ISSN 1311-3321 (print)
ISSN 2535-1028 (CD-ROM)
ISSN 2603-4123 (on-line)

UNIVERSITY OF RUSE "Angel Kanchev"
РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ "Ангел Кънчев"

BSc, MSc and PhD Students & Young Scientists
Студенти, докторанти и млади учени

PROCEEDINGS

Volume 61, book 8.5.
Health Promotion,
Health Care,
Medical and Clinical Diagnostic Activities

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Том 61, серия 8.5.
Промоция на здравето,
Здравни грижи,
Медицински и клинико-диагностични дейности

Ruse
Русе
2022

Volume 60 of PROCEEDINGS includes the papers presented at the scientific conference RU & SU'22, organized and conducted by University of Ruse "Angel Kanchev" and the Union of Scientists - Ruse. Series 8.5. contains papers reported in the Health Promotion, Health Care and Medical and Clinical Diagnostic Activities sections.

.

Book	Code	Faculty and Section
Agrarian and Industrial Faculty		
1.1.	FRI-ONLINE-1-AMT&ASVM	Agricultural Machinery and Technologies, Agrarian Science and Veterinary Medicine
	FRI-ONLINE-1-MR	Maintenance and Reliability
	FRI-ONLINE-1-THPE	Thermal, Hydro- and Pneumatic Equipment
	FRI-ONLINE-1-EC	Ecology and Conservation
	FRI-ONLINE-1-ID	Industrial Design
1.2.	WED-ONLINE-SSS-AMT&ASVM	Agricultural Machinery and Technologies, Agrarian Science and Veterinary Medicine
	WED-ONLINE-SSS- MR	Maintenance and Reliability
	WED-ONLINE-SSS-THPE	Thermal, Hydro- and Pneumatic Equipment
	WED-ONLINE-SSS-EC	Ecology and Conservation
	WED-ONLINE-SSS-ID	Industrial Design
Faculty of Mechanical and Manufacturing Engineering		
2.1.	FRI-ONLINE-1-MEMBT	Mechanical Engineering and Machine-Building Technologies
2.2.	WED-ONLINE-SSS-MEMBT	Mechanical Engineering and Machine-Building Technologies
Faculty of Electrical Engineering Electronics and Automation		
3.1.	FRI-ONLINE-1-EEEA	Electrical Engineering, Electronics and Automation
3.2.	FRI-ONLINE-1-CCT	Communication and Computer Technologies
3.3.	THU-ONLINE-SSS-EEEA	Electrical Engineering, Electronics and Automation
	THU-ONLINE-SSS-CCT	Communication and Computer Technologies
Faculty of Transport		
4.1.	FRI-2.209-1-TMS	Transport and Machine Science
4.2.	FRI-2.204-SITSTL	Sustainable and Intelligent Transport Systems, Technologies and Logistics
4.3.	WED-ONLINE-SSS-TMS	Transport and Machine Science
Faculty of Business and Management		
5.1.	FRI-ONLINE-1-EM	Economics and Management
5.2.	FRI-ONLINE-1-ESSIR	European Studies, Security and International Relations
5.3.	THU-ONLINE-SSS-EM	Economics and Management
Faculty of Natural Sciences and Education		
6.1.	FRI-ONLINE-1-MIP	Mathematics, Informatics and Physics
6.2.	FRI-ONLINE-1-PP	Pedagogy and Psychology
6.3.	FRI-ONLINE-1-LL FRI-ONLINE-1-AS	Linguistics and Literature Art Studies
6.4.	FRI-ONLINE-1-ERI	Education - Research and Innovations

6.5.	THU-ONLINE-SSS-FM	Financial Mathematics
	THU-ONLINE-SSS-PP	Pedagogy and Psychology
Faculty of Law		
7.1	FRI-ONLINE-1-LS	Law Studies
7.2	FRI-ONLINE-1-NS	National Security
7.3	MON-ONLINE-SSS- L	Law Studies
Faculty of Public Health and Health Care		
8.1	FRI-ONLINE-1-HP	Health Promotion
8.2	FRI-ONLINE-1-SW	Social Work
8.3	FRI-ONLINE-1-HC	Health Care
8.4	FRI-ONLINE-1-MCDA	Medical and Clinical Diagnostic Activities
8.5	THU-ONLINE-SSS-HP	Health Promotion
	FRI-ONLINE-SSS-HC	Health Care
	THU-ONLINE-SSS-MCDA	Medical and Clinical Diagnostic Activities
Quality of Education Directorate		
9.1.	FRI-ONLINE-QHE	Quality of Higher Education
Razgrad Branch of the University of Ruse		
10.1	FRI-LCR-1-CT(R)	Chemical Technologies
10.2	FRI-LCR-1-BFT(R)	Biotechnologies and Food Technologies
10.3	TUE-ONLINE-SSS-BFT(R)	Biotechnologies and Food Technologies
	TUE-ONLINE-SSS-CT(R)	Chemical Technologies
Silistra Branch of the University of Ruse		
11.1	FRI-ONLINE-DPM(S)	Didactics, Pedagogy and Methodology of training in...
	FRI-ONLINE-LTLHF(S)	Linguistics; Theory of Literature and History; Philosophy
	FRI-ONLINE-ELENSTS(S)	E-Learning; Electrical; Technical Sciences
11.2	FRI-ONLINE-SSH(S)	Humanities
	FRI-ONLINE-SSS-PPTM(S)	Pedagogy, Psychology, and Teaching Methodology
	FRI-ONLINE-SSS-TS(S)	Technical Sciences

The papers have been reviewed.

ISSN 1311-3321 (print)
ISSN 2535-1028 (CD-ROM)
ISSN 2603-4123 (on-line) Copyright © authors

The issue was included in the international ISSN database, available at https://portal.issn.org/.
The online edition is registered in the portal ROAD scientific resources online open access

PROGRAMME COMMITTEE

- **Prof. Amar Ramdane-Cherif**
  University of Versailles, France
- **Assoc. Prof. Manolo Dulva HINA**
  ECE Paris School of Engineering, France
- **Prof. Leon Rothkrantz**
  Delft University of Technology, Netherlands
- **Assoc. Prof. Antonio Jose Mendes**
  University of Coimbra, Portugal
- **Prof. Ville Leppanen**
  University of Turky, Finland
- **Assoc. Prof. Marco Porta**
  University of Pavia, Italy
- **Prof. Douglas Harms**
  DePauw University, USA
- **Prof. Zhanat Nurbekova**
  L. N. Gumilyov Eurasian National University, Nur Sultan, Kazakhstan
- **Prof. Mirlan Chynybaev**
  Kyrgyz State Technical University, Bishkek, Kyrgyzstan
- **Prof. Ismo Hakala, PhD**
  University of Jyväskylä, Finland
- **Prof. Artur Jutman, PhD**
  Tallinn University of Technology, Estonia
- **Prof. RNDr. Vladimir Tvarozek, PhD**
  Slovak University of Technology in Bratislava, Bratislava, Slovakia
- **Assoc. Prof. Ing. Zuzana Palkova, PhD**
  Slovak University of Agriculture in Nitra, Nitra, Slovakia
- **Andrzej Tutaj, PhD**
  AGH University of Science and Technology, Krakow, Poland
- **Prof. Valentin NEDEFF Dr. eng. Dr.h.c.**
  "Vasile Alecsandri" University of Bacău, Romania
- **Cătălin POPA, PhD**
  "Mircea cel Bătrân" Naval Academy, Constantza, Romania
- **Prof. dr Larisa Jovanović**
  Alfa University, Belgrade, Serbia
- **Prof. dr hab. Edmund LORENCOWICZ**
  University of Life Sciences in Lublin, Poland
- **Assoc. Prof. Ion MIERLUS - MAZILU, PhD**
  Technical University of Civil Engineering, Bucharest, Romania
- **Prof. Dojčil Vojvodić PhD**
  Faculty of Philosophy, University of Novi Sad, Serbi
- **Assoc. Prof. Alexandrache Carmen, PhD**
  Departament of Teacher Training, "Dunarea de Jos", Galati University, Romania
- **Prof. Alberto Cabada**
  University of Santiago de Compostela, Faculty of Mathematics, Santiago de Compostela, Spain

- **Kamen Rikev, PhD**
  Institute of Slavic Philology, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin, Poland
- **Anna Klimentova, PhD**
  Constantine the Philosopher University of Nitra, Slovakia
- **Prof. Ricardo Gobato, PhD**
  Secretariat of State of Parana Education and Sport (SEED/PR), Laboratory of Biophysics and Molecular Modeling Genesis
- **Prof. Fatima Rahim Abdul Hussein, PhD**
  University of Misan, College of Basic Education, English Department, Iraq
- **Prof. Emilija Gjorgjeva, PhD**
  Goce Delchev University - Shtip, Nord Macedonia
- **Prof. Igor Kevorkovich Danilov, DSc**
  Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, Russia
- **Prof. Aleksander Valentinov Sladkowski, DSc**
  Silesian University of Technology, Poland
- **Prof. Vera Karadjova, PhD**
  "St. Kliment Ohridski" University – Bitola, Faculty of tourism and hospitality – Ohrid, Republic of North Macedonia
- **Prof. Aleksandar Trajkov, PhD**
  "St. Kliment Ohridski" University - Bitola, Faculty of tourism and hospitality – Ohrid, Republic of North Macedonia
- **Prof. Petar Pepur, PhD**
  University of Split, Croatia
- **Prof. Korhan Arun, PhD**
  Namik Kemal University, Tekirdağ, Turkey
- **Prof. Yuliya Yorgova, PhD**
  Burgas Free University, Bulgaria
- **Jelena Stankovic, PhD**
  University of Nis, Serbia
- **Jovica Stankovic, PhD**
  University of Nis, Serbia
- **Prof. Gerhard Fiolka, PhD**
  University of Fribourg, Switzerland
- **Prof. Haluk Kabaalioglu, PhD**
  Yeditepe University, Turkey
- **Prof. Silva Alves, PhD,**
  University of Lisbon, Portugal
- **Hanneke van Brugge, DHC mult**
  Appeldoorn, The Netherlands
- **Prof. Elena Torina**
  Tula State Pedagogical University "L. N. Tolstoy", Tula, Russia
- **Prof. Violeta Jotova**
  Direction Pediatrics at St. Marina University Hospital - Varna, Bulgaria, Chair ESPE Postgraduate Qualification Committee
- **Prof. Tanya Timeva, MD, PhD**
  Obstetrics and Gynecology Hospital "Dr. Shterev", Sofia, Bulgaria
- **Prof. Kiril Stoychev, PhD,**
  Institute of Metal Science, Equipment and Technologies "Acad. A. Balevsci" with Haydroaerodinamics centre – BAS, Bulgaria

- **Assoc. Prof. Mark Shamtsyan, PhD**
  Technical University, Saint Petersburg, Russia
- **Assoc. Prof. Oleksii Gubenia, PhD**
  National University of Food Technologie, Kiev, Ukraine
- **Prof. Olexandr Zaichuk**, **DSc**
  Ukrainian State University of Chemical Technology, Dnepropetrovsk, Ukraine
- **Prof. Eugene Stefanski, DSc**
  Samara University, Russia
- **Assoc. Prof. Tatiana Strokovskaya, PhD**
  International University of Nature "Dubna", Dubna, Russia
- **Prof. DSc. Petar Sotirow**
  Maria Curie-Sklodowska University of Lublin, Poland
- **Prof. Papken Ehiasar Hovsepian**
  Sheffield Hallam University, Sheffield, UK
- **Accos. Prof. Krassimir Dochev Dochev, PhD**
  University of Portsmouth School of Engineering, UK
- **Mariana Yordanova Docheva, PhD**
  University of Portsmouth School of Engineering, UK
- **Assoc. Prof. Ivan Antonov Lukanov, PhD**
  University of Botswana, Faculty of Engineering and Technology, Gaborone, Botswana
- **Assoc. Prof. Petko Vladev Petkov, PhD**
  Research Associate Cardiff University, UK
- **Prof. Stepan Terzian DSc**
  Bulgarian Academy of Science, Bulgaria
- **Prof. Gabriel Negreanu, PhD**
  University Politehnica of Bucharest, Romania

ORGANISING COMMITETE

♦ ORGANIZED BY: UNIVERSITY OF RUSE (UR) AND UNION OF SCIENTISTS (US) - RUSE

♦ ORGANISING COMMITTEE:

- **Chairperson:**
  Prof. DTSc. Hristo Beloev, DHC mult., Academician of Bulgarian Academy of Sciences - Rector of UR, Chairperson of US - Ruse

- **Scientific Secretary:**
  Prof. Diana Antonova PhD, Vice-Rector Research,
  dantonova@uni-ruse.bg, 082/888 249

- **THEMATIC FIELDS:**
  - **Agricultural Machinery and Technologies, Agrarian Sciences and Veterinary Medicine**
  - **Maintenance and Reliability**
  - **Thermal, Hydro- and Pneumatic Equipment**
  - **Ecology and Conservation**
  - **Industrial Design**
    Assoc. Prof. Plamen Manev,
    pmanev@uni-ruse.bg, 082 888 485
  - **Didactics, Pedagogy and Methodology of training in...; (16.10., Silistra)**
    Assoc. Prof. Diana Zhelezova-Mindizova, PhD,
    dmindizova@uni-ruse.bg
  - **Linguistics; Theory of Literature and History; Philosophy; (16.10., Silistra)**
    Assoc. Prof. Todorka Georgieva, DcS,
    tgeorgieva@uni-ruse.bg
  - **E-Learning; Technical Sciences; (16.10., Silistra)**
    Assoc. Prof. Evgenia Goranova, PhD,
    egoranova@uni-ruse.bg
  - **Chemical Technologies** (05-06.11., Razgrad)
  - **Biotechnologies and Food Technologies** (05-06.11., Razgrad)
    Assoc. Prof. Tsvetan Dimitrov, PhD,
    conf_rz@abv.bg, 0887 631 645
  - **Mechanical Engineering and Machine-building Technologies**
    Prof. Ivelin Ivanov, PhD
    ivivanov@uni-ruse.bg, +359 82 888 472
  - **Electrical Engineering, Electronics and Automation**
    Assoc. Prof. Boris Evstatiev, PhD,
    bevstatiev@uni-ruse.bg, 082 888 371
  - **Communication and Computer Sysytems**
    Assoc. Prof. Galina Ivanova, PhD, giivanova@uni-ruse.bg, 082 888 855
    Pr. Assist. Ivanka Tsvetkova, PhD, itsvetkova@uni-ruse.bg, 082 888 836
  - **Transport and Machine Science**
    Assoc. Prof. Simeon Iliev, PhD,
    spi@uni-ruse.bg, 082 888 331

- **Sustainable and intelligent transport systems, technologies and logistics**
  Prof. Velizara Pencheva, PhD,
  vpencheva@uni-ruse.bg, 082 888 558, 082 888 608
- **Economics and Management**
  Pr. Assist. Miroslava Boneva, PhD, mboneva@uni-ruse.bg, 082/888 776
  Pr. Assist. Elizar Stanev, PhD, eastanev@uni-ruse.bg, 082/888 557
- **European studies and International Security**
  Prof. Vladimir Chukov, DSc, vlachu1@gmail.com, +359 82 825 667
  Assoc. Prof. Mimi Kornazheva, PhD, mkornazheva@uni-ruse.bg, +359 82 825 667
- **Linguoculturology, Intercultural and Political Communication**
  Prof. Juliana Popova, PhD, jppopova@uni-ruse.bg, +359 82 888 255
  Pr. Assist. Hristina Sokolova, PhD, hsokolova@uni-ruse.bg, +359878537015
- **Mathematics, Informatics and Physics**
  Prof. Tsvetomir Vasilev, PhD,
  tvasilev@uni-ruse.bg, 082/888 475
- **Education – Research and Innovations**
  Assoc. Prof. Emilia Velikova, PhD,
  evelikova@uni-ruse.bg, 0885 635 874
- **Pedagogy and Psychology**
  Assoc. Prof. Bagryana Ilieva, PhD,
  bilieva@uni-ruse.bg 082 888 219
- **History, Ethnology and Folklore**
  Pr. Assist. Reneta Zlateva, PhD
  rzlateva@uni-ruse.bg, 082/888 752
- **Linguistics, Literature and Art Science**
  Assoc. Prof. Velislava Doneva, PhD,
  doneva_v@uni-ruse.bg, 0886 060 299
- **Health Promotion**
  Assoc. Prof. Stefka Mindova, PhD,
  smindova@uni-ruse.bg, 0882 895 149
- **Social Work**
  Assoc. Prof. Silvia Krushkova, PhD, skrushkova@uni-ruse.bg, 0882517554
  Pr. Assist. Ana Popova, PhD, apopova@uni-ruse.bg, 0889 874219
- **Medical and Clinical Diagnostic Activities**
  Prof. Nikola Sabev, DSc,
  nsabev@uni-ruse.bg, 0882 123 305
- **Health Care**
  Pr. Assist. Tsveta Hristova, PhD,
  tshristova@uni-ruse.bg, 0878 389 793
- **Law**
  Assoc. Prof. Elitsa Kumanova, PhD,
  ekumanova@uni-ruse.bg, 0884 980 050
- **National Security**
  Assoc. Prof. Milen Ivanov, DSc,
  poligon@abv.bg, 082 888 736
- **Quality of Higher Education**
  Prof. Ivanichka Serbezova, PhD, iserbezova@uni-ruse.bg
  Daniela Todorova, dtodorova@uni-ruse.bg, 082 888 378

- **REVIEWERS:**

Prof. Dobrin Vasilev, MD, PhD
Prof. Nikolay Popov, DSc
Prof. Elena Zheleva, PhD
Assoc. Prof. Boryana Todorova, PhD
Assoc. Prof. Kremena Miteva, PhD
Assoc. Prof. Neli Petrova, MD, PhD
Assoc. Prof. Nikolina Angelova, MD, PhD
Assoc. Prof. Stefan Yanev, PhD
Assoc. Prof. Svilen Dosev, MD, PhD
Assoc. Prof. Teodora Eftimova, PhD

HEALTH PROMOTION

Content

1. **THU-SSS-HP-01** 16
Modern Concepts of Kinesitherapy used in Scoliosis
Melis Mechmedova, Yuliana Pashkunova

2. **THU-ONLINE-SSS-HP-02** 21
Improving the Quality of Life of Patients after Shoulder Arthroplasty
Valentin Velchev, Petya Parashkevova

3. **THU-SSS-HP-03** 25
Kinesitherapy for Elbow Arthroplasty
Natali Stojcheva, Metodi Metodiev, Aleksander Iliev, Denitsa Vasileva

4. **THU-SSS-HP-04** 29
Assessment of Swings for Children with Disabilities in Ruse According to the Principles of Universal Design
Lora Nedelcheva, Margarita Asparuhova-Kandilarova

5. **THU-SSS-HP-05** 35
Kinesitherapy in Sudeck Syndrome
Arzu Shenol, Mariq Pencheva, Denitsa Vasileva

6. **THU-SSS-HP-06** 41
The Efficacy of the Different Types of Kinesiotape and the Method of their Application in Patients after Reconstruction of the Anterior Cruciate Ligament
Yanina Golembiovska, Martin Yordanov, Denitsa Vasileva

7. **THU-SSS-HP-07** 47
Hijama Therapy (Wet Cupping) - Forgotten and Re-Discovered
Nelina Ignatova, Simona Berberska, Radoslava Deleva

8. **THU-SSS-HP-08** 52
Facilitating Breathing Techniques Based on the PNF Approach
Nihat Hikmet, Ilkin Kqmilov, Radoslava Deleva

9. **THU-SSS-HP-09** 58
Kinesitherapy for Urinary Incontinence
Marinela Simeonova, Polq Petrova, Denitsa Vasileva

10. **THU-SSS-HP-10** 63
Methods of Functional Assessment in Urinary Stress Incontinence
Nataliya Hadjiyska, Simona Seleva, Albena Manolova, Petya Parashkevova

11. **THU-ONLINE-SSS-HP-11** 67
Occupational Therapy Strategies for Engouraging Social Inclusion of Chidren with Autistic Spectrum Disorders
Teodora Alexandrova, Liliya Todorova

12. **THU-ONLINE-SSS-HP-12** 73
Approaches for Resolving Sleep Problems for Infants from 0 To 4 Years Old
Ivelina Petkova, Petya Mincheva

13. **THU-ONLINE-SSS-HP-13** 77
The Role of Occupational Therapist in Transition from Early Intervention to Services After 3 Years Old Age
Andreas Andreu, Vladislava Doncheva, Petya Mincheva

HEALTH CARE

Content

1. **FRI-2-101-SSS-HC-01** 83
Prevention and Importance of Glaucoma in the XXI Century
Angelina Jeleva, Stela Boneva

2. **FRI-2-101-SSS-HC-02** 88
Presentation of the NHS 111 Emergency Telephone Service Operating in England
Milena Georgiev, Greta Koleva

3. **FRI-2-101-SSS-HC-03** 93
The Nurse Profession Through the View of the Students from the University of Ruse "Angel Kanchev"
Fikrie Beyhanova, Nataliya Lyubomirova, Despina Georgieva

4. **FRI-2-101-SSS-HC-04** 99
Nursing Care in Chronic Venous Insufficiency
Hristina Todorova, Despina Georgieva

5. **FRI-2-101-SSS-HC-05** 104
The Use of Chemotherapy in Terminating Ectopic Pregnancies
Patrisia Ilieva, Milena Georgiev, Greta Koleva

6. **FRI-2-101-SSS-HC-06** 107
Diabetes - How Insidious Can Uncontrolled Diabetes Be and What are the Consequences?
Kapka Ivanova, Stela Boneva

7. **FRI-2-101-SSS-HC-07** 112
Application of Special Bandages for Necrotic Autolysis, Granulation and Epithelization of Decubital Wound at Home
Nataliya Lyubomirova, Greta Koleva

8. **FRI-2-101-SSS-HC-08** 118
Atherosclerosis and Risk Factors – Public Awareness
Ivelina Todorova, Irina Hristova

9. **FRI-2-101-SSS-HC-09** 125
Organ Donation and Transplantation – a Second Chance for Life
Irina Stoimenova, Teodora Nedeva

10. **FRI-2-101-SSS-HC-10** 131
Analysis of Human Resources and Health Status of the Population in the North Central Region of Bulgaria
Pamela Nikolova, Plamen Manev

11. **FRI-2-101-SSS-HC-11** 139
Quality of Life in a Patient on Hemodialysis with Congenital Kidney Injury
Selin Mehmed, Teodora Todorova

12. **FRI-2-101-SSS-HC-12** 144
Features of Egyptian Medicine Valid to This Today
Veselina Radusheva, Daniela Konstantinova

13. **FRI-2-101-SSS-HC-13** 149
Methods for Diagnosis and Treatment in Eastern Medicine from Ancient Times to the Present Day
Kamelia Andreeva, Maja Georgieva, Daniela Konstantinova

14. **FRI-2-101-SSS-HC-14** 154
Insulin – One of the Medical Discovery of XX Century
Milena Georgiev, Yuliyana Georgieva

15. **FRI-2-101-SSS-HC-15** 157
European Reference Networks - Opportunity to Apply Expert Knowledge in the Diagnosis and Treatment of Rare Diseases
Ana-Mariya Mladenova, Yuliyana Georgieva

16. **FRI-2-101-SSS-HC-16** 161
Clinical Dehydration - Causes, Treatment and Health Care
Ivanna Laleva, Yuliyana Georgieva

17. **FRI-2-101-SSS-HC-17** 165
Enotherapy - the Healing Properties of Wine
Kamelia Andreeva, Daniela Konstantinova

18. **FRI-2-101-SSS-HC-18** 170
Obstetric Risk Factors for Postpartum Depression
Daniela Tsvetkova, Tsveta Hristova

19. **FRI-2-101-SSS-HC-19** 175
The Power of the Placebo Effect
Byushra Novman, Yoana Lukanova

20. **FRI-2-101-SSS-HC-20** 179
Vaginal Birth After Caesarean Section
Sibel Ismet, Veselka Mihaylova

21. **FRI-2-101-SSS-HC-21** 185
Umbilical Cord Care in the Newborn
Didem Redzhebova, Tatyana Itova, Ivanichka Serbezova

22. **FRI-2-101-SSS-HC-22** 189
Dandy- Walтer Malformation Syndrome
Daniela Tsvetkova, Veselka Mihailova

23. **FRI-2-101-SSS-HC-23** 194
Impact Of Sars-Cov-2 on Mental Health Among Pregnant and Postpartum Women
Tsveta Georgieva, Veselka Mihailova

24. **FRI-2-101-SSS-HC-24** 200
Prenatal Education a Means of Assisting Natural Childbirth
Remzie Dzhinali, Veselka Mihailova

25. **FRI-2-101-SSS-HC-25** 207
Covid-19 and the Results of the Activity of a Temporary Vaccination Cabinet Against Sars-Cov-2 in Kanev Hospital Ruse
Sevinch Ferad, Ivanichka Serbezova

26. **FRI-2-101-SSS-HC-26** 212
Analysis of the Stress Factors at the Unit Of Emergency Medical Care
Veselina Radusheva, Ivanichka Serbezova

27. **FRI-2-101-SSS-HC-27** 218
How to Organize Optimally the Research Work of Students
Gergana Tapanska, Ivanichka Serbezova

28. **FRI-2-101-SSS-HC-28** 226
Health Care for the Population in the Event of Nuclear Accidents, Disasters and Crises
Kamelia Andreeva, Ivanichka Serbezova

29. **FRI-2-101-SSS-HC-29** 233
Children Hardening of 1 to 3 Years of Age Positive Experience
Daniela Dimitrova-Serafimova, Ivanichka Serbezova

30. **FRI-2-101-SSS-HC-30** 240
Combined Methods for Improving Vision Sharpness
Kremena Kirilova-Popova, Krassimir Koev, Kina Velcheva

31. **FRI-2-101-SSS-HC-31** 245
Activities of Health Specialists in Providing Medical Care in Traffic Accidents
Maja Georgieva, Ivanichka Serbezova

32. **FRI-2-101-SSS-HC-32** 251
Some Social Aspects About Sterility
Albena Markova, Kina Velcheva

33. **FRI-2-101-SSS-HC-32** 257
Contemporary Tendencies in Induced Abortions - Necessary Midwifery Prophylaxis
Galja Dobrikova, Tsveta Hristova

34. **FRI-2-101-SSS-HC-32** 263
Prevention of Oncological Diseases of the Reproductive System in Women. Example Model for Prevention with the Place of the Midwife
Katerina Stefanova, Tsveta Hristova

35. **FRI-2-101-SSS-HC-32** 269
Breastfeeding of the Newborn – Necessary Obstetric Care
Miglena Ilieva, Tsveta Histova

36. **FRI-2-101-SSS-HC-32** 276
Practices Preventing Inpatient Newborn Falls
Elitsa Ivanova, Tsveta Hristova

MEDICAL AND CLINICAL DIAGNOSTIC ACTIVITIES

Content

1. **THU-SSS-MCDA-01** 283
Poliomyelitis -current aspects
Stoyan Nedev, Denitsa Trancheva

2. **THU-SSS-MCDA-03** 289
Contrast-induced nephropathy-frequency and prevenyion measures
Nikolay Petkov, Dobrin Vasilev, Kiril Panayotov

3. **THU-SSS-MCDA-04** 293
LEE syndrome - one of the rare mitochondrial diseases
Alexandra Stoilova, Kristina Zaharieva

4. **THU-SSS-MCDA-05** 298
Acute abdomen - behavior of the medical assistant
Edis Abtulov, Milena Stoyanova

5. **THU-SSS-MCDA-06** 303
Goldenhar syndrome – anesthesia difficulties (literature review)
Vladislav Ivanchev, Teodora Nedeva

6. **THU-SSS-MCDA-07** 309
Olmesartan and blood pressure control
Gabriela Hristova, Ognyan Sherbanov

7. **THU-SSS-MCDA-08** 314
Ischemic stroke - general characteristics, clinical behavior of the medical assistant
Radoslav Dudev, Kiril Panayotov, Kristina Zaharieva

8. **THU-SSS-MCDA-09** 318
Blood transfusion- interesting facts from the history of medicine
Ismail Mustafa, Vanya Dacheva

9. **THU-SSS-MCDA-10** 324
Expectations and reality in the training of students from the medical assistant
Nelin Mehmed, Tatyana Atanasova

10. **THU-SSS-MCDA-11** 330
Cardiopulmonal resuscitation
Ivelin Dimitrov, Kiril Panayotov, Panayot Panayotov

11. **THU-SSS-MCDA-12** 334
Medical triage in emergency medicine. activities of the medical assistant in performing triage
Slaveya Stoyanova,Dragomira Dimitrova,Tatyana Atanasova

12. **THU-SSS-MCDA-13** 340
Complication of transradial access
Krasimir Kostov, Dobrin Vasilev, Kiril Panayotov

13. **THU-SSS-MCDA-14** 346
Survey of the opinion of patients with diabetes mellitus on participation in a training program
Yana Polikhronova,Boyana Ivanova,Elena Zheleva

14. **THU-SSS-MCDA-15** 350
Study the need for education of patients with "diabetes". Foot care
Tatiana Gyumisheva, Valentina Kojamanova, Svetoslava Boeva, Elena Zheleva

15. **THU-SSS-MCDA-16** 355
Psychoactive substances. consequences of their use. Addiction, stages of addiction formation, treatment. training program
Antonia Stamova, Filina Panayotova, Elena Zheleva

16. **THU-SSS-MCDA-17** 359
Study the need to prepare a "training course program on the use of contraceptives by learners in secondary schools"
Silvia Dimitrova, Daniela Cholakova, Elena Zheleva

17. **THU-SSS-MCDA-18** 364
Studi the need to prepare a „program for a training course for patients with parkinson's disease in order to increase theit quality of life“
Svetla Shentova, Rumyana Boeva, Antoineta Petkova, Elena Zheleva

18. **THU-SSS-MCDA-19** 369
Importance of nutritional factors in hashimoto's thyroiditis
Victoria Apostolova, Elena Zheleva

19. **THU-SSS-MCDA-20** 373
Study the need to increase the quality of life of patients with epilepsy. Behavior in status epilepticus
Bozhidara Ivanova, Elena Zheleva

20. **THU-SSS-MCDA-21** 377
Research the need to prepare and conduct a training course program for patients with bronchial astma
Juliana Lambova, Momka Gincheva, Halime Hassan, Elena Zheleva

21. **THU-SSS-MCDA-22** 381
Study the need to prepare a "program for training expectant mothers with the process of normal birth"
Zdravka Kazandzhieva, Radostina Ralcheva, Yanka Miteva, Elena Zheleva

22. **THU-SSS-MCDA-23** 385
Study the need to prepare and conduct a "program for training pregnant women with the breastfeeding process"
Patricia Cholakova, Stanka Kostadinova, Sunny Todorova, Elena Zheleva

THU-SSS-HP-01

MODERN CONCEPTS OF KINESITHERAPY USED IN SCOLIOSIS [1]

Melis Mechmedova – student
Department of Public Health
Univesity of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: melis_nurhanova@abv.bg

Pr. Assist. Prof. Yuliana Pashkunova, PhD
Department of Public Health
Univesity of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359889255301
E-mail: ypashkunova@uni-ruse.bg

Abstract: *The spinal distortions are among the most common diseases in childhood and adolescence. The globality of the problem must be accepted a good classification corresponding to the etiopathesis of the corresponding to changes occurring in the body of the vertebrae, in the arches, discs and muscles. The postural disorder in the frontal plane is a functional change of the spine in the frontal plane - in the lateral direction up to 50, which is unfixed and is corrected when actively occupying a "peaceful" position or when canceled by the gravitational position of the body - lying down, occipital lying down. Scoliosis is a structurally fixed lateral curvature with twisting around the rest of the spine, found with growth deformity of the individual vertebral bodies, especially in the most prominent part of the curvature. The difference between malformed scoliotic posture and scoliosis is established by functional and clinical tests.*

Keywords*: Spinal curvatures, vertebrae, scoliosis, kinesitherapy.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Съвременните концепции на кинезитерапията, прилагани при сколиоза имат за цел дълбокото разбиране и разпознаване на проблема, водещ до дългосрочна промяна на стойката на тялото и увеличаване на мотивацията, съгласието, ангажираността и дисциплинарността на пациента. При лечение със средствата на кинезитерапията е необходимо да се постигне мускулна симетрия и от двете страни на гръбначният стълб, да се забави или предотврати по-нататъшна прогресия, като се стабилизира постигнатата корекция. От друга страна постуралното осъзнаване и контрол на постуралните промени, чрез програмата от упражнения ще подобри подвижността на гръдния кош, съответно и респираторната функция. За това терапевта трябва да бъде на разположение на пациента понякога с месеци, с години, даже и цял живот.

ИЗЛОЖЕНИЕ

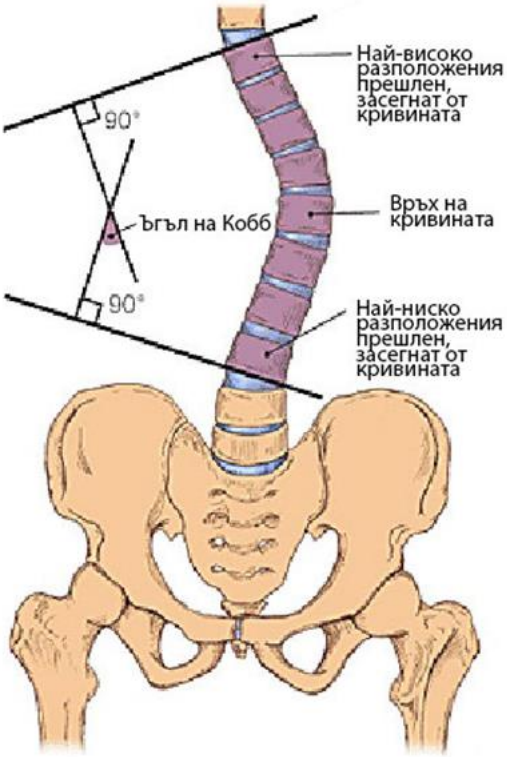
Сколиотичната болест е трайно изкривяване на гръбначният стълб във фронталната равнина заедно с торзионна деформация на прешлените в засегнатата област. При торзията прешлените са асиметрично оформени и височината на прешлена от вдлъбнатата страна е по-малка от височината на прешлена от изпъкналата страна – Фиг. 1., (Popov, N., 2006).

Честотата на заболяването варира между 7 и 23% и се среща по-често при момичетата, (Karaneshev, G., 1987).

Видовете сколиози, могат да бъдат според посоката на изкривяване - левостранни и десностранни, според локализацията – шийно-гръдна, гръдна, гръдно-лумбална и лумбална, според броя на кривините – единична и множествена, както и S–образна. При наличие на завъртане на прешлените са с торзио - най-често при гръдната локализация на сколиозата и без торзио. Според обхвата на гръбначният стълб са частична, обхващаща определен сегмент/ и цялостна или тотална, обхващаща целия гръбначен стълб. В зависимост от

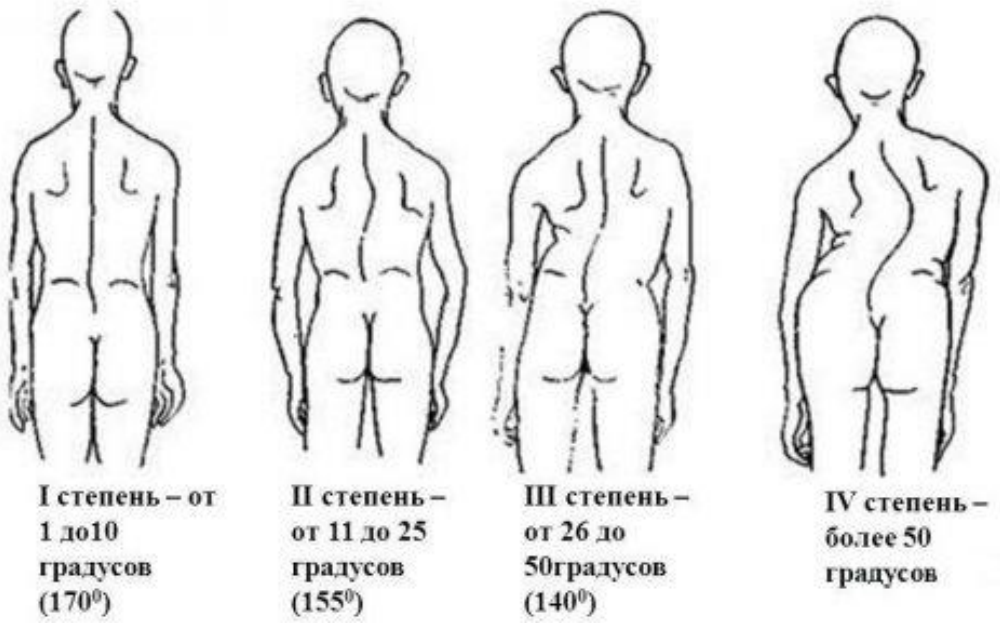
[1] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език: ОГЛЕДАЛНА ТЕРАПИЯ СЛЕД ПРЕКАРАН ИНСУЛТ.

степента на фиксиране, т.е. на възможността за коригиране се различават фиксирани и нефиксирани сколиози. Според степента на изкривяване, измерено в градуси по метода на Cobb се различават следните степени сколиози – Фиг. 2., (Vladimirov B., D. Dzherov, V. Ivanov, 2000).



Фиг. 1. Сколиоза

- I степен - с ъгъл на изкривяване 1 - 10^0;
- II степен - с ъгъл на изкривяване 11 - 25^0;
- III степен - с ъгъл на изкривяване 26 - 50^0;
- IV степен - с ъгъл на изкривяване над 50^0.



Фиг. 2. Степен на изкривяване, измерено в градуси

Целта на кинезитерапията е да се възстанови правилното телодържане и правилната стойка. Ако пълното коригиране не е възможно, тогава стремежът е да се постигне максимално подобрение, съответно стабилизиране или забавяне на процеса. Необходимо е да се постигне общо укрепване на организма, чрез физическо и психическо тонизиране и засилване на защитните сили, както и възстановяване на нормалните взаимоотношения между прешлените. Акцента е да се коригира мускулното равновесие и да се повиши мускулната сила, особено на мускулите на туловището. С премахването на порочния двигателен навик за телодържане, ще се изгради правилен стоеж при различните положения на тялото в пространството. Засилването и уравновесяването на мускулатурата на гръбначния стълб нормализира неговата подвижност и предотвратява фиксиране в областта на изкривяването, (Karaneshev G., 1987).

Лечението на сколиотичната болест поставя пред ортопеда и кинезитерапевта много сложни и трудни за решаване терапевтични проблеми. Това изисква използването на цял арсенал от лечебни методи, като се започне от лечебната физкултура и се премине през ортотичното лечение с различни корсети, за да се стигне при неуспех до оперативна корекция и стабилизация. Индикациите за използването на различните методи се определят от възрастта на пациента, вида на сколиозата и степента на деформацията. Особено важно за добрия краен резултат е рано започнатото и компетентно провежданото лечение. Лечението на по-леките форми: I и II степен - се провежда с безкръвни методи. Тук се включва на първо място лечебна физкултура с профилирани занимания, целящи укрепване на гръбначната мускулатура, (Pashkunova Y., 2017). Широко се използват общоразвиващи и специални упражнения – симетрични и асиметрични; упражнения за гръбна и коремна мускулатура; изометрични упражнения и упражнения срещу съпротивление в определена позиция; упражнения за разтегляне на скъсените мускули и такива за възстановяване на нормалната подвижност на гръбначният стълб. Бавният темп и статичността придават силов характер на почти всяко изправително упражнение. Прилагат се:

- упражнения за подобряване силата на гръбната и коремна мускулатура – със и без уреди, свободни и със съпротивление, от системата на Кабат; от различни ИП; упражнения по двойки; изометрични упражнения; ходене.

- упражнения, възстановяващи нормалната подвижност на гръбначният стълб – мобилизация, в случаите, когато тя е нарушена - пълзене по Клап, упражнения във вода и др.

- упражнения за разтегляне на скъсените мускули и съединително-тъканни структури за коригиране на изкривяването - за тази цел се използват подходящи ИП и пози, седеж на наклонена плоскост, висове; упражнения, изтеглящи, изправящи и отбременяващи гръбначния стълб и др.

- упражнения за обучение в правилно телодържане в различни ИП - лег, тилен лег, колянна опора, седеж, стоеж, активно изтегляне на гръбначният стълб/; упражнения за правилно телодържане със зрителен контрол пред огледало; упражнения за правилно ходене, ходене по различен терен, ходене с носене на тежести /пясъчни торбички и др./.

От пасивните средства се прилагат:

а/ Екстензия - оптимално дозирана без преразтягане;

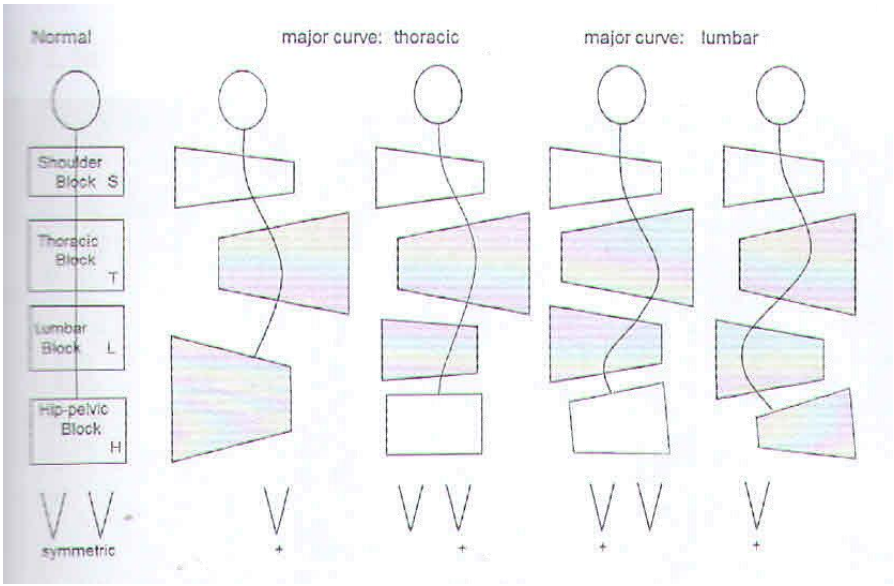
б/ Пасивна корекция посредством заемане на определени пози и редресация /хиперкорекция/ при по-тежките степени /ръчна, върху медицинска топка, изпъкнала наклонена плоскост/;

в/ Имобилизация на гръбначният стълб в коригирано положение – временно, например гипсово корито за през нощта; гипсови корсети за етапна корекция и др. Коригиращите и отбременяващите гръбначният стълб положения и имобилизации освобождават прешлените от натиска, като при ранните стадии в периода на растеж създават благоприятни условия за възстановяване на структурните изменения в тях.

Прилагането на масаж и физикална терапия, преди упражненията по кинезитерапия, повлияват гръбната мускулатурата, чрез подобряване на кръвообращението, регулиране обмяната на веществата и възстановяване на мускулния тонус.

В последните години все по-голяма популярност придоби Шрот метода за лечение на сколиоза. Това е консервативен метод, базиран на упражнения, повлияващи сколиотичните промени в трите равнини: S–сагитална, F–фронтална и Т-трансверзална.

Според класификацията по Шрот метода, тялото се разделя на определени телесни части - блокове. От физиологична гледна точка, те са перпендикулярно разположени към вертикалната средна линия – Фиг. 3.



Фиг. 3. Шрот - метод

Боди блоковете изобразяват деформациите на тялото, като промени в техните геометрични форми от правоъгълна към трапецовидна, страничното изместване и ротация, а също така компресията върху конкавната страна и разширяването на конвексната.

При повечето упражнения, целта е да се постигне корекция и в трите равнини, за да се възстанови правилното физиологично подреждане на боди блоковете. Стабилизацията е неразделна съставна част от специфичните упражнения за сколиоза и е свързана най-вече с основната част на упражнението. Един от аспектите й се осигурява от коригираната стойка, тъй като дейността на мускулите осигуряващи издръжливост и постурален контрол е важна за стабилизацията на стойката. Тренировката на мускулния корсет, започва с активен постурален контрол, като главната цел е да се получи стабилно регулиране на лумбо-сакралното съединение, свързващо таза. От тази начална позиция започва и по-нататъшната корекция на гръбначния стълб в посока противоположна на отклонението и ротацията на частите на тялото, като се включва и самостоятелно изтегляне на гръбначния стълб по дължината му /елонгация/, (Hennes Ax., 2018).

ИЗВОДИ

Огледалната терапия е лесно осъществим метод, който съчетан с други средства на кинезитерапията може да подобри състоянието на болния. Този метод може да се прилага и при плегични крайници, като движенията се извършват само от здравия крайник. Има ясни подобрения във функцията на крайниците, но не и в подобряването на тяхната спастичност. Като цяло огледалната терапия е добър метод за подобряване на подвижността и сетивността на крайниците без придружаващи рискове.

REFERENCES

Vladimirov B., D. Dzherov, V. Ivanov, (2000). *Orthopedics, traumatology, orthotics.* Bulgarian National Academy of Medicine. "Knowledge" Ltd.

Karaneshev G. (1987). *Theory and methodology of physical therapy.* Medicine and physical

education. S.

Pashkunova Yu. (2017). *Kinesitherapy in scoliotic disease.* //News of the Union of Scientists - Ruse, Series 4, Medicine and Ecology - Volume 7, pp. 74-78, ISSN 1311 - 1078.

Popov N. (2006). *Kinesitherapy in sports practice.* NSA - PRESS. S.

Hennes Ax. (2018). *International Schroth 3 D Scoliosis Therapy according to Katharina Shroth – Training Manual Part 1*, version.

THU-ONLINE-SSS-HP-02

IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER SHOULDER ARTHROPLASTY [2]

Valentin Velchev – MSc student
Department of Public Health
Univesity of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359896399611
E-mail: vvelchev1984@abv.bg

Assoc. Prof. Petya Parashkevova, PhD
Department of Public Health
Univesity of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: parashkevova@uni-ruse.bg

Abstract: *In recent years, we have seen an aging population and an increase in risk factors leading to the development of disease, disability and even death. As a result of the anatomical features of the shoulder joint with age, cartilage wears out, cracks and irregularities appear, which are a prerequisite for increased friction and the development of arthritic changes. The treatment of this pathology is conservative, and in case of failure or indications it is operative. In recent years, with the development of technology in the field of medical engineering, modern endoprosthesis has a great advantage. Immediately after such an intervention, kinesitherapy occupies a central place in the functional recovery of the limb and improving the quality of life.*

Keywords*: Shoulder arthroplasty, kinesitherapy, quality of life.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Артрозните промени в раменната става се харектеризират с химични и биохимични промени в хрущяла. В раните стадии на артрозните промени зоните на максимално физическо натоварване се наблюдава така наречения „омекнал" хрущял. Появяват се дълбоки пукнатини и е налице разделяне на междуклетъчното вещество. Хрущялът губи своята еластичност, става неравен и се отделя от подлежащата кост, (Codman E., 1997). С напредване на заболяването може да изчезне напълно, ставата да се оголи и да започне триене кост в кост. Клинично тези процеси се характеризират с болезненост и скованост. Съвременната алтернатива на тези заболявания е ендопротезиране на ставата, (Stavrev P., V. Stavrev, 2011; Mitkovski I., 2020).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Прилагането на кинезитерапия при пациенти претърпяли оперативна интервенция по повод ендопротезиране на раменната става започва на втория следоперативен ден с активни упражнения за дисталните части на крайника – като пръсти, китки и лакътна става. За оперираната раменна става се прилага пасивна кинезитерапия (абдукция до 45˚, флексия до 50˚) като индикатор е болковата постоперативна симптоматика. Добро въздействие има прилагането на пендуларни (махови) упражнения, които е добре да се прилагат неколкократно през деня, (Amirfeyz R., P. Sarangi, 2008).

Активни упражнения за рамения комплекс започват на 3-ят ден от операцията с елевация и депресия, леки ротации в предна и задна посока, събиране на лопатките, изометрия за активиране на абдукторите, аддукторите и ротаторите. За редуциране на постопертаивния оток се прилага криотерапия и лимфодренажен масаж. След свалянето на оперативните конци освен пасивната кинезитерапия комплекса от упражнения се обогатява с

[2] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език: ПОДОБРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ НА ПАЦИЕНТИ СЛЕД РАМЕННО ПРОТЕЗИРАНЕ.

упражнения с уреди (тояжка, малки топки) за гривнена и лакътна стави от изходно положение тилен лег при изолирана гравитацията, (Jobe CM., 1996).

Пациентите след хирургичната интервенция за период от 4 до 6 седмици носят ортеза, която свалят през деня за да извършват кинезитерапевтичния комплекс от упражнения. За този период е важно да се постигане пасивен обем на движение в ставата за да може на последващия етап да се включат активно асистирани и активно контролирани упражнения. Това е момента, в който започва работа по възстановяване на мускулната сила, (Nenova G., 2019; Popov N., D. Popova, T. Grueva, 2012).

Материал и методи

Изследвани са 5 пациента с ендопротезиране на раменнната става за период от една година. Пациентите проведоха продължителна кинезитерапия в амбулаторни условия в кабинета по кинезитерапия към Клиника по ортопедия и травматология, УМБАЛ „Св. Марина“, Варна. С цел отчитане на резултатите от проведената кинезитерапия методите, които използвахме са:

- Ъглометрия
- Мануално-мускулно тестуване (ММТ)

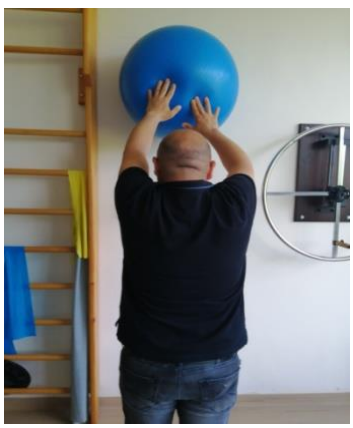
Резултати и обсъждане

Възрастовите изменения в опорно-двигателния апарат като спонтанни руптури на сухожилия, дегенеративни промени в ставите и др. влошават качеството на живот на пациентите. Големият обем на движение в раменатата ставата е в резултат на комбинацията от голямата глава на хумеруса и малката гленоидална ямка. Това прави ставата сравнително нестабилна поради диспропорциите в артикулиращите повърхности. Лечението на тази патология е консервативно – медикаментозно, кинезитерапия, физикални фактори и др., а при неуспех или показания е оперативно. Медицинските импланти в последните години търпят голямо развиие като стремежът е максимално възстановяване на анатомията и биомеханиката на крайника и затова са предпочитана алтернатива, (Jobe CM., 1996; Seebauer L., W. Walter, W. Keyl, 2005).

В Клиниката по ортопедия и травматология след ендопротезиране на раменната става за периода 01.2021 г. – 01.2022 г. преминаха 5 пацента, които проведоха курс на кинезитерапия до възстановяването на функционалността на ръката.

Кинезитерапевтичният комплес, който приложихме на респондентите включва: криотерапия и масаж, суспенсионна терапия, ставно-мобилизационни техники, мобилизиции по Mulligan, пропреоцептивно улесняване (ПНУ), изометрия, актовно асиситирана и активна кинезитерапия, упражнения с елстично съпротивление, фитбол, гирички и др. съобразени с периода на възстановяване и функционалния капацитет на пациентите (Сн. 1 и Сн. 2), (Nenova G., 2019).

Сн. 1. Пасивна кинезитерапия



Сн. 2. Упражнения с фитбол

Табл. 1. Средни стойности от обема на движение в раменната става

пацие-нти	abd преди	abd след	add преди	add след	flex преди	flex след	ext преди	ext след	вътр. ротация преди	вътр. ротация след	външ. ротация преди	външ. ротация след
5	43.33°	167.5°	55.1°	65°	58.9°	169.33	10°	47.1°	35.33°	69.5°	0°	62.5°

На Табл. 1. са представени средните стойности от резултатите по отношение на обема на движение в раменната става в трите равнини. Както е представено и в таблицата стойностите са измерени преди започване на кинезитерапевтичната програма и след приключванети и на 4-ия следоперативен месец. Подобрението по отношение на обема на движение в ставата е значително и почти се доближава до анатомичните стойности. Пациентите съобщават за подобрение в състоянието си в края на изследвания период и независимостта при различни двигателни активности. Удовлетвореността от постигнатите резултати се покрива с очакванията на пациентите, което от своя страна е показател за ефективността на приложената кинезитерапия.

Табл. 2. Средни стойности от мускулната сила в раменната става

пациенти	MMT abd преди	MMT abd след	MMT flex преди	MMT flex след	MMT ext преди	MMT ext след	MMT вътр. ротация преди	MMT вътр. ротация след	MMT външ. ротация преди	MMT външ. ротация след
5	2.15	3.85	2	3.9	3	3.55	3	3.93	2	3.25

Средните стойности от MMT представени на Табл. 2 показват повишавене на мускулната сила от невъзможност за извършване на движенията самостоятелно до съмостоятелно и дори срещо маинимално съпротивление. Подобряване качеството на живот при ендопротезирани пациенти на раменна става е в следствие самостоятелността им при извършване на дейностите от ежедневието като обличане, събличане, преместване на тежки предмети от едно място на друго и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резултатите доказват ефективността на проведения курс продължителна кинезитерапия при ендопротезирани пациенти. Споделянето от страна на респондентите за самостоятелност в ежедневието и удовлетворението им от постигнатите функционални резултати като и подобреното им качество на живот е основния критерии за положителните резултати.

REFERENCES

Amirfeyz R., P. Sarangi, (2008). *Shoulder hemiarthroplasty for fracture with a conservative rehabilitation regime.* Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery, 128(9), 985-988. doi: 10.1007/s00402-008-0646-2.

Codman E., (1997). *The shoulder.* Thomas Todd, Boston, 1934, p.78 Joint Surg 1997.

Jobe CM., (1996). *Anatomy and surgical approaches.* In: Jobe F, ed. Operative techniques in upper extremity sports medicine. St. Louis: Mosby.

Mitkovski I., (2020). *Biomechanical Principles of Shoulder Joint as a Basis of Post Fracture Endoprosthesis Replacement*. Article No. 05-69, Journal of IMAB, 2020, Jan-Mar; 26 (1).

Nenova G. (2019). *Kinesitherapeutic Approach Following Surgical Treatment in Cases of Partial of Complete Muscles' Rupture of the Rotator Cuff.* Journal of IMAB, 2019 Jul-Sep;25(3):2628-2631.

Nenova G. (2019). *Work capacity and return to the labor market of arthroplasty patients.* Health Economics and Management, 2019, 3(73):22-26. ***(Оригинално заглавие**: Ненова Г. (2019). Работоспособност и връщане на пазара на труда на ендопротезираните пациенти. Здравна икономика и мениджмънт, 2019, 3(73):22-26).*

Popov N., D. Popova, T. Grueva, (2012). *Functional research and analysis of musculoskeletal physiotherapy*, NSA PRESS, Sofia. *(**Оригинално заглавие**: Попов Н., Д. Попова, Т. Груева, (2012). Функционално изследване и анализ на мускулно-скелетната физиотерапия, НСА ПРЕС, София).*

Seebauer L., W. Walter, W. Keyl, (2005). *Reverse Total Shoulder Arthroplastyfor the Treatment of Defect Arthropathy*. European Journal Of Trauma, 31(5), 508-520. doi: 10.1007/s00068-005-6505-8.

Stavrev P., V. Stavrev, (2011). *Orthopedics and traumatology*, p. 289. *(**Оригинално заглавие**:* Ставрев П., В. Ставрев, (2011). Ортопедия и травматология, стр. 289).

THU-SSS-HP-03

KINESITHERAPY FOR ELBOW ARTHROPLASTY [3]

Natali Stojcheva – student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: natalimentova@abv.bg

Metodi Metodiev – student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: meomg@gmail.com

Aleksander Iliev – student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: valynx101@gmail.com

Pr. Assist. Prof. Denitsa Vasileva, PhD
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: ddecheva@uni-ruse.bg

Abstract: *This article presents the reasons for total elbow arthroplasty, the types of implants and their short description. The potential complications after endoprosthetics, as well as the postoperative physiotherapy for the various design prostheses, were studied.*

Keywords*: Kinesitherapy, elbow arthroplasty, joint replacement.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Тоталната артропластика на лакътна става се прилага първоначално като метод за лечение на артрит, но в последните години се налага и като все по – често използван успешен метод на оперативно лечение при фрактури и травми в областта на лакътния комплекс, (Muhlenfeld N., 2022). Дизайнът на имплантите цели да репликира максимално анатомичната структура на лакътния комплекс и да осигури стабилност, (Welsink C., 2017). Имплантите непрекъснато се усъвършенстват. Въпреки това усложненията продължават да тормозят реконструктивните лакътни хирурзи и често водят до дълбока и понякога непоправима инвалидност. Сред по-известните усложнения са разхлабване на импланта, пери-фрактура на протеза, инфекция, нервна парализа и недостатъчност на трицепса. Докато броят на извършените ендопротези на лакътя са много по-малко от тези в долния крайник, пропорцията на усложненията са по-големи и резултатите от вторична реконструкция по-неблагоприятни, (Sanchez-Sotelo J., 2011).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Тоталните лакътни протези, създадени първоначално за облекчаване на болката и възвръщане на функцията в лакътната става при пациенти с артрит, се развиват през годините и към момента включват свързани, несвързани и конвертируеми модели.

Дизайнът на импланти се е развил през последните десетилетия като понастоящем най-често използваните са четири популярни системи за импланти, при наличие на повече от 10

[3] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език: КИНЕЗИТЕРАПИЯ СЛЕД АРТРОПЛАСТИКА НА ЛАКЪТНА СТАВА.

вида импланти. Най-общо, дизайнът на лакътните ендопротези би могъл да се разгледа в две основни групи: артикуларни (със свързани компоненти) и неартикуларни (с несвързани компоненти), (Kostov R., 2012).

1. *Несвързан дизайн (система Kudo тип 5)*

Протезата е докладвана за първи път през 1990 г. и е един от най-популярните несвързани дизайни, използвани за лечение на краен стадий на РА на лакътя. Теоретично, несвързаната протеза няма механична връзка между раменната и лакътната част и по този начин има предимства на почти нормалната кинематика на лакътя и запазване на костния фонд. Несвързаният дизайн е създаден, за да се преодолее разхлабването на шарнирната протеза. Този тип имплант е подходящ само за пациенти с ограничена костна загуба или ограничена деформация и добра функция на лигаментите, тъй като има ниска вътрешна стабилност и разчита на балансиране на меките тъкани.

2. *Свързан полуограничен дизайн (Coonrad-Morrey)*

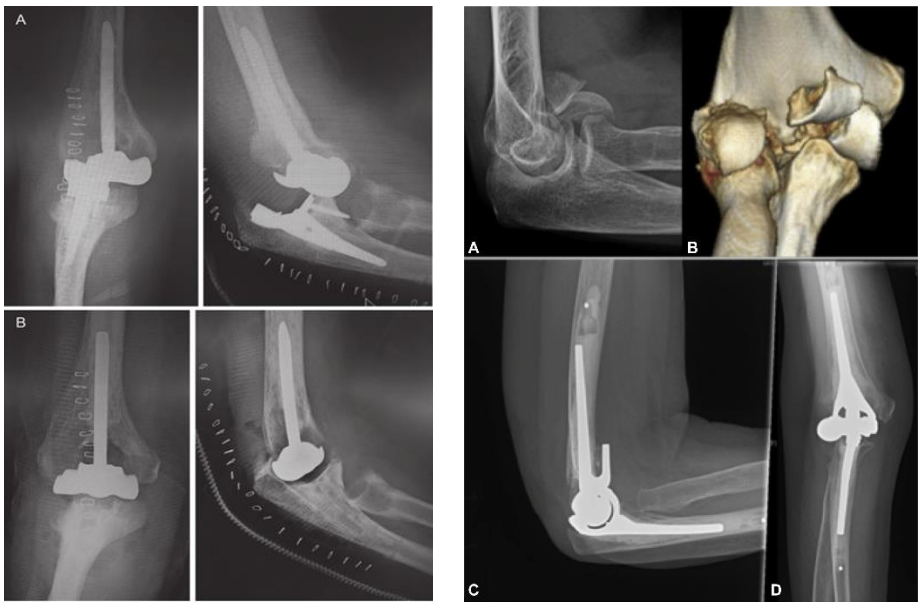
Coonrad-Morrey е второ поколение свързан полуограничен дизайн, включващ централен цилиндричен лагер и два странични лагера. Свързаният полуограничен имплант е едно от най-често използваните устройства. Позволява някои варус-валгусни движения. Този дизайн е използван за лечение на състояния, включително РА, дегенеративен артрит и реконструкция на травма.

3. *Полузатегнат дизайн с кондиларни лагери (система Discovery Elbow)*

Discovery Elbow е хемисферично свързана протеза, предназначена да намали усложненията, свързани с полуотегната протеза, особено износването на втулката. Неговият минимално ограничен дизайн позволява близко съвпадение на ставните повърхности, избягва използване на истински шарнир и анатомично възпроизвежда оста на движение на лакътя. Неговата подвижна панта позволява 6° – 8° варус-валгус и ротационно движение; Освен това дизайнът позволява достъп отзад по време на ревизия на втулката

4. *Конвертируем дизайн (Latitude System)*

Конвертируемите импланти (система за импланти Latitude) позволяват на хирурзите да избират между неограничена и полуотегната протеза. Ако хирургът има притеснения относно недостатъчност на колатералния лигамент или стабилност на импланта, полузатегната панта може да се създаде чрез прилагане на модулен компонент към лакътната протеза.



Фиг. 1, 2. Импланти с несвързани и със свързани компоненти

УСЛОЖНЕНИЯ:

Като цяло усложненията при тоталното ендопротезиране на лакътната става са чести. Улнарна невропатия, интраоперативна фрактура, образуване на хематом, контрактура,

усложнения при заздравяване на рани и инфекция могат да възникнат независимо от типа имплант. Въпреки това, неанатомичното предаване на сила, наблюдавано дори при модерни полуограничени конструкции, може да бъде в основата на разхлабване, износване, механична повреда на стеблата и перипротезна фрактура. Разхлабването е водещата причина за дискредитирането на тоталната лакътна ендопротеза.

Преживяемостта на тоталната лакътна ендопротеза е значително по-дълга при пациенти с възпалителен артрит, отколкото при тези с индикации, свързани с травма. Повишен риск от усложнения също се наблюдава при пациенти с млада възраст, затлъстяване, тютюнопушене и висока коморбидност. Свързаните артропластики са склонни да изискват повече ревизии, поради износване на полиетилен, докато повече ревизии се извършват в случаите с несвързани протези поради нестабилност и дислокации. Разхлабването и перипротезната фрактура са най-често срещаните усложнения, изискващи ревизионна операция, (Jae-Man K., 2019; Kim J., 2011).

КИНЕЗИТЕРАПИЯ:

Независимо от модела протеза (артикуларна или неартикуларна), всяка една от тях се е доказала в медицинската практиката като надеждна. Ролята на всяка една тотална лакътна ендопротеза е редуциране на болката, функционално възстановяване и следователно добра степен на удовлетвореност на пациентите. За обезпечаването на тези задачи и постигането на такова удовлетворение, е необходима освен добра хирургична техника и добра рехабилитационна програма.

Рехабилитационното лечение при пациенти с протеза на лакътна става се провежда през няколко, последователни етапи. Започва в предоперативната фаза и приключва месеци след оперативната интервенция, в зависимост от биологичното, индивидуално възстановяване.

От съществено значение за съставяне на адекватна рехабилитационна програма е подробното изследване на пациента. Негови задължителни елементи са:

Оглед – прави се щателен оглед на крайника и оперативното поле. Търсят се белези за компрометиране на кожата от оперативния цикатрикс, стари травми, десмогенни контрактури, симптоми на инфекция.

Обем на движение – изследва се пасивния и активния обем на движение при флексия, екстензия, пронация и супинация.

Мускулна сила – провежда се мануално мускулно тестуване за оценка на силата на мускулите, действащи в лакътна става. Това изследване дава точна представа дали те ще имат достатъчна сила за поддържане на артропластиката или ще трябва да се обмислят трансфери на сухожилия за обезпечаване на ставната стабилност, (Moro J., 2000).

Следоперативна рехабилитация на пациенти с неартикулрни артропластики:

Тя започва с упражнения за обем на движение в еднопротезираната става в рамките на 48 часа след операцията. Активно подпомагано сгъване на лакътя и пасивно гравитационна екстензия се извършват, за да се предпази възстановяването на трицепса. Предмишницата се поставя в пълна пронация за тези упражнения и просупинацията се извършва при 90° флексия, за да се защити възстановяването на страничния лигамент през първите 6 седмици. Между упражненията се използва шина в покой, като лакътят се поддържа на 90° флексия и предмишницата в пълна пронация. През първите 3 до 4 седмици екстензия на лакътя над 30° се избягва, за да се предотврати сублуксация или дислокация. Ако пациентът има затруднения с екстензията, на шестата седмица след операцията се използва екстензионна шина в покой и продължава 12 седмици. Доживотните ограничения включват повдигане на предмети по-малко от 5 кг и избягване на всякакви спортове с удари на горните крайници (например тенис, голф).

Следоперативна рехабилитация на пациенти със артикуларни артропластики:

За пациентите с артикуларни артропластики, активно асистирана флексия и ротация на предмишницата започват 24 до 48 часа след операцията, с гравитационно подпомагана екстензия, за да се защити възстановяването на трицепса за период от 6 седмици. Ако се

използва подход, щадящ трицепса, може да се прилага активно асистирано разгъване на лакътя. Независимо от подхода, през първите 6 седмици след операцията се използва дневна шина за почивка с позиция на лакътя в 90° флексия, а нощна екстензионна шина се използва за 6 до 12 седмици. Доживотните ограничения са идентични с препоръчаните за пациенти с несвързани протези, (Kantar S., 2019).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Правилният избор на протеза на лакътна става, наред с подходящо подбрана кинезитерапевтична методика, би довело до пълно функционално възстановяване на лакътния комплекс и възстановяване на неговата фунционална годност.

REFERENCES

Iwamoto T., H. Ikegami, T. Suzuku et al. (2017). The History and Future of Unlinked Total Elbow Arthroplasty. *The Keio Journal of Medicine;* 67 (2).

Jae-Man K. et al. (2019). Total Elbow Arthroplasty: Clinical Outcomes, Complications, and Revision Surgery. *Clinics in Orthopedic Surgery*; 11(4): 369-379.

Kantar S., E. Fusaro (2019). Rehabilitation, Use of Elbow Braces, and Continuous Passive Motion After Elbow Arthroplasty; *Elbow Arthroplasty*, 1: 303 – 320.

Kim J. et al. (2011). Complications of Total Elbow Arthroplasty. *American Academy of Orthopaedic Surgeon;* 19 (6): 328 - 339.

Kostov R. (2012). Total elbow arthroplasty. Complex analysis and postoperative rehabilitation. Medicine and sport; 3 (4): 33 – 38. ***(Оригинално заглавие**: Костов Р. (2012). Тотално лакътно ендопротезиране. Комплексен анализ и постоперативна рехабилитация. Медицина и спорт; 3(4): 33 – 38.)*

Moro J., K. Graham (2000). Total Elbow Arthroplasty in the Treatment of Posttraumatic Conditions of the Elbow. Clinical Orthopaedics and Related Research; 370: 102 – 114.

Muhlenfeld N., Marzi I., Frank J. (2022). Total elbow arthroplasty in elderly trauma patients: adding a new perspective for functional evaluation. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, DOI https://doi.org/10.1007/s00068-022-01921-2.

Sanchez-Sotelo J. (2011). Total Elbow Arthroplasty. *Open Orthop J.*, 5: 115–123.

Strelzow J., Frank T., G. Athwal et al. (2021). Results of Linked Convertible Total Elbow Arthroplasty for the Management of Distal Humeral Fractures in the Elderly. *The Journal of Hand Surgery;* 46 (5): 396 – 402.

Welsink C. et al. (2017). Total Elbow Arthroplasty. A Systematic Review. JBJS Reviews, 5(7):4.

THU-SSS-HP-04

ASSESSMENT OF SWINGS FOR CHILDREN WITH DISABILITIES IN RUSE ACCORDING TO THE PRINCIPLES OF UNIVERSAL DESIGN [4]

Lora Nedelcheva - student
Department of Public health
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359889410078
E-mail: s209103@stud.uni-ruse.bg

Assist. Prof. Margarita Asparuhova-Kandilarova, MSc
Department of Public health
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 885 726021
E-mail: masparuhova@uni-ruse.bg

Abstract: *The paper presents how the design of three playground swings in the town of Ruse confines to the principles of universal design and how this is related to the opportunities for children with various abilities to fulfil their right to play and socialize with their peers. The paper argues that children, parents and occupational therapists should be involved in the process of testing swings design in terms of actual accessibility, safety and usability.*

Keywords: *Universal design, playgrounds, children with disabilities, children's right to play*.

ВЪВЕДЕНИЕ

Правото на детето на "отдих и почивка, на участие в игри и дейности за отмора, подходящи за възрастта му" е универсално право за всички деца, постулирано в чл. 31 на Конвенцията на ООН за правата на детето. В допълнение на това в чл. 23 на Конвенцията се акцентира допълнително върху правата на децата с увреждания: "Държавите – страни по конвенцията, признават, че дете с умствени или физически недостатъци трябва да води пълноценен и достоен живот в условия, които осигуряват достойнството му, поощряват самостоятелността и улесняват активното му участие в обществото." Задължението на държавите – страни по конвенцията е да осигурят условия, които дават възможност на децата с увреждания да си почиват, да се развиват и да се социализират заедно и наравно с връстниците си. Това неприкосновено право на децата с увреждания да играят заедно с връстниците си и по този начин да заздравяват усещането си за свързаност и принадлежност, да се забавляват и да развиват уменията си е отразено в още редица международни и национални документи, (John, 2017).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Универсален дизайн на детските площадки за игра

Детските площадки в парковете и междублоковите пространства са естествено място за отдих и игра с връстници на децата в предучилищна и ранна училищна възраст. В чл.1(2) от Наредба №1 от 12 януари 2009 г. за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра е записано, че площадките за игра трябва да осигуряват безопасност и достъпност всички ползватели, включително и за децата с увреждания. Реалността обаче показва, че често децата с увреждания са изключени от възможността да играят и да се сприятеляват с връстниците си поради своите физически и/или психически нарушения, които ограничават самостоятелността и участието им в дейности, но така също и поради бариери в

[4] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език: ОЦЕНКА СПОРЕД ПРИНЦИПИТЕ НА УНИВЕРСАЛНИЯ ДИЗАЙН НА ЛЮЛКИ ЗА ДЕЦА С УВРЕЖДАНИЯ В ГР. РУСЕ.

средата, която е зле проектирана от гледна точка на достъпност и използваемост, както и поради обществени нагласи, които наблягат на различията между хората, (John, 2017).

Степента на изпълнение на ангажимента на вземащите решения и на обществото като цяло за осигуряване на достъпна среда за игра и отдих на децата с увреждания се следи и от различни организации и регулярно се дават препоръки и насоки за изпълнението му. През 2013 г. в Общ коментар № 17 на Комитета по правата на детето по отношение на изпълнението на задълженията по чл. 31 на държавите – страни по Конвенцията се отбелязва, че с цел насърчаване на приобщаването на децата с увреждания и защитата им от дискриминация е необходимо на национално ниво и на ниво местни общини да се извършват оценки на съоръженията за игра и отмора по отношение на тяхната достъпност и по отношение на въздействието им върху децата. Посочва се също, че "са необходими инвестиции в универсален дизайн по отношение на сградите, съоръженията, оборудването и услугите за игра, отмора, културни, творчески и спортни дейности".

Традиционният дизайн за проектиране на сгради и обществени пространства се стреми да добавя възможности за достъпност към иначе недостъпни сгради и продукти. Основният принцип, на който се обляга, дизайнът за осигуряване на достъпност е, че съществуват две групи от населението – една т. нар. нормална група и една различаващата се от нормалното група. Резултатът от този начин на мислене и действие при проектирането на жизнената среда е, че често в крайна сметка хората с увреждания биват изолирани от обичайните маршрути и точки на свързване на останалите хора. Универсалният дизайн, от друга страна, се основава на принципа, че съществува една обща група от населението, която се състои от отделни хора, които имат разнообразни характеристики и способности (Iwarsson, 2003). Универсалният дизайн е концепция за създаването на пространства, които в най-голяма степен отговарят на потребностите на възможно най-голямо разнообразие от хора.

За универсален дизайн в България се говори отскоро. В Наредба № РД-02-20-2 от 26 януари 2021 г. на Министерството на регионалното развитие и благоустройството за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и на сградите и съоръженията можем да прочетем как се определя универсалният дизайн и кои са основните му принципи, изброени в чл. 1 (3): свободно (независимо) ползване на средата от хора с намалена подвижност с различни затруднения; приспособимост на средата така, че да е пригодена към голям обхват от дейности; средата е лесна за разбиране независимо от уменията, знанията, езиковата принадлежност или нивото на концентрация на ползващите я хора; средата дава ясна осезаема информация на ползващите я хора независимо от околните условия или сензорните им затруднения; минимизиране на опасните зони и опасностите от случайни инциденти; осигуряване на ефективно и комфортно ползване на средата с минимални усилия; осигуряване на подходящи размери и пространство за подход, достигане и управление на средата независимо от възрастта, височината, състоянието или мобилността на хората.

Методика на изследването

Настоящата разработка си поставя за цел да изследва доколко люлките за деца с увреждания, поставени през 2021 и 2022 г. в Младежкия парк в гр. Русе, отговарят на принципите на универсалния дизайн и от там как и доколко могат да допринесат за приобщаването на децата с увреждания към естествената им среда от връстници. Всеки от изброените по-горе принципи е изследван емпирично от родители и техните деца с двигателни увреждания и анализиран от гледна точка на безопасност, достъпност, ползваемост и въздействие за по-широк кръг от ползватели, включително и деца без увреждания.

По-конкретно, обект на изследването са три люлки, които за целите на доклада ще бъдат обозначени като Люлка 1 (Фиг. 1), Люлка 2 (Фиг. 2), Люлка 3 (Фиг. 3). И трите люлки са монтирани в Младежкия парк в град Русе. Мястото е избрано по желание на родители на деца с увреждания, тъй като паркът е естествена събирателна точка и място за отдих на жителите и гостите на града и техните деца.

Фигура 1. Люлка 1

Фигура 2. Люлка 2

Фигура 3. Люлка 3

Резултати от оценката на люлките

Резултатите са представени в обобщен вид за всяка люлка, като накрая са изведени някои сравнения и изводи.

Люлка 1 е люлка тип везна и е означена от производителя като “комбинирано детско съоръжение, пригодено за деца в инвалидни колички”. Люлката е предназначена за съвместно люлеене на деца, използващи количка и деца без двигателни увреждания. От едната страна на люлката има две места за сядане на деца без двигателни нарушения, които да залюляват люлката. Детето с увреждане се качва на платформа от другата страна на люлката заедно с количката посредством рампа (Фиг. 4). Рампата е част от самата люлка и служи едновременно и за затваряне, и обезопасяване на пространството, където остава самата количка. На гърба на тази рампа-врата има указания за ползване на люлката (Фиг. 5). Указанията са за безопасност и са изписани на български език. При използване на люлката, количката допълнително се фиксира към платформата посредством колани.

От указанията за използване на люлката и от реалното ѝ ползване става ясно, че това е възможно само с помощта на родител, който спуска и вдига рампата, качва и спуска количката, отключва и заключва механизма за фиксиране на рампата към платформата, допълнително обезопасява количката с колани. При реалното използване на люлката от родител прави впечатление, че е трудно за сам родител, особено за майка, да качи количката

на платформата и дори съществува риск при физическото усилие на родителя и движението на количката нагоре или надолу по рампата, количката да падне от нея.

Фигура 4. Люлката със спусната рампа

Фигура 5. Указания на гърба на рамата

Люлка 2 е предназначена за стандартно люлеене, като количката се качва на платформа посредством метална рампа (Фиг. 6), която впоследствие се повдига, затваря платформата и се фиксира към останалата част от люлката. За фиксирането на рампата към платформата няма специален механизъм и тя не се фиксира стабилно. Към люлката няма информация и инструкции за безопасност при използването ѝ. Не са налични и никакви допълнителни средства за фиксиране на количката към платформата по време на люлеене. В допълнение, тежката платформа представлява опасност за родителя при отваряне и затваряне на люлката.

Фигура 6. Люлка 2 със свалена рампа

Люлка 3 има инструкции за употреба, залепени на облегалката. В тях се казва, че това е “обезопасена седалка-люлка за деца със специални потребности” и че “люлката може да се използва и от всички останали деца”. Уточнено е, че обезопасителните колани се съхраняват в близкото кафене и трябва да се вземат и връщат там при всяко използване. Люлката отговаря на универсалния дизайн за ефективно и функционално използване на съоръжението (Фиг. 7).

Фигура 7. Люлка 3

Всички люлки са предназначени за използване от децата с физически увреждания с помощта на техните родители/обгрижващи. От родителите се изисква да могат да прочетат указанията за безопасност или съответно сами да съобразят как да използват люлките по безопасен начин. От родителите се изисква също така да имат достатъчно физическа сила, подвижност и координация, за да качат детето си с или без количка на съоръженията, да свалят и вдигнат рампите по безопасен начин, да фиксират количката по време на люлеене. Понякога люлките се използват и от деца без увреждания без надзора на родителите им, което крие рискове, тъй като рампите на Люлка 1 и Люлка 2 са метални и тежки и могат лесно да бъдат изпуснати от децата и да ги наранят.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Монтирането на люлки, пригодени за използване от деца с увреждания на детските площадки в градовете е необходима и правилна стъпка в посока на ранното включване на тези деца към характерните за възрастта им дейности и към приобщаването им към важните за тях социални групи. Принципите на универсалния дизайн са добра отправна точка при дизайна на тези съоръжения за игра, тъй като изискват да се вземат предвид както достъпността, така и използваемостта им по начин, който е безопасен, ефективен, интуитивен и подходящ за голямо разнообразие от ползватели. Всички тези фактори трябва да се вземат предвид при проектирането и избора на съоръжения на детските площадки, за да се минимизира рискът от инциденти и за да се направи използването на люлките действително възможно и приятно. Ето защо е ключово в този процес да бъдат включени самите деца, техните родители и специалисти ерготерапевти, които да апробират съоръженията, да направят необходимите наблюдения и анализи и дадат препоръки за подобряването им.

REFERENCES

Iwarsson, S., A. Stahl, (2003) *Accessibility, usability, and universal design - positioning and definition of concepts describing person-environment relationships*. Disability and Rehabilitation. ISSN: 0963-8288 (Print) 1464-516

John A. (2017). *Creating accessible play spaces - a toolkit, published by Play Wales*

Ministry of Regional Development and Public Works, Ordinance No. 1 of January 12, 2009, on the terms and conditions for the design and safety of playgrounds, amend., no. 84 of 2019.

(Министерство на регионалното развитие и благоустройството, Наредба №1 от 12 януари 2009 г. за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра, попр., бр. 84 от 2019 г.)

Ministry of Regional Development and Public Works, Ordinance No. РД-02-20-2 of January 26, 2021, to determine the requirements for accessibility and universal design of the elements of the accessible environment in the urbanized territory and of the buildings and facilities. *(Министерство на регионалното развитие и благоустройството, Наредба № РД-02-20-2 от 26 януари 2021 г. за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и на сградите и съоръженията)*.

United Nations Children's Fund, UN Convention on the Rights of the Child (*Детски фонд на Организацията на Обединените Нации, Конвенция на ООН за правата на детето, видяна на 19.05.2022 г. на* https://www.unicef.org/bulgaria/sites/unicef.org.bulgaria/files/2018-09/CRC_bg.pdf)

UN Committee on the Rights of the Child (CRC), General comment No. 17 (2013) on the right of the child to rest, leisure, play, recreational activities, cultural life and the arts (art. 31), 17 April 2013 *(Комитет по правата на детето, Общ Коментар No 17 (2013) Правото на детето на отдих, почивка, игра, дейности за отмора и участие в културния живот и изкуствата (член 31)*

THU-SSS-HP-05

KINESITHERAPY IN SUDECK SYNDROME [5]

Arzu Shenol – student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: arzu_zuzi123@abv.bg

Mariq Pencheva – student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: maria_pencheva_17@abv.bg

Pr. Assist. Prof. Denitsa Vasileva, PhD
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: ddecheva@uni-ruse.bg

Abstract: *The paper reviews examine the etiology, essence, pathogenesis, stages, treatment and kinesitherapy in Südek's disease. The novelties in the field of treatment and kinesitherapy are studied.*

Keywords: *Kinesitherapy, Sudeck syndrome, CRPS, treatment.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Болестта на Зудек (Morbus Sudeck) е идиопатично невропатично възпалително заболяване, характеризиращо се с прогресивна болезнена хронична невропатия с дисфункция на автономната нервна система. Комплексният регионален синдром на болката (Complex regional pain syndrome - CRPS) се характеризира с наличие на болка, оток, функционална импотентност, нарушена мобилност, трофични промени, вазомоторна нестабилност и деминерализация на костите. Поява му е свързана с травматично събитие като фрактура, операция или сърдечно-съдово събитие и други. Обикновено засяга един или повече крайници. Засяга по – често пациенти от женски пол.

Синдромът на Зудек бива:

Тип 1: Без наличие на нервна увреда (рефлексосимпатикова дистрофия) – CRPS-I;

Тип 2: С наличие на нервна увреда (каузалгия) – CRPS-II, (Srinivasa M., 2002).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Етиология

Счита се, че множество механизми играят роля в генерирането и поддръжката на CRPS: биофидбек от автономна нервна система, промени на централната нервна система, неврогенно възпаление и имунологични механизми. Обикновено се счита, че процесът на възпаление може да бъде основен механизъм, защото първоначалните признаци на CRPS представляват типичните признаци на възпаление.

Известно от клиничната практика е, че възниква след:

- фрактури;
- неправилна имобилизация;
- твърде стегната превръзка;
- неправилно поставена диагноза, като фрактурата се приема за обикновено нараняване или дисторзио;

[5] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език: КИНЕЗИТЕРАПИЯ ПРИ СИНДРОМ НА ЗУДЕК.

- травма в областта на крайниците (дисторзио, фрактура, изгаряне, инфекции, нервни лезии);
- неправилно проведена физиотерапия – интензивни топлинни процедури;
- неправилно проведен лечебен масаж;
- болезнени редресиращи упражнения.

В някои случаи причините за поява на болестта на Зудек не са свързани с основното заболяване, а са последствия от придружаващите заболявания – онкологични заболявания или хормонални нарушения, (Dutton L., 2021).

Зудековата болест се отключва като късно усложнение след мекотъканно или костно нараняване. Характерна е най-често при фрактури на браиума, антебрахиума, локо типико, китка, пръсти и фрактури в областта на ходилния комплекс. Роля за възникването на усложението се отдава и на повишения рефлекторен симпатикусов тонус. Ключов фактор за появата на Зудековата болест е продължителната болкова стимулация. В около 90% тя се наблюдава в областта на ръката и около 10% в други области.

Наблюдават се нарушения във функциите на вегетативната нервна система, поради характера на оплакванията и типа на наблюдаваните промени както в костите, така и в меките тъкани. Това заболяване не се наблюдава при деца и юноши, което е основание да се счита, че травмата не е задължителен елемент за появата на Зудековата болест. Вегетативна лабилност и психична предиспозиция при някои пациенти благоприятстват възникването и развитието на болестта. Други предразполагащи фактори са алкохолизъм, тютюнопушене, хипохондрия, захарен диабет, електротравми, изгаряния и инфекции.

Фиг. 1. Клинична картина на Morbus Sudeck

Патогенеза

Етап I

В началната фаза на синдрома на Sudeck симптомите могат да се колебаят повтарящо се и да останат за неопределено време. Също така, началото обикновено е бавно, може да започне с усещане за слабост или парене в някои области, последвано от прогресивна скованост. Някои от най-честите променяния в този етап са:

Болка: Този симптом е най-определящата характеристика на синдрома на Sudeck. Много засегнати хора го описват като устойчиво усещане за парене или ужилване. В допълнение, той има някои характеристики: алодиния (поява в присъствието на доброкачествени или безвредни стимули), намаляване на праговете на болката или хиперпатия (забавена и преувеличена реакция към стимул на кожата).

Оток: Засегнатите области обикновено показват процес на подуване, поради необичайно увеличаване или натрупване на течност в тъканите.

Livedo ретикуларис: Това медицинско състояние се отнася до прогресивното развитие на обезцветяване на кожата, което има тенденция да изглежда червеникаво или синкаво.

Промяна на телесната температура: промените в температурата на кожата на засегнатите области са чести, те могат да варират чрез увеличаване или намаляване на нормалната.

Хиперхидроза: прекомерното изпотяване е друга честа медицинска находка в тази патология. Обикновено се случва по локализиран начин.

Етап II

Болка: Този симптом се появява по подобен начин на предишната фаза, но може да се разпространи в други области на тялото.

Твърд оток: Както и в предишната фаза, засегнатите области обикновено показват процес на подуване поради необичайно увеличаване или натрупване на течност в тъканите, която има твърда структура.

Изменение на чувствителността: всеки стимул може да предизвика задействане на болката, в допълнение, праговете, свързани с чувствителността и възприемането на температурата, са намалени. Триенето или докосването на засегнатата област може да причини дълбока болка.

Цианотична бледост и топлина: Обичайно е да се наблюдава обезцветяване на кожата, склонно към бледост.

Капилярна промяна: растежа на косата се забавя или забавя значително. Освен това е възможно да се идентифицират различни аномалии в ноктите, като жлебове.

Етап III

Болка: В тази фаза болката може да представи по начин, еквивалентен на предишните фази, да намали или в по-тежки случаи, да се появи постоянно и неразрешимо.

Мускулна атрофия: мускулна маса има тенденция да бъде значително намалена.

Развитие на контрактури и скованост: Поради мускулната атрофия мускулите могат да развият постоянна скованост и контрактура. Например, раменете могат да останат "замразени" или фиксирани.

Функционална зависимост: капацитетът на движение е силно намален, поради което много засегнати хора обикновено изискват помощ за извършване на рутинни дейности.

Остеопения: Подобно на мускулната маса, костният обем или концентрацията също могат да бъдат намалени до нива под нормалното или очакваното, (Ott S., 2018).

Лечение:

Ранното лечение е от решаващо значение при възстановяването. Целта на лечението е да се запази нормалната функция на засегнатата част на тялото, т.е. мобилността на крайниците. Лечението е продължително и трудно. В началото промените са обратими. Важно е професионално лечение на фрактурите и ранното започване на активни упражнения на всички неимобилизирани стави на крайника и на цялото тяло. Лечението е консервативно, основн офизиотерапевтично. Провежда се в зависимост от стадиите на заболяването.

Значение на кинезитерапията:

1. Предотвратяване развитието на синдрома
2. Намаляване на болката
3. Да се намали тонуса на симпатиковата ВНС
4. Да се подобри капилярното кръво- и лимфообращение
5. Да се подобри обмяната на веществата и да се отстранят трофичните нарушения
6. Да се стимулира костнто отлагане
7. Профилактика на контрактурите или тяхното предотвратяване, (Smart K., 2022).

Стадий I

В началото е водещ болковият синдром, като за овладяването му се използват основно аналгетици и спазмолитици. Предписват се от лекуващия лекари съдоразширяващи средства и се прилага локално криотерапия. Крайникът се имобилизира. като строго дозирано се прилага фракционирана кинезитерапия с леки активни и изометрични упражнения, без да се провокира болкова симптоматика.

I. Прилагат се средства за понижаване на симпатикусовия тонус

1.Симпатикусова блокада с диадинамичен ток (DF 100Hz, 10-15 min с анода (+)

2.Средночестотен или интерферентен ток 100Hz, 15min

3.Еритемно ултравиолетово облъчване – под формата на яка или в зоната на симпатикусовите възли (суберитемни дози)

4. Ултразвук в ниски дози (0,2 – 0,3 W/cm2, 2-3-4 min) – САМО порефлекторна методика – в лумбалната област или върху зоната на симпатикусовите възли.

II. Електроаналгезия

1.Интерферентен ток 90-100Hz в сегментарната зона или локално

2.TENS електроаналгезия

<u>Противопоказани са:</u>

Всички топлинни процедури - топлината обикновено засилва симптомите. Строго се забранява масажът, както и локалното прилагане на Ултразвук, тъй като води до влошаване състоянието на пациента.

Стадий II

I. За подобряване на локалната трофика се прилага:

1.Магнитотерапия – нискочестотно импулсно магнитно поле – локално

2.Ултравиолетово облъчване – локално в суберитемни дози и в еритемни на шийната зона

3.Електрофореза с новокаин (Nov+), папаверин на анода и калиев йодид (KI-) на катода.

4.Интерферентен ток с честота 100Hz, 15min.

II.Занамаляване на фиброзните промени:

1.Електрофореза с калиев йодид (KI-).

III.За вазодилатация:

1.Вани по Хауфе за контра латералния крайник (здравия)

2.Подводна лечебна физкултура

3.Активната кинезитерапия се разширява и увеличава като времетраене.

4.Включва се функционална трудотерапия.

Стадий III

1. На преден план са средствата, водещи до фибринолиза – електрофореза с калиев йодид (KI-).

2. Мека топлина – солукс, инфраруж.

3. Водните процедури се правят при индиферентни температури 34-36 °C.

4. Локалносеприлаганискочестотноимпулсномагнитнополе.

5. Подводен масаж

6. Кинезитерапия за поддържане на остатъчната функция на единия крайник.

Като иновативни средства в лечението за Зудековата болест се отличават:

Гравитационна терапия - отличава се с изразена патогенетична насоченост на терапевтичния ефект и има следните предимства:

– използване на умерени стойности на повишена гравитация в краниокаудалната посока създава допълнителен приток на кръв към долните крайници, поради действието на центробежни сили, което осигурява повишените нужди на костната тъкан от пластичен и енергиен материал, в случай на увреждане или патологични последици;

- принудителното увеличаване на кръвоснабдяването на долните крайници увеличава броя на функциониращите съдове и допринася за допълнителния им растеж в зоната на трофичните нарушения. Това подобрява артериалното кръвообращение, елиминира тъканната хипоксия, индуцира развитието костна тъкан, което е особено важно, когато регенеративната й сила е ниска (бавна консолидация на костни фрагменти, фрактура без сраствane, аваскуларна фалшива ставна форма);

- увеличаването на телесната маса под действието на повишената гравитация се превръща в вид статично натоварване, причиняващо дразнене на неврорецепторния апарат на мускула тъкан, включвайки я в отговора; хиперграватацията допринася за нормализирането на проприоцептивната чувствителност, което е особено важно за пациенти с патология на мускулно-скелетната система, тъй като това причинява тежка хипокинезия и признаци атрофия на мускулите на долните крайници, (Mikhnov G., 2020).

Огледална терапия (Mirror therapy) – Принципа на огледалната терапия е да се замести засегнатия крайник с огледален образ на незасегнатия, с което да се „излъже“ мозъка, че движенията се извършват в пълен, безболезнен обем. Пилотно клинично изследване от прилагането на огледалната терапия при пациенти със синдрома на Зудек показва, че при пациенти с каузалгия, свързана с неврома, огледалната терапия може да се приеме като потенциална модалност за успешното лечение при тази нозология, (Ruud S., 2008).

Ботулинов токсин А – проведено е изследване с 20 пациента със CRPS, които провеждат между 4 и 12 терапевтични сесии (средно 8, 85). Всички пациенти са получили 10 IU ботокс на квадратен сантиметър, с максимална доза от 100 единици за 1 сесия. Като 100 IU ботокс се разтварят с 2 mL физиологичен разтвор и се инжектират с игла 30 калибър. В резултат, болката е намаляла средно по VAS с 2,05. Това дава основание на авторите да считат, че въпреки слабо разбрания механизъм за това как ботулиновия токсин А въздейства на CRPS, той е ефективен при намаляване на самооценената болка при пациенти с CRPS, които са били неподатливи на традиционното лечение, (Lessard L.,2018).

Витамин С – Проучване, обхващащо пероралното приложение на витамин С за период от 6 седмици при 74 пациента с фрактури на радиуса, показва, че добавянето на витамин С 500 mg към локалния анестетик, значително намалява честотата на CRPS след фрактури на дисталния радиус, (Alimian M., 2021).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Болестта на Зудек е сериозно заболяване с дълъг и продължителен период на лечение, възникваща винаги на основа на травма, най-често фрактура или друго вече настъпило такова. Въпреки сложността на терапевтичния подход, доброто познаване на етиологията, протоколите на кинезитерапевтично поведение и иновативните методи за лечение, в голям процент от случаите е възможно напълното излекуване на пациентите от него, без остатъчен функционален дефицит.

REFERENCES

Alimian M., Sobhani E., Chavoshizadeh A., S.A. et al. (2021) Regional vitamin C in Bier block reduces the incidence of CRPS-1 following distal radius fracture surgery. *Eur J Orthop Surg Traumatol*, 31, 689–693.

Dutton L., Rhee P. (2021). Complex Regional Pain Syndrome and Distal Radius Fracture. Etiology, Diagnosis, and Treatment. *Hand Clinics*, 37 (2) 315-322.

Mikhnov G.I., Miroshnichenko D.B. (2020). Sudeck syndrome — current understanding of pathogenesis, risk factors, diagnosis and treatment (literature review). Russian Osteopathic Journal, (1-2):168-179. (In Russ.) (***Оригинално заглавие:*** *Михнов Г.И., Мирошниченко Д.Б. Синдром Зудека — современные представления о патогенезе, факторах риска, диагностике и лечении (обзор литературы). Российский остеопатический журнал. 2020;(1-2):168-179).*

Ott S., Maihofner C. (2008). Signs and Symptoms in 1,043 Patients with Complex Regional Pain Syndrome. *The Journal of Pain*, 19 (6) 599-611.

Ruud S., Schreuders T., Stam H. (2008). Mirror therapy in patients with causalgia (complex regional pain syndrome type II) following peripheral nerve injury: two cases. J Rehabil Med, 40: 312–314.

Smart K., Ferraro M., Wand B., O'Connell N. (2022). Physiotherapy for pain and disability in adults with complex regional pain syndrome (CRPS) types I and II. *Cochrane Database of Systematic Reviews. May 2022.*

Srinivasa R., Grabow T. (2002). Complex Regional Pain Syndrome I (Reflex Sympathetic Dystrophy). *Anesthesiology* May, 96, 1254–1260.

THU-SSS-HP-06

THE EFFICACY OF THE DIFFERENT TYPES OF KINESIOTAPE AND THE METHOD OF THEIR APPLICATION IN PATIENTS AFTER RECONSTRUCTION OF THE ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT [6]

Yanina Golembiovska - student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: jani1991@abv.bg

Martin Yordanov - student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: martin0910@abv.bg

Pr. Assist. Prof. Denitsa Vasileva, PhD
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359878253907
E-mail: ddecheva@uni-ruse.bg

Abstract: *The paper reviews research of the outcomes of rehabilitation phase after an anterior cruciate ligament reconstruction using methods of kinesio taping, including examination of the effect of 2 adhesive tape conditions compared to a no-tape condition on muscle activity used on the range of motion and muscule strength.*

Keywords: *Anterior cruciate ligament reconstruction, kinesio taping, Kinesio® Tape, physiotherapy*.

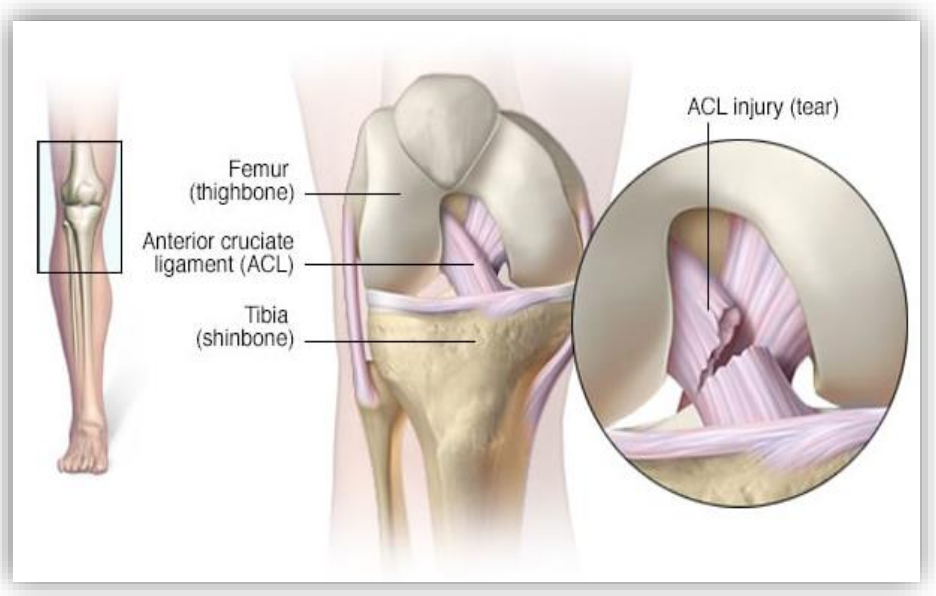
ВЪВЕДЕНИЕ

Травматизмът в областта на коленния комплекс е един от най-често срещания в опорно – двигателния апарат, (Andreev A., 2016). Предната кръстна връзка – Anterior cruciate ligament (ACL) е една от 2-те кръстни връзки, които спомагат за стабилизирането на колянната става. Заедно със задната кръстна връзка - Posterior cruciate ligament (PCL) образуват кръст в коляното и предотвратяват прекомерно движение напред или назад на пищяла спрямо бедрената кост по време на флексия и екстензия. Допълнително осигурява ротационна стабилност на коляното с варус или валгусен стрес, (Evans, J., 2022; Georgieva A., 2005).

Повечето разкъсвания на ACL се появяват при спортисти чрез безконтактни механизми, отколкото при контактни механизми, като ротационни сили срещу директен удар в коляното. Най-рисковите спортисти за безконтактни наранявания включват скиори, футболисти и баскетболисти, докато най-рисковите спортисти за контактни наранявания са спортуващите американски футбол, (Stefanova I., 2015).

В периода на възстановяване след реконструкция на ACL, в кинезитерапевтичните методики за възстановяване все по-голямо място заемат апликациите с кинезиотейп. Целта на настоящия доклад е да се намери информация за приложението му при тази нозологична единица и да се определи на база литературния обзор, най-добрия кинезиотейп с най-ефективния апликационен модел.

[6] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език: ЕФЕКТИВНОСТ НА РАЗЛИЧНИТЕ ВИДОВЕ КИНЕЗИОТЕЙП И МЕТОДИКА ЗА ПРИЛОЖЕНИЕТО ИМ ПРИ ПАЦИЕНТИ СЛЕД РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПРЕДНА КРЪСТНА ВРЪЗКА.



Фиг. 1. Руптура на ACL

ИЗЛОЖЕНИЕ

В периода 18.01. – 01.05.2022 г. направихме проучване на достъпната литература в научните бази данни на Medline и Embase за публикации, свързани с приложението на кинезиотейпинг при реконструкция на ACL и неговата ефективност. За обективност на резултатите беше търсена информация за публикации, съдържащи достоверна и надеждна диагностична информация, в които стойността на поне един физически диагностичен тест за разкъсване на ACL е оценен в сравнение с констатациите от артротомия, артроскопия или ядрено-магнитен резонанс (ЯМР) като референтен стандарт. Обобщени средни оценки за чувствителност и специфичност са 62% и 88% за теста за предно чекмедже, 86% и 91% за теста на Лахман и 32% и 98% съответно за теста с изместване на въртене, (Prince M., 2011).

РЕКОНСТРУКТИВНИ ВАРИАНТИ:

При всички побдрани публикации, традиционните операции за реконструкция на ACL са били извършвани неанатомично, чрез поставяне на присадката извън естественото залавно място на ACL. Концепцията за анатомична реконструкция на ACL твърди, че естественият ACL трябва да бъде възстановен съгласно четири основни принципа:

(1) възстановяване на двата функционални снопа на AM и PL;

(2) възстановяване на естествените залавни места за вмъкване на ACL чрез поставяне на тунелите в истинската анатомична позиция чрез присадка с подходящ размер;

(3) правилно опъване на всеки сноп според ъгъла на сгъване на коляното;

(4) индивидуализиране на операцията за всеки пациент, като се има предвид специфичната анатомия и нуждите на всеки пациент, (Ajuied A., 2014).

Избор на присадка:

Типичните присадки, налични за реконструкция на ACL, включват автоприсадка на пателарно сухожилие, автоприсадка на сухожилие на четириглавия мускул, автоприсадка на сухожилие на ишиокрурална мускулатура и различни видове алографт (Таблица 1).

От тези опции костно-пателарната, сухожилно-костна присадка не може да се използва за операция за реконструкция на двоен сноп. Присадката се избира индивидуално въз основа на възраст, пол, вид и ниво на активност, желано време за връщане към спорта и предоперативното измерване на естествения размер на ACL, (Steiner ME, 1994).

Таблица 1. Варианти за реконструкция на ACL (Adam, F., 2004)

Присадък	Предимства	Недостатъци
Сухожилие на квадрицепса	- Голяма присадка - Възможност за едностранен костен блок	- Инвазивен, голям разрез - Риск от фрактура на патела
Ишиокрурална мускулатура	- Лесен за вземане - Минимален шанс за отхвърляне на донора ***	- Заздравяване на меките тъкани - Размерът на присадката може да бъде непредсказуем - Не е подходящ за определени спортисти, които разчитат много на мускулите на задната част на бедрото - По-малка твърдост от естествения ACL
Пателарно сухожилие	- Заздравяване кост с кост - Голяма присадка	- Подходящ само за единичен сноп - Остатъчна болка в коленете - Несъответствие на присадката и тунела - Риск от фрактура на пателата
Алографт	- Няма заболеваемост на донора *** - Предлага се в различни видове и размери - Съкращава оперативното време	- Риск от предаване на заболяването - Време за заздравяване - Повишен риск от повторно руптуриране при облъчени*** алографти, особено при по-млади пациенти - Цена

Видове кинезиотейп и апликационни варианти:

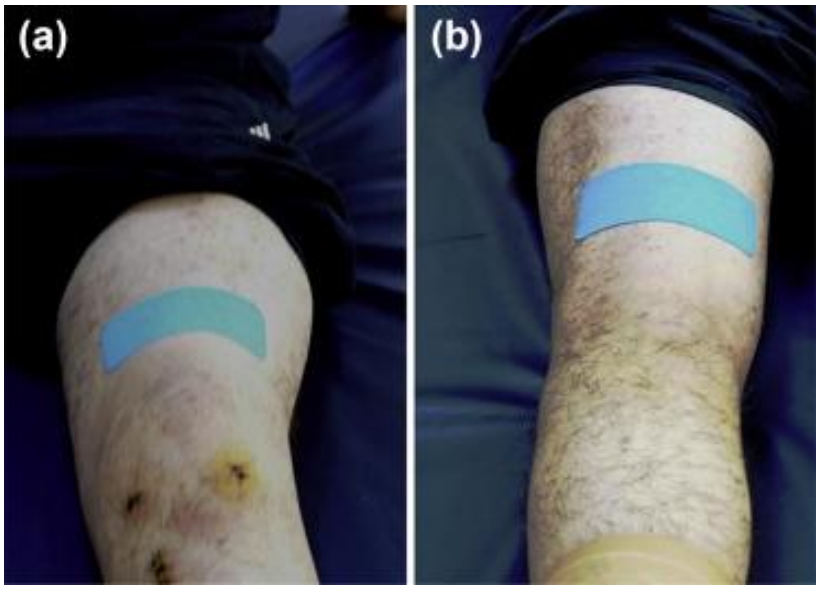
МЕТОД 1

Кинезиотейпинг като метод на лечение в острата фаза след реконструкция на ACL/ плацебо-контролирано проучване:

Проследяват се тридесет пациенти мъже (средна възраст: 28 години) с реконструкция на ACL разпределени на случаен принцип в две групи: (1) експериментална група за лечение с кинезио тейп чрез мускулни и лимфни корекционни техники и (2) контролна група за фалшив кинезио тейпинг. И двете интервенции са приложени два пъти през 10-дневен период от четвъртия следоперативен ден. Всички пациенти получават една и съща рехабилитационна програма в продължение на три месеца. Групите са сравнени според обема на движение, болката, отока и мускулната сила преди лечението и на петия и десетия ден на лечението, (Balki S., 2016).

Фиг.2
Лимфна корекция с кинезио тейп и техники за m rectus femoris

Фиг.3
Кинезио тейп техника за ишиокрурална мускулатура



Фиг.4
Фиктивно прилагане на кинезио лента върху (а) предната и (б) задната страна на коляното

РЕЗУЛТАТИ

Сравненията показват значителни подобрения в двете групи на петия и десетия ден и оценките на първия и третия месец. В сравнение с контролната група, експерименталната група показва значителни подобрения в отока около пателата, както и във всички измервания на болката и мускулната сила на ишиокруралната мускулатура на петия ден при обем на движение на коляното (ROM), както и всички измервания на подуване и силата на ишиокруралната мускулатура на десетия КТ ден, (Balki S., 2016).

МЕТОД 2

В проучване са включени 26 пациенти (16 жени и 10 мъже) на възраст между 20 и 41 години. Пациентите са разделени на случаен принцип в две групи: експериментална група (група 1), която получава кинезиологично тейпиране, и контролна група (група 2), която следва същия протокол за рехабилитация с изключение на кинезио тейп.

РЕЗУЛТАТИ

Всички участници са демонстрирарали значително подобрение в обхвата на флексия и екстензия на коляното в засегнатия крайник веднага след края на първата седмица от рехабилитацията. Тази тенденция се запазва през следващите седмици до 28-ия ден. Измерванията на бедрата показват по-бързо нарастване на обиколката на бедрото в група 1. Значително намаляване на отока е установено сред пациентите от експерименталната група при всички последователни измервания. Най-голяма разлика е отбелязана в началото на рехабилитацията. След 28 дни рехабилитация, интензивността на болката и честотата на болката са значително намалели при всички пациенти. Пациентите от контролната група са използвали значително по-често аналгетици, (Boguszewski D., 2013).

МЕТОД 3

В друго проучване, 2 субекта доброволно извършат активно разгъване на коляното във възможно най-пълен обем. Всеки субект е поставен на стол с повдигната седалка, така че засегнатият долен крайник да не докосва пода. Електромиографски електроди са поставени върху мускулите на предната и задната част на бедрото и на предната част на подбедрицата. Всеки субект е помолен да извърши едно пълно разгъване на коляното със засегнатата страна и е направено измерване на активния обем на движение със гониометър. Направени са ЕМГ записи, докато субектите правят четири пълни разгъвания на коляното. Гониометричните и

електромиографските измервания са направени при следните условия: безлента, атлетична лента и Kinesio® Tape, като последната е приложена по метода на Kase (Kase, K.,1994).

РЕЗУЛТАТИ

При двата субекта не се отбелязана разлика в изоставането на екстензора при условията без лента и атлетичната лента. Въпреки това, при метода с Kinesio®Tape, има значително подобрение в активния обем на движение на ставите. ЕМГ измерванията показват подобни резултати с малка или никаква разлика между условията без лента и атлетичната лента, докато при условието със Kinesio® Tape има незабавно увеличение от приблизително 1½ пъти в амплитудата в сравнение с предишните условия. В допълнение, всеки субект коментира, че смята, че мускулната контракция е по-силна, когато се прилага Kinesio® Tape в сравнение с атлетична лента или без лента, (MurrayH., 2000).

ИЗВОДИ

Техниките на кинезио тейпинг, прилагани в допълнение към програмата за рехабилитация след реконструкция на ACL, са в полза при лечение на болка, оток, обем на движение в коланната става и мускулна сила. На база литературния обзор се установи разлика в зависимост от вида апликация и от различните видове използван кинезиотейп.

REFERENCES

Andreev A., Yordanov Y., Panayotov K. (2016). Study of the impact of the kinesio taping method in patients after arthroscopic reconstruction of the anterior cruciate ligament in the early postoperative period - analysis of the obtained results. *Notices of the Union of Scientists – Ruse, Medicine and Ecology,* pp: 95 – 98. (***Оригинално заглавие:*** *Андреев А., Йорданов Й., Панайотов К. (2016). Изследване въздействието на метода кинезиотейпинг при пациенти след артроскопска реконструкция на предната кръстна връзка в ранен следоперативен период – анализ на получените резултати, Известия на Съюза на учените – Русе, Серия 4 - Медицина и екология, стр. 95-98).*

Adam F., Pape D., Schiel K., Steimer O., Kohn D., Rupp S. (2004) Biomechanical properties of patellar and Hamstring graft tibial fixation techniques in anterior cruciate ligament reconstruction experimental study with roentgen stereometric analysis. *The American journal of sports medicine*. 2004;32(1):71–8.

Ajuied A., Wong F., Smith C., Norris M., Earnshaw P., Back D., et al. (2014) Anterior cruciate ligament injury and radiologic progression of knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *The American journal of sports medicine*. 2014; 42(9):2242–52.

Balki, S., Göktaş H., Zekeriya Öztemurb. (2016) Kinesio taping as a treatment method in the acute phase of ACL reconstruction: A double-blind, placebo-controlled study. 2016; 50: 628-634.

Boguszewski D., Tomaszewska I., Adamczyk J.G., Białoszewski D. (2013) Evaluation of effectiveness of kinesiology taping as an adjunct to rehabilitation following anterior cruciate ligament reconstruction. Preliminary report. *Ortop Traumatol Rehabil*.;15 (5):469–478.

Georgieva A., Parashkevova P. (2005). Proposal for a kinesitherapeutic program in the first days after knee arthroscopy, *Scientific works RU 2005, 44 (6.3):55-58.* (***Оригинално заглавие:*** *Георгиева А., Парашкевова П. (2005) Предложение за кинезитерапевтична програма в първите дни след артроскопия на колянна става, Научни трудове РУ, 44 (6.3): 55-58. ISBN:1311- 3321).*

Kase K. (1994). *Illustrated Kinesio Taping®, 3rd Ed*., Ken'I Kai, Tokyo, pp.90-91.

Murray, H. (2000). Kinesio Taping®, Muscle Strength and ROM after ACL Repair. *Journal of Orthopedic and Sports Physical Therapy,* 30, 1.

Prins, M. (2006) Maastricht University, The Lachman test is the most sensitive and the pivot shift the most specific test for the diagnosis of ACL rupture; *Australian Journal of Physiotherapy,* Volume 52, Issue 1, 2006, Page 66.

Stefanova I. (2015). An exemplary kinesitherapy program after anterior cruciate ligament reconstruction in student athletes; *Varna Medical Forum*; 4(3):135-137. *(Оригинално заглавие: Стефанова И. (2015). Примерна кинезитерапевтична програма след реконструкция на предна кръстна връзка при спортуващи студенти; Варненски медицински форум, том 4, приложение 3, стр.135-137).*

Steiner M. et al. (1994) Anterior Cruciate Ligament Graft Fixation: Comparison of Hamstring and Patellar Tendon Grafts, *The American Journal of Sports Medicine*, Vol 22, Issue 2, 1994, https://doi.org/10.1177/036354659402200215.

THU-SSS-HP-07

HIJAMA THERAPY (WET CUPPING) - FORGOTTEN AND RE-DISCOVERED [7]

Nelina Ignatova – student
Department of Public Health
Univesity of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: nt.ignatova@abv.bg

Simona Berberska – student
Department of Public Health
"Angel Kanchev" Univesity of Ruse
E-mail: monii_5@abv.bg

Assoc. Prof. Radoslava Deleva, PhD
Department of Public Health
Univesity of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359878580696
E-mail: rdeleva@uni-ruse.bg

Abstract: *One of the revived alternative methods of prevention and treatment is wet cupping therapy. In the Arab world it is known as Hijama or hacamat. Wet cupping is one of the oldest known bloodletting methods. The effect is related to the release of the diseased organs from stagnant, "sick" blood, which is done with the help of suction cups through slight superficial incisions in the skin. The artificial removal of part of the blood forces the body to urgently compensate for the loss. Accordingly, hematopoiesis, nutrition, gas exchange, endocrine systems, thermoregulation, water-salt metabolism, and immune function are stimulated at the same time. A natural autoimmune response of the body is stimulated, which is why the Hajima method quickly and successfully copes with many diseases. Cupping therapy and Hijama (wet cupping), after several thousand years of use, development, and refinement, is increasingly accepted by different cultures and people.*

Keywords: *Hijama, cupping therapy, wet cupping.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Днес все повече хора търсят ефективни натурални терапии, за да се справят със своите здравословни проблеми. Съвременния пациент е пренаситен от химичните лекарствени препарати и е склонен да се обърне към, алтернативни природосъобразни методи. Популярни са терапии като акупунктура, вендузи, билкови лекарства, ароматерапия, рефлексология, хиропрактика, остеопатия, хомеопатия и масаж.

Един от позабравените, но радващи се на нова популярност методи е терапията с мокра вендуза. В арабския свят метотът е известен под името Hijama или hacamat, (Chirali I., 2014; Seoyoun K. et all., 2017).

Мократа вендуза е един от най-старите познати методи за кръвопускане. Ибн-и Сина- "господар и владетел на лекарите" - Авицена също е използвал вендузи и кръвопускане. Причината за появата му в далечните времена е вярването в съществуването на „ мръсна или отровена кръв" и съответно извеждането ѝ от организма чрез кръвопускане.

Хиджама, това е един от най-древните методи на лечение, който е бил известен още преди нашата ера и учудвал съвременниците си със своето чудотворното действие. Той се използвал успешно в практиката на такива известни лекари в миналото като Хипократ, Гален и много други, (Akhtar 2017).

[7] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език ХИДЖАМА ТЕРАПИЯТА (МОКРА ВЕНДУЗА) - ЗАБРАВЕНА И ПРЕОТКРИТА.

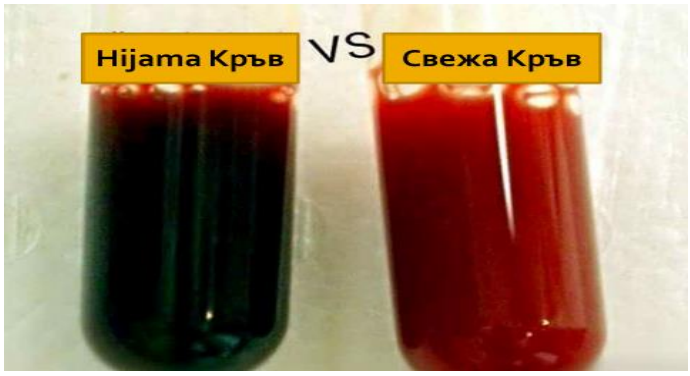
ИЗЛОЖЕНИЕ

Физиологично въздействие:

Локалното въздействие - е свързано с освобождаването на болните органи от застойна, "болна" кръв, което става с помощта на вендузи през леки повърхностни разрези на кожата. В резултат на това в болния орган се възстановява кръвообръщението и обменните процеси, премахват се застойните явления и болният орган се изпълва със свежа артериална кръв, Това води до бързо възстановяване на функциите му.

Общото въздействие на изкуственото отстраняване на част от кръвта принуждава организма спешно да компенсира загубата. Съответно в същото време в целия организъм се стимулират хематопоетика, храненето, газообменът, ендокринните системи, терморегулацията, водно-солевия метаболизъм и имунната функция.

Винесекцията (кръвопускане от кръвоносни съдове) е полезно при състояния, които се лекуват чрез извличане на прясна кръв, а те са много малко (при изолирана систолна хипертония или полицитемия (високи нива на желязо). Но септичната кръв, която е причина за много заболявания се източва само чрез хиджама (Фиг.1)/ Чрез метода се премахват оксидантите и се намалява оксидативния стрес, а в патогенезата на голям брой заболявания е оксидативното увреждане, (Murat S. et all., 2014).



Фиг. 1. Епруветки с кръв от «Хиджама» и от «Венесекция»

Вендузната терапия стимулира сетивните нерви на кожата. Инхибиторните ефекти върху свръхчувствителната болка не се ограничават до областта на директното лечение, а включват областите, контролирани от съответните нерви (метамерните зони). Лечението на гърба е насочено главно към централната линия (гръбначно-мозъчните - парасимпатикови и симпатикови нерви) до нея. Стимулирането им има добро влияние не само върху самата нервна система, но и върху различни органи под нейния контрол. Локалното увреждане на кожата и капилярните съдове действа като ноцицептивен стимул, (Chirali I., 2014).

Многократното и правилното използване на хиджама увеличава активността на потните и мастни жлези, подобрява кръвообръщението в мускулите и премахва мускулна треска. Подпомага редуцирането на болка при ставни заболява като ревматоиден артрит и артрозни изменения като извежда остатъчните вредни вещества каквито са солите от пикочната киселина, които провокират възникването на подагра и артрит, (Choi K., 2018).

Мократа вендуза също увеличава количеството на еритроцитите, пречиства кръвта и лекува проблеми, свързани със симпатиковата нервна сиситема като хронично главоболия, артериална хипертония, стрес и др.

Подобно на кръвопускането, мократа вендуза е вид терапия за извличане на кръв. Положителното въздействие не идва само от извличането на кръв, но и чрез разсейване и регулиране. Регулиращият ефект се дължи на два фактора. Първо, загубата на кръв служи като стимул за костния мозък и инициира образуването на нови еритроцити както и повишаване на левкоцитите. Второ, с изтеглянето на кръвта се променя качеството на й, например чрез намаляване на вискозитета се подобряват свойстватай на течливост, което има

положителен ефект върху тъканите, което пък подобрява съответните биохимични процеси локално. Резултатът е обща стимулация на целия организъм, (Manz H., 2009).

Изкуственото отстраняване на част от кръвта принуждава организма спешно да компенсира загубата. Съответно в същото време се стимулират хематопоетика, храненето, газообменът, ендокринните системи, терморегулацията, водно-селовия метаболизъм и имунната функция, (Seoyoun K. et all., 2017).

Този метод е ценен, защото без никакво насилие спрямо тялото, без скъпи лекарства и лечения, той стартира естествените вътрешни резервни механизми за самолечение на организма, които го освобождават от застоялата кръв и той започва да произвежда нова, млада, "здрава" кръв, която винаги предизвиква не само локален ефект, но също така и мощен лечебен и подмладява цялото тяло. Стимулира се един естествен автоимунен отговор на тялото ето защо методът Хаджима бързо и успешно се справя с много заболявания.

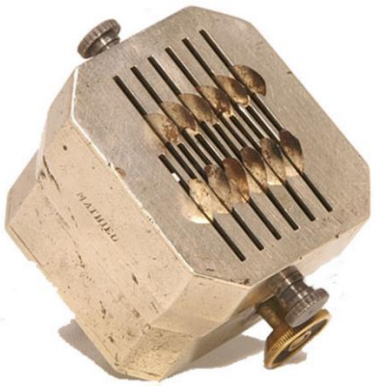
Техника на изпълнение (Фиг.2):

1. Първо се поставя вендузата на място с по-изразена мускулатура и се изпомпва с пистолета. Вакумът се оставя за 1 – 2 минути колкото да се очертае зоната от предизвиканата хиперемия.
2. След това вендузата се маха, кожата се дезинфекцира след което се правят разрезите на същото място. Разрезите са с дълбочина и дължина не повече от 1 мм, правят се по 5 разреза на два реда.
3. Вендузите се поставят върху зоните с разрез с лек вакум.
4. Поставените вендузи се задържат за 10 – 25 мин (следи се за количеството кръв), като средно количеството кръв на вендуза е около 20мл. Минималното количество кръв, което може да се изпомпи от всички поставени на един сеанс вендузи е 50 мл, максималното до 200 мл. При нужда процедурата може да се повтори след 4 до 8 седмици, (Chirali I., 2014). След премахване на венузите кръвта се почиства и мястото старателно се дезинфектира.

Фиг. 2. Техника на изпълнение на мокра вендуза (Хиджама)

Вендуза не се поставя върху гръбначния стълб, на гърдите и в непосредствена близост до големи кръвоносни съдове. След хиджама: да се избягва тежко физическо натоварване в рамките на деня; храната да е предимно с плодове и зеленчуци; да се покрият местата на вендузата за да не се простудят; да не се мокрят поне два часа след процедурата, (Chirali I., 2014).

През 19ти век методиката придобива особена популярност и в тази връзка е изобретен и първия уред за улесняване на пробиването на кожата, създаден е първия скарификатор за мокра вендуза (Фиг. 3). В днешни дни предимно се използват хирургически скалпел, бръснарски ножчета за еднократно употреба или игли.



Фиг. 3. Скарификатор за мокра вендуза

Показания: Терапията с мокра вендуза е показана за хронични заболявания и заболявания които се характеризират с процеси на стагнация и локален забавен обмен на вещества. Подобно на масажа, е ефективна срещу така наречения синдром на общото неразположение, хронична мускулна болка, фибромиалгия, болка при херпес зостер и невралгии като главоболие и ишиас. Вендузната терапия се използва при много други състояния като кашлица или астма, акне, обикновена настинка, уртикария, артрит, невродермит. Тя е ефективна и срещу ендогенни хронични заболявания като високо кръвно налягане, невралгия и ревматизъм, възпалителни състояния, заболявания на храносмилателната, кръвоносната и дихателната системи, някои кожни заболявания, слабост на мускулите, спортни наранявания, емоционални състояния и козметични цели като лечение на целулит и по време на програми за отслабване и детоксикиране, (Chirali I., 2014).

Противопоказания: повишена температура, остри възпалителни процеси, силна болка с неизвестен произход, кръвотечения и кръвозагуба, наличие на чужди тела, интоксикации и злокачествени тумори, туберкулоза, хемофилия, диабет – тъй като поразява микроциркулацията, епилепсия, наличие на атеросклерози, вирици, до 6 месеца след сърдечен арест, отворени рани, възпалена или инфектирана тъкан, кръвоизливи (външни и вътрешни), при фрактура и разкъсвания на мускули и сухожилия. Венузотерапията и в частност мократа вендуза е противопоказана на всички етапи на едно остро инфекциозно състояние и заболяване, (Manz H., 2009).

Друг подобен метод с терапевтично въздействие е т.н вампирски лифтинг или плазмолифтинга. Подобно на мократа вендуза, при него се наранява най-повърхностния слой на кожата с цел подобряване на микроциркулацията на ниво епидермис. Плазмолифтинга забавя процесите на стареене, в резултат на което се възвръща свежестта и еластичността на кожата. И тъй като организма ни е способен сам да се възстановява, плазмолифтинга не използва чужди вещества, а нашата собствена кръвна плазма.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вендузо-терапията и в частност Хиджама (мокра вендуза), след няколко хиляди години употреба, развитие и усъвършенстване, все повече се приема от различни култури и хора. Прилагането й е екстензивно, нейната ефикасност е добра, цената е ниска, а лесното й прилагане и безопасността, без неблагоприятни странични ефекти, са довели до широкото й разпространение и използване.

REFERENCES

Akhtar N. Qureshi et all, History of cupping (Hijama): a narrative review of literatureHistory of cupping (Hijama) J Integr Med. 2017; PMID: 28494847 DOI: 10.1016/S2095-4964(17)60339-X https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28494847/

Chirali, I.Z. Traditional Chinese Medicine Cupping Therapy, CUPPING THERAPY FOR BODYWORKERS 3rd edition. Edinburgh: Churchill Livingstone. 2014

Choi Kenneth; Cupping-Therapy-for-Muscles-and-Joints-© 2018 Ulysses Press ISBN: 978-1-61243-820-7

Hasbani GE, Jawad A, Uthman I., Mediterr J Rheumatol; Cupping (Hijama) in Rheumatic Diseases: The Evidence. 2021 Dec 27;32(4):316-323. doi: 10.31138/mjr.32.4.316. eCollection 2021 Dec.PMID: 35128323

Manz Hedwig; The-art-of-cupping-© 2009 Georg Thieme Verlag;ISBN978-3-13-148601-1

Murat S. Tagila et all., Wet-cupping removes oxidants and decreases oxidative stress, https://doi.org/10.1016/j.ctim.2014.10.008

Seoyoun Kim et all; Is cupping therapy effective in patients with neck pain? A systematic review and meta-analysis: PMID: 30397006 DOI: 10.1136/bmjopen-2017-021070

THU-SSS-HP-08

FACILITATING BREATHING TECHNIQUES BASED ON THE PNF APPROACH [8]

Nihat Hikmet – student
Department of Public Health
Univesity of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: nihat_hikmet@abv.bg

Ilkin Kqmilov – student
Department of Public Health
"Angel Kanchev" Univesity of Ruse
E-mail: ilkinkyamilov@gmail.com

Assoc. Prof. Radoslava Deleva, PhD
Department of Public Health
Univesity of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359878580696
E-mail: rdeleva@uni-ruse.bg

Abstract: *If there are still unaware specialists - let them see, because the cardio-respiratory function and, accordingly, its kinesitherapy are a major factor both in the prevention and in limiting the progress of any disease, and in stimulating the recovery processes. The formation of a clinical mindset creates a bridge between theory and practice and between general guidelines and the individual approach, and in this case between the cardiorespiratory functions and the PNF approach. For this purpose, the theoretical concepts answering the questions: what, when, how, why will be examined. In general, in patients with central damage, there is an established habit of abdominal breathing, but the diaphragm is not involved. One technique is always more suitable than another, and for that the choice must be determined by the goal, knowing why and what exactly to expect after its application, so that it can be changed if necessary. The desired effect is strengthening of the respiratory musculature and unblocking of the diaphragm, which increases the respiratory area and ventilation of the lungs, and the interrelationship with CVS is substantiated by Frank and Sterling's law. A good knowledge of the anatomy, physiology and mechanisms of the cardio-respiratory system and the muscles involved in the act of breathing, combined with knowledge of the basic rules and techniques of PNF can form clinical thinking regarding the individual selection and effect of applicable physical therapy manual techniques.*

Keywords: *Cardio-respiratory physiotherapy, PNF, breathing, unblocking the diaphragm, lungs, Frank and Sterling's law, physiotherapy manual techniques.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Ако не всички, то повечето от физиотерапевтите избирайки тази специалност си представят, че се правят различни мануални техники и като на магия пациентите се лекуват. Дори подсъзнателно да се знае, че за да се живее трябва да се диша и сърцето да тупти, при термина кардио-респираторна кинезитерапия, пренебрежително се държи на кинезитерапевтични "трикове". Всъщност цялата борба чрез тях е подобряване на локалното или общо кръвообращение, доставка на O_2 и хранителни вещества, повлияване на метаболизма, неврофизиологията и съответно болката. Ако има още неосъзнати специалисти – нека прогледнат, защото кардио-респираторната функция и съответно кинезитерапията й са основен фактор и в профилактиката, и в ограничаването на прогреса на всяко заболяване, и в стимулирането на възстановителните процеси. Изборът на настоящата тема е повлиян и от нарастването на пулмонарните патологии в следствие на остри респираторни заболявания и най-вече пост ковидните усложнения предвид пандемичните мащаби в последно време.

[8] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език: ФАСИЛИТИРАЩИ (УЛЕСНЯВАЩИ) ДИХАТЕЛНИ ТЕХНИКИ ОСНОВАНИ НА PNF ПОДХОДА.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Преди да се подходи към подбора на кинезитерапевтичните средства ефективно приложими по отношение положително повлияване на кардио-респираторната система е необходимо да се оформи едно клинично мислене. То създава мост между теорията и практиката и между общите насоки и индивидуалния подход и в случая между кардио-респираторните функции и подхода за PNF. За целта ще се разгледат теоретичните понятия отговарящи на въпросите: какво, кога, как, защо:

Какво е проприорецепция - способността на ЦНС да знае във всеки един момент къде се намира всяка една част от тялото ни една спрямо друга и в пространството. Това т.н "шесто чувство" се осъществява посредством множество механо-сензорни неврони(проприорецептори) разположени в мускули, стави и сухожилия, които се активират по време на различно поведение и изпращат информация по аферентен път към гръбначния и главния мозък за скорост, натоварване и обем на движение на крайниците и тялото. От своя страна ЦНС заедно с тази получава информация и от други сензорни системи, (аудио-визуални и тактилни стимули или т.н екстерорецептори) като след анализ по еферентен път се изпраща команда към рефлекторния орган. Т.н рефлекторна дъга или накратко проприоцептивното муслулно фасилитиране (PNF - Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) е "подобряване представянето на нервно-мускулната система чрез стимулиране на проприо- и екстеро-рецепторите, (Barrett K. et all, 2010). Подхода включва три основни елемента: философия, основни принципи и техники.

Философия на PNF:

- Двигателно обучение – на него се обръща специално значение, защото то е крайъгълният камък и действията ни, когато се опитваме да променим двигателното поведение на човека и много често това се превръща в цел на самото лечение, защото структурите и функциите на тялото не могат да бъдат променени толкова лесно.

- Интегриран (систематичен) подход – което значи в много различни аспекти, не само сетивно-двигателно, но и когнитивни. Трябва да се знаят какви и реалистични ли са очакванията на пациента (на база клинична диагноза, анамнеза, функционални изследвания, анализ и давност на увредата) и да се опознае личността му (т.е настроен ли е да поеме отговорност и да сътрудничи или очаква от кинезитерапевта да свърши всичко).

- Винаги позитивен подход - да се установи какво пациента е в състояние да изпълни, възможностите му. Подхода изисква да не се стартира с негативното, а с установяване на възможностите и как те могат да се променят по възможност без болка.

- Мобилизация на резервите - всички пациенти имат потенциал, който може да бъде развит (бързия резултат в началото на лечението е следствие от това, след което следва плато или т.н жълт светофар).

- Подобряване на дейностите – пациентите се нуждаят и изискват променливост на околната среда, (Adamidis S., 2020).

Основни принципи (инструменти)

1. Стимулация на екстерорецепторите:

а) слухови-вербална команда от терапевта

б) зрителни-пациента наблюдава движението

в) тактилни-контакт с кожата.

2. Стимулация на проприорецептори:

а) съпротивление - най-добрия активатор, като трябва да е ориентирано и дозирано по възможно най-добрия начин, така че да оказва посоката на движение на пациента

б) апроксимация (компресия)

в) тракция (не е задължително да е перпендикулярна на лечебната равнина)

г) стречинг – някакъв вид елонгация (удължаване) на меките тъкани

Към принципите спадат и основните процедури: ирадиация, подсилване, модели на улесняване (синергични мускулни комбинации), движения на тялото, тайминг (последователност), (Adamidis S., 2020).

Техники - по дефиниция са „последователен мануален метод за улесняване, който е насочен към подобряване на функцията, структурата и/или дейностите в контекста на целта на лечението“. По вид техниките може да са: агонистични; антагонистични или релаксиращи/стречинг.

Приложение - при увреди на ЦНС - за стимулиране на невро-пластичност, при мускулно-скелетни дисфункции, за увеличаване обема на ставите, мускулната сила и издръжливост и при всички състояния при които е нарушен описания по-горе информационен поток (вътрешни болести, хирургия, гинекология, педиатрия). В нашия случай при структурни и функционални увреди на дихателната система следствие прекарани остри респираторни инфекции или травми.

Функционален анализ и оценка - когато говорим за пулмонарна рехабилитация след тежки увреди, за да е ефективно лечението се прилага мултидицплинарен подход на екип от специалисти, в който физиотерапевтите имат своята роля в прилагането на някои техники и подходи. При дихателна патология най-общо казано се наблюдават две основни големи категории в зависимост от двигателното нарушение – обструктивни (затруднено е издишването-експириума) и рестриктивни (затруднено е вдишването-инспириума), като и в двата случая при пациентите е осуетено и смутено дишането. Тоест основния симптом е диспнея, комбиниран с тревожност и страх, (Jones M. & F. Moffatt, 2002).

Оценка на дихателната функция (Фиг. 1.)

Соматоскопия и палпация – при бедна или липса на медицинска документация оценката от палпацията се базира изцяло на субективните усещания на специалиста, сравнени със здрави пациенти на същата възраст. Естествено всичко се базира на опита. За да се избегнат грешки, се тестува един и същи сегмент 2 пъти и винаги симетрично за лява и дясна страна (сменяйки позицията спрямо пациента двустранно). По принцип при болни с централни увреди има изграден навик за коремно дишане, но диафрагмата не участва. Двигателното развитие и постуралния контрол в частност включва диафрагмата в процеса на дишане защото тя се залавя за ребрата и гръбначния стълб, но за да може да се осъществи диафрагмално дишане е необходимо да е налице постурален контрол, който при повечето от тях особено в ранните фази на болестта липсва. При бебетата още когато моторното развитие не е завършено и при болни с нарушен постурален контрол, дишането се осъществява чрез своеобразна контракция на коремните мускули без особено активно участие на диафрагмата, (Chang A., J Paratz, J Rollston, 2002).

Целта на настоящия клиничен подход при пациенти с пулмонарна патология е да се редуцира диспнеята. ***Задачите*** са: подобряване на мускулната издръжливост и сила (периферна и дихателна), деблокаж и подобряване силата и подвижността на диафрагмата и гръдната клетка и увеличаване дихателната площ, осигуряване на дългосрочно изпълнение на упражнение за премахване на страха и тревожността, повишаване познанията за състоянието на белите дробове и насърчаване към самоуправление, подобряване на хранителния и общия здравен статус.

Фиг. 1. Оценка на дихателната функция

От ип седеж или тилен лег се следи позиция на трупа и линията на тялото; палпира се мускулния тонус в зоната на врата, наблюдава се позицията на врата – анталгична ли е и поради какво (скъсени структури, болка) и в каква посока; позиция на раменен пояс и раменна става (дали са протрахирани и в аддукция); симетричност, форма, подвижност и сила на отделните сегменти на гръдния кош (проксимална, средна и дистална част, като особено внимание се обръща на дорзалните дистални лобове); дихателна честота (норма 15-20 в мин) ; начин на дишане (носово или устно); модел на дишане (торакален, торако-абдоминален, абдоминален).

Защо ПНФ се нарича подход, а не концепция или метод? Защото концепцията е идея, а методиката-конкретна комбинация от различни упражнения, но когато се каже, че това е насочено към решаването на конкретни клинични проблеми, това означава много важно нещо и то е клиничното разсъждаване, което означава че в ПНФ се обръща внимание как да оценим пациента и лечение в три основни посоки (нива) с цел подобряване качеството на живот:

- Функции на тялото – сетивно-двигателни симптоми (мускулен тонус, ОД, сила, когнитивна функция, концентрация, памет, емоционални затруднения, страх, мотивация, комуникира ли с нас);
- Функционални активности (дейности) - има ли затруднение с функциите (равновесие и походка), може ли да седи, да изкачва стълби, да ходи по неравен терен;
- Какво е отражението на тези трудности върху участието на пациента в социални събития.

Най-често използвани основни принципи са: съпротивление - през цялото време да съответства на състоянието на пациента, плавен и координиран двигателен контрол; да има стреч стимул; ирадиация; тайминг фор емфазис (прилагане на техниката в точно определен момент от обема на движение); тактилна стимулация; вербална команда (слухова стимулация), (Prayor JA & B A Webber, 1998)

Най-често използваните фасилитиращи (улесняващи) дихателни техники във основа на подхода PNF (Фиг. 2.) са:

-обръщане на агонистите е комбинация от изотонични контракции, която комбинира концентрични, ексцентрични и изометрични контракции на синергична мускулна група без релаксация между видовете мускулни контракции;

-повтарящо се разтягане - ре стреч;

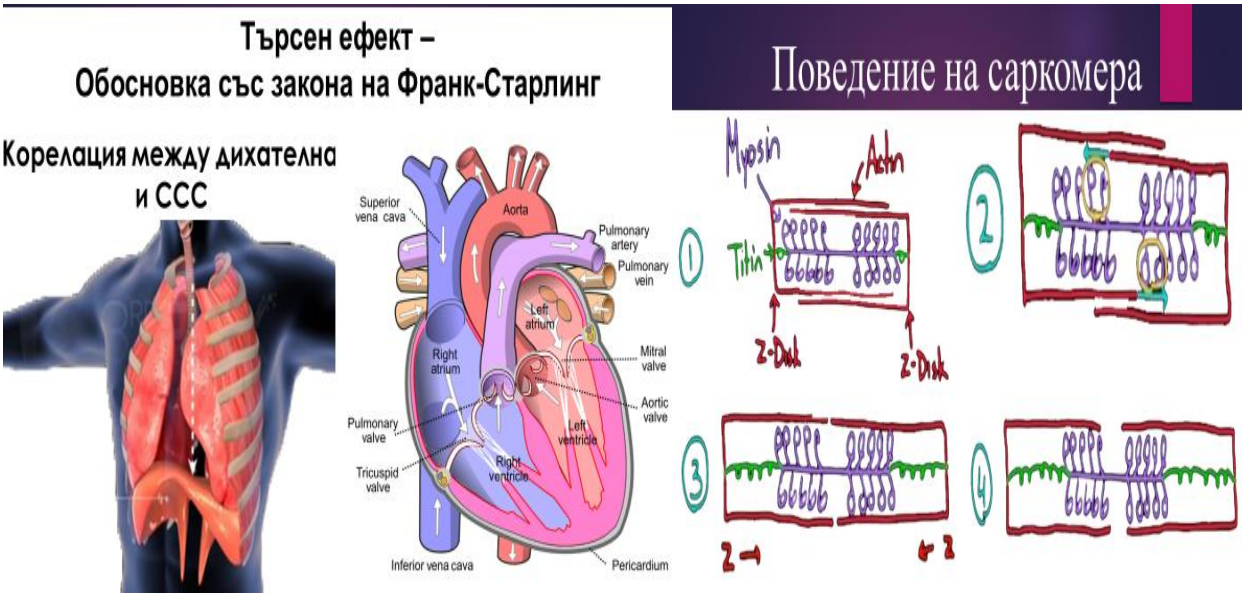
-техники за откашляне - с асистенция на пациента и за квадриплегици;

-техники за де блокаж и подсилване на диафрагмата - 3бр.

Фиг. 2. Най-често използваните фасилитиращи дихателни техники във основа на подхода PNF

Винаги дадена техника е по-подходяща от друга и за това изборът трябва да се определя от целта, да се знае защо и какво точно да се очаква след прилагането й, за да може при нужда да се промени. Няма специална дозировката при фасилитиращи (улесняващи) дихателни техники във основа на подхода PNF тя се определя според общите принципи. ((Prajapati H., 2018; Prayor JA & B A Webber, 1998)

Пример: защо точно „ре стреч“ техника, според това къде е проблема - за иницииране на движение с пасивно предварително разтягане или в част от обема за движение. Общото въздействие на изкуственото отстраняване на част от кръвта принуждава организма спешно да компенсира загубата. Съответно в същото време в целия организъм се стимулират хематопоетика, храненето, газообменът, ендокринните системи, терморегулацията, водно-солевия метаболизъм и имунната функция.



Фиг. 3. Закона на Франк и Стерлинг (Закон на сърцето), (Solaro, R.J., 2007)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Търсеният ефект е засилване на дихателната мускулатура и деблокиране на диафрагмта, което увеличава дихателната площ и вентилацията на белите дробове, а взаимовръзката със ССС се обосновава със закона на Франк и Стерлинг (Закон на сърцето) (Фиг. 3.). Законът на Франк-Старлинг гласи, че сърцето е в състояние да съпостави сърдечното изтласкване с динамичните промени, настъпващи във вентрикуларното пълнене, и по този начин регулира камерното свиване и изтласкване, (Sequeira V., J. van der Velden, 2015).

Каудалното движение на диафрагмата при вдишване създава отрицателно налягане, което разширява лумена на горна и долна кухи вени и се улеснява придвижването по-голямо количество венозна кръв към дясна камера. Увеличеният диастолен обем предизвиква удължаване на сърдечните миофибрили и обуславя по-голяма систолна мощност-съответно по-голям ударен обем и облекчаване работата на миокарда.

Доброто познаване на анатомията, физиологията и механизмите на кардио-респираторната система и мускулите участващи в дихателния акт, в съчетание със знанията за основните правила и техники на PNF може да формират клинично мислене по отношение на индивидуалния подбор и ефекта от приложими физиотерапевтични мануални техники. Положителното повлияване на акта на дишане макар и субективно за пациента ликвидира страха и печели доверие не само по отношение на физиотерапевта, но и спрямо лечението и оздравяването.

REFERENCES

Adamidis S., lecture course: Proprioceptive Neuromuscular Facilitation ”Basic Course, 2020

Barrett K., S. Boitano, S. Barman, H. Brooks Ganong’s Review of Medical Physiology Twenty-Third Edition, 2010 ISBN: 978-0-07-160568-7

Chang A, J Paratz, J Rollston, Ventilatory effects of neurophysiological facilitation and passive movement in patients with neurological injury - Australian journal of physiotherapy, 2002 https://doi.org/10.1016/S0004-9514(14)60170-7

Jones M. & F. Moffatt. Cardiopulmonary physiotherapy. Bios Scientific Publisher Ltd. 2002

Prajapati H., Effect of Neurophysiological Facilitation [NPF] of Respiration on Ventilation of Mechanically Ventilated Patients: An Experimental Study", International Journal of Science and Research (IJSR), https://www.ijsr.net/search_index_results_paperid.php?id=ART20191267, Volume 7 Issue 9, September 2018, 629 - 631

Prayor JA & B A Webber. Physiotherapy for Respiratory and cardiac problems. 2nd edition. Churchill Livingstone. 1998

Sequeira V., J. van der Velden Historical perspective on heart function: the Frank-Starling Law. 2015, DOI: 10.1007/s12551-015-0184-4

Seres T. Heart failure in Anesthesia secrets. J Duke, 2011 (236-243), ISBN: 978-0-323-06524-5

Solaro, R.J. (2007) Mechanisms of the frank-starling law of the heart: The beat goes on. Biophysical Journal, 93, 4095-4096. doi:10.1529/biophysj.107.117200.

https://www.physio-pedia.com/Neurophysiological_Facilitation_of_Respiration_(NPF)

THU-ONLINE-SSS-HP-09

KINESITHERAPY FOR URINARY INCONTINENCE [9]

Marinela Simeonova – student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"

Polq Petrova – student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"

Pr. Assist. Prof. Denitsa Vasileva, PhD
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: ddecheva@uni-ruse.bg

Abstract: *Urinary incontinence is a socially significant problem characterized by involuntary, involuntary urination. It is more common in women and according to various authors, the incidence of incontinence among the general population in developed countries varies between 8% and 51% depending on the criteria and methods used in the studies. There are several types of incontinence: functional, imperative, stress, overflow and mixed. The treatment is conservative and operative, as the basis of the conservative treatment is pelvic – floor muscle training and Kegel exercises.*

Keywords: *Urinary incontinence, pelvic floor muscle training, pelvic physiotherapy, Kegel exercises.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Състоянието при жените, характеризиращо се със спонтанно и неволево отделяне на урина и микционно смущение с чест характер, се дефинира като уринарна инконтинеция (УИ). Според най - новото въведение на Комитета по стандартизация към Международната асоциация по континенция, инконтиненция е всяко неволево изпускане на урина. Уринарната инконтиненция е един социално значим проблем, влияещ пряко на психо – емоционалното здраве и имащ негативно отражение върху начина на живот. Всичко това налага непрекъсното търсене на начини за справяне с този проблем от страна на здравните специалисти, (Deleva R., 2017).

Целта на настоящата статия е да се направи преглед на съществуващите варианти за кинезитерапевтично лечение с доказана ефективност при пациенти с уринарна инконтиненция.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Инконтиненцията сред жените е приблизително два пъти по-често, отколкото при мъжете. Според различни автори честотата на инконтиненцията сред общата популация в развитите държави варира между 8% и 51% в зависимост от използваните проучвания критерии и методи. Международно проучване показва, че 7% от жените между 20 и 39 години страдат от инконтиненция, като при възрастовия диапазон 40 г. – 59 г. този процент нараства до 17, а в 60 г. - 79 г. - 23%, (Deleva R., 2017).

Инконтиненцията за урината се отразява твърде негативно върху качеството на живот на индивида. Тя поражда физически, професионални, социални, психологически и сексуални проблеми. Въпреки това, по – голяма част от жените с инконтиненция не търсят или забавят търсенето на медицинска помощ. Причините за несподеляне на оплакванията са неудобство, приемане на състоянието като нещо неизбежно за възрастта и песимизъм по отношение на

[9] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език: КИНЕЗИТЕРАПИЯ ПРИ УРИНАРНА ИНКОНТИНЕЦИЯ.

възможностите за лечение, (Dolan, LM, 2004).

По своята етиология инконтиненцията може да бъде:

- Функционална инконтиненция:

При нея пациентите имат умствени или физически увреждания, които пречат на нормалното уриниране, въпреки че структурата на уринарната система е непокътната, (Elkadry, E., 2006).

- Императивна инконтиненция:

Императивна инконтиненция се появява в следствие на внезапен натиск или силен позив за уриниране. Тя се дължи на прекомерна активност на мускулите на пикочния мехур и може да бъде причинена от редица състояния като психически стрес, увреждане на нервите (от диабет, инсулт, инфекция или друго медицинско състояние), инфекции, тумори или камъни в пикочния мехур. Императивната инконтиненция често започва с постоянното желание за уриниране, въпреки че урината може да бъде задържана. То прогресира до момента, в който позивът за уриниране вече не може да бъде контролиран, (Kowalik C., 2022).

- Стрес инконтиненция:

Приблизително 1 на 5 жени на възраст над 40 години страда от някаква степен на стрес инконтиненция. Тя се изразява в изпускане на урина при кашляне, смеене, кихане, физическо усилие или механичен натиск върху корема. Стресовата инконтиненция не е свързана с емоционален стрес, а с отслабване на тазовата и сфинктерната мускулатура. Поради слабостта им, всеки внезапен натиск може да изтласка урината от пикочния мехур. Характерна е предимно за женския пол във възрастта 25 – 65 + години, (Garely A., 2014; Sims, L., 2022).

- Преливна инконтиненция:

Преливната инконтиненция е по-често срещана при възрастните мъже. В повечето случаи причината е запушване на уретрата, поради разширение на простатата, което настъпва обикновено с напредване на възрастта. Това състояние се нарича доброкачествена простатна хиперплазия или доброкачествена простатна хипертрофия. Простатата се разширява, а това може да доведе до пристискане уретрата и да повлияе на уринарния поток. Симптомите на долните пикочни пътища, свързани с развитието на доброкачествена простатна хиперплазия рядко се срещат преди 40-годишна възраст, но затова пък присъстват при повече от половината мъже след навършване на 60 години и при близо 90% от мъжете над 70-годишна възраст. Чрез блокиране на уретрата урината се натрупва в пикочния мехур и постепенно натиска мускула на пикочния мехур. Симптомите варират, но най-честите са проблеми с уриниране, като колеблив, прекъснат, слаб поток, по-често уриниране, особено през нощта и императивна инконтиненция. Проблемите с уринирането не означават непременно блокиране, причинено от уголемена простата.

- Смесената инконтиненция:

Смесената инконтиненция е комбинация от стресова и императивна инконтиненция. Много пациенти изпитват симптоми и на двата типа. Задълбоченото разглеждане на причините е от съществено значение за ефективното лечение, (Elhosary E., 2022).

За установяване типа на уринарната инконтиненция се използва физикално изследване, при което обективното изследване се фокусира върху следните моменти:

- Възпроизвеждане на инконтиненция;
- Оценка на статистиката на тазовите органи;
- Изключване на тазова патология;
- Изключване на неврологични смущения.

Положението и подвижността на мехурната шийка се преценяват ориентировъчно с т.нар. **Q-tip** тест, (Bernards A., 2013).

Лечение:

Консервативно лечение:

Основният аспект на консервативното лечение на инконтиненцията са физическите упражнения за мускулатурата на тазовото дъно. Обект на профилактика и първично лечение най – често е стрес инконтиненцията. Целта на кинезитерапията при нея е не само повишаване силата на мускулите на тазовото дъно, но и задържането на това състояние, (Bernards A., 2014). Крайният резултат от кинезитерапевтичното лечение е в пряка зависимост от мотивацията на пациента и постоянството му при изпълнението на физическите упражнения. Прогнозата за възстановяване зависи освен от естеството на проблема и от мотивацията и постоянството в изпълнението на физическите упражнения.

Отдиференцирани са няколко показатели за понижаване и повишаване ефективността от изпълнението на физически упражнения:

Фактори, водещи до намаляване на шанса за възстановяване:

- Увеличаване на тежестта на уринарната инконтиненция;
- Предишно консервативно лечение с неблагоприятен изход;
- Стрес инконтиненция по време на бременност и през първите 3 месеца след раждането;
- Брой бременности;
- Продължителен втори период на раждане;
- Тежък пролапс [Система за количествено определяне на пролапса на тазовите органи (POP-Q) етап 3 или 4];
- Наднормено тегло;
- Наличие на други заболявания или нарушения, като хронична обструктивна белодробна болест (ХОББ) и сърдечно-съдови заболявания;
- Психологическо напрежение;
- Ниско ниво на двигателна култура.

Фактори, водещи до повишаване на шанса за възстановяване:

- По-високо образователно ниво;
- По-високо ниво на мотивация и придържане към програма за обучение на тазовото дъно, (Bernards A., 2014).

Тренировката на сфинктерите и тазовото дъно се базира на няколко елемента:

- **Вагинални конуси и топчета**-представляват набор от външно еднакви, но с различна маса овоидни тежести за поставяне във влагалището. Обикновено са с тегло не повече от 500 грама, дължина до 20 сантиметра и широчина до 3 сантиметра, (Koutsojannis C., 2009).
- **Функционална електрическа стимулация** - тя замества волевите усилия, необходими за упражняване на тазовата мускулатура. Невромускулната електрическа стимулация на тазовото дъно включва използването на нискостепенен електрически поток, който да стимулира сензорните аферентни влакна на nervus pudendus или да активизират кортикалния отговор и да стимулират контрахирането на влакната от тип II. Целта на електростимулацията е подпомагане на слабите или неактивни тазови мускули за възвръщане на тонуса, увеличаване на мускулната сила и капацитет на действие, (Lyutakova D., 2017; Alouini, S., 2022).
- **Упражнения по Кегел** - те са основата на тазово – дънната кинезитерапия. Фокусът на тяхното действие е върху мускулатурата и лигаментите в малкия таз, поддържащи пикочния мехур, червата, матката и ректума. Упражненията по Кегел се използват както за профилактика, така и за първично, консервативно лечение при настъпила вече уринарна инконтиненция. За да са резултативни, от съществено значение е упражненията по Кегел да се изпълняват ежедневно и редовно, като положителен

резултат от тях може да се отчете след минимум 3 – месечно изпълнение, (Horng H., 2022). Упражненията могат да се съчетаят и с топки по Кегел - малки, сферични топки, които се поставят във вагината с цел задържането им там, като това подпомага увеличаването на мускулната сила. Редица научни проучвания потвърждават високата ефективност на този тип упражения. Проучване на пациентки със стрес-инконтиненция, проявена в следродилния период сравнява две кинезитерапевтични методики. Пациентките от едната група изпълняват само „упражнения по Кегел“, а пациентките от другата комплекси от различни активни упражнения, включващи варианти на активни изотонични физически упражнения. Приложеният анонимен тест в края на 3 месечен период след началото на физиотерапевтичната програма показва, че и двете групи се повлияват положително от кинезилечението по отношение на субективни и обективни показатели. При групата изпълняваща „упражненията по Кегел“ обаче резултатите са по – отчетливо положителни, (Deleva R., 2017).

- **Диафрагмално дишане –** пилотно проучване показва, че упражнения с диафрагмално дишане могат да бъдат алтернатива на тазово – дънната тренировка при лечението на уринарна инконтиненция, (Toprak N., 2022).

При неуспех на консервативното лечение, се преминава към **оперативно**, което може да бъде:

- Влагалищна пластика;
- Ретропубични уретропексии;
- Иглени окачвания на мехурната шийка, (Kim A., 2020).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проучването на уринарната инконтиненция показва, че тя се оформя като сериозен социално значим проблем, за чиято профилактика и първо избор на лечение основна роля има тазово – дънната кинезитерапия и в частност, упражненията по Кегел.

REFERENCES

Alouini S., Memic S., Couillandre A. (2022) Pelvic Floor Muscle Training for Urinary Incontinence with or without Biofeedback or Electrostimulation in Women: A Systematic Review, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19(5), 2789; https://doi.org/10.3390/ijerph19052789.

Bernards, A.T.M., Berghmans, B.C.M., Slieker-ten Hove, M.C.P. et al. (2014) Dutch guidelines for physiotherapy in patients with stress urinary incontinence: an update. *Int Urogynecol J* 25, 171–179;. https://doi.org/10.1007/s00192-013-2219-3.

Deleva R., Dacheva V. (2017). Urinary incontinence – distribution and physiotherapy. *Notices of the Union of Scientists – Ruse, Medicine, and Ecology;* 84 – 92. (***Оригинално заглавие:*** *Делева Р., Дачева В. (2017) УРИНАРНАТА ИНКОНТИНЕНЦИЯ – РАЗПРОСТРАНЕНИЕ И КИНЕЗИТЕРАПИЯ, Известия на Съюза на учените – Русе • Серия 4 • Медицина и екология 2017, 84 – 92).*

Dolan LM, Walsh D, Hamilton S, Marshall K, Thompson K, Ashe RG (2004) A study of quality of life in primigravidae with urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 15(3):160–164.

Elhosary E., Fergany L., Mohamed M. (2022) Impact of pulsed electromagnetic field on mixed incontinence in parous women a prospective randomized study, *Clin. Exp. Obstet. Gynecol*. 2022, 49(4), 91; https://doi.org/10.31083/j.ceog4904091.

Elkadry, E. (2006). Functional Urinary Incontinence in Women, *Journal of Pelvic Medicine, and Surgery:* 12 (1):1-13, doi: 10.1097/01.spv.0000199622.01729.ac.

Garely, A., Noor, N. (2014). Diagnosis and Surgical Treatment of Stress Urinary Incontinence, *Obstetrics & Gynecology:* November,124 (5): 1011-1027, doi: 10.1097/AOG.0000000000000514.

.Horng, H., Chao W., Chen J., Chang C., Wang P., Chang P. (2022). Home-based noninvasive pelvic floor muscle training device to assist women in performing Kegel exercise in the management of stress urinary incontinence, *Journal of the Chinese Medical Association*: April 2022 - Volume 85 - Issue 4 - p 484-490, doi: 10.1097/JCMA.0000000000000660.

Kim, A. et al. (2020). Current Overview of Surgical Options for Female Stress Urinary Incontinence. *International neurourology journal* vol. 24(3): 222-230. doi:10.5213/inj.2040052.026.

Koutsojannis, C.M. (2009). Electric Stimulation and Pudendal Evoked Potential Recordings for Management of Stress Incontinence in Women. In: Vander Sloten, J., Verdonck, P., Nyssen, M., Haueisen, J. (eds) *4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering. IFMBE Proceedings*, vol 22. pp 1862–1866, Springer, Berlin, Heidelberg; https://doi.org/10.1007/978-3-540-89208-3_443.

Kowalik C.G., MacLachlan, L.S. (2022). Urinary Incontinence in the Elderly. In: Cameron, A.P. (eds) *Female Urinary Incontinence. Springer, Cham;* https://doi.org/10.1007/978-3-030-84352-6_25.

Lyutakova D., Serbezova I., (2017). Neuromuscular electrical stimulation as an alternative approach in patients with genital prolapse and urinary incontinence, STUDENT SCIENTIFIC SESSION, University of Ruse, pp: 53 – 58. (***Оригинално заглавие:*** *Лютакова Д., Сербезова И. (2017) Невромускулна електрическа стимулация, като алтернативен подход при пациентки с генитален пролапс и уринарна инконтиненция, СТУДЕНТСКА НАУЧНА СЕСИЯ, Русенски университет, стр. 53 – 58).*

Sims L., Hay-Smith J., Dean S., (2022) Pelvic floor exercises and female stress urinary incontinence, *British Journal of General Practice* 2022; 72 (717): 185-187. DOI: https://doi.org/10.3399/bjgp22X719033.

Toprak N.,Senb S., Varhanc B. (2022). The role of diaphragmatic breathing exercise on urinary incontinence treatment: A pilot study; *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, Volume 29, January 2022, Pages 146-153, https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2021.10.002.

THU-SSS-HP-10

METHODS OF FUNCTIONAL ASSESSMENT IN URINARY STRESS INCONTINENCE [10]

Nataliya Hadjiyska – student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: natalia.had@abv.bg

Simona Seleva – student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: simona_seleva@abv.bg

Albena Manolova – student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"

Assoc. Prof. Petya Parashkevova, PhD
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359882898619
E-mail: pparashkevova@uni-ruse.bg

Abstract: *Urinary incontinence (UI) is the inability to control urination, in which urine is passed involuntarily. Dysfunction is a symptom behind which there is a pathological condition and/or serious disease to one degree or another. We distinguish the following types of urinary incontinence: Stress incontinence, imperative incontinence, transfusion incontinence, functional urinary incontinence and mixed. Diagnosis includes: history, physical examination, and various tests and scale to assess patients' condition and their quality of life.*

Keywords: *Stress-urinary incontinence, urine diary, Q – tip test, Bonney test, Pad test, Incontinence Impact Questionnaire, Quality of life in person with urinary incontinence Questionnaire*.

ВЪВЕДЕНИЕ

Основните дисфункции на долния уринарен тракт са три: стрес-инконтинецията, императивната инконтиненция и дефицита при изпразването на пикочния мехур. Уринарната стрес- инконтиненция е най- разпространена. Рискови фактори за поява на инконитнеция са бялата раса, женския пол, паритета на жените, вида на раждането, напредването на възрастта, (Попова Д., Д. Обрешков, 2010).

Тя е често срещано здравословно състояние и оказва значително отрицателно въздействие върху физическото, социалното, икономическото и психологическото благополучие на хората. Това засяга хора от всички възрастови групи и пол, но жените са два пъти по-застрашени от мъжете.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Специални образователни потребности

Уринарната инконтиненция (УИ) представлява невъзможност за контрол върху уриниране, при което неволно се изпуска урина. Дисфункцията е симптом, зад който стои

[10] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език: СЪЗДАВАНЕ НА АЛГОРИТЪМ НА ДЕЙСТВИЕ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ПРИ ЖЕНИ С УРИНАРНА СТРЕС ИНКОНТИНЕНЦИЯ.

патологично състояние и/или сериозно в една или друга степен заболяване.

Изследвания показват, че уринарната инконтиненция е по-честа при жените, отколкото при мъжете. Според тези изследвания около 10% от всички възрастни жени страдат от нея, (Irwin DE et all, 2011; Milsom I, et all, 2016). Честотата на разпространение се увеличава с нарастване на възрастта и при жени на възраст над 70 години са засегнати повече от 40%.

Според международно проучване на NHANES близо 7% от жените между 20 и 39 години страдат от инконтиненция. В групата от 40 г. до 59 г. този процент нараства до 17, а от 60 г. до 79 г. вече е 23%, (Делева Р., В. Дачева, 2016).

Грешно е схващането, че уринарната инконтиненция е неизбежен резултат от остаряването, нормално явление след раждане или част от промените в организма през менопаузата.

C. Khandelwal и C. Kistler (2013) описват следните видове уринарна инконтиненция:

- Стрес- инконтиненция - проявява по време на кашляне, кихане, смях, вдигане на тежки предмети или осъществяване на други движения, които оказват натиск, или стрес върху пикочния мехур. Най-често е в резултат на слабост на тазовата мускулатура или фасциите. Отслабването може да се дължи на бременност, вагинално раждане, повишаване на телесното тегло, спортни травми или поради по-ниски нива на хормона естроген по време на месечния цикъл или след менопаузата. Най- често срещаните механизми за стресова уринарна инконтиненция са: хипермобилност на уретрата в резултат на загуба на опора на шийката на пикочния мехур и уретрата (така че те се движат по време на пикове на коремното налягане) и слабост на самия уринарен сфинктер, (Hillary CJ, Osman N, Chapple C., 2015; Хубчев Г., 2018).
- Императивната инконтиненция (свръхактивен пикочен мехур) е неволево изпускане на урина съпътствано, или предшествано от неудържим позив за уриниране дължащ се на детрузорна свръхактивност. Контракциите могат да бъдат причинени от дразнене на пикочния мехур или загуба на неврологичен контрол. Основна причина за този тип инконтиненция са рецидивиращи инфекции на долните пикочни пътища, увреждания на мускулите или нервите на пикочния мехур, тумори на пикочния мехур, камъни в пикочния мехур и др. Понякога до инконтиненция от императивен тип може да доведе и неврогенна дисфункция на пикочния мехур, (Bernard T. Haylen et al., 2010).
- Инконтиненция от преливане - дължи се на нарушения в контрактилната способност на детрузора или на неговата обструкция. В резултат на това пикочният мехур се препълва. Това води до свръхразтягане на препълнения с урина пикочен мехур, което в крайна сметка прогресира до преливна инконтиненция.
- Функционалната уринарна инконтиненция е неволно изтичане на урина поради невъзможност да се стигне навреме до тоалетната, поради физическо увреждане, възраст и среда на живот. При нея отсъства патология на отделителната система. В този случай състояния като деменция, трудна подвижност, нарушено зрение или тежки форми на депресия не позволяват на пациента да осъзнае позива и да стигне до тоалетната
- Смесената уринарна инконтиненция настъпва, когато е налице клинична картина на няколко от споменатите типа.

Рисковите фактори за развитие на уринарна стрес- инконтиненция са: възраст, затлъстяване, физиологично раждане, менопауза и др. За правилното лечение е необходимо да се установи много точно типа на уринарната инконтиненция и нейната тежест.

Диагностиката включва:

- Анамнеза - изчерпателна, включва началото, продължителността и времето на уринарна инконтиненция. Важно е да се определи типът на инконтиненцията, нейната степен, придружаващите заболявания, приемът на медикаменти, минали операции и др.
- Физикален преглед: преглед трябва да включва ИТМ на жената, преглед на корема и таза, включително оценка на мускулния тонус на тазовото дъно, тест за изтичане на урина или тест с кашлица.

Методите за оценка са:

Q - tip тест. Това е тест за преценяване подвижността на мехурната шийка.

Пациентката е в гинекологично положение. В нейната уретра се въвежда стерилен смазан тупфер до нивото на мехурната шийка. Измерва се ъгълът сключен между тупфера и хоризонталата в състояние на покой и при максимален коремен напън. При здрави жени този ъгъл е 10 - 15 градуса и се увеличава незначително при напън. При стрес инконтиненция ъгълът в покой е над 20 градуса, заради свръхподвижността на мехурната шийка, а при напън може да достигне и до 50 - 60 градуса.

Тест на Bonney - двата пръста на лекаря се поставят във влагалището леко разтворени, така че да обхванат двете страни на проксималната уретра. С минимален натиск се повдига предната влагалищна стена. Ако при това положение се помоли пациентката да се изкашля и не се наблюдава изтичане на урина, се смята, че променената статика, а именно смъкването на проксималната уретра стои в основата на наличната инконтиненция. Този тест е много неточен и е с ограничено приложение.

Pad test - Изследваната пациентка си поставя дамска превръзка, която предварително се претегля. След това за период от 15 минути жената изпива около 500 мл течност в покой. В продължение на 30 минути пациентката извършва серия от физически движения, като в последните няколко минути извършва и такива, които водят до повишаване на интраабдоминалното налягане - кихане, кашляне, напъване. След приключване на теста, превръзката се претегля и се сравнява теглото й с изходното. При разлика в теглото от 2 до 10 грама се смята, че пациентката има лека до умерена инконтиненция. При разлика над 50 грама между изходното и крайното тегло на дамската превръзка се смята, че пациентката има тежка инконтиненция.

Уринарен дневник- с тях може да се проследи пикочно-мехурното поведение с анализ на броя на уриниранията на ден, уринираното количеството (показател за функционалния пикочно-мехурен капацитет), часовия график на уриниране, количеството на приетите течности, наличието на инконтинентни епизоди и др. За стрес инконтиненцията на урина е важно да се отчетат броят на инконтинентните епизоди (инциденти) за една седмица. С помощта на уринарния дневник се определя строгостта на инконтиненцията, като се използва следната таблица:

Строгост на инконтиненцията	Брой инконтинентни епизода за седмица
слаба	< 5
умерена	5-20
строга	≥21
строга	≥21

Въпросници за оценка на качеството на живот:

Въпросник за въздействие на инконтиненцията (Incontinence Impact Questionnaire IIQ) – представлява самооценка от 30 елемента, разделени в четири области: физическа активност (6 елемента), пътуване (6 елемента), социални взаимоотношения (10 елемента) и емоционално здраве (8 елемента). Има икратка форма от 7 елемента. Резултатите се оценяват по 4- степенната скала на Likert, където 1=не изобщо, а 4= много. Точките за всяка област варират от 0- 100, а на целият въпросник от 0 – 400 т. (Shumaker S.A., et al, 1994*)*

Въпросник за качеството на живот с уринарна инконтиненция – представлява специфична скала за самооценка, предназначена да оцени свързаното със здравето въздействие на уринарната инконтиненция. Съдържа 22 въпроса, разделени в 3 подскали: поведение на избягване и ограничаване на поведението (8 елемента), психосоциално взаимодействие (9 елемента) и социално неблагополучие (5 елемента).

Лечението на уринарната инконтиненция бива консервативно, фармакологично и хирургично (Khandelwal C, Kistler C., 2013; Hu JS, Pierre EF., 2019)

Консервативното лечение включва: промяна в начина на живот (контролиране на приема на течности, принудително изпразване на пикочния мехур, лечение на запек, намаляване на телесното тегло и др.), електростимулация, механични устройства (конуси, песарии, уретрални тапи), укрепване на мускулите на тазовото дъно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уринарната инконтиненция е предпоставка за влошено качество на живот. Въпреки, че не е животозастрашаваща, тя води до неблагоприятни промени в живота и психологически стрес сред пациентите. Този стрес може да подтикне индивида да избягва социални събирания, пътувания, физически дейности и други ежедневни дейности като пазаруване. Симптомите на инконтиненция също са свързани със сексуална дисфункция и отрицателни ефекти върху брачните отношения.

REFERENCES

Bernard T., Haylen et al., 2010. An International Urogynecological Association(IUGA)/*International Continence Society (ICS) Joint Reporton the Terminology for Female Pelvic Floor Dysfunction*

Hillary CJ, Osman N, Chapple C. Considerations in the modern management of stress urinary incontinence resulting from intrinsic sphincter deficiency. *World J Urol.* 2015;33:1251–1256.

Hu JS, Pierre EF. *Urinary Incontinence in Women: Evaluation and Management. Am Fam Physician.* 2019 Sep 15;100 (6):339-348.

Hubchev G., Serbezova- Velikova M., 2015. Urinary incontinence - a problem to be solved in modern times gynecology. SCIENTIFIC PAPERS OF RUSE UNIVERSITY, 2015: vol. 54, series 8.3, pp. 135-139 (***Оригинално заглавие:*** *Хубчев Г., М. Сербезова- Великова. 2015. Уринарната инкотиненция – решим проблем в съвременната гинекология. Научни трудове на Русенски университет, 2015, том 54, серия 8.3, стр. 135-139)*

Irwin DE, Kopp ZS, Agatep B, Milsom I, Abrams P.2011. *Worldwide prevalence estimates of lower urinary tract symptoms, overactive bladder, urinary incontinence and bladder outlet obstruction. BJU* Int 2011;108:1132–8

Khandelwal C, Kistler C. Diagnosis of urinary incontinence. *Am Fam Physician.* 2013 Apr 15;87(8):543-50.

Milsom I, Altman D, Cartwright R, et al. Epidemiology of urinary incontinence (UI) and other lower urinary tract symptoms (LUTS), pelvic organ prolapse (POP) and anal (AI) incontinence. *In: Abrams P, Cardozo L, Wagg A, Wein A, eds. Incontinence.* 6th ed. Paris: Health Publications Ltd; 2016:17–24

Popova D., D. Obreshkov, 2010. Differences in the prevalence of dysfunctional symptoms the lower urinary tract in female students from the "V. Levski" National Academy of Sciences and the "Angel Kanchev" University of Ruse. SCIENTIFIC PAPERS OF RUSE UNIVERSITY, 2010: vol. 49, series 8.2, pp. 170-173 (***Оригинално заглавие:*** Попова Д., Д. Обрешков. 2010. Различия в разпространението на симптоми на дисфункция на долния уринарен тракт при студентки от НСА „В.Левски" и Русенски университет „Ангел Кънчев", 2010, Научни трудове на Русенски университет, том 49, серия 8.2, стр. 170-173)

Shumaker, S.A., Wyman, J.F., Uebersax, J.S. *et al.* Health-related quality of life measures for women with urinary incontinence: the *Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory*. *Qual Life Res* **3**, 291–306 (1994)

THU-ONLINE-SSS-HP-11

OCCUPATIONAL THERAPY STRATEGIES FOR ENGOURAGING SOCIAL INCLUSION OF CHIDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDERS [11]

Teodora Alexandrova – Master student in Occupational therapy
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 895 712611
e-mail: aleksandrova.t.g@gmail.com

Assoc. Prof. Liliya Todorova, PhD
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 886781013
E-mail: litod@uni-ruse.bg

Abstract: *Social inclusion is the way to achieve a quality education, health care and services. Children and young people with autistic spectrum disorders (ASD) are often denied access to education, and education is an essential prerequisite for future employment. Usually, they have limited access to normal social settings and situations and remain isolated within their communities. The paper presents strategies for creating inclusive social environment for children with ASD, such as building partnerships, capacity building and changing attitudes.*

Keywords: *Autistic Spectrum Disorders, Social Inclusion, Partnership, Capacity Building, Changing Attitudes.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Разстройството от аутистичния спектър (РАС) представлява разстройство в неврологичното развитие, клинично характеризиращо се с нарушения в социалното взаимодействие и комуникацията, както и ограничени или повтарящи се модели на поведение, интереси или дейности, (APA, 2013).

Точна статистика за децата с аутизъм в България все още няма, но световните данни показват прогресивно нарастване – докато в началото на века 1 на 10 000 деца е било с диагноза аутизъм, през 2010 г. те са нараснали на 1 на 150, а през 2018 г. вече 1 на 48 деца страда от разстройство от аутистичния спектър. Темповете на разпространение са не само тревожни, но и социално значими, защото броят на засегнатите е значително по-голям.

Аутизмът не е присъда, но повечето хора с аутизъм са осъдени на доживотна социална изолация. Те са подложени на дискриминация още в училищна възраст, което ограничава бъдещите им възможности за кариерно развитие и достъпа до ежедневни и социални дейности.

Животът с аутизъм представлява поредица от ежедневни предизвикателства, но освен дефицити, тези деца имат и много силни страни. С подходяща подкрепа те могат да водят пълноценен живот. Затова и качеството на живот и социалното включване са водеща цел в работата на ерготерапевта.

В настоящата разработка на базата на проучените литературни източници се предлагат стратегии в подкрепа на социалното приобщаване на деца с аутизъм в допълнение към терапевтичните дейности в Центровете за приложен поведенчески анализ, управлявани от Сдружение „Аутизъм днес".

[11] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език: ЕРГОТЕРАПЕВТИЧНИ СТРАТЕГИИ ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА СОЦИАЛНО ВКЛЮЧВАНЕ НА ДЕЦА С НАРУШЕНИЯ ОТ АУТИСТИЧНИЯ СПЕКТЪР.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Аутизъм

Съгласно *Диагностичния и статистически наръчник за психични разстройства* на Американската психиатрична асоциация аутизмът се изразява в персистиращи дефицити в невропсихическото развитие, които се дължат на абнормно мозъчно функциониране и се проявяват в различна среда, (APA, 2013):

Диагноза се поставя единствено при едновременното присъствие на нарушения в следните три области, известни като *триада на аутизма:*

- социални взаимоотношения – безразличие към околните;
- социална комуникация – нарушения във вербалната комуникация, неразбиране на невербална комуникация (например неразбиране значението на жестовете, мимиките и тона на гласа);
- поведенчески нарушения – ограничени, повтарящи се и стереотипни модели на поведение, интереси и дейности, съпротива на всеки опит за промяна в рутинните дейности.

Аутизмът обхваща широк спектър от затруднения в различни области в изключително разнообразие от индивидуални симптоми при всяко дете. Диапазонът на функциониране варира в големи граници – от много високо до много ниско функционално ниво. В 90% от случаите аутизмът е съчетан със сензорни нарушения, което допълнително утежнява състоянието и ограничава участието в ежедневните дейности, (Kilroy et al, 2019).

Все още причините за аутизма не са еднозначно изяснени. Счита се, че няма един единствен фактор, а комбинация от генетични фактори и фактори на околната среда.

Терапевтични подходи при аутизъм

Аутизмът е състояние, а не заболяване. Въпреки че е нелечимо, то се повлиява от комплекс от терапевтични подходи. Традиционната терапия обхваща широк спектър от интервенции, включващи ерготерапия, логопедична и психологична подкрепа, приложен поведенчески анализ, сензорна интеграция, диета със специален режим на хранене и др.

В повечето случаи аутизмът е съчетан със съпътстващи заболявания – епилепсия, гастро-интестинални проблеми, разстройства в съня и храненето, депресия, обсесивно компулсивно разстройство и др., за които се прилага медикаментозно лечение.

В систематичен обзор Bremer et al. (2016) установяват, че включването на физически упражнения – джогинг, конна езда, бойни изкуства, плуване, йога и танци, води до положителни промени в поведението, свързани със стереотипните прояви, социално-емоционалното функциониране, когнитивните способности и вниманието. Най-добри резултати са документирани при конна езда и бойни изкуства.

Повечето психосоциални подходи, които се прилагат при деца с РАС, имат за цел подобряване на вниманието, ангажирането и реципрочната комуникация, чиято ефективност обаче не е доказана при всички деца. От друга страна, възрастните с аутизъм проявяват предпочитание към допълващи дейности в общността пред традиционните социални и поведенчески интервенции, (Sissons et al., 2022).

Затрудненията в социалното взаимодействие пораждат непосредствени проблеми още в училищната среда, изразяващи се в лично преживяване на изключване, (Pellicano et al., 2018) и тормоз, (Park et al., 2020).

От позициите на социалния модел аутизмът не е резултат от дефицитите на индивида, а от неспособност на средата да отговори на неговите потребности, т.е. от живот в среда, която е физически, социално и емоционално негостоприемна за хората с аутизъм. Затова съвременните тенденции са в посока подобряване качеството на живот и благополучие вместо намаляване на аутистичните прояви, (den Houting, 2018).

Все повече добрите практики за работа с аутизъм се свързват с подходи, базирани на силните страни, с цел решаване на важни за общността на аутистите въпроси, а не за вкарването им в рамките на общоприетите норми.

За постигането на тази цел индивидуалната работа с детето не е достатъчна. Терапевтичните дейности обикновено са насочени към подобряване уменията на детето и се

провеждат в кабинетни условия. Овладяването на умения само по себе си не променя живота на детето, както и на неговите близки. Следващата стъпка, не по-маловажна, е преносът на тези умения за пълноценна социална реализация в рамките на неговите способности. Това се постига с промяна във фокуса на терапевтичните дейности от конкретното дете към неговата среда, тъй като тя има решаващо значение за неговата реализация, предоставяйки нужните условия или създавайки ограничения.

Социално приобщаване

Социалното приобщаване е процес, който осигурява на изпадналите в риск от бедност и социално изключване да получат възможностите и ресурсите, необходими за пълното им участие в икономическия, социалния и културния живот и да се радват на стандарт на живот и благосъстояние, считани за нормални в обществото, в което те живеят. Този процес им гарантира по-голямо участие в процеса на вземане на решенията, които влияят върху техния живот и по-голям достъп до фундаменталните човешки права, (ЕС, 2004).

Социалното приобщаване има ключова роля, за да могат децата с аутизъм да постигнат своя потенциал и социално участие. Научните данни и натрупаният опит както от развиващите се, така и от развитите страни, предоставят убедителни доказателства в полза на стратегиите, насочени към общността, а не към отделния индивид.

Стратегии за социално приобщаване

Успешните и доказани стратегии за социално приобщаване включват изграждане на партньорства, изграждане на капацитета и промяна в обществените нагласи.

Изграждане на партньорства

Партньорството представлява доброволно сътрудничество между бизнеса, правителствени и неправителствени организации, устойчиво работещи за преодоляване на общо предизвикателство. То включва взаимоотношения между отделни лица или групи на основата на взаимно сътрудничество и отговорност за постигането на определена цел. Успешното партньорство включва представители на всички сектори – обществен, бизнес и гражданско общество. Изборът на подходящи партньори изисква задълбочен анализ на всички заинтересовани лица и организации, на техните ресурси и интереси. Партньорството се основава на равнопоставеност, прозрачност и взаимна изгода, (Tenysson, 2011).

Изграждане на капацитета

Капацитетът се дефинира като комбинация от индивидуални компетенции, колективни способности, активи и взаимоотношения, които дават възможност на човешката система за създаване на стойност. Той се изразява в способността на отделни индивиди, институции и общества да изпълняват своите функции, да решават проблемите си, да си поставят цели и да ги постигат. Капацитетът се разглежда като съвкупност от пет колективни способности – за действие, за постигане на резултати, за взаимодействие с други заинтересовани лица, за адаптиране и самообновяване и за интегрирани и съгласувани действия. Изграждането на капацитета е процес на придобиване, укрепване, адаптиране и устойчиво поддържане на тези способности във времето. Развиването на капацитета включва различни методи и способи за повишаване на доверието и способностите за постигане на целите, (van Bruggen, 2010).

Промяна в обществените нагласи

Нагласите отразяват начина, по който човек мисли, чувства и се държи в дадена ситуация. Те представляват реакцията на индивида спрямо хора, места, неща или събития в живота и определят избора, който той прави. Най-често нагласите са позитивни или негативни възгледи към човек, място, нещо или събитие (обект на нагласата). Промяна в нагласите може да се постигне на три нива – когнитивно (предоставяне на нова информация от други лица или медии), емоционално (чрез директно взаимодействие с обекта) и поведенческо (чрез принудителна промяна в поведението).

Роля на ерготерапевта

Специалистите и родителите споделят единно мнение: „Колкото и да работим и да постигаме напредък в рехабилитационния център или в дома, колкото и да се стараем, това развитие, начин на комуникация, трябва да се възприеме и да се прилага и нататък – в

детската градина, в училище, в обществото, за да има полза“, (https://www.unicef.org/bulgaria).

Основната цел на ерготерапията е подобряване качеството си на живот на детето с аутизъм вкъщи и извън дома, като разшири обхвата от дейности, в които то участва. По този начин той се явява свързващо звено между домашната, терапевтичната и училищната среда, с което отговаря на заявените от родителите и специалистите нужди.

Ерготерапевтът има важна роля в екипа за работа с деца от аутистичния спектър. Терапевтичните дейности имат за цел подобряване на участието им в ежедневните и училищни дейности, игрите и социалния живот в съответствие с потребностите на детето и приоритетите на семейството. Интервенцията е базирана на изследване на силните страни и затрудненията на детето съвместно с родителите и останалите ангажирани лица. Насочена е към насърчаване на индивидуалното развитие, качеството на живот и потребностите на семейството. Ерготерапевтът допринася за адаптиране на дейностите и средата съобразно нуждите и способностите на детето, (Scott, 2011).

Сдружение „Аутизъм днес“

Сдружението е учредено от специалисти в областта на Приложния поведенчески анализ, обществеици и родители на деца с аутизъм. Мисията на организацията е обучението на специалисти и създаване на професионално общество в България за работа с деца с аутизъм, като използва научно доказани методи и се придържа към световните и европейските професионални и етични стандарти за практика.

Отчитайки високата нужда в страната ни и оповавайки се на световната статистика поради липсата на такава за България, организацията приема предизвикателството за изграждане на Центрове за обучение на приложни поведенчески аналитици и осигуряване на възможност за професионално развитие и придобиване на know-how в област, непозната до момента у нас.

Сдружение „Аутизъм днес“ управлява три центъра по приложен поведенчески анализ за деца с аутизъм. Първият е открит на 29 септември 2015 г. в гр. София. Понастоящем на територията на страната функционират 4 центъра – два в София, един в Плевен и един в Бургас. Предстои откриването на още един център във Враца.

Основната цел е осигуряване на компетентна и навременна терапия на деца с поведенчески проблеми, използвайки научни методи под супервизията на утвърдени специалисти със световно признание. В центровете се извършва първоначална оценка на нивото на детето, обучение на родителите, изготвяне на индивидуална обучителна програма, индивидуални и групови сесии, програма за премахване на памперса и др. Основните дейности включват поведенчески анализ, логопедична подкрепа, ерготерапевтична подкрепа, психологична помощ и работа със семейството, арт терапия и Монтесори терапия, (https://autismtoday-bg.eu).

Пълноценното участие и качеството на живот са водещи цели в работата на ерготерапевта. Неговият специфичен принос към екипа може да се реализира чрез приложение на стратегиите за насърчаване на социално приобщаване – изграждане на партньорства, дейности за повишаване на капацитета и промяна в обществените нагласи към децата от аутистичния спектър.

Изграждане на партньорства

Подходящи партньори могат да бъдат потърсени във всички сектори – бизнес, институции, отделни граждани и неправителствени организации, напр. Национална мрежа за децата и Уницеф – световен лидер в популяризирането и отстояването на правата на децата.

Сдружението би могло да разшири дейността си като изгради партньорства с фондация *Сошъл Фючър* и кариерен център за хора с различни възможности *JAMBA*, чиято основна мисия е да подкрепя хората с различни възможности в България да добият професионални умения и компетенции. Това ще допринесе за повишаване качеството на живот на пълнолетни хора от аутистичния спектър чрез обучение и намиране на подходяща работа.

Изграждането на партньорства със спортни федерации и клубове в България – напр. УШУ, плувни спортове, конен спорт и др., ще осигури възможност за участие в спортни

занимания на деца от аутистичния център. Бойните изкуства, плуването и конната езда са сред най-предпочитаните спортове за деца от аутистичния спектър с доказано положително влияние върху поведенческите прояви, (Bremer et al, 2016).

Дейности за повишаване на капацитета

Сдружението може да инвестира средства и усилия в повишаване на квалификацията на екипа за работа в общността чрез приложение на научно доказани и утвърдени в практиката стратегии за социално приобщаване на деца от аутистичния спектър. Първата стъпка в тази посока е насърчаване и подкрепа за участие на детето в естествените за неговата възраст дейности – в детската градина, в училище, и съгласуване на целите с педагогическия екип и другите специалисти. От съществено значение е и съвместната работа със семейството чрез предоставяне на информация, консултиране и обучение.

Дейности за промяна в обществените нагласи

Все още наричат децата с аутизъм невидимите деца на България. Увеличаването на обема от научни познания и терапевтични подходи, както и нарастващата ангажираност на семействата, са стъпка напред в извеждането им от тяхната социална изолация. За постигането на трайни резултати обаче са нужни системни дейности за промяна в обществените нагласи.

„Основното, от което имам нужда, е да го приемат. Навсякъде. Не само детска градина, училище... И поне да знаят малко повече за това какво е аутизмът.“ – споделя болката си майка на дете с аутизъм, (https://www.unicef.org/bulgaria).

В тази насока Сдружение „Аутизъм – днес“ може да се включи в съвместни кампании с детските градини и училищата в Световния ден на аутизма за информиране на подрастващите относно силните страни на специалните деца от аутистичния спектър, както и насърчаване на разбиране и приемане на различието.

Друга подходяща инициатива е изграждане на Социална платформа – група за подкрепа като свързващо звено между семействата на децата, посещаващи центровете, и хора в общността, които се интересуват от дейността на сдружението. В нея родителите могат да потърсят съвет и емоционална подкрепа, както и да споделят своя опит в борбата с ежедневните предизвикателства, пред които са изправени. За членовете на общността платформата ще бъде източник на информация, както и възможност за непосредствено ангажиране, което е изпитан начин за промяна в нагласите на трите нива – когнитивно, емоционално и поведенческо.

Интересна идея представляват Тематичните паркове за аутисти (Leffel, 2022). Те се изграждат по принципите на Универсалния дизайн и са отворени за всички деца и семейства. В тях аутистите могат да се насладят на всички забавления, без да се чувстват изолирани от връстниците си. Същевременно парковете се конструират по начин, който подпомага развитието на аутистите и предлага различни алтернативи за забавление, а също така осигурява възможности за усамотяване и изолиране от натоварващи сензорни преживявания (тихи стаи, шумоизолиращи слушалки и др.).

ИЗВОДИ

Темповете на разпространение на разстройствата от аутистичния спектър будят тревога. От друга страна, благодарение на това развитието на научни познания и идентифицирането на ефективни терапевтични подходи бележи значителен напредък. Все още обаче преобладаващата част от интервенциите се провеждат в терапевтична среда и са насочени към коригиране на дефицитите.

Ключът към трайното повишаване на качеството на живот на деца и лица с аутизъм е социалното приобщаване. За тази цел терапевтичните дейности трябва да излязат извън рамките на дефицитите и да се насочат към развиване на силните страни и работа в общността.

Пълноценно социално приобщаване може да се постигне само с интегрирани действия на всички заинтересовани страни на всички нива – на отделния индивид, неговата общност и обществото като цяло.

REFERENCES

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed.* Philadelphia, PA, USA, ISBN 978-0-89-042555-8

Ayres, J. (1979). Sensory integration therapy. In *Sensory Integration and the Child*. Western Psychological Services, Los Angeles, CA, USA, p. 1352156

Bremer, E., Crozier, M., & Lloyd, M. (2016). A systematic review of the behavioural outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder. *Autism*, 20(8), 899–915: https://doi.org/10.1177/1362361315616002

den Houting, J. (2018). Neurodiversity: An insider's perspective. *Autism*, 23(2), 271–273: https://doi.org/10.1177/1362361318820762

European Commision (2004). Joint report on social inclusion. Office for Official Publications of the European Communities

Kilroy, E., Aziz-Zadeh, L., Cermak, S. (2019). Ayres Theories of Autism and Sensory Integration Revisited: What Contemporary Neuroscience Has to Say. *Brain Sci.*, 9, 68: https://doi.org/10.3390/brainsci9030068

Leffel, L., (2022). Sensory Overload: Creating Autism-Friendly Areas In Theme Parks Through Universal Design Principles. Electronic Theses and Dissertations, 2020-. 1243: https://stars.library.ucf.edu/etd2020/1243

Marco, E.J., Hinkley, L.B.N., Hill, S.S., Nagarajan, S.S. (2011). Sensory Processing in Autism: A Review of Neurophysiologic Findings. *Pediatr. Res.*, 69, 48R–54R

Park, I., Gong, J., Lyons, G. L., Hirota, T., Takahashi, M., Kim, B., Lee, S.-Y., Kim, Y. S., Lee, J., & Leventhal, B. L. (2020). Prevalence of and factors associated with school bullying in students with autism spectrum disorder: A cross-cultural meta-analysis. *Yonsei Medical Journal*, 61(11), Article 909: https://doi.org/10.3349/ymj.2020.61.11.909

Pellicano, L., Bölte, S., & Stahmer, A. (2018). The current illusion of educational inclusion. *Autism*, 22(4), 386-387: https://doi.org/10.1177/1362361318766166

Sissons, J. H., Blakemore, E., Shafi, H., Skotny, N., & Lloyd, D. M. (2022). Calm with horses? A systematic review of animal-assisted interventions for improving social functioning in children with autism. *Autism*, 26(6), 1320–1340: https://doi.org/10.1177/13623613221085338

Scott, J.B. (2011). AOTA Factsheet. Occupational Therapy's Role with Autism.

Tenysson, R. (2011). *The Partnering Toolbook*. International Business Leaders Forum (IBLF)

Van Vruggen H. (2010). Working towards inclusive communities. In Curtin, M., Molineux, M. & Supyk J.A. (eds.) *Occupational Therapy and Physical Dysfunction: Enabling Occupation*. Churchill Livingstone Elsevier, 297-312.

https://autismtoday-bg.eu/

https://www.unicef.org/bulgaria

THU-ONLINE-SSS-HP-12

APPROACHES FOR RESOLVING SLEEP PROBLEMS FOR INFANTS FROM 0 TO 4 YEARS OLD [12]

Ivelina Petkova – MSc student in Occupational therapy
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 889560912
E- mail: ivelina@ispdd.com

Assoc. Prof. Petya Mincheva, PhD
Department of Public Health
Univesity of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 886439086
E-mail: pmincheva@uni-ruse.bg

Abstract: *Sleeping problems in infants has impact on their development, daily routine and family wellbeing. They could be caused by self-regulation problems, sensory integration issues, and conditions as AHDH and autism. Main points in resolving the problem are comprehensive assessment and establishing good routines and calming environment. Occupational therapist could be a specialist who work in this area as consultant or with direct interventions*

Keywords: *Sleeping problems, occupational therapist.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Развитието на съня на бебето е силно динамичен процес, протичащ успоредно и във взаимодействие с когнитивния и физически растеж. Сънят е период, който се характеризира с подчертана промяна в мозъчната активност, в допълнение към това, че е период на почивка на намалена сензорна активност и реакции към външни стимули.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Нарушеното количество и качество на съня има дълбок ефект върху настроението, поведението, уменията, обучението и физиологията на децата. Когато има нарушение в съня на детето, то се отразява не само на него, но и на цялото семейство. Не рядко тези проблеми могат до доведат до стрес при майката, до депресия, до лоши брачни взаимоотношения и дори негативно отношение към самото дете (като причинител на ситуацията).

Проблемите със съня са често срещани, докладвани от една четвърт от родителите с деца под 5-годишна възраст и са свързани с лошо поведение, по-лоши училищни постижения и затлъстяване, в допълнение към отрицателните вторични ефекти върху благосъстоянието на майката и семейството, (Bathory, Tomopoulos, 2017).

Достатъчният сън осигурява основата за оптимална дейностно изпълнение и участие в ежедневието, което е обект на ерготерапията, като въздействието на съня върху функцията и участието е включено в репертоара на ерготерапевтите, (AOTA, 2014).

Децата, които най-често имат проблем със съня имат следните нарушения:

- Деца от аутистичния спектър – 49-89 %
- Деца с (ADHD) хиперактивност и дефицит на вниманието – 25-50%
- Деца с интелектуални затруднения – 34-86 %

[12] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език: ПОДХОДИ ЗА СПРАВЯНЕ СЪС СМУЩЕНИЯ В СЪНЯ НА ДЕЦА ОТ 0 ДО 4-ГОДИШНА ВЪЗРАСТ.

- Деца със сензорни дефицити – 50%

Видовете нарушения на съня най-често са:

- Физиологични нарушения на съня - бързо движение на очите (REM).
- Нарушения на дишането – често срещан проблем при деца със синдром на Даун, поради вродени тесни дихателни пътища; намален мускулен тонус и увеличени сливици.
- Периодично разстройсто на движението на крайниците, характеризиращо се със стереотипни повтарящи се движения, които водят до възбуда.
- Качеството на съня е намалено до такава степен, че това води до по-малко дневен сън, лоша концентрация, свръхактивно поведение и импулсивност.
- Повишена възбудимост и трудно достигане до състояние на успокоение.

Фактори, оказващи влияние върху съня на децата с нарушения с развитието:

- Подготовка на средата – важно е тя да се адаптира според нуждите на детето и да подкрепя процеса.
- Поведенческа корекция – тя се изгражда върху анализа на ситуацията, навиците на детето и неговата индивидуална норма за сън.
- Изграждане на работещи варианти за успокоение и релаксация преди сън.

Тези фактори са в основата и на задълбоченото изследване на проблемите със съня на децата, като подготовка за даване на адекватни решения и препоръки. Нормалното развитие на процесите свързани със спокоен сън и заспиване се определят като преход от зависимо към независимо регулиране. Този преход се характеризира с четири етапа:

В първия детето е зависимо изцяло от майката или от средата за да се успокои и заспи. Постепенно майката става ко-регулатор и само подпомага този процес. Следва преход към самостоятелна регулаци и в последния етап детето само се успокоява и заспива.

Сънят при децата от 0 до 4 месеца

- Хаотичен режим на сън, нормално е да имат дремки с продължителност между 40мин. и 2 часа • Желателно е бебчетата да заспиват на различни места и да ги приспиват и мама, и тати, за да продобиват опит.
- Начини за успокоение – чрез повиване, бял шум, кърмене, носене, люлеене или комбинация от няколко неща.
- Бебчетата задължително спят по гръб, ако не могат да се обръщат самостоятелно.
- Сънят в кошарата да е без играчки, обиколници и лампи.
- При деца с много силно изразен „рефлекс на Моро“ е желателно детето да се повива преди заспиването или да се подпъхва пелената под матрака, за да се намали стряскането по време на сън. Вариант е да се използват тежки завивки и спални чувалчета.

Сн. 1. Източник: http://compassionatesleepsolutions.com/sleep-problems-in-newborns-0-to-4-months/

Сънят при децата от 4 до 8 месеца

• Изграждане на циркадни ритми / бебчетата правят разлика между ден и нощ/.

• Изграждане на асоциации за заспиване – на ръце, чрез близост, по време на хранене, в слинг/количка.

• Начини за успокоение –чрез близост, масаж, разглеждане на света наоколо, спокойни игри на пода.

• Активно будуване – децата се движат през повечето време и опознават света около тях.

• При много чувствителни деца е важно успокоението да е по-дълго и ефективно.

• Установяване на конкретни места на заспиване – легло, количка, спалня.

• Желателно е да се поставят добри основи за сън и малко по-самостоятелно заспиване.

Сн. 2. Източник: https://www.cordlifeindia.com/blog/baby-sleep-problems/

Сънят при децата от 8 до 12 месеца

- Стабилен режим, при който детето да има достатъчно дневен и нощен сън.
- Изграждане на рутина – активно будуване, спокойно будуване, ритуал, заспиване.
- Ако детето има силни асоциации на заспиване, които му пречат да свързва циклите на съня само е желателно да се работи поведенчески върху тях, за да не натрупва умора.
- Игри вкъщи и навън – вкючват пълзене, изправяне, прохождане.
- При наложителна поведенческа корекция е желателно да се използват плавни методи, за не се претоварват децата.
- Начини за успокоение – чрез масаж с дълбок натиск, задържане на ръце, залюляване, четене на книжки.

Сънят при децата от 1 до 4 години

- Стабилен режим с една дневна дрямка – продължителност - 2 часа.
- Събуждане (6-8ч) и заспиване (19-21ч) в оптимални часове.
- Изграждане на рутина за заспиване, като се предвижда достатъчно време за успокоение.
- При поведенчески проблеми – много ясно да се поставят граници и правила от страна на родителите; детето да не прекалява с будуването; без устройства преди заспиване; без шумни и светещи играчки и много активни дейности.
- Намиране на подходи за справяне с проблемното поведение – например: щипане, хапане преди заспиване. Може да се замени с масаж на дланите и пръстите.

Сн. 3. Източник: https://parentingscience.com/electronic-media-and-sleep-problems-in-children/

Често наблюдавани нарушения

- Трудно и бавно заспиване
- Кратки дневни дремки
- Накъсан нощен сън с многобройни събуждания
- Твърде много сън
- Стряскане по време на сън
- Сложно заспиване /след което родителите са изтощени/.

Откъде трябва да започнем?

- Оценка на развитието и поведението
- Анализ на ежедневието на детето и неговите навици
- Анализ на режима му за поне 5 дни. Водене на записки през целият процес на работа.
- Видеозапис на успокоението и заспиването /ако родителите са съгласни/.
- Създаване на рутина и релаксация преди сън.

Процесът се инициира от:

- Родителите, като най-потърпевши, често не знаят към кого да се обърнат за съдействие.
- Терапевтите, които работят с детето, би трябвало да се интересуват от ежедневието му и да го насочват към специалисти, ако то има затруднения.
- Лекуващите лекари нерядко предписват медикаменти, но те използвани без поведенческа терапия често са неефективни. Сънят е изключително комплексен и за да се намери решение, е наложително да се направи подробен анализ на всички аспекти от ежедневието на детето.

ИЗВОДИ

Необходимо е изследване и съобразяване с някои важни моменти от режима и средата на бебето и детето, за да се изяснят причините за смущенията в съня и да се дадат адекватни препоръки за справянето с тях. Наличието на сензорни дефицити и проблеми с регулацията изисква и по-задълбочено изследване на сензорно-интегративните функции. Ерготерапевтът също може да бъде важен в този процес, като проучи ежедневните навици, сензорната диета, процесът на отделяне от майката, общото здравословно състояние, средата и поведението на родителите. Изготвянето на индивидуален терапевтичен план и съвместна работа с родителите дават по-добри резултати за справяне с проблема.

Ролята на ерготерапията е в превенция и насърчаване на различни стратегии и интервенции за добър сън, за подпомагане на семейства, които имат бебета с нарушени навици или режим на сън.

REFERENCES

American Occupational Therapy Association. (2014). Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, 68, S1–S48. http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2014.682006

Tham E., Schneider N., Broekman B., (2017), Infant sleep and its relation with cognition and growth: a narrative review. *Nat Sci Sleep.* 2017; 9: 135–149.

Iglowstein I, Jenni OG, Molinari L, Largo RH., (2003), Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics.* 2003;111(2):302–307.

Bathory E., Tomopoulos S. (2017), Sleep Regulation, Physiology and Development, Sleep Duration and Patterns, and Sleep Hygiene in Infants, Toddlers, and Preschool-Age Children, *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, Volume 47, Issue 2, Pages 29-42.

THU-ONLINE-SSS-HP-13

THE ROLE OF OCCUPATIONAL THERAPIST IN TRANSITION FROM EARLY INTERVENTION TO SERVICES AFTER 3 YEARS OLD AGE [13]

Andreas Andreu – MSc student in Occupational therapy
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359899067624
E- mail: aandreou@karindom.org

Vladislava Doncheva – MSc student in Occupational therapy
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359888565335
E- mail: aandreou@karindom.org

Assoc. Prof. Petya Mincheva, PhD
Department of Public Health
Univesity of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 886439086
E-mail: pmincheva@uni-ruse.bg

Abstract: *Services for early childhood intervention become more and more needed and recognizable in Bulgaria. Occupational therapy specialists are important part of the multidisciplinary tema working in those services. Karin Dom Foundation works with children and families and important part of their program is the early intervention center. The paper presents also a case study for the OT work with the child.*

Keywords: Occupational therapy, early intervention, disabled children

ВЪВЕДЕНИЕ

Ерготерапията в детска възраст е фокусирана върху основните сфери на дейности в детството: игри, училищни дейности, самообслужване. Някои от основни цели са свързани с:

- осигуряване на стратегии за улесняване на пълноценното участие децата в дейности;
- идентифициране на необходимите помощни средства, технологии и подкрепа;
- подготовка на децата и техните семейства за преход към предучилищна възраст, училище, както и други базирани в общността програми.

Ранната интервенция на деца е комплексен подход и услуга в полза на деца от раждането до 3-годишна възраст, които имат или са в риск от развитие на увреждания, водещи до изоставане в развитието. Ерготерапията е част от ранната комплексната рехабилитация на деца в риск или с увреждания и е важен елемент от екипната работа с родителите.

Следващият важен етап от подкрепата на деца с увреждания е преход от услуги за ранна интервенция към услуги в общността и подготовка на детето и семейството, (Минчева, 2016).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Според Американската асоциация на ерготерапевтите (AOTA) ролята на ерготерапевтите в комплексната рехабилитация на деца е: „Ерготерапевтите са

[13] Докладът е представен на студентската научна сесия на 19.05.2022 г. в секция „Промоция на здравето" с оригинално заглавие на български език: РОЛЯ НА ЕРГОТЕРАПИЯТА В ПРЕХОДА ОТ РАННА ИНТЕРВЕНЦИЯ КЪМ УСЛУГИ СЛЕД 3 ГОДИШНА ВЪЗРАСТ.

висококвалифицирани специалисти, които имат опит в промоцията на функционирането и участието на деца, и техните семейства в ежедневието, като се фокусират към ежедневните дейности, сън и почивка, игра, обучение и социално развитие. Ерготерапията подпомага развитието на детето и насърчава капацитета на родителите за обгрижване на детето." Ключов момент е участието на родителите в планирането, в пряката интервенция, и в оценката на интервенцията. Партньорството между терапевт и родител се основава на факта, че споделеното вземане на решения и оценка, води до по-значими резултати за двете страни.

Работата на ерготерапевта в детска възраст зависи от контекста – това може да е болнична среда (отделение за недоносени деца), домашна среда, Центрове за ранна интервенция, услуги в общността за деца с увреждания, приобщаващи детски и учебни заведения и др. Подходите, методите и средства за изследване и интервенция се определят от: възрастта на детето; неговите нарушения и потребности – дейностни затруднения или недоразвити дейности; потребности на семейството и контекста на семейната и терапевтичната среда.

Трансдисциплинарият модел на работа в екип е особено икономичен и ефективен при работа с бебета, които имат сравнително по-прости способности в сравнение с възрастните. Това означава че различните специалисти могат да се споразумеят, да споделят и да се припокриват, за да опростят услугите за семейства. Въпреки че различните професионални роли могат да се припокриват, всяка професия води до тези роли собствени перспективи и умения, което добавя богатство от знания и опит на екипа. (RCOT, 2017)

Докладът представя опитът на специалистите от Център „Ранна интервенция за предотвратяване изоставянето на деца с увреждания" (ЦРИ) към Фондация Карин дом гр. Варна

Мисия на услугата е оказване на навременна подкрепа на родителите на деца със специални нужди за придобиване на знания и умения, с които да могат да подкрепят и стимулират развитието на своето дете за по-пълноценен живот. Социалната услуга Център „Ранна интервенция за предотвратяване изоставането на деца с увреждане" е разкрита с капацитет 40 места. Услугата се предоставя от мобилен екип в домовете на потребителите . Социалната услуга се отнася за деца от 0 до 3 години, които имат увреждане или са в риск от развитие на увреждане, или имат друга специална нужда, която влияе на развитието им. Основния подход за работа, който се прилага в услугите е семейно-центриран, в който фокусът е не само върху малкото дете, но и върху семейството с неговите индивидуални особености. Семейно-ориентираният подход е най-лесно разпознаваем в ранната детска интервенция. Семейно-ориентирани практики са нов термин, възникнал в резултат на дългогодишна изследователска дейност на много теоретици и практици в областта на услугите за деца и лица. Семейно-ориентирани подходи в социалната работа, услугите за човека и свързаните с тях области са основани на различни концептуални и теоретични модели, които ръководят прилагането на интервенциите, в които са концептуализирани и вградени, (Йончева, 2021).

Център за социална рехабилитация и интеграция (ЦСРИ) към Карин дом, Варна

От 1996 г. Карин дом предоставя социални услуги за деца със специални потребности и техните семейства. От 4 септември 2008г. Фондацията предоставя услугата „Център за рехабилитация и социална интеграция на деца със специални нужди и техните семейства", като държавно делегирана дейност. ЦСРИ „Карин дом" подпомага социалната интеграция на децата със специални нужди и техните семейства, чрез експертни професионални услуги, подкрепа и повишаване степента на обществено съзнание. Услугата е предназначена за деца със специални нужди от най-ранна детска възраст (с физически, умствени и множествени увреждания, с нарушения от Аутистичния спектър, с поведенчески проблеми и с обучителни трудности); семейства на деца със специални нужди – родители, деца в семейството, роднини.

Основните дейности за осъществяване на услугата ЦСРИ са: терапевтични/ рехабилитационни дейности: работа с родители; дейности за повишаване обществената толерантност и социалната интеграция на децата със специални нужди и техните семейства; Библиотека на играчките; Клуб на родителя.

На екипно обследване родителите представят наличната документация и изследвания, свързани със здравословното състояние на детето – медицински картон, епикризи, изследвания, рентгенови снимки и др. Екип от специалисти (според нуждите на детето): социален работник, специален педагог, клиничен психолог, логопед, кинезитерапевт, рехабилитатор, ерготерапевт наблюдава детето. Услугата включва разнообразни консултативни, терапевтични и рехабилитационни дейности, насочени към създаване, поддържане и разширяване на социалните умения, както и обучение за водене на самостоятелен начин на живот.

Ерготерапевтични подходи за работа с деца в ЦРИ и ЦСРИ.

Всички деца и семейства ползващи услугите на Карин дом преминават през първично интервю и различни оценки, чрез които заедно със родителите се извеждат приоритетните за тях дейности изпълнения, които ги притесняват в техните деца и имат потребност и желание да се работи върху тях. Домашните посещения са основна услуга в Център ранна интервенция на Карин дом, предоставена в естествената среда на детето (дома, детската площадка, детската ясла, градина).

Еротерапията в домашните посещения е фокусирана върху обучението на семейството и се предоставят като част от ежедневните занимания на семейството, което осигурява на детето повече възможности да упражнява и усвоява нови умения. За малките деца ученето става най-лесно под формата на игра, като се използват естествените им интереси и наклонности. Родителите имат възможност да бъдат активно включени, да изпробват заедно със ерготерапевта игрите и дейностите, които се предлагат и са включени в терапевтичния план. Специфичната роля на ерготерапевта е и в адаптиране на домашната среда, спрямо специфичните нужди на всяко дете и неговите близки – подходящо легло (гнездо), стол, шезлонг, къпане, пози при кърмене и бодърстване, прибори при хранене. Използват се налични ресурси в дома. Така например при прохождане се адаптират по подходящ начин мебелите у дома, за да се придвижва по тях малкото дете, осигурява се кът за игра, които да е безопасен, но стимулиращ движения и др.

Ерготерапевтична програма се изготвя заедно със всяко семейство и е на база научно - доказани подходи, използвани в ранната детска интервенция и са взети предвид особеностите на всяко дете, семейство и среда. Подходите се използват индивидуално, като при някои деца се използват 1-2 подхода, а при други повече или всички. Подходите са насочени в две основни групи: работа с родители работа с децата.

Сн. 1. Обучение в стимулиране на детското развитие в домашна среда

Сн. 2. Адаптиране на среда

Представяне на клиничен случай:

Боян е момче на 3.5 г., с диагноза ДЦП - двойна хемипареза. Той се отглежда в семейна среда от своите родители. Боян е роден в термин от трета бременност и първо раждане, по нормален механизъм в главично предлежание, родено в депресивно състояние с тегло 3570 гр.. Бил е в кувьоз на кислород и лечение с хемостатици, глюкозосолеви разтвори и антибиотици. Поради поява на мозъчна симптоматика-монотонен плач, потрепвания на горни крайници е включен 20% манитол, фенобарбитал на първите часове след раждането. Боян е включен в услугите на ЦРИ , когато е на 1г.8м. Притесненията на майката са били, че детето все още не може да ходи самостоятелно. В продължение на 1 година рехабилитатор и ерготерапевт подкрепят семейството в домашна среда чрез различни подходи. Семейството и детето са насочени към консултация с детски невролог и е поставена диагноза ДЦП, двойна хемипареза. Боян е научен да се придвижва с помощно средство и на 2г.8 м. започва да посещава ЦСРИ Карин дом за интензивна терапия с кинезитерапевт, ерготерапевт и логопед.

Детето има потребност от придобиване на социални умения в среда от връстници и повече самостоятелност в общуване извън семейната среда, както и насоки за работа и игра с него в домашни условия в посока подобряване на равновесието и координацията на движенията, стимулиране на самостоятелно ходене, подкрепа за развиване на комуникативните умения на детето.

Близките на детето срещат трудности в ежедневието свързани със забавянето в двигателното развитие на детето, което е все още частично зависимо от възрастен при движение, самообслужване и тоалет. Разбирането на детето е на добро ниво. Разбира и изпълнява вербални инструкции без онагледяване. Инициира комуникация. Задава въпроси и отговаря на въпроси, по-често с една дума. На моменти речта е неясна, но се наблюдава значителен напредък в комуникативното развитие.

Боян се придвижва самостоятелно в пространството, от скоро без помощно средство. Понякога губи равновесие и пада, особено когато бърза да се придвижи от едно място до друго. Може да стои в изправена позиция без опора. Има надеждни спасителни реакции. Пада без да се наранява. Налице е спастичност на дясната ръка както и ограничение в обема на движението. Боян прави самостоятелен избор от две предложени дейности. Захватът на пишещото средство е юмручен. Храни се самостоятелно с прибори. Пие от чаша. Събува самостоятелно обувките си, но се нуждае от подкрепа, за да ги обуе. Прави опити да се облича и съблича, но на този етап все още има нужда от помощ. С помощ разкопчава и закопчава копчета. Дърпа цип след като е закопчан механизма предварително. Дава индикация за физиологичните си нужди.

Първата ни среща с Боян беше в Карин дом, по време на практическо обучение за учители и специалисти, в което майка му беше участник. Тя сподели за някои притеснения в развитието му и Боян беше включен в заниманието по време на практическата част на обучението в сензомоторната зала. Майката беше запозната с услугите на Карин дом и най-вече с услугата Ранна интервенция. След това родителите потърсиха подкрепа и бяха консултирани от екип специалисти. След обследване и провеждане на скрининг тест, който показа нужда от подкрепа в психо-моторната област, Боян беше включен в услугата Ранна интервенция.

Сн. 3. Първа среща с Боян и Мама по време на практическо обучение в Карин дом

В ранна интервенция детето и семейството са подкрепени в естествената им среда - у

дома и навън. За различните дейности, в които Боян изпитва затруднения, са избрани подходящи активности и занимания, така че да изгради правилни модели на движение, съобразени с необходимите за целта стимули от околната среда и изграждане на нужните рутини. В началото детето се обучи да използва проходилка със задна опора, първо в апартамента, а после и на открито.

По време на прехода от ранна интервенция към ЦСРИ, започна постепенното въвеждане на триопорни патерици.

Сн. 4. Боян в Ранна интервенция

След проведеното първично интервю в ЦСРИ, е направено екипно наблюдение и оценка на потребностите на детето и семейството. След като семейството е подкрепено от екипа на ранна интервенция, родителите са много по съдействащи и активни членове на екипа за подкрепа на детето. Всичко, което се прилага в терапевтичния център, като терапия, намира приложение в детската градина и у дома, така че да има правилно позициониране, да му се дава възможност да използва помощните средства за придвижване в пространството.

Към настоящия момент, Боян се придвижва без помощно средство и се включва активно в групови дейност, с минимална помощ от възрастен.

Сн. 5. Индивидуални сесии в ЦСРИ

Сн. 6. Семейно медиирана група на открито

Сн. 7. Работа в група

ИЗВОДИ

Услугите по Ранна интервенция са все по-разпознаваеми и търсени от родителите. Те изискват работа в естествена среда, като се внедри като част от семейно-базираните практики, (Pereira, Seruya, 2021). Те подготвят децата с проблеми в развитието за успешно участие в игри, самообслужване и училищни дейности. Ролята на ерготерапевта е незаменима в тези услуги и затова като една от най-успешните организации за рехабилитация на деца, Карин дом стимулира и включва ерготерапевти в своите екипи.

REFERENCES

Early Intervention Program of the Karin Dom Foundation, Information material on the Model of Work and Operation of the Service, (2020) ***(Оригинално заглавие:*** ПРОГРАМА РАННА ИНТЕРВЕНЦИЯ НА ФОНДАЦИЯ КАРИН ДОМ, Информационен материал за модела на работа и функциониране на услугата, https://karindom.org)

Mincheva P., (2016), *Working with parents of children with disabilities in early occupational therapy intervention*, Pleven, Mediateh, ISBN 978-619-207-071-7 ***(Оригинално заглавие:*** Минчева П., 2016, Работа с родители на деца с увреждания в ранната ерготерапевтична интервенция, Медиатех-Плевен, ISBN 978-619-207-071-7)

Pereira I., F. Seruya, (2021). Occupational Therapists' Perspectives on Family-Centered Practices in Early Intervention. *The Open Journal of Occupational Therapy, 9*(3), 1-12.

Royal College of Occupational Therapists, (2017), Occupational therapy in neonatal services and early intervention, Practice guideline, ISBN 978-1-905944-66-8

Yoncheva N., (2021), *Family-mediated intervention through the eyes of practice*, Practical Pediatrics, ISSN 1311-0756 ***(Оригинално заглавие:*** Йончева Н., Семейно-медиирана интервенция през погледа на практиката, ПРАКТИЧЕСКА ПЕДИАТРИЯ, 03.2021, ISSN 1311-0756)

FRI-2-101-SSS-HC-01

PREVENTION AND IMPORTANCE OF GLAUCOMA IN THE XXI CENTURY [14]

Angelina Jeleva – student
Department of Health care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 898 642 533
E-mail: andji874@gmail.com

Assist. Stela Boneva
Department of Health care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 886 211 815
E-mail: sboneva@uni-ruse.bg

Abstract: *Glaucoma is one of the leading causes of blindness worldwide. Despite the many studies, this disease is a challenge for ophthalmologists with its unclear etiopathogenesis, many factors favoring its occurrence, difficult diagnosis and treatment.In recent years, with the advent of computer technology in medicine, there has been progress in the early diagnosis of glaucoma patients, but at the same time there are new risk factors that have not been studied in the past.The combination of risk factors, patient behavior, complications of the disease, treatment and side effects has a significant impact on quality of life, and in many cases the consequences of glaucoma are a major factor in poor quality of life.It is for this reason that timely research and assessment of risk factors and quality of life in glaucoma patients is essential. Our report aims to retrospectively analyze the chronic hospital with primary glaucoma and assess the quality of life of glaucoma patients to find indicators to optimize the treatment process and prevent vision loss and blindness associated with its use. The implementation of standard diagnostic methods and the introduction of new diagnostic technologies at the beginning of the XXI century significantly improved the possibility of early diagnosis and monitoring of the progression of glaucoma in hospitals, for more successful treatment of glaucoma and prevention of blindness. They are defined as the cornerstone of advances in glaucoma therapy*

Key words: *Glaucoma blindness, future perspectives, treatment.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Глаукомата е една от водещите причини за слепота в световен мащаб. Независимо от множеството изследвания, това заболяване е предизвикателство пред офталмолозите с неясната си етиопатогенеза, многото фактори благоприятстващи появата му, трудната диагноза и лечение (Jiang, Y., Ondeck, C., 2020). През последните години с навлизането на компютърните технологии в медицината се наблюдава прогрес в ранното диагностициране на пациенти с глаукома,но в същото време се наблюдава появата на нови рискови фактори, които не са били изследвани в миналото (Gordon, M. O., Torri, V., Miglior, S., 2007). От друга страна се наблюдава значителна разлика в поведението на пациентите с глаукома и коморбидност, които вече имат създаден навик да спазват лечебен план, и тези пациенти, при които глаукомата е самостоятелно заболяване (Klamann, M. K., Maier, A. K., Gonnermann, J., et al. 2012).

Комбинацията от рисковите фактори, поведението на пациента, усложненията от заболяването, прилаганото лечение и страничните му ефекти оказва значително влияние върху качеството на живот, като в много случаи последиците от глаукомата са основен фактор за ниско качество на живот. Именно поради тази причина от съществено значение е своевременното изследване и оценка на рисковите фактори и качеството на живот при пациентите с глаукома (Jiang, Y., Ondeck, C., 2020).

[14] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ПРОФИЛАКТИКА И ЗНАЧИМОСТ НА ЗАБОЛЯВАНЕТО ГЛАУКОМА В XXI ВЕК.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Основното лечение на глаукома има за цел да намали вътреочното налягане (ВОН), за да забави или предотврати по-нататъшна загуба на зрението (Wang, X., Khan, R., Coleman, A., 2015). Новите разработки в тестването на зрителното поле показват обещание за подобряване на този предизвикателен, но фундаментален клиничен тест за управление на глаукома (Wu, Z., Medeiros, F. A., 2018).

Клинични методи за диагноза:

✓ Определяне на зрителна острота - изследва се способността на окото да различава детайли на различна дистанция–близка и далечна, като се използват специализирани зрителни таблици. Таблиците съдържат оптотипи (цифри или символи) с различна големина и форма, които се разпознават от определено разстояние. Зрителната острота се определя от реда в таблицата, на който пациента различава оптотипите. Изследването се извършва и на двете очи, както и поотделно, като се изследва зрителната острота без и с оптична корекция;

✓ Биомикроскопия - изследване, при което in vivo се наблюдава състоянието на предния очен сегмент (клепачи, конюнктива, склера, роговица и леща). При използване на допълнителна леща (+90D) се наблюдава и очното дъно. Апаратът, които се използва се нарича биомикроскоп (шпалт лампа);

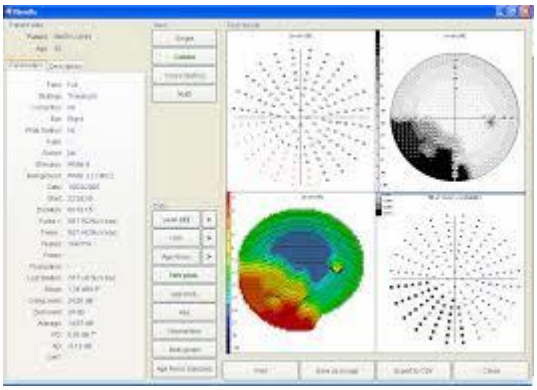
✓ Пахиметрия - използва се за измерване на дебелината на роговицата и е от съществено значение за точното определяне на ВОН при диагностициране на глаукомата.

✓ Измерване на ВОН - основен диагностичен метод в диагностиката и проследяването на ПОЪГ. Използва се тонометрия, при която се изследва статиката на очното налягане. Това е еднократен статичен метод, който се основава на деформацията на роговицата, респективно очната ябълка под външно въздействие.

✓ Офталмоскопия - обективен метод за оценка на очното дъно (стъкловидно тяло, ретина, зрителен нерв, макула). В практиката се използват два вида офталмоскопия – директна и индиректна. При индиректната увеличението е по-малко, оглежда се значително по-голяма част от очното дъно и се използва стерео зрението, докато при директната офталмоскопия, увеличението е по-голямо, оглежда се по-малък участък от очното дъно и не се използва стереозрение. Изследването офталмоскопия е задължителен елемент от очния преглед.

Функционални изследвания:

✓ Компютърна периметрия - метод за изследване на зрително поле с помощта на периметър. Изобразяването на резултатите става чрез числови стойности или сиво –черна скала. В настоящото проучване е използван периметър OCTOPUS900 (HAAG-STREIT, USA);



Изображение 1: Изображение на компютърна периметрия

✓ Оптична кохерентна томография (ОСТ) с 3DOC T2000 Topcon (TOPCONCORPORATION, Japan). Пациентите са изследвани по стандартния протокол и умерена медикаментозна мидриаза. За оценка на резултатите са използвани снимки с високо качество.

Проучени са публикувани документи в световни бази данни относно най-новите методи

за диагностика на Глаукома.

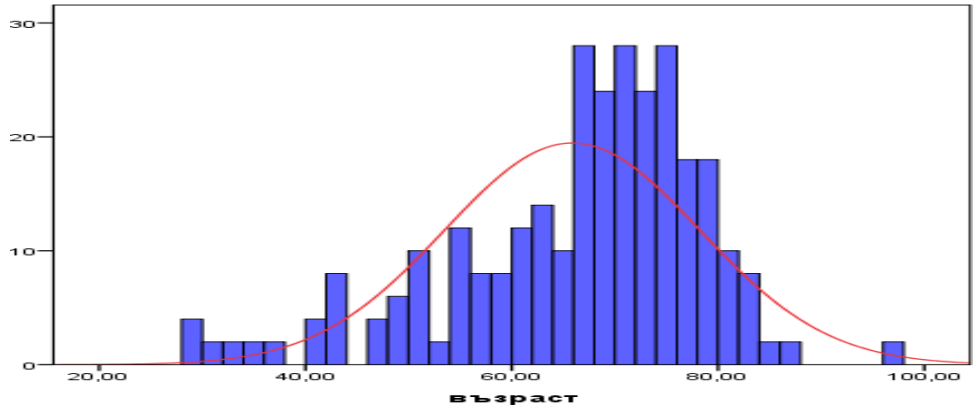
Цел:

Настоящият доклад има за цел да направи ретроспективен анализ на хронично болни с първична глаукома, и да оцени качеството на живот при пациенти, страдащи от глаукома, за да се намерят индикатори за оптимизация на лечебния процес и превенция на зрителната загуба и слепота, свързана със заболяването.

Материали и методи:

За проведеното проучване е използван основно документален метод като за период от шест месеца (септември 2021 г. - февруари 2022 г.) са изследвани ретро и проспективно 202 пациента с първична откритоъгълна глаукома, които са преминали през СОБАЛ Д-р Тасков – гр. Търговище.

От направения преглед се установи, че средната възраст на изследваните пациенти е 65 години, като минималната е 29 години, а максималната е 96 години(фиг.1).



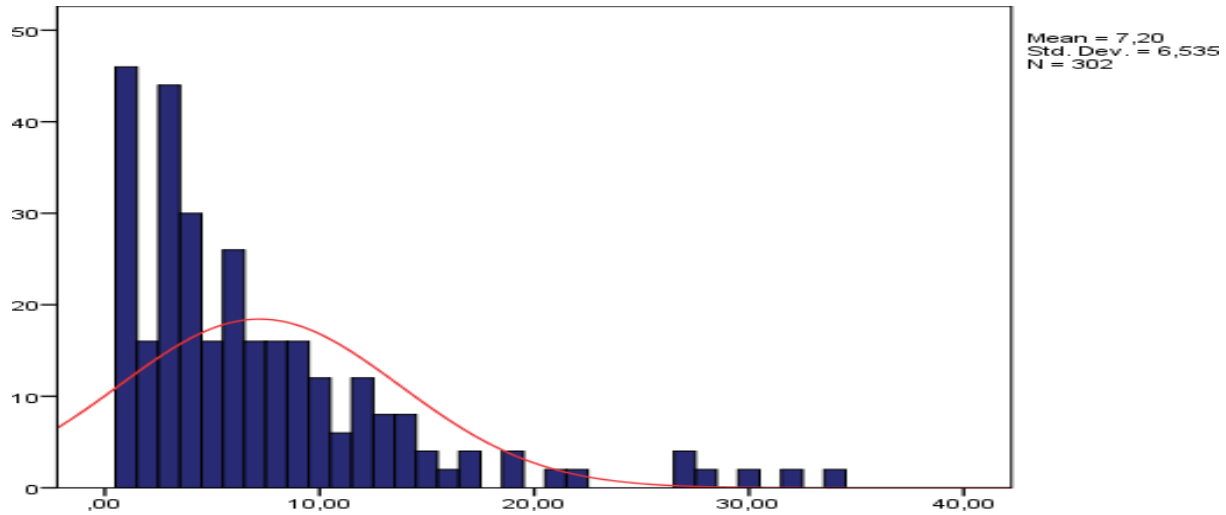
Фиг.1: Възрастово разпределение на изследваните пациенти

В нашата извадка преобладават жени, като съотношението мъже-жени е приблизително 1:2. От изследваните пациенти с първично откритоъгълна глаукома (ПОЪГ) над 85 % имат хипертонична болест, при 32 % има данни за исхемична болест на сърцето, а при 8,7 % има данни за прекаран инфаркт на миокарда (фиг2).

Фиг. 2: Относителен дял на пациентите със заболявания на сърдечно-съдовата система

Също така установихме, че 33% от изследваните пациенти са с фамилна анамнеза за глаукома. Захарният диабет (ЗД) също се разглежда като рисков фактор за развитието на ПОЪГ, като в нашата извадка над 1/5 от пациентите са с доказан ЗД, от които 93% са със ЗД Тип 2.

От обработената извадка се установява, че средната давност на ПОЪГ е 71 години, като минимално е 1 година, а максимално е 34 години (фиг.3).



Фиг.3: Давност на ПОЪГ в години

Половината от пациентите са с давност на заболяването до 5 г., което ни улеснява за последващо проследяване и създаване на рисков профил за прогресиране на ПОЪГ и настъпване на слепота.

Изследването на стадиите на ПОЪГ в нашата извадка показа, че първичната информация за заболяването е непълна, което е предпоставка за неправилно уточнен стадий на ПОЪГ. Резултатите показаха, че при 128 пациента, диагнозата е поставена на база изследване на вътреочно налягане (ВОН), без използването на компютърна периметрия и оглед на зрителния нерв. Във времето тези пациенти развиват по-тежка форма на заболяването именно поради не правилния подход в диагностиката, което оказва влияние и върху процеса на лечение.

Резултатите от нашето изследване показват, че като основни рискови фактори за прогресиране на заболяването се определят късната диагностика, не правилното определяне на стадия на глаукомата, високото начално ВОН, възрастта над 60г., псевдоексфолиативния синдром, сърдечно съдовите заболявания и в частност хипертонията, тежестта на заболяването и промените в зрителното поле. Значителният процент от пациентите с ПОЪГ се определя като високо рисков за прогресиране на заболяването в рамките на 5 г. период. Това показва, че използваните към момента стратегии за скрининг на глаукомата се оказват не адекватни и неефективни, което налага използването на нов подход. Независимо от разнообразието на рисковите фактори ВОН остава единственият модифициран рисков фактор. Именно това го поставя в основата на разработеният от нас алгоритъм за ранно диагностициране, проследяване и поддържане на таргетни стойности на ВОН.

ИЗВОДИ

Глаукомата е заболяване с не напълно изяснена патофизиология и влияние на много фактори, прогресивна оптична невропатия, като се явява водеща причина за слепота в света. Въпреки напредването на медицината и възможностите за диагностика и лечение ПОЪГ остава едно от основните заболявания, при които неизяснената етиология и патогенеза, както и вариацията в протичането на заболяването при различните раси, и изменящите се рискови фактори, го определят като предизвикателство за медицинските специалисти.

Усъвършенстването на стандартните диагностични методи и въвеждането на нови диагностични технологии в началото на XXI век, значително подобри възможностите за ранна диагноза и проследяване на прогресията на глаукомните увреждания, за по-успешно лечение на глаукомата и предотвратяване на слепотата от нея. Те се определят като крайъгълен камък за напредък в глаукомната терапия.

Приноси с научно приложен характер

✓ Направен е анализ на пациентите с ПОЪГ преминали лечение в СОБАЛ Д-р Тасков гр. Търговище;

✓ Извършен е динамичен анализ на данните като са изследвани пациентите с голяма продължителност на заболяването (обхватът е 34г. от датата на поставяне на диагнозата).

REFERENCES

Jiang, Y., & Ondeck, C. (2020). A Review of New Medications and Future Directions of Medical Therapies in Glaucoma. Seminars in ophthalmology, 35(5-6), 280–286.

Klamann, M. K., Maier, A. K., Gonnermann, J., Klein, J. P., & Pleyer, U. (2012). Measurement of dynamic ocular surface temperature in healthy subjects using a new thermography device. Current eye research, 37(8), 678–683.

Ocular Hypertension Treatment Study Group, European Glaucoma Prevention Study Group, Gordon, M. O., Torri, V., Miglior, S., Beiser, J. A., Floriani, I., Miller, J. P., et al. (2007). Validated prediction model for the development of primary open-angle glaucoma in individuals with ocular hypertension. Ophthalmology, 114(1), 10–19.

Wang, X., Khan, R., & Coleman, A. (2015). Device-modified trabeculectomy for glaucoma. The Cochrane database of systematic reviews, 2015(12), CD010472.

Batlle, J. F., Corona, A., & Albuquerque, R. (2021). Long-term Results of the PRESERFLO MicroShunt in Patients With Primary Open-angle Glaucoma From a Single-center Nonrandomized Study. Journal of glaucoma, 30(3), 281–286.

Wu, Z., & Medeiros, F. A. (2018). Recent developments in visual field testing for glaucoma. Current opinion in ophthalmology, 29(2), 141–146.

FRI-2-101-SSS-HC-02

PRESENTATION OF THE NHS 111 EMERGENCY TELEPHONE SERVICE OPERATING IN ENGLAND [15]

Milena Georgiev – student
Department of Health care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 877 677 646
E-mail: ereevamilena@gmail.com

Assoc. Prof. Greta Koleva, PhD
Department of Health care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 882 517 173
E-mail: gkoleva@uni-ruse.bg

Abstract: *The report reviews the NHS 111 urgent care advice line has saved over 12 milion unnecessary A and E visits. The aim is to represent some effective working model in healthcare, especially how that one call could have result in unnecessary ambulance call out. Special attention was paid to way how the NHS 111 telephone advice and triage service is a vital part of the management of urgent and emergency care (UEC) services in England.*

Keywords: *NHS 111telephone advice line, healthcare, saved, unnecessary, A and E visits, England.*

ВЪВЕДЕНИЕ

През 2010 г. в Англия е приложена пилотно нова телефонна услуга, NHS 111, за да се подобри достъпът до спешни грижи. Уникалната характеристика на услугата е използването на неклинични лица, приемащи обаждания, които ги сортират с компютъризирана подкрепа за вземане на решения имащи връзка с клинични съветници, при необходимост (Turner, J., O'Cathain ,A., Knowles, E., et al, 2013; O'Cathain, A., Knowles, E., Turner, J. et al, 2014).

Безплатната телефонна линия за здравеопазване в Англия, NHS 111, се разглежда като начин за потенциално съкращаване на ненужните посещения в отделите за спешна помощ (O'Cathain, A., Coleman, P., Nicholl, J., 2008). От нея или изпращат линейка, или съветват потърсилите помощ да се обърнат към Спешна помощ, да използват друга здравна услуга, или да се погрижат за себе си у дома. Изследователи анализирали резултати от 16 563 946 повиквания от общо 38 585 200 (47%), направени до NHS 111 от всички региони на Англия между март 2015 г. и октомври 2017 г. Целта им е да установят дали има някакви фактори, свързани с обаждащи се, които пренебрегват дадените им съветите да търсят опции, различни от спешната помощ за лечение на техните симптоми. Анализът включва 18 потенциално влияещи фактора групирани в пет широки категории характеристики: пациент (възраст и пол); география (разстояние до най-близкия общопрактикуващ лекар (GP) или отдел за спешна помощ; GP - практика, като например, изчакайте среща; самото обаждане (Egan, M., Murar, F., Lawrence, J. et al, 2020).

Почти 15 милиона души са се обадили до NHS 111 в 2018-2019, средно над 41 хиляди всеки ден. Това е увеличение от почти 3% или от 40 хиляди на ден в сравнение с 2017-2018.

Услугата NHS 111 се е справила с почти 75 000 допълнителни повиквания през март 2019 г. като делът на обажданията, нараства до 53,7% в сравнение с 48,8% през март 2018 г.

Медицинският директор на NHS коментира, че резултатите са показателни за това, че здравната служба "… е винаги там, когато хората се нуждаят от грижи". Национална здравна

[15] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ПРЕДСТАВЯНЕ НА ТЕЛЕФОННАТА УСЛУГА ЗА СПЕШНА ПОМОЩ NHS 111 ФУНКЦИОНИРАЩА НА ТЕРИТОРИЯТА НА АНГЛИЯ.

каса напомня на хората за възможностите за получаване на грижи - чрез центрове за спешно лечение, онлайн и телефонна помощ, високо специализирани фармацевти и удължени часове на разположение от общопрактикуващ лекар, заедно с A&E (болница) за тези, които се нуждаят (NHS, 2019).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Настоящия доклад прави преглед на линията за съвети за спешни грижи NHS 111, която е спестила над 12 милиона ненужни посещения в спешните центрове на болниците.

Целта е да се представи ефективен работещ модел в здравеопазването, свързано с това как едно обаждане може да доведе до ненужно повикване на линейка.

Услугата за телефонни консултации и триаж на NHS 111 е жизненоважна част от управлението на услугите за спешна помощ в Англия. Търсенето на съвети от NHS 111 се е увеличило след въвеждането му през 2013 г, а услугата е от особено значение с оглед на пандемията от Covid - 19 и произтичащо от това повишено търсене на спешна помощ. Ръководство за това как да се действа при различните симптоми е изобразено на схема 1.

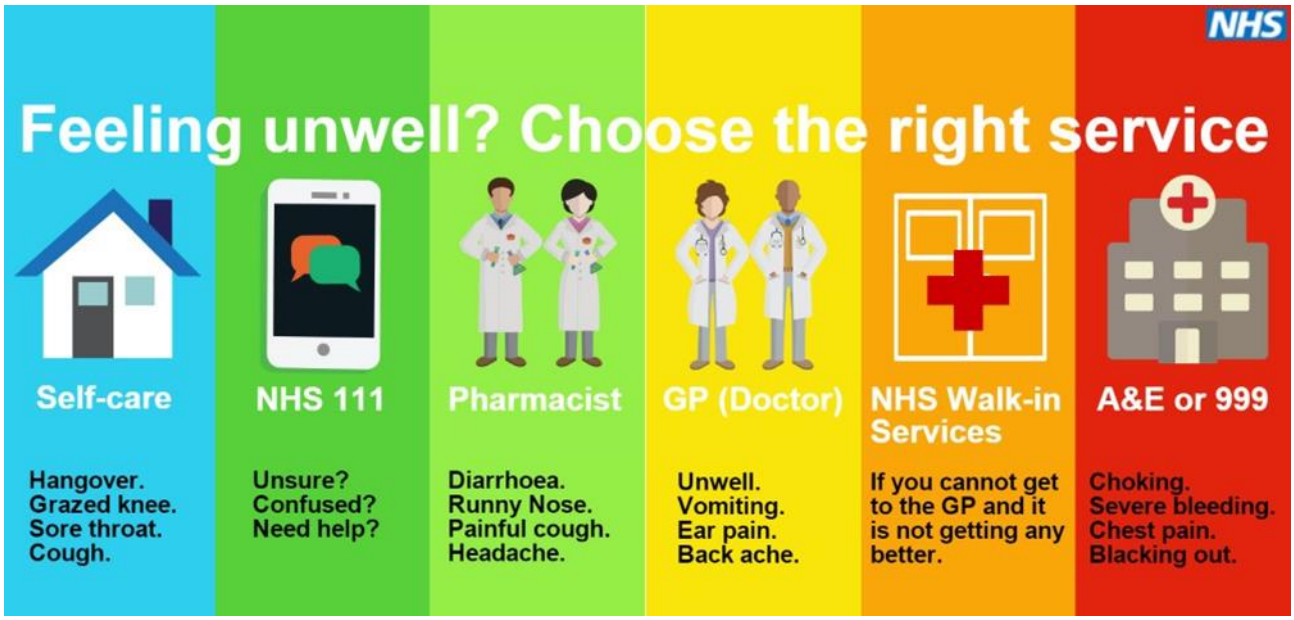


Схема 1. Ръководство: Чувстваш се зле? Избери правилната услуга! (NHS, 2022a)

Схемата изобразява следното от ляво на дясно:

- **Син цвят** – *самолечение* – при махмурлук; болки в коленете; кашлица.
- **Зелен цвят** – *тел. номер 111* - Не си сигурен? Объркан си? Имаш нужда от помощ?
- **Светлозелен цвят**- *Фармацефт* – диария; хрема; болезнена кашлица; главоболие.
- **Жълт цвят** - *Личен лекар* - Чувстваш се зле. Повръщане. Болка в ухото или в гърба.
- **Оранжев цвят** - *Медицинска помощ за пациенти, дошли на собствен ход* - извън работното време на личния лекар.
- **Червен цвят** - *Болница или обаждане на спешен номер 999* – при шок; обилно кървене; болка в гърдите; припадък (NHS, 2022b).

Понастоящем малко се знае за ефективността на NHS 111 по отношение на целесъобразността на дадения съвет, или за съответствието на пациентите с този съвет. Анализиран е рутинен набор от данни на всички повиквания на NHS 111 (n = 3 631 069) и последващите посещаемост на спешното отделение (ED - Emergency Department), направени в региона Йоркшир & Хъмбър от март 2013 до март 2017 г. Сметната палата установява, че много пациенти не спазват съветите, като 11% (n = 289 748) от тях посещават Emergency Department, когато са посъветвани да се грижат за себе си у дома или да търсят първична помощ. Установено е също, че значителен брой от тези пациенти допълнително се класифицират като спешни (88%, n = 255,931) и съществена част от тях (37%, 106 207)

впоследствие попадат в болница. Много пациенти, на които е изпратена линейка или им е казано да посетят спешно отделение, се класифицират като не спешни при посещаване на ED (9%, n = 42 372). Това изследване предполага, че нивото, на което NHS 111 е триажирането в момента води до много стотици хиляди погрешно оценени случаи годишно. Освен това пациентите често не спазват съветите, които получават, което от своя страна носи последици за разбирането на точността и ефективността на системите за триаж (Turner, J, O'Cathain, A, Knowles, E. et al, 2013; O'Cathain, A., Coleman, P., Nicholl, J., 2012).

Установени са високи нива на удовлетвореност през първата година от въвеждането на услугата и много от потребителите за имали положителни коментари за това. Използвани са отворени въпроси, за да се гарантира възможност за идентификация на различните аспекти на неудовлетвореност и внимание към две области за подобрение, с които услугата да се справи. Някои потребители са имали проблем с точността и адекватността на зададените въпроси. Доставчиците на услуги твърдят, че е необходимо да се задават допълнителни въпроси, за да се сведат до минимум рисковете от липсващи здравословни проблеми и че се изисква баланс между безопасната работа на дадена услуга и приемливостта на потребителите. Необходим е известен компромис между клиничните изисквания за безопасна практика и удовлетвореността на потребителите.

Изразената неудовлетвореност от някои потребители в това проучване, подчертава необходимостта от преразглеждане на съдържанието на алгоритмите, използвани в рамките на софтуера. Експертна група, оценяваща записите от обажданията, също установи привидно неуместни въпроси (Pope, C., Turnbull, J., Jones, J. et al, 2017).

Някои от респонденти са изразили и опасения относно точността и целесъобразността на дадените съвети. Може да се окаже, че най-подходящият съвет от клинична гледна точка не е съветът, който хората желаят да чуят. Въпреки това, отново експертната група в нашата по-широка оценка установи някои случаи, в които съветите изглеждаха неподходящи, което предполага, че може да е необходимо уточняване на някои крайни точки на алгоритъма (таблица 1) (O'Cathain, A., Knowles, E., Turner, J. et al, 2014).

Табл. 1 Удовлетвореност от различните аспекти на услугата NHS 111

Въпрос	**Позитиви**	**Негативи**
Служителите на телефон 111 са били полезни	**93%** са били полезни	**7%** не са били полезни
Зададените въпроси от 111 са били точни и по проблема	**86%** са били точни и по проблема	**14%** не са били точни
Служителите на 111 са се справили бързо с проблема	**69%** бързо са се справили	**31%** не са се справили бързо, отнело много време в излишна дискусия
Съвета, който са дали от 111 е бил добър на практика	**85%** добър съвет и стъпки,които да следвам	**15%** безполезен съвет
Служител на 111 е помогнал на пациента да направи контакт с правилната здравна услуга	**85%** получих адекватен съвет; бърза помощ дойде бързо.	**15%** получих неадекватен съвет; чаках 3 часа лекар да се свърже с мен.
Разговора със служител на 111 ме успокои	**85%** успокоиха ме, че всичко ще бъде наред	**15%** не ме успокоиха; потърсих помощ в Спешно отделение
Бях изключително доволен/а от 111 обслужване	**87%** брилянтна работа от началото до края	**13%** не съм доволен/а. Напълно изгубени средства на NHS
111 обслужване е ценно допълнение към NHS (Национална здравна каса)	**89%** напълно съгласни	**11%** не са съгласни

Екипът на Здравната фондация за анализ на данни в сътрудничество с изследователи от Кралския колеж по педиатрия и детско здраве, анализирали данни за обажданията на NHS 111 във връзка с деца и младежи в Хамърсмит, Фулъм, Кенсингтън, Челси и Уестминстър.

Използвани са данни от оперативните системи и записи за обаждания в извънработно време до NHS 111 за хора на възраст 15 години или по-млади между юли 2013 г. и февруари 2015 г. Целта на проверката е да установи дали тези деца и младежи, които са били прегледани от общопрактикуващият им лекар по време на или скоро след обаждането им до NHS 111, впоследствие е по-малко вероятно да потърсят помощ в Болница или да се обадят на спешен номер 999. Сравнени са две групи пациенти – получили среща с GP в извънработно време непосредствено в първоначалния разговор или малко след това (7458 обаждания) и група от 2898 обаждащи се, които не са прегледани от общопрактикуващ специалист, но посъветвани от NHS 111 да управляват оплакванията си дома. Установява се, че 14% от групата прегледани от GP са използвали услугите на A&E (болница) в рамките на 10ч след обаждането на NHS 111, в сравнение с 14,9% от групата "stay-at-home". По този начин клиничният преглед от GP е свързан с по-малка посещаемост на болница Друг анализ открива същия модел разглеждайки въздействието на преглед извършен от медицинска сестра, а не от личен лекар (Wolters, A., C. Robinson, D. Hargreaves, R. et al, 2018).

Едно от обясненията за получените констатации е, че може да има група родители, които се нуждаят от утеха относно благосъстоянието на детето си, и когато им се предложи възможност да говорят със специалист по телефона, много от тях се отказват да търсят помощ в медицински център. Има обаче друга група родители, които са много загрижени за състоянието на детето си (и може би с право) и ще отидат в голям отдел на A&E (болница) независимо от това дали детето му е прегледано от общопрактикуващ лекар (Stevenson, A., 2018).

По време на пандемията от Covid -19 повече от 30 милиона потребители са ползвали услугата NHS 111 онлайн между 26 февруари и 11 август 2020 над шест милиона от тях са получили онлайн коронавирусна оценка и здравни съвети въз основа на симптомите или историята на пътуванията, които са докладвали. В разгара на кризата в средата на март услугата се е използвала повече от 950 000 пъти на ден, 95 пъти по-висока ползваемост, отколкото обикновено. NHS 111 онлайн е актуализиран непрекъснато, за да отрази най-новите здравни съвети и нововъзникващи доказателства, което го прави надежден и признат източник. Издадени са над 70 актуализации, за да се поддържа услугата в съответствие с променящите се коронавирусни симптоми и съвети за общественото здраве. Хората, съобщаващи симптоми на NHS 111 онлайн, могат да получат известие за карантина или да се регистрират за текстови съобщения, които да ги подкрепят при управлението на болестта си у дома (Todd, R., 2012).

Резултатите от проучването на „Pandemic Patient Experience II“ установяват скромно увеличение на използването на услугата отколкото преди пандемията - един от всеки десет запитани. Всеки 109-ти е доволен, но с известни забележки, а един от всеки десет посочва, че изобщо не е доволен. Коментари от анкетирани потребители по подобен начин показват смесена картина: някои пациенти дават отлична оценка за обслужването от NHS 111, а други се чувстват разочаровани (The patients association, 2021).

ИЗВОДИ

Недостига на бърза медицинска помощ, липсата на достатъчно медицински персонал и висока заболеваемост на населението налагат иновативни промени в системата на здравеопазването. Един кратък и лесно запомнящ се телефонен номер - достъпен 24/7, 365 дни в годината, може да бъде полезен в точното време и място. Да разтовари работата на „Спешна помощ“, лични лекари, полиция и да спести много средства на данъкоплатците.

Не съществува напълно удволетворяваща здравна система. Винаги ще има пациенти, които са доволни и такива, които не са. Няма начин да се помогне на всички търсещи помощ според очакванията им, тъй като те понякога са нереалистични. Целта на една такава услуга е да ориентира пациентите в тежестта на тяхното състояние и да спести излищно натоварване на болниците и спешната медицинска помощ, а както се оказва в болшинството от случаите и да разреши здравословния проблем при възрастни и деца.

REFERENCES

Egan, M., Murar, F., Lawrence, J., & Burd, H. (2020). Identifying the predictors of avoidable emergency department attendance after contact with the NHS 111 phone service: analysis of 16.6 million calls to 111 in England in 2015-2017. BMJ open, 10(3), e032043.

NHS (2019) NHS 111 prevents more than 12 milion unnecessary A&E visits. URL: https://www.england.nhs.uk/2019/05/nhs-111-prevents-unnecessary-ae-visits/ (Accessed on 15.04.2022)

NHS (2022a). Providing NHS services Choose Well. URL: https://www.kingedwardst.nhs.uk/choose-well (Accessed on 15.04.2022)

NHS (2022b). Providing NHS services. Choose Well URL: https://www.kingedwardst.nhs.uk/media/content/files/Choose%20Well%20Oxfordshire.pdf (Accessed on 15.04.2022)

O'Cathain, A., Coleman, P., & Nicholl, J. (2008). Characteristics of the emergency and urgent care system important to patients: a qualitative study. Journal of health services research & policy, 13 Suppl 2, 19–25.

O'Cathain, A. Coleman, P. Nicholl, J. et al. (2012). Characteristic of the emergency and urgent care system important to patients: a qualitative study. J Health Serv Res Policy 2008; 2: 19-25.

O'Cathain, A., Knowles, E., Turner, J., & Nicholl, J. (2014). Acceptability of NHS 111 the telephone service for urgent health care: cross sectional postal survey of users' views. Family practice, 31(2), 193–200.

Pope, C., Turnbull, J., Jones, J., Prichard, J., Rowsell, A., Halford, S. (2017). Has the NHS 111 urgent care telephone service been a success? Case study and secondary data analysis in England. *BMJ open*, *7*(5), e014815.

Rebecca Todd. (2012). NHS 111 fails to deliver benefits. Digital health. (Published 29 October 2012) URL: https://www.digitalhealth.net/2012/10/nhs-111-fails-to-deliver-benefits/ (Accessed on 11.04.2022).

Steventon, A. (2018). NHS 111: Understanding the impact on urgent and emergency care. *The Health Foundation.* URL: https://www.health.org.uk/blogs/nhs-111-understanding-the-impact-on-urgent-and-emergency-care (Acessed on 15.4.2022)

The patients association. (2021). Pandemic Patient Experience II (Published: 29th April, 2021). URL: https://www.patients-association.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=835c8fb6-71f2-41e3-8e44-489216762cf6 (Acessed on 10.04.2022)

Turner, J., O'Cathain, A., Knowles, E., & Nicholl, J. (2013). Impact of the urgent care telephone service NHS 111 pilot sites: a controlled before and after study. BMJ open, 3(11), e003451.

Robinson, C., Wolters, A., Steventon, A., Hargreaves, D., Pope, R., & Maconochie, I. (2017). Predictors of emergency department attendance following NHS 111 calls for children and young people: analysis of linked data. Clinical medicine (London, England), 17(Suppl 3), s13.

FRI-2-101-SSS-HC-03

THE NURSE PROFESSION THROUGH THE VIEW OF THE STUDENTS FROM THE UNIVERSITY OF RUSE "ANGEL KANCHEV" [16]

Fikrie Beyhanova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 897 321 874
E-mail: fikrie01_@abv.bg

Nataliya Lyubomirova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 897 980 091
E-mail: nataliltaneva@gmail.com

Assoc. Prof. Despina Georgieva, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 889 789 100
E-mail: dpgeorgieva@uni-ruse.bg

Abstract: *The nurse is a person who has the necessary knowledge, skills and competencies to work in various fields in the health care and social sphere. The shortage of nurses in Bulgaria has been reported for many years in a number of publications, speeches and public discussions. The problems that have been outlined for years are not being solved, they are even getting worse. This made the profession of Nurse unattractive to young people. The aim of the present research is to analyze the motives for future realization, attitude to the current problems of the profession and the attitudes of students majoring in Nursing at the University of Ruse for realization in another field and abroad. From the analysis of the results, the surveyed students would practice their chosen profession if the working conditions and wages are improved. Some students say that starting work early during their training as a "technical secretary" or "nurse" puts them in a stressful situation.*

Keywords: *questionnaire, nurse, education, working conditions*

ВЪВЕДЕНИЕ

Медицинската сестра е лице, което притежава необходимите знания, умения и компетентности, за да работи в системата на здравеопазването. Сестринството е насочено към подпомагането на човека, в достигането и поддържането на балансирано здраве. Професионалните дейности, които могат да извършват по назначение или самостоятелно са: предоставяне и събиране на здравна информация; промоция на здравето, превенция и профилактика на болестите; предоставяне на медицински и здравни грижи; рехабилитация; осъществяване на манипулации; оказване на спешна медицинска помощ; разработване на проекти, провеждане на обучение и изследвания в областта на здравните грижи (Ordinance No 1 of 8 February 2011 г).

Компетентностният профил на специалността е изграден въз основа на спецификата на обучението на студентите в професионално направление Здравни грижи, като съчетава в себе си дескрипторите на:

- *Европейската квалификационна рамка* (ЕКР) за резултатите от ученето за Ниво 6, подниво 6Б (European Union, 2019)

[16] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ПРОФЕСИЯТА "МЕДИЦИНСКА СЕСТРА" ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА СТУДЕНТИТЕ ОТ РУСЕНСКИ УНИВЕРИТЕТ „АНГЕЛ КЪНЧЕВ".

• *Националната квалификационна рамка на Р България*(НКР) за ниво Ниво 6, подниво 6Б; (НКР, 2007)

• *Рамката за дигитална компетентност* (DigComp2.0, 2017).

Едновременно с това компетентностната характеристика на специалност *Медицинска сестра* е изградена и върху *ключовите умения за ученето през целия живот*, дефинирани от Европейската комисия, които включват знания, умения и компетенции, необходими за личностно развитие, пригодност за работа, социална интеграция и активна гражданска позиция в локален, регионален, национален и глобален контекст. Компонентите на компетентностната характеристика включват: **знания** - основни и фактологически; **умения**- познавателни (включват използването на логическо, критическо, интуитивно и творческо мислене) и практически (включват сръчност и използване на методи, материали, уреди и инструменти); **компетентности**; **отношения.** Дипломата дава право да се упражнява професията *Медицинска сестра*.

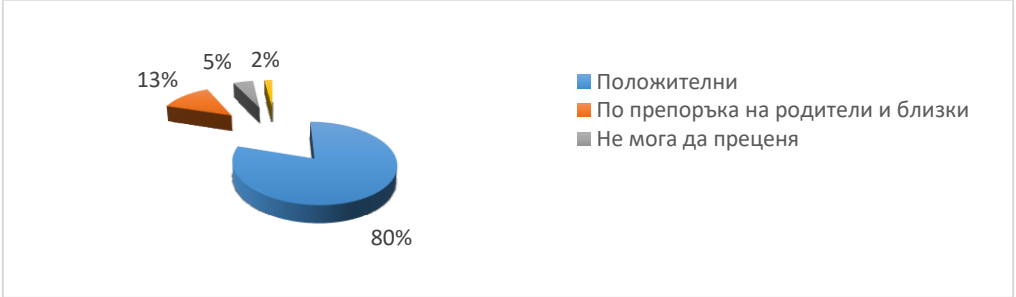
За качественото практикуване на тази професия са нужни освен знания, професионални умения и компетенци, умения за работа в екип, качества за справяне със стрес на работното място и работа под напрежение, умения за общуване с пациентите, техните близки и представителите на екипа. Нужно е силно желание, мотивация, увереност и отдаденост в името най-ценното - здравето. Медицинските сестри са равноправен член на медицинския екип и полагайки качествени здравни грижи за болния подпомагат лечението, благоприятстват бързото и успешно възстановяване на пациентите. В последните десетилетия се наблюдава значителен отлив от професията. Поради неразрешените в продължение на много години проблеми със статута на професията, заплащането на труда и условията на труд, професията става все по-непривлекателна за младите хора. Важно е да се изследва мнението на студентите от специалност *Медицинска сестра* и техните нагласи за бъдеща реализация в страната. Редица публикации представят резултати от изследвания свързани с професионалната реализация, нагласи за непрекъснато обучение, реализация в чужбина, ролята на наставниците, мотивите за избор на професия и др.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Целта на настоящото научно съобщение е представяне позицията на студентите от Русенски университет“Ангел Кънчев“ специалност *Медицинска сестра*. Във връзка с целта на научния доклад се проведе анкетно проучване на студентите от специалност *Медицинска сестра*. Анкетата е създадена и изпратена чрез платформа Google forms на 158 студенти, редовно обучение от всички курсове (първи, втори, трети и четвърти), обучащи се в специалността в периода от 29.03.2022 г. - 15.04.2022 г., от тях, 100 студента са я попълнили. Анкетната карта съдържа 17 въпроса, които са свързани смислово и хронологично за получаване на максимално ясна картина, отразяваща мнението на студентите за изучаваната от тях специалност.

По отношение на възрастовия профил на изледваните студенти - преобладаващата част (80%) от анкетираните са между 19-30 годишна възраст.

На фиг.1 са представени отношението и нагласите на студентите при избора на специалност.



Фиг.1. Очаквания и нагласи при избора на специалност

Значителна част от студентите (80%) са избрали специалността с положителни нагласи и очаквания. По-голямата част от завършващите средно образование постъпват веднага във ВУЗ, и са избрали напълно самостоятелно специалността си, само 13% споделят, че решението им е по препоръка на близки или родителите (Фиг.1).

Част от изследваните студенти споделят, че първоначалните им очаквания не се покриват напълно с реалните условия на работа, с които се сблъскват по време на обучението си в клиничните бази. Влизайки в реална работна среда в контекста на обучението си около половината от студентите въпреки първоначалните положителни нагласи отбелязват неудовлетвореност от условията на труд, а и последващото ниско заплащане. Интересно е, че 3% от анкетираните са заявили негативни нагласи за специалността още в началото на обучението си, което може да се дължи на недостатъчно добро проучване и професионално ориентиране или изборът на специалност осъществен по преценка на семейството и близките.

Според данни на Българската асоциация на професионалистите по здравни грижи много от медицинскитке сестри са в пенсионна възраст. Вместо 1 към 2 съотношението лекар–медицинска сестра у нас в момента е 1 към 0,9. (Vasileva, M., 2016).

Липсата на медицински сестри в България се компенсира със заместването им от студенти от направление *Здравни грижи.* Около 43% от анкетираните студенти работят в лечебни заведения като санитари или технически секретари, а 1/3 от тях споделят, че не са доволни от решението си или изпитват стрес от голямата отговорност, която се налага да носят, преди да са завършили образованието си.

Навлизайки в реална и динамична работна среда в процеса на обучение, студентите отчитат и непривлекателната страна на професията. Това води до намаляване мотивацията и положителните им нагласи. Студентите се сблъскват с реалните условия на труд, амортизирана и остаряла материална база, липса на съвременни средстава за оказване на здравни грижи. Негативното отношение към професионалистите по здравни грижи от другите членове на екипа и конфликтите на работното място също оказват демотивиращо влияние.

В изследване на практикуващи медицински сестри, проведено през 2021г. на преден план излиза моментът, в който неравнопоставеността на различните професии в здравеопазването е сериозен демотивиращ фактор. Приемането на второстепенна роля, а не като на пълноправен член на екипа от страна на медицинската сестри, влияе негативно на върху тяхната професионална удовлетвореност и поражда мотив за напускане на работа и дори на професията. (Stoeva, T., Shopov, D., 2021)

На фиг. 2 е отразена промяната в нагласите за професиата Медицинска сестра в процеса на обучение.

Фиг. 2 Промяна в нагласите за професията Медицинска сестра в процеса на обучение

Голяма част от анкетираните студенти (94%) в процеса на обучението запазват положителното отношение към професията, като 41% от студенти съобщават, че не са удовлетворени от заплащането на труда, а 20% от организацията и условията на труд. Фиг.2

В Таблица 1 са представени мотивите на изследваните студенти за реализация по професията в България.

Таблица 1.

Мотиви за реализация и задържане в сферата на Здравните грижи в България

№	Фактор	%
1	Високо заплащане и остойностяване на труда на медицинската сестра	44%
2	Повишаване на стандартите за качество на здравните грижи.	29%
3	Ясни критерии за атестация на професионалните и личностните качества.	10%
4	Възприемане като равноправен член на медицинския екип.	8%
5	По-добро материално-техническо оборудване и условия на труд.	4%
6	Друго.	5%

Основен мотив за реализация и задържане в професията е заплащането на труда, посочен от 44% от студентите. Сравнително голям относителен дял (29%) от студентите са посочили повишаване стандартите за качество на здравните грижи.

Икономическата миграция е съществен проблем за България, пораждайки абсолютен недостиг на кадри или отлив от системата в полза на чуждестранни работодатели. Години наред за повишаване на заплащането и съществено подобряване на условията на труд в лечебните заведения само се говори без да се предприемат реални действия с категорични резултати. Около 34 % от студентите твърдо заявяват, че ще практикуват професията си извън страната. Недостигът на специалисти по здравни грижи се подхранва и от дипломираните медицински сестри, но реализирани в друга сфера. От настоящото изследване към момента на анкетиране 25% от студентите са с нагласа за реализация в друга сфера, а 19% споделят, че не могат да вземат категорично решение. Тази стряскаща цифра обобщава, че всеки втори завършил специалността няма да я практикува. Останалите 50% заявяват, че се виждат като работещи в различен тип лечебни заведения, като се отчита леко повишаване на интереса към детските заведения.

За издигане престижа и привлекателността на професията *Медицинска сестра* е необходимо положителното и медийно представяне. Интересен е резултатът при който 64% от студентите посочват,че за специалността се говори в медиите, но в отрицателен аспект, а от тях само 21 % мислят, че се говори в положителна светлина. Това довежда до намаляване на авторитета на професията и липса на интерес от младите хора. Целенасоченото и тенденционно изкривяване на разбиранията за сестринството се подхранва и от недооценяване на важността на тази професия. Постепенно това довежда до дискредитиране на професията.

Отчитайки занижения интерес към професията, Катедра *Здравни грижи* към Русенски университет „Ангел Кънчев” в последните 2г. предприема редица инициативи за популяризиране на специалността *Медицинска сестра*. Освен включване в провеждащите се в Русенския университет утвърдени традиции за популяризиране на специалностите: *Младежко иновативно експо 2021, Ден на отворените врати*; *Ден на специалността* и др. Катедра *Здравни грижи* реализират и много новаторски идеи в тази насока. Посетени са над 20 училища в града и региона, съвместно с представители на УМБАЛ „Медика”, както и на други лечебни заведения в региона. Целогодишно се осъществява популяризиране на специалността чрез рекламни материали, филми от изявени студенти, представящи себе си и специалността в социалните мрежи. (Georgieva, D., Hristova I., 2021),

Студентите като бъдещи специалисти, за да са напълно конкурентни на пазара на труда е нужно пълноценно и навременно да се информират за промените в здравната политика и законодателство. Те могат да дават предложения за промени в нормативната уредба по

законоустановения ред към комисията по здравеопазване към Народното събрание. От анкетираните 67% заявяват, че се интересуват активно и проследяват новостите в здравното законодателство, а една трета споделят, че не се интересуват.

Русенски университет "Ангел Кънчев" дава възможност за надграждане на завършилите бакалавърска степен за придобиване на образователно-квалификационната степен „магистър" по специалността „Управление на здравните грижи". Половината от студентите мислят да продължат образованието си с магистратура в тази сфера.

С придобиването на магистърска степен медицинските сестри ще имат възможност за заемане на ръководни постове, израстване в кариерата, както и по-успешна реализация у нас и в чужбина. Успешната професионална реализация и по-високият авторитет ще доведат до удовлетвореност, която ще мотивира медицинките сестри за бъдещи професионални успехи, за високо качество на полаганите грижи и за поемането на автономни задължения и отговорности при упражняване на професията. (Stoykova V., Vasileva, A., Eguruze, K. et al, 2016). Въпреки противоречивите и не категорично положителни нагласи на изследваните студенти, 80% от тях биха препоръчали на своите познати и приятели да кандидатстват за специалност *Медицинска сестра.*

ИЗВОДИ

От направени редица проучваия и анализ на реалната ситуация в страната се установява, че кризата, свързана с недостига на кадри не се преодолява, а се задълбочава, но въпреки това не се предприемат адекватни мерки за издигане престижа на професията и остойностявяне труда на медицинските кадри. За предотвратяване на глобалния дефицит на кадри, отделните държави, членки на Европейския съюз трябва да увеличат броя на завършващите медицински сестри средно с 8% годишно. (В света не достигат 5,9 милиона медицински сестри (WHO. 2020), от БНТ, Източник: БГНЕС). Както е видно в България тази мярка не е достатъчна. Дори и да се увеличи броя на местата в университетите, в последните години те остават не запълнени, тъй като професията е трудна и нерешените проблеми я превръщат в непривлекатена за младите хора. Студентите, които са започнали обучение и не са били запознати предварително със същността на професията, често отпадат от обучението. Тревожен е фактът, че 25% от студентите от Русенски университет по време на обучението си вече са взели решение, че ще се реализират в друга сфера, а 19% се колебаят, 35% обмислят реализация в чужбина. Основният мотив, който посочват 44% от студентите за реализация по специалността е адекватното заплащане на труда.

С настоящото изследване се установи отношението на студентите към проблемите в здравеопазването. Въз основа на отчетените данни се стига до извода, че е нужно предприемане на сериозни мерки за популяризиране на професията и разрешаване на нерешените от години проблеми, за да се постигне задържане на здравните специалисти в България. Нужно е да се предприемат мерки от работодателите и Министерството на здравеопазване, за да се гарантира, че студентите, изучаващи професията *Медицинска сестра* ще се реализират точно по специалността.

REFERENCES

European Commission, Joint Research Centre, Brande, L., Carretero, S., Vuorikari, R., et al., *DigComp 2.0 : the digital competence framework for citizens*, Publications Office, 2017, URL: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bc52328b-294e-11e6-b616-01aa75ed71a1/language-en (Accessed on 20.12.2021).

European Union. (2019). *Key Competences for Lifelong Learning*, Luxembourg: Publications Office of the European Union. URL: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/297a33c8-a1f3-11e9-9d01-01aa75ed71a1/language-en (Accessed on 27.02.2022).

Georgieva, D., Hristova I. (2021). *Crisis in the healthcare system related to the lack of nurses in the republic of bulgaria.* Proceedings of university of Ruse - 2021, volume 60, book 8.3.

*(**Оригинално заглавие**: Георгиева Д., Христова И., (2021) Криза в системата на здравеопазването, свързана с липсата на медицински сестри в Република България, РУ "Ангел Кънчев" – 2021, том 60, книга 8.3).*

NATIONAL QUALIFICATIONS FRAMEWORK OF THE REPUBLIC OF BULGARIA (2007) URL: http://www.minedu.government.bg/opencms/export/sites/mon/left_menu/strategies/documents/NQF_bg.pdf (Accessed on 17.01.2022). (***Оригинално заглавие:*** *НАЦИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИОННА РАМКА НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ, (2007)*

Ordinance No 1 of 8 February 2011 on the professional activities which the nurses, midwives, associated medical specialists and health assistants can carry out upon instruction or independently, Issued by the Ministry of Health, Prom. Dv. No. 15 of February 18, 2011, as amended. Dv. No. 50 of July 1, 2011, ***(Оригинално загравие:*** *Наредба № 1 от 8 февруари 2011 г. За професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките, асоциираните медицински специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелноq, Издадена от министерството на здравеопазването, Обн. Дв. Бр.15 от 18 февруари 2011г***.,** *изм. Дв. Бр.50 от 1 юли 2011г.)*

Stoeva, T., Shopov, D. (2021). Professional career and fulfillment of the nurses based on adequate motivation for professional activity – Information for nursing staff, 53, 2021, № 3, 8-13 (***Оригинално загравие:*** *Професионална кариера и реализация на медицинските сестри, базирана на адекватна мотивация за професионална дейност - Сестринско дело, 53, 2021, № 3, 8-13)* URL: http://cml.mu-sofia.bg/CML/sestrinsko_delo/page173.html (Accessed on 16.03.2022).

Stoykova V., Vasileva, A., Eguruze, K., Durlyova, F. (2016). *Attitudes for professional realization of students majoring in "Nurse*", Varna Medical Forum, vol. 5, 2016, Appendix 4 MU-Varna,***(Оригинално заглавие:*** *Стойкова В., А. Василева, К. Егурузе, Ф. Дурльова.,(2016) Нагласи за професионална реализация на студентите от специалност „Медицинска сестра", Варненски медицински форум, т. 5, 2016, Приложение 4 МУ-Варна)*.

Vasileva, M. (2016). The ratio of doctor to nurse in our country is 1 to 0.9 (***Оригинално заглавие:*** *Василева, М. (2016). Съотношението лекар към медицинска сестра у нас е 1 към 0,9)* USR: https://www.credoweb.bg/publication/94035/saotnoshenieto-lekar-sestra-u-nas-e-1-kam-09 (Accessed on 01.02.2022).

WHO. (2020). There are less than 5.9 million nurses in the world, from BNT, , Source: BGNES, 10:03, 07.04.2020. ***(Оригинилна заглавие:*** *СЗО. (2020). В света не достигат 5,9 милиона медицински сестри, от БНТ, Източник: БГНЕС)* URL: https://bntnews.bg/news/szo-v-sveta-ne-dostigat-59-miliona-medicinski-sestri-1047765news.html (Accessed on 12.04.2022).

FRI-2-101-SSS-HC-04

NURSING CARE IN CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY [17]

Hristina Todorova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 879 694 411
E-mail: hristinatodorova18@gmail.com

Assoc. Prof. Despina Georgieva, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 889 789 100
E-mail: dpgeorgieva@uni-ruse.bg

Abstract: *The specifics of chronic venous insufficiency and the complications that occur require early detection, continuous monitoring of the disease and long-term professional nursing care. The disease leads to reduced quality of life and loss of ability to work. A number of foreign publications have described a variety of nursing interventions aimed at improving care for patients with chronic venous insufficiency and complications. Regarding the components of the interventions, the most frequently used are the promotion of physical activity, physical exercises, compression therapies. The training of patients to control their disease and the evaluation of the wound is evaluated by the authors as an essential component of nursing interventions.*

Keywords: *Chronic venous insufficiency, treatment, control, prevention, nursing.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Хроничната венозна недостатъчност е често срещано, потенциално инвалидизиращо заболяване, свързано със сериозни усложнения най-често венозни язви на долните крайници. Венозните язви се развиват в резултат на венозна хипертония, която възниква поради дисфункция на клапата, обструкция на изтичане, артериовенозна малформация и неуспех на помпата на мускула на прасеца (Berti-Hearn, L., Elliott, B., 2019).

Вените връщат кръвта към сърцето от всички органи на тялото. Големите вени са успоредни на големите артерии и често имат едно и също име, но пътищата на венозната система са по-трудни за проследяване от тези на артериите. Много вени, особено тези на ръцете и краката, имат еднопосочни клапи. По този начин клапите помагат за връщането на кръвта към сърцето – като се отварят, когато кръвта тече към сърцето, и се затварят, когато кръвта може да тече назад поради гравитацията. Различават се поовърхностно разположени вени и дълбоките вени, разположени в мускулите и по протежение на костите.

Дълбоките вени играят важна роля в придвижването на кръвта към сърцето. Еднопосочните клапи в дълбоките вени предотвратяват връщането на кръвта назад, а мускулите около дълбоките вени ги компресират, като помагат на кръвта да се насочи към сърцето. Мощните мускули на прасеца са особено важни, които притискат силно дълбоките вени на краката с всяка стъпка. Дълбоките вени пренасят 90% или повече от кръвта от краката към сърцето.

Повърхностните вени имат същия тип клапи като дълбоките вени, но не са заобиколени от мускули. По този начин кръвта в повърхностните вени не се изтласква към сърцето от притискащото действие на мускулите и тече по-бавно от кръвта в дълбоките вени. Голяма част от кръвта, която тече през повърхностните вени, се отклонява в

[17] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: СЕСТРИНСКИ ГРИЖИ ПРИ ХРОНИЧНА ВЕНОВНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ.

дълбоките вени през множеството свързващи вени между дълбоките и повърхностните вени. Клапите в свързващите вени позволяват на кръвта да тече от повърхностните вени в дълбоките вени, но не и обратното (Douketis, J., 2021).

Рисковите фактори за развитие на болестта включват възраст (55 години и повече), фамилна анамнеза за хронична венозна недостатъчност, висок индекс на телесна маса (ИТМ), венозен рефлукс в дълбоките вени, медицинска история (белодробна емболия, повърхностна или дълбока венозна тромбоза, скелетно или ставно заболяване на долните крайници), многоплодна бременност, липса на физическа активност и анамнеза за венозни язви (Chamanga, E. T., 2016).

Диагнозата на хроничната венозна недостатъчност се поставя чрез получаване на подробна анамнеза и физикален преглед, включително медицинската история на пациента, представяне на симптоми и рискови фактори. Изследванията включват и използването на апаратни методи. С най- голяма диагностична стойност са:

- Ултразвуковата цветнокодирана триплекс Doppler сонография, който дава информация за хода, големината и формата на венозния съд, за наличието на кръвоток в него, характеристиките на кръвотока – посока и скорост, запълването на лумена от тромбоза, функцията на венозните клапи. Флебографията, CT и MRI-ангиографията.
- Флебографията в миналото е считана за "златен" стандарт при диагностиката на венозните заболявания. Използва се специална ангиографска лаборатория с ангиограф с С-рамо като през периферна или централна вена се изпълват венозните съдове с рентгенконтрастна материя.
- CT (компютърна аксиална томография) изследването или изпълнено с програма за CT – ангиография е алтернатива на ангиографията като предоперативно изследване на болния.
- MRI (ядреномагнитен резонанс) е друг вид томографско изследване използвано при диагностиката на ХВН. Аналогично на CT и съвременните MRI – апарати имат програма за MRI – ангиография (Stankev, M., Dramov, A., Lukanova, et all, 2012).

При диференциалната диагноза първоначалната задача е да се изключи остър венозен проблем, като дълбока венозна тромбоза. След това трябва да се вземат предвид системните причини за отток, като сърдечна недостатъчност, нефроза, чернодробно заболяване или ендокринни нарушения. Важно е да се има предвид страничните ефекти от лекарствата, като тези с блокери на калциевите канали, нестероидни противовъзпалителни средства или пероралните хипогликемични средства. Критични нарушения, които трябва да се вземат предвид, СА лимфедем, липедем и комбинираното разтройство на липолимфедема. Лимфедемът поради запушване на лимфния дренаж води до натрупване на течност, която се простира в стъпалото и пръстите на краката, за разлика от хроничната венозна недостатъчност, която относително щади стъпалото. Отокът може да е ямков в началото на хода на заболяването, но с напредването на заболяването става без вдлъбнатини (Eberhardt, R., Raffetto, J., 2014).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Застаряващото население в световен мащаб, в това число и България поставя много предизвикателства пред здравеопазните системи. Проблемите са свързани с увеличаващи се потребности от дългосрочни здравни грижи. Бързата и навременна професионална грижа ще помогне за намаляване на усложненията и подобряване на качеството на живот на пациентите с Хронична венозна недостатъчност и настъпилите усложнения. Венозните язви са най-честите рани на долните крайници. Пациентите са с лошо качество на живот в нуждаят от по-високи нива на професионална грижа, насочена към контрол на хроничното заболяване и правилно лечение на раните. Всяко забавяне на грижите увеличава риска от инфекция, сепсис, ампутация и смърт. Пациентите, които са с риск от развиване на усложнения се нуждаят от чести посещения в дома, смяна на превръзките и често повтарящи се хоспитализации. Голяма част от пациентите със венозни язви се нуждаят от спазването на строг режим на лечение и мултидисциплинарен подход. Лечението на хронични рани носят

значителна икономическа тежест за здравните системи. Оптималното лечение трябва да включва цялостна индивидуална грижа осъществена от мултидисциплинарна екипна работа и обучение на пациентите за самоконтрол на болестта.

Осигуряването до домашни грижи се различава в различните европейски страни, важен момент е дали се осигурени достатъчно регистрирани медицински сестри, като част от системата на здравеопазването. Връзката между личният лекар и медицинска сестра в дългосрочното лечение и грижи е от съществено значение.

В множество чужди публикации са описани разнообразие от сестрински интервенции, целящи подобряване на здравните грижи, насочени към пациентите с Хронична венозна недостатъчност и настъпилите усложнения. По отношение на компонентите на интервенциите най-често прилаганите са насърчаването на физическата активност, физическите упражнения, компресионните терапии. Обучението на пациентите да контролират заболяването си и оценката на раната се оценява от авторите като съществен компонент от сестринските интервенции. В резултат на сестринските грижи се съобщава за положителни резултати при пациентите, най- показателни са увеличаване на качеството на живот, намален процент на хоспитализации и намалени разходи в здравните системи. (Rodriguez, C. J. E., Gamboa, G. S., 2020).

Лечението на Хроничната венозна недостатъчност е комплексно и включва медикаментозно лечение и професионални здравни грижи, насочени към изпълнение на правилен хигиенно-диетичен режим, наблюдение на симптомите и усложненията, контрол на заболяването, обучение на самоконтрол на заболяването на пациента, контрол на рисковите фактори, оценка и грижи на венозните язви, консервативно лечение. Спазването на правилния хигиенно-диетичен режим оказва изключително значение за контрола на заболяването. Той включва движение и спорт (всички дейности раздвижващи долните крайници – ходене, бягане, плуване, колоездене, танци, ЛФК с упражнения в декливно положение на краката); избягване на хипертермията; водни процедури и физиотерапия (без хиперемиращи процедури); диета с цел намаляване на телесното тегло (BMI под 30 kg/m²), мерки против обстипацията, прием на достатъчно течности; удобно облекло и обувки (височина на тока между 3 и 5 см); почивка с декливно положение на крайника – на 10-15 cm над нивото на гръдния кош; редовно посещение на лекар (Doichinov, A., 2001).

Друг основен елемент от лечението е еластокомпресивната терапия. Тя се осъществява с различни средства: чорапи (чорапогащници) с градуирана компресия; еластични превръзки (бинтове) – с различна степен на еластичност на тъканта, с различна дължина на еластичните нишки, четирислойни системи за лечение на венозните улкуси, по-старата цинк-желатинова превръзка; апарати за интермитентна еластична компресия – лечението се провежда от физиотерапевт; апарати за интермитентна статична компресия тип “живачна баня”. Съвременната еластокомпресивна терапия е базирана на висококачествени продукти, най-често направени по мярка на пациента и предписани от специалист – ангиолог или съдов хирург. Медикаментозното лечение се извършва с няколко групи медикаменти: антикоагуланти, флеботонични средства, антибиотици, противовъзпалителни средства – нестероидни противовъзпалителни средства (НПВС) и гликокортикостероиди (ГКС), локална терапия (Mikhailova, D., Stankev, M., 2015).

Важен момент е правилното провеждане на Компресионна терапия. Златният стандарт за управление на Хроничната венозна недостатъчност е прилагането на компресия, но тя трябва да се прилага само след цялостна оценка от квалифицирани специалисти. Компресионната терапия под формата на бинтове или чорап намалява отока и лекува улцерацията чрез: улесняване действието на мускулната помпа на прасеца; предотвратяване на венозна дилатация по време на ходене или стоене; увеличава скоростта на венозния кръвен поток; намалява клапната недостатъчност, която предотвратява венозния обратен поток; намалява капилярната филтрация, което намалява лимфното натоварване; повишаване на интерстициалното налягане, което води до повторно абсорбиране на отока във венозната и лимфната система; подобрява на ефективността на притока на кръв, което води до подобрен приток на хранителни вещества към кожата, което ускорява

заздравяването на язви. Оптималната компресионна терапия се прилага постепенно– тоест максималният натиск се упражнява върху глезена и бавно намалява към коляното. Компресивната превръзка може да остане до седем дни, освен ако няма намаляване на отока, което може да причини приплъзване, затруднения с дискомфорт/болка или зачертаване на ексудат, което ще покаже необходимостта от по-често прилагане. Добре обучената медицинска сестра трябва да познава разнообразните видове компресионни чорапи, размери, плетка, цветове, със силиконови ленти или без такива, стандартно произведени или изработени по поръчка. Информираността е важна и полезна при избора на пациента, както и нейната преценка за сръчността на пациента, нивото на мобилност, размера на пациента и качеството на кожата (Todd, M., 2016).

Компресионната терапия е противопоказана при артериални рани, така че е необходима правилна диагноза. Пациенти с диабет, невропатично заболяване и заболяване на периферните артерии трябва да използват компресия внимателно и само под наблюдението на лекуващия лекар и наблюдаващата медицинска сестра. От голямо значение за правилното лечение и контрола на усложненията е положението на краката на пациентите. Когато не правят упражнения, пациентите трябва да държат краката си повдигнати, колкото е възможно по- дълго. Това ще помогне за намаляване на отока и ще подпомогне венозния дренаж от крайника. Пациентите трябва да бъдат предупредени, че седенето с кръстосани крака може да причини подуване и да направи превръзките стегнати и неудобни. Всички пациенти с улцерация на крака трябва да се оценяват редовно за болка и да се формулира план за управление, за да се постигне приемлив контрол на болката. Нивата на болка през първите няколко седмици могат да се повишат и пациентите може да се нуждаят от повишена аналгезия в началото. Ефективната аналгезия трябва да бъде съобразена с нуждите на пациента. При избор на превръзка е необходимо медицинската сестра да се стреми към такива, които създават и поддържат чиста и влажна микросреда (Chamanga, E. T., 2016).

В заключение някои от основните стратегии за лечение и конрол включват: Да бъдат избягвани дълги периоди на стоене или седене. Ако трябва да бъде предприето дълго пътуване с принудително седене дълго време, трябва да бъдат сгъвани и изпъвани краката, стъпалата и глезените около 10 пъти на всеки 30 минути, за да се поддържа кръвта да тече във вените на краката. Необходимо е да се правят упражнения редовно. Ходенето е особено полезно. Необходимо е да се намали телесната маса ако пациентът е с наднормено тегло. Краката трябва да бъдат повдигнати, докато човек седи в седнало или легнало положение, като краката трябва да са повдигнати над нивото на сърцето. Носенето на компресивни (стягащи) чорапи е важно. Трябва да се практикува добра хигиена на кожата. Целите на лечението са намаляване на натрупването на кръв и предотратяване на язви на краката. Най-консервативният подход е да се носят правилно компресионни чорапи (Cleveland Clinic, 2022).

ИЗВОДИ

Според специалистите по съдова медицина и съдова хирургия пациентите с Хроничната венозна недостатъчност е необходимо да започнат комлексно лечение в ранните стадии на развитие на болестта. Целенасоченото продължаващо обучение на медицински сестри е от съществено значение за контрола и управлението на хроничната венозна недостатъчност, както и настъпилите усложнения - венозните язви на краката. За оказването на здравни грижи за пациенти с Хронична венозна недостатъчност и получените усложнения медицинската сестра трябва да познава заболяването, рисковите фактори, възможните усложнения, ефекта на медикаментите, начини на компресионна терапия. Качествените здравни грижи включват още оценка и план на здравни грижи, насочени към контрола на заболяването в дългосрочен план, познаване на скалите за оценка на болката и видовете превръзки. В зависимост от характеристиките на раната (стадий на зарастване, количество дренаж), може да е необходимо прилагането на различни видове превръзки. Основната цел на лечението на всеки стадий на венозна язва е заздравяването, но предотвратяването на рецидив и намаляването на отока също са важни. Пациентите с Хронична венозна

недостатъчност трябва да бъдат обучени от медицинската сестра как да намаляват и контролират отока, да поддържат здрава кожата, да предотвратяват травми, да предотвратяват и управляват усложненията. Медицинските сестри могат да помогнат на пациентите да се справят с болестта, като предоставят качествени, навременни и адекватни здравни грижи, както и психологическа подкрепа. Свеждане до минимум на социално-икономическата тежест и подобряване на качеството на живот на пациентите ще се постигне тогава, когато диагнозата се постави рано и се осъществява лечение и контрол на заболяването.

REFERENCES

Berti-Hearn, L., & Elliott, B. (2019). Chronic venous insufficiency: A review for nurses. Nursing, 49(12), 24–30.

Chamanga, E. T. (2019). Managing leg ulcers in primary care. URL: https://www.nursinginpractice.com/clinical/managing-leg-ulcers-in-primary-care/, 09 DEC 2016

Cifuentes Rodriguez, J. E., Guerrero Gamboa, S. (2020). Nursing Interventions Aimed at Persons with Venous Ulcers: an Integrative Review. *Aquichan*, *20*(1), e2017. URL: https://doi.org/10.5294/aqui.2020.20.1.7 (Accessed on 17.04.2022).

Cleveland Clinic, Chronic Venous Insufficiency (CVI) URL: https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/16872-chronic-venous-insufficiency-cvi (Accessed on 16.04.2022).

Doichinov, A. (2001). Modern therapy of vascular diseases, 2001, pp. 133-136, 182**.** ***(Оригинално заглавие***: *Дойчинов, А., Съвременна терапия на съдовите заболявания, 2001, стр. 133-136, 182.)*

Douketis, J., (2021). Overview of the venous system. URL: https://www.merckmanuals.com/home/heart-and-blood-vessel-disorders/venous-disorders/overview-of-the-venous-system (Accessed on 18.04.2022).

Eberhardt, R. T., & Raffetto, J. D. (2014). Chronic venous insufficiency. Circulation, 130(4), 333–346.

Mihailova, D. & Stankev, M. (2015). Medinfo, Non-operative treatment of varicose veins issue 1, 2015, URL: https://www.medinfo.bg/spisanie/2015/1/statii/neoperativno-lechenie-na-varikozni-veni-2060 (Accessed on 02.03.2022). ***(Оригинално заглавие:*** *Михайлова, Д., Станкев, М., Мединфо, Неоперативно лечение на варикозни вени брой 1, 2015)*

Stankev, M., Dramov, A., Lukanova, D., Dimitrov, G. (2012). Chronic venous insufficiency Medinfo Issue 6/2012, https://www.medinfo.bg/spisanie/2012/6/statii/hronichna-venozna-nedostatychnost-1322 M. ***(Оригинално заглавие:*** *Станкев, М., Драмов, А., Луканова, Д., Димитров, Г. (2012). Хронична венозна недостатъчност. Medinfo Брой 6/2012, https://www.medinfo.bg/spisanie/2012/6/statii/hronichna-venozna-nedostatychnost-1322)*

Todd, M. (2016). Managing venous leg ulcers, Nurse Prescribing Vol. 14, No. 1 Clinical Focus. Published Online:11 Jan 2016. URL: https://doi.org/10.12968/npre.2016.14.1.16 (Accessed on 23.01.2022).

FRI-2-101-SSS-HC-05

THE USE OF CHEMOTHERAPY IN TERMINATING ECTOPIC PREGNANCIES [18]

Patrisia Ilieva – student
Department of Medicine
University of Burgas "Prof. Dr. Asen Zlatarov"
Phone: +359 894 456 752
E-mail: patrisia7@abv.bg

Milena Georgiev – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 877 677 646
E-mail: ereevamilena@gmail.com

Assoc. Prof. Greta Koleva, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 882 517 173
E-mail: gkoleva@uni-ruse.bg

Abstract: *With the frequency of ectopic pregnancy increasing worldwide, it is important to be informed about its risk factors, symtoms, and ways of treatment. A chemo drug – Methotrexate, previously developed to fight cancerous cells growth, finds a new purpose: treatment in the early stages of ectopic pregnancy. Recently, another chemo drug – Letrozole, has peaked the interest of scientists as a future alternative of Methotrexate. In the following report we will discuss not only ectopic pregnancy as a life threatening condition, but also the benefits and disadvantages of both previously mentioned medicaments.*

Keywords: *Chemotherapy, Ectopic pregnancy, Methotrexate, Letrozol*

REFERENCES

Alamy. (2021) Human embryonic development. From Fertilization to Childbirth. URL: https://www.alamy.com/human-embryonic-development-from-fertilization-to-childbirth-zygote-morula-blastocyst-and-embryo-stage-vector-poster-for-education-and-medical-image449671288.html (Accessed on 16.03.2022).

Bouyer, J., Coste, J., Fernandez, H., Pouly, J. L., & Job-Spira, N. (2002). Sites of ectopic pregnancy: a 10 year population-based study of 1800 cases. *Human reproduction* (Oxford, England), 17(12), 3224–3230.

Brooks, M. (2019). Hormone Used in Place of Chemotherapy for Ectopic Pregnancy - *Medscape Medical News* - Nov 25, 2019. URL: https://www.medscape.com/viewarticle/921803?reg=1 (Accessed on 29.02.2022).

Embry Women's Heath, (2022) Difference Between Ectopic Pregnancy & Normal Pregnancy. URL: https://embrywomenshealth.com/how-to-combat-morning-sickness-during-pregnancy/ (Accessed on 17.04.2022).

Dhar, H., Hamdi, I., & Rathi, B. (2011). Methotrexate treatment of ectopic pregnancy: experience at nizwa hospital with literature review. *Oman medical journal*, 26(2), 94–98.

[18] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ХИМОТЕРАПИЯ ПРИ ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ИЗВЪНМАТОЧНА БРЕМЕННОСТ. Докладът е включен в книга "Reports Awarded with BEST PAPER Cristal Prize" –2022 г

Fylstra, D. (2017). Ectopic Pregnancy, *Decision Support in Medicine LLC.* URL: https://www.cancertherapyadvisor.com/home/decision-support-in-medicine/imaging/ectopic-pregnancy/ (Accessed on 11.05.2022).

Koźmiński, P., Halik, P. K., Chesori, R., & Gniazdowska, E. (2020). Overview of Dual-Acting Drug Methotrexate in Different Neurological Diseases, Autoimmune Pathologies and Cancers. *International journal of molecular sciences*, 21(10), 3483.

Kumar, V., & Gupta, J. (2015). Tubal ectopic pregnancy. *BMJ clinical evidence*, *2015*, 1406. Methotrexate is usually given as an intramuscular injection. (AAFP (2000) Methotrexate in the Treatment of Ectopic Pregnancy. *American Family Physician* 2000 Apr 1;61(7):2228-2229;

Lawani, O. L., Anozie, O. B., & Ezeonu, P. O. (2013). Ectopic pregnancy: a life-threatening gynecological emergency. *International journal of women's health*, 5, 515–521.

Lee, V., Ng, E., Yeung, W., & Ho, P. C. (2011). Misoprostol with or without letrozole pretreatment for termination of pregnancy: a randomized controlled trial. *Obstetrics and gynecology*, 117(2 Pt 1), 317–323.

Lipscomb, G. H., McCord, M. L., Stovall, T. G., Huff, G., Portera, S. G., & Ling, F. W. (1999). Predictors of success of methotrexate treatment in women with tubal ectopic pregnancies. *The New England journal of medicine*, 341(26), 1974–1978.

Mitwally, M. F., Hozayen, W. G., Hassanin, K., Abdalla, K. A., & Abdalla, N. K. (2020). Aromatase inhibitor letrozole: a novel treatment for ectopic pregnancy. *Fertility and sterility*, *114*(2), 361–366. URL: https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2020.04.001 (Accessed on 10.03.2022).

Moini, A., Hosseini, R., Jahangiri, N., Shiva, M., & Akhoond, M. R. (2014). Risk factors for ectopic pregnancy: A case-control study. *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*, *19*(9), 844–849.

Murray, H., Baakdah, H., Bardell, T., & Tulandi, T. (2005). Diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, *173*(8), 905–912.

National Center for Biotechnology Information. (2022). PubChem Compound Summary for CID 126941, Methotrexate. URL: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Methotrexate (Accessed on 12.04.2022).

NHS. (2019). Treating ectopic pregnancy with methotrexate, Imperial College Healthcare, *Gynaecology and reproductive medicine. 2019.* URL: https://www.imperial.nhs.uk/~/media/website/patient-information-leaflets/gynaecology/early-pregnancy-and-acute-gynaecology-units/treating-ectopic-pregnancy-with-methotrexate.pdf (Accessed on 03.04.2022).

Panelli, D. M., Phillips, C. H., & Brady, P. C. (2015). Incidence, diagnosis and management of tubal and nontubal ectopic pregnancies: a review. *Fertility research and practice*, *1*, 15. URL: https://doi.org/10.1186/s40738-015-0008-z (Accessed on 28.04.2022).

Saling, J. (2020). Early Pregnancy Symptoms. WebMD, LLC, 2020. URL: https://www.webmd.com/baby/guide/pregnancy-am-i-pregnant (Accessed on 28.04.2022).

Shaw, J. L., Dey, S. K., Critchley, H. O., & Horne, A. W. (2010). Current knowledge of the aetiology of human tubal ectopic pregnancy. *Human reproduction update*, *16*(4), 432–444.

Senapati, S., Mahanta, A. K., Kumar, S., & Maiti, P. (2018). Controlled drug delivery vehicles for cancer treatment and their performance. *Signal transduction and targeted therapy*, *3*, 7. URL: https://doi.org/10.1038/s41392-017-0004-3 (Accessed on 17.04.2022).

Sivalingam, V. N., Duncan, W. C., Kirk, E., Shephard, L. A., & Horne, A. W. (2011). Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *The journal of family planning and reproductive health care*, *37*(4), 231–240.

Song, T., Kim, M. K., Kim, M. L., Jung, Y. W., Yun, B. S., & Seong, S. J. (2016). Single-

dose versus two-dose administration of methotrexate for the treatment of ectopic pregnancy: a randomized controlled trial. *Human reproduction (Oxford, England)*, *31*(2), 332–338.

White K. (2019). Methotrexate for ectopic pregnancy, Published August 20, 2019. URL: https://www.drkatewhite.com/methotrexate-ectopic-pregnancy/ (Accessed on 15.04.2022)

FRI-2-101-SSS-HC-06

DIABETES - HOW INSIDIOUS CAN UNCONTROLLED DIABETES BE AND WHAT ARE THE CONSEQUENCES? [19]

Kapka Ivanova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 878 121 524
E-mail: kkapka755@gmail.com

Assist. Stela Boneva
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 886 211 815
E-mail: sboneva@uni-ruse.bg

Abstract: *The defining characteristic of diabetes is the presence of high blood sugar - hyperglycemia. Studies that, along with the variability of glucose, the variability of other risk factors such as blood pressure, plasma lipids, heart rate, body weight and sulfuric uric acid may play a role in the treatment of diabetes.Among the most common microvascular complications are kidney disease, blindness and amputations, and current therapies only slow the progression of the disease.It is becoming increasingly clear that it is necessary not only to cure the current global epidemic of diabetes, but also its major complications. Many factors contribute to the development of diabetic foot. Peripheral neuropathy and peripheral vascular disease are the main causes of ulceration of the foot and contribute to the increase of additional risk factors such as limited joint mobility, muscle changes and deformities of the foot.To achieve the desired goals, patients should be actively involved in the joint development of a personalized diet plan related to normal physical activity, aimed at normal body weight and metabolic control. It is necessary to consistently reduce energy intake, which also serves as a counteraction to the obesity epidemic. Complications that occur as a result of diabetes are severe. Thanks to research, the symptoms of these chronic conditions can be controlled and complications prevented, and ultimately patients can live longer, more active and more fulfilling lives. 5. In the future, it would be good to create long-term support groups where patients can receive guidance, support, nutrition control, exercise activity. To be able to share experiences with each other and to be encouraged to maintain a better and more active life.*

Keywords: *Diabetes, complications, risk factors, control.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Определящата характеристика на Захарният диабет (ЗД) е наличието на повишена кръвна захар – хипергликемия. Най-честите форми са:

- ЗД тип 1, при който настъпва абсолютен дефицит на инсулин в резултат на разрушаване на бета-клетките на панкреаса;
- ЗД тип 2, при който инсулиновата резистентност може да доведе до хипергликемия. Затлъстяването е важен рисков фактор за ЗД тип 2.

Усложненията на това заболяване засягат почти всяка тъкан на тялото, а и ЗД е една от водещите причини заразвитието на сърдечно-съдово заболеване и смъртност, както и на слепота, бъбречна недостатъчност, ампутации и инвалидизиране на болните. Освен това, ранната диагноза на ЗД тип 2 при юноши и млади възрастни (до 40 години) е свързана с по-агресивна форма на заболяването, и с преждевременно развитие на сериозни усложнения (Schmidt, A. M., 2018). Няколко проучвания показват, че заедно с променливостта на глюкозата, променливостта на други рискови фактори, като кръвно налягане, плазмени липиди, сърдечна честота, телесно тегло и серумна пикочна киселина, може да играе роля в

[19] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ДИАБЕТЪТ – КОЛКО КОВАРЕН МОЖЕ ДА Е НЕКОНТРОЛИРАНИЯ ДИАБЕТ И КАКВИ ПОСЛЕДИЦИ ВОДИ СЛЕД СЕБЕ СИ?

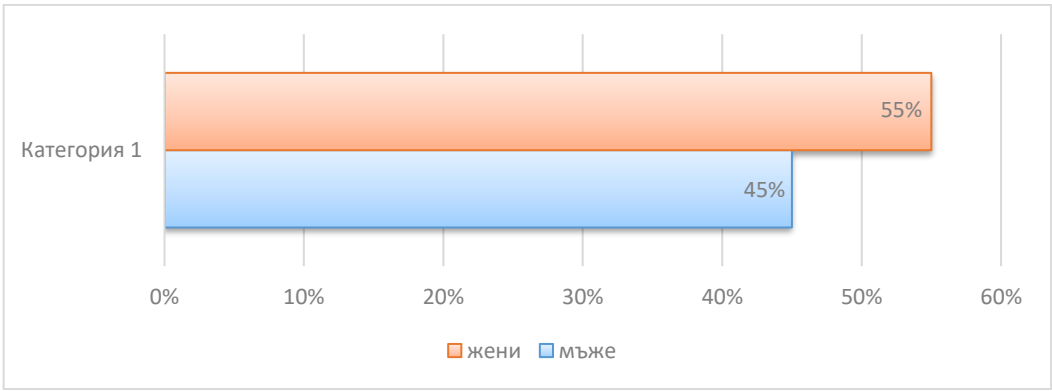
развитието на усложнения от захарен диабет (Ceriello, A., Prattichizzo, F., 2021). Става все по-очевидно, че е необходимо не само излекуване на настоящата световна епидемия от ЗД, но и на големите й усложнения, засягащи както малките, така и големите кръвоносни съдове. Тези усложнения се срещат при повече хора със захарен диабет тип 1, и по-малко при тип 2. Сред най-разпространените микроваскуларни усложнения са бъбречно заболяване, слепота и ампутации, като настоящите терапии само забавят прогресията на заболяването. Нарушената бъбречна функция, която се проявява като намалена скорост на гломерулна филтрация, също е основен рисков фактор за макросъдови усложнения, като инфаркти и инсулти. Има голям брой нови терапии, тествани в клинични изпитвания за диабетни усложнения (Forbes, J. M., Cooper, M. E., 2013).

Едно от честите и сериозни усложнения на ЗД са язвите на долните крайници. Много фактори допринасят за развитието на диабетно стъпало. Периферната невропатия и периферните съдови заболявания са основните причини за улцерация на стъпалото и допринасят за нарастването на допълнителни рискови фактори като ограничена подвижност на ставите, мускулни промени и деформации на стъпалото. Освен това се наблюдава дефицит на баланс, особено при пациенти с висок риск от язви (Francia, P., Gulisano, M., Anichini, R. et al., 2014). При пациенти със захарен диабет много често се появяват рецидиви след заздравяване язвата на стъпалото. Новите терапевтични обувки за диабетици, състоящи се от мериносова вълна, вибрационен чип и ортопедични стелки, са предназначени да повлияят върху многостранните механизми за възникване на язви по краката (Gao, Y., Wang, C., Chen, D., et al, 2021). Нездравословно поведение, включително неправилна диета и физическаактивност, съчетана с генетичнапредразположеност са причини за поява и степен на тежест при захарен диабет тип 2 (ЗД2); Необходимо е последователно намаляване на енергийния прием, което служи и като противодействие на епидемията от затлъстяване. Добавките с витамин D и микроелементите (цинк, хром, магнезий), както и пре/пробиотиците водят до умерено подобрение на инсулиновата чувствителност, но употребата им не се препоръчва дългосрочно. За да постигнат желаните цели, пациентите трябва да участват активно в съвместното разработване на персонализиран план за хранене, свързан с обичайна физическа активност, насочен към нормално телесно тегло и метаболитен контрол (Petroni, M. L., Brodosi, L., Marchignoli, F. et. al, 2021).

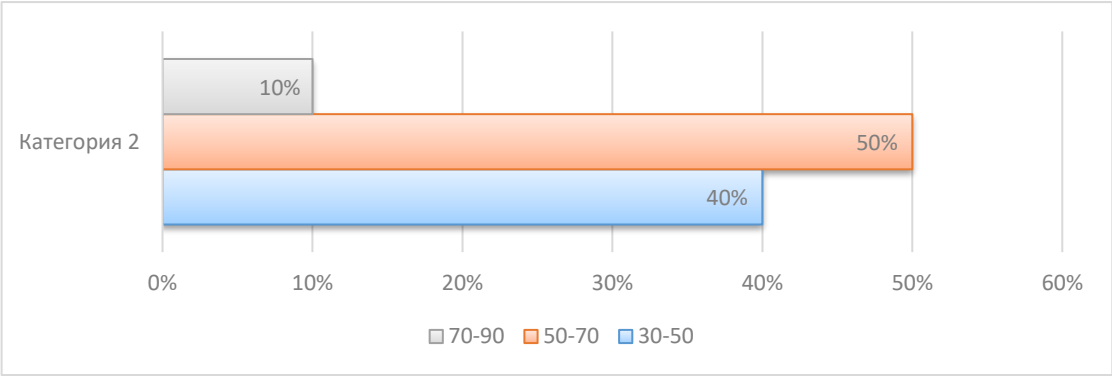
ИЗЛОЖЕНИЕ

Усложненията настъпили в следствие на ЗД са тежки. Благодарение на научно-изследователската дейност симптомите на тези хронични състояния, могат да бъдат контролирани, а усложненията превентирани, и в крайна сметка пациентите да живеят по-дълъг, по-активен и по-пълноценен живот.

При направено структорирано интервю на 61 пациента страдащи от диабет в лечебно заведение УМБАЛ МЕДИКА за период от един месец се констатираха следните резултати:



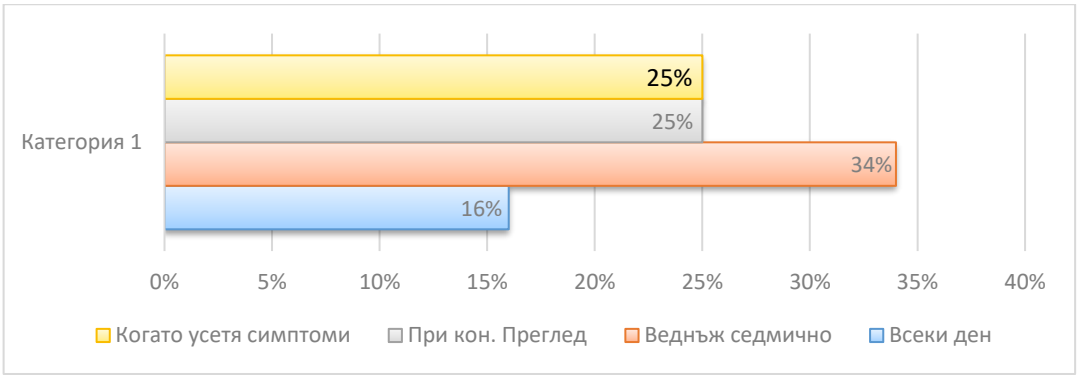
Фиг. 1: Процентно съотношение спрямо полът на участниците.



Фиг. 2: Възрастов профил на интервюираните

Над 50% от интервюираните са посочили, че полагат усилия за спазване на предписаната им диета, но въпреки това над 50% на въпроса, имате ли чести колебания в стойностите на кръвната захар (КЗ), са отговорили положително.

Резултатите отчитат, че като причина за нарушаване на стриктна диета 77% са посочили отговор „слаба воля”.

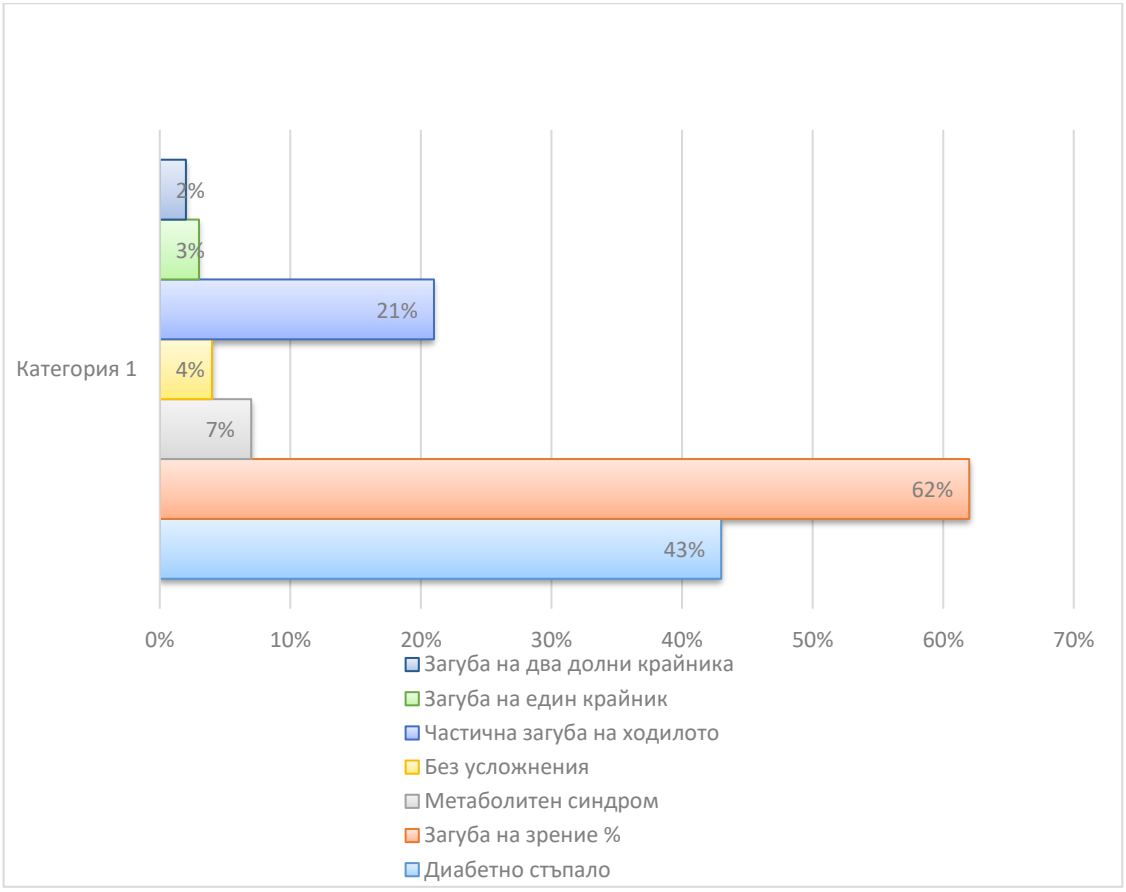


Фиг. 3: Честота на измерване на кръвната захар.

От проучването за настоящият доклад се установява, че 50% от интервюираните пациенти реагират адекватно при високи стоиности на КЗ и 85% се справят задоволително при ниски стойности на КЗ.

Похвално е, че 81% от хората със ЗД са чували за усложненията дължащи се на това заболяване, като диабетно стъпало, метаболитен синдром, загуба на зрение (частично или пълно) и знаят, че това нарушава качеството на живот. 77% знаят как да се грижат за себе си, като спазват добра хигиена на долните крайници.

От направеното проучване се установява, че голям процент от интервюираните са с повече от едно усложнение в следствие на ЗД.



Фиг. 4: Усложнения в следствие на ЗД

За съжаление се доказа, че голяма част 72% от хората в изследваната група не знаят, какво е глекиран хемоглобин, и какви стойности са нормали за него.

Интересен беше и отговора на последният въпрос по време на интервюто, който има за цел да разбере дали хората със ЗД са достатъчно информирани за заболяването си и за усложненията, до които може да доведе то. Установи се, че 93% от хората имат нужда от обучение по темата и смятат, че това е крайно необходимо.

ИЗВОДИ

От проучената литература и проведените интервюта, насочени към хора болни от ЗД, могат да се направят следните изводи и заключения:

✓ Голям процент от интервюираните са посочили, че въпреки положените големи усилия за спазване на предписаната им диета имат чести колебания в стоиностите накръвната захар (КЗ), което показва, че усилията на здравните работници трябва да се насочат към преодоляване на тази трудност сред пациентите, чрез адекватни обучения, брошури, изготвяне на индивидуално меню или алтернативни заместители на хранителни продукти, водещи до повишаване на КЗ;

✓ Също така става ясно, че голям процент от интервюираните са с повече от едно усложнение в следствие на ЗД. Това е "аларма", която трябва да насочи вниманието на здравните професионалисти към търсене на нови методи за по-ефективен контрол върху заболяването захарен диабет;

✓ Лечението трябва да е комплексно, насочено към индивидуалните нужди. От особена важност е и добре обученият мултидисциплинарен работен екип в лечебните заведения, които оказват компетентни грижи за хората със ЗД;

✓ Добре е да се положат усилия за разработването на подходящи обучителни курсове насочени към запознаването, контрола и превенцията на късни усложнения в следствие на заболяването захарен диабет, чрез организиране на курсове, семинари и дори, чрез видео уроци.

✓ Във бъдеще би било добре да се създадат групи било то и като медийни(Viber, Messenger, WatsApp и др.) за дългосрочна подкрепа където пациентит да могат да получават напътствия, подкрепа, контрол за хранене, активност при физически упражнения. Да могат да обменят опит един с друг и да се насърчават да поддържат един по-добър и активен живот.

REFERENCES

Ceriello, A., &Prattichizzo, F. (2021). Variability of risk factors and diabetes complications.Cardiovascular diabetology, 20(1), 101. URL: https://doi.org/10.1186/s12933-021-01289-4 (Accessed on 15.04.2022).

Forbes, J. M., & Cooper, M. E. (2013). Mechanisms of diabetic complications. Physiological reviews, 93(1), 137–188. URL: https://doi.org/10.1152/physrev.00045.2011 (Accessed on 03.04.2022).

Francia, P., Gulisano, M., Anichini, R., &Seghieri, G. (2014). Diabetic Foot and Exercise Therapy: Step by Step The Role of Rigid Posture and Biomechanics Treatment, Current Diabetes Reviews 2014; 10(2)., 86–99. URL: https://doi.org/10.2174/1573399810666140507112536 (Accessed on 19.04.2022).

Gao, Y., Wang, C., Chen, D., Huang, H., Chen, L., Liu, G., et al. (2021). Effects of novel diabetic therapeutic footwear on preventing ulcer recurrence in patients with a history of diabetic foot ulceration: study protocol for an open-label, randomized, controlled trial. Trials, 22(1), 151. URL: https://doi.org/10.1186/s13063-021-05098-8 (Accessed on 03.04.2022).

Petroni, M. L., Brodosi, L., Marchignoli, F., Sasdelli, A. S., Caraceni, P., Marchesini, G., et al. (2021). Nutritionin Patients with Type 2 Diabetes: Present Knowledge and Remaining Challenges. Nutrients, 13(8), 2748. URL: https://doi.org/10.3390/nu13082748 (Accessed on 03.04.2022).

Schmidt A. M. (2018). Highlighting Diabetes Mellitus: The Epidemic Continues. Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology, 38(1), e1–e8. URL: https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.117.310221 (Accessed on 02.04.2022).

FRI-2-101-SSS-HC-07

APPLICATION OF SPECIAL BANDAGES FOR NECROTIC AUTOLYSIS, GRANULATION AND EPITHELIZATION OF DECUBITAL WOUND AT HOME [20]

Nataliya Lyubomirova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: 0897 980 091
E-mail: nataliltaneva@gmail.com

Assoc. Prof. Greta Koleva, PhD
Department Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: 0882 517 173
E-mail: gkoleva@uni-ruse.bg

Abstract: *Decubital wound / bedsore occurs when prolonged pressure, rubbing or irritation of the skin and underlying tissues on a hard surface. The risk group is bedridden patients over 65 years of age with neurological diseases. It is often accompanied by diabetes, cardiovascular disease, thrombosis, malnutrition syndrome. The main nursing care in the hospital or at home is to prevent the development of pressure ulcers. The case we present has been treated for seven months with special dressings with excellent therapeutic effect. Wounds greatly impair the quality of life of the sick person, lead to deterioration of general health and are often the cause of death. Their treatment is expensive on the family budget due to the daily costs of medicines, special bandages and nursing care.*

Keywords: *Decubital wound, Dressing, Home care nursing, Calcium alginate, Granulation, Seriously ill, Prevention of pressure ulcers, Home treatment of pressure ulcers*

ВЪВЕДЕНИЕ

Декубиталните рани (ДР) са сериозен здравен проблем сред лежащо болните и техните семейства. Разпространението им е все по-често поради болното и застаряващо население (Stoyanova, V., Karlezhova, N., 2020). Лошите условия за обгрижване, недостатъчния персонал и липсата на информираност сред близките са предпоставки за възникването на декубитални рани (Yordanova, E., Petkova, L., 2021). По данни на британски учени специалните раневи превръзки са доказан метод за лечение на ДР, както и рани с различна етиология (Dhivya, S., Padma, V. V., & Santhini, E., 2015). Хроничната рана се определя като рана незаздравяваща за период от 6 месеца. С цел предоставянето на адекватна помощ за пациентите са необходими познания относно профилактиката на ДР – оценка на риска от възникване и всички профилактични мерки свързани с това, точна и пълна оценка на вече налична рана; правилното и проследяване и третиране (Moura de Araújo, T. M., M., F. M. de Araújo, J. Á., Caetano, 2011). Приложението на готови лечебни превръзки в полето на декубиталните рани изисква знания по хирургия, клинично мислене и индивидуален подход.

Лечението на декубиталните рани е дълъг и сложен процес, който черпи от финансовия и времеви ресурс на семейството на болния човек (Harding, K., Cutting, K., 2020).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Цел на настоящото научно съобщение е да представи случай на пълна регресия и възстановяване след налична хронична декубитална рана в IV стадий, постигната чрез

[20] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ПРИЛОЖЕНИЕ НА СПЕЦИАЛНИ ПРЕВРЪЗКИ ЗА НЕКРОТИЧНА АВТОЛИЗА, ГРАНУЛАЦИЯ И ЕПИТЕЛИЗАЦИЯ НА ДЕКУБИТАЛНА РАНА В ДОМАШНИ УСЛОВИЯ.

прилагането на калциево-алгинатна превръзка.

Докладът представя случая на 86 годишен пациент от мъжки пол с множество придружаващи хронични заболявания на домашно лечение.

Представената информацията е събирана в периода ноември 2020 г. до юли 2021 г. и е обобщена през месец април 2022 г.

Представяме случай на 86 годишен мъж със следните придружаващи заболявания: хронична миелоидна левкемия в ремисия, мозъчно-съдова болест с данни за исхемичен мозъчен инсулт и деменция. Пациентът е на постелен режим и изцяло зависим от грижите на близките си.

При осъществяване оценка на състоянието на болния са констатирани влошено психично здраве, изразяващо се в апатия, дезориентация, нежелание за комуникация и понижен апетит при запазен гълтателен рефлекс. Кожата на тялото е суха и тънка със склонност към раздразнения. По данни на близките телесното тегло е около 89 кг. Виталните показатели са следните RR 115/65, СЧ 65/min, дишане - 16/min, телесна температура 36.4℃. Пациентът не е дефекирал от шест дни, микциите са редовни.

Констатира се изразена пареза на лява ръка и длан. В областта на глутеалната и сакралната обасти се откриват дълбоки, повърхностно черни некротични участъци с размер 6/8 см, един участък с размер 4/6 см и един участък с размер 1,5/3 см в сакралната област между глутеусната мускулатура (снимка 1). Околните тъкани са със зачервяване, оток, флуктуиращи участъци с гнилостна миризма. Не е регистриран фебрилитет, но болковия синдром е оценен с общ сбор 7. В началото на месец декември е извършена некротомия и частична некректомия. Назначени са назначени ежедневни мазеви превръзки с марля и йоден унгвент, от коиито не се е стигнало до положителен резултат. В последствие се е преминало към използване на калциево-алгинатна лента (Varaprasad, K., Jayaramudu, T., 2020). Около раната е третирано с антибиотични унгвенти - Гентамицин, Дермазин. За покриване на раната е използвана марлена превръзка и фиксираща лента.

Калциево-алгинатна лента

Снимки Ден първи

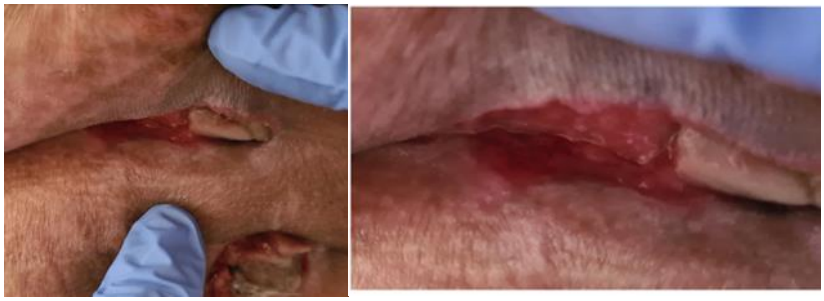
Състояние на раните към 14 декември 2020 година - ден 1-ви от наблюдението - наблюдава се частична автонекролиза придружена от обилно отделяне на гъста гноевидна секреция. Ектомираните некротични участъци отпадали бавно от здравата тъкан на раневото дъно. Открит е оформен джоб и тунел. В кокцигеалната област също протичаше активна некролиза с обилна секреция, изявен беше и дълбок джоб в посока нагоре към сакрума. Отлепените некротизирали тъкани се отсраниха чрез изрязване постепенно с крива хирургична ножица. Откри се „зеещa“ рана с образуван демаркационен ръб и рехава гранулация по него.

На 30. Декември (ден 16-ти) състоянието на раневата повърхност е с отлепена на 75% некротизирала маса, напъпили гранулации в раневото дъно, минимална секреция и леко кървене. Ясно се виждат разликите в раневите ръбове, които са вече по-сочни, с видими участъци на васкуларизация и гранулационни пъпчици.

Снимка Ден 16-ти

Кокцигеалната рана се почист от некрозата, но се констатира по-обилна секреция поради формирано 2,5 см тунелче. По време на обработката на раната пациентът съобщава за болка и чувствителност при докосване на засегнатите участъци. Виталните показатели са в границите на нормата, а общото състояние бавно се подобрява. Наблюдава се и леко повишение на апетита.

Месец по-късно - на 30.01.2021 г. (ден 46-ти, снимка 4) вече се наблюдава изчистване и свиване на раневите ръбове, увеличен обем на подрастналата гранулационна тъкан, липса на кървене и секреция в кокцигеалната рана. Площта на раната е осезаемо намалена.



Снимки Ден 46-ти

Същото се констатира и по отношение на обема прилаган алгинат, което е показателно, че кухините се изпълват с гранулационна тъкан. Полагането на алгинатната лента в дълбочина се извършва с помощта на анатомична пинсета. Наблюдава се и промяна в мириса на раната - от гнилостна към сладникава. Постепенно покривните марлени превръзки се напояваха по-слабо. Околната кожа се третираше с кремове и унгвенти според състоянието.

Снимки Ден 80-ти

Състояние на раната към дата 6 март - ден 80-ти (снимка 5). Констатира се прибиране на раневите ръбове и намаление на площта на раната с над 50% от началото на прилаганото лечение. Епителизацията от периферията към центъра протичаше с пълна липса на секреция и кървене, спокойни раневи ръбове и чисто ранево дъно. Не се установява миризма от раната. Очакван период за цикатризация на раневата повърхност до няколко седмици.. В този период е прилагана Granuflex paste (Williams, C., 1994) и адхезивна превръзка Granuflex Extra Thin на производител Convatec-Великобритания. Пастата се нанася директно в раната като доказано стимулира оздравителните процеси, а специалната адхезивна превръзка подпомага

действието й. Пациентът е вече в добро общо състояние с добър апетит и не съобщава за наличие на болка.

На 25 май 2021г. (ден 160-ти) се наблюдава пълно затваряне на глутеално разположената рана докато кокцигеалната все още сълзи и е с дължина около 1 см. Поради анатомичната позиция на раната и почти постоянното и влажно състояние приложението на Granuflex Paste продължи още три седмици до пълно слепване на ръбовете един към друг. Околната кожа е спокойна, без индикации за възпалителни процеси.

Снимка Ден 160-ти

За допълнително заздравяване и подхранване на кожата са прилагани унгвенти Дефламол и Цикатридина. Ежедневния тоалет против декубитус е извършван последователно от измиване с топла вода и сапун, подсушаване, приложение на лавандулов спирт и талк. Постепенно кожата възвърна здравината и еластичността си.

Снимки Десет месеца след приключване на лечението (26 март 2022г)

На снимка 10 е показано състоянието на кожата към месец март 2022 г. на същият болен. Виждат се намалени по размери цикатрикси, а около тях интактна кожа. Грижите за личната хигиена и леглото са ежедневни. Използват се продукти за сухо къпане, етилов спирт, талк и подхранващ крем. Болният лежи на специален антидекубитален дюшек и памучно спално бельо като се следи за недопускане на подмокряне или изпотяване. По време на лечебния процес храненето на болния беше четирикратно - три основни хранения и следобедна закуска. Съдържанието на протеини в диетата беше повишено с 10 % за сметка на мазнините (Shepherd, A. A., 2003). Приема на течности за деня е не по-малко от литър и половина.

След приключване на лечението е изготвена оценка по скала Braden за риска на възникване на ДР като се оценява с общ сбор от 17 точки /лек риск/. Това е показателно за качеството на полаганите грижи.

Всяка една рана е уникална по начина на възникването и хода на оздравителния процес. Задача на медицинската сестра е при смяна на превръзката да оценява и документира промените в раната. От изключително значение е системното наблюдение и анализ, както и документирането им в сестринското досие, раздел “Наблюдение на рана”. Проследяване и документиране в динамика на виталните показатели, хранене и прием на течности, състояние на кожа и лигавици, поддържане на леглото и личната хигиена, диуреза и дефекация в

досието на пациента. В описания случай са спазвани всички препоръки за лечение и наблюдение на ДР, а получените резултати са показателни за това.

ИЗВОДИ

Шестмесечно лечение често надхвърля хиляда лева и въпреки това не винаги прогнозата е добра. Анализирането на случая води до няколко заключения:

- Късното установяване на пропуските в грижите насочени срещу декубитус, откриването му в крайна степен, не навременните профилактични мерки като специален тоалет и антидекубитални помощни средства допринасят за увеличаване страданията на болния.
- ДР може да възникне във всяка възрастова група, но с най-голям риск са възрастните над 65 години с влошен неврологичен статус, непълноценно хранене и придружаващи сърдечно съдово заболяване и диабет. Развитието на тъканната увреда настъпва за часове като често е до необратима степен.
- Болни с ниско телесно тегло и висок малнутритивен риск лежащи на твърди и непригодени легла са сериозно застрашени от развитие на дълбоки ДР.
- Влошения хранителен баланс допринася за задълбочаването му с бързи темпове и лоша прогноза за лечение. Болните с нормално или високо телесно тегло, диабетици, ендокринно болни развиват бързо ДР поради изброените фактори.
- Информирането за риска, индивидуалната оценка и обучението на семейството на болния за полагане на нужните грижи в посока на редуциране на декубиталния риск е ключово.

С най-голям принос за намаляването на случаите на ДР сред болните напълно зависими от грижи са специалистите по здравни грижи и помощния болничен персонал. Всеки от тях, изпълнявайки съвестно задълженията си допринася за по-лек болничен престой без дългосрочни последици.

Необходимостта от написването и представянето на тази информация е безспорна. В наши дни изборът на терапевтични и хирургични превръзки е голям. На пръв поглед високата цена на специалните превръзки прави използването им месеци наред скъпа инвестиция, но съпоставено с обикновена мазева йодна превръзка без ефект на гранулация и епителизация, цената си струва.

REFERENCES

Dhivya, S., Padma, V. V., & Santhini, E. (2015). Wound dressings - a review. *BioMedicine*, 5(4), 22. URL: https://doi.org/10.7603/s40681-015-0022-9 (Accessed on 14.03.2022).

Harding, K., Cutting, K., & Price, P. (2000). The cost-effectiveness of wound management protocols of care. *British journal of nursing* (Mark Allen Publishing), 9(19 Suppl), URL: https://doi.org/10.12968/bjon.2000.9.Sup3.12483 (Accessed on .04.2022).

Moura de Araújo, T., M., Moura de Araújo, M., F., Caetano J. Á. (2011). Comparison of risk assessment scales for pressure ulcers in critically ill patients. *Acta Paul Enferm* 2011;24(5):695-700 URL: www.scielo.br/pdf/ape/v24n5/en_16v24n5.pdf (Accessed on 04.04.2022).

Shepherd, A. A. (2003). Nutrition for optimum wound healing. Nursing standard. *Royal College of Nursing* (Great Britain) 1987), 18(6), 55–58.

Smith, M. E., Totten, A., Hickam, D. H., Fu, R., Wasson, N., Rahman, et al. (2013). Pressure ulcer treatment strategies: a systematic comparative effectiveness review. *Annals of internal medicine*, 159(1), 39–50. URL: https://doi.org/10.7326/0003-4819-159-1-201307020-00007 (Accessed on 15.04.2022).

Stoyanova, V., Karlezhova, N., Popcheva, D., Ilieva, S., Ivanova, A., Petkova, Kr., et al. (2020). Population and Demographic processes. *Working Paper Series.* National Statistical Institute URL: https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/publications/DMGR2020.pdf (Accessed on 05.04.2022). (***Оригинално заглавие:*** *Стоянова, В., Кърлежова, Н., Попчева, Д., Илиева, С.,*

Иванова, А., Петкова, Кр. и кол. (2020). Популационни и демографски процеси. София. Национален статистически институт.)

Varaprasad, K., Jayaramudu, T., Kanikireddy, V., Toro, C., & Sadiku, E. R. (2020). Alginate-based composite materials for wound dressing application: *A mini review*. Carbohydrate polymers, 236, 116025. URL: https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2020.116025 (Accessed on 16.04.2022).

Verdolino, D. V., Thomason, H. A., Fotticchia, A., & Cartmell, S. (2021). Wound dressings: curbing inflammation in chronic wound healing. *Emerging topics in life sciences*, 5(4), 523–537. URL: https://doi.org/10.1042/ETLS20200346 (Accessed on 04.04.2022).

Williams, C. (1994). Granuflex. British journal of nursing (Mark Allen Publishing), 3(14), 730–733. URL: https://doi.org/10.12968/bjon.1994.3.14.730 (Accessed on 15.04.2022).

Yordanova, E., Petkova, L., Beyazov, C. (2021) Health. Working Paper Series.National Statistical Institute URL: https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/publications/Zdraveopazvane_2021.pdf (Accessed on 06.04.2022). ***(Оригинално заглавие:** Йорданова, Е., Петкова, Л., Беязов, Ц. (2021) Здравеопазване. София. Национален статистически институт.)*

FRI-2-101-SSS-HC-08

ATHEROSCLEROSIS AND RISK FACTORS – PUBLIC AWARENESS [21]

Ivelina Todorova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 877 310 068
E-mail: ivelinatodorova18@gmail.com

Pr. Assist. Prof. Irina Hristova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 884 582 733
E-mail: ihristova@uni-ruse.bg

Abstract: *Atherosclerosis is a common and dangerous process in which fatty deposits and "atherosclerotic plaques" form in the lumen of the artery. Risk factors are smoking, obesity, blood cholesterol and diabetes. The report reviews the main modifiable risk factors for the development of atherosclerosis and aims to establish public awareness of the risk factors for atherosclerosis and to study their lifestyle. A survey was conducted among 100 people living in the Ruse region. Just over half (51%) of respondents said they were unaware of the disease and its risk factors. All nurses should educat patients about the need for regular exercise, smoking cessation, maintaining a healthy weight, healthy diet.*

Keywords: *Atherosclerosis, Risk factors, Treatment.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Атеросклерозата е често срещан и потенциално опасен процес, при който се образуват мастни натрупвания и „атеросклеротични плаки" в лумена на артерията. Тези отлагания се състоят от холестерол, мастни вещества, клетъчни отпадъчни продукти, калций и фибрин.

Атеросклеротичните плаки възпрепятстват притока на кръв през съдовата система и водят до повишаване на кръвното налягане в покой. Когато плаката се разкъса или откъсне от артерията, тя може да блокира кръвотока в съда или да ограничи притока на кръв към орган или част на тялото.

Атеросклерозата е водещата причина за развитието на сърдечно-съдови заболявания (ССЗ), което води до висок процент на смъртност сред населението. Атеросклерозата е хронично възпалително заболяване на артериите и е основната причина за около 50% от всички смъртни случаи в западното общество (Pahwa, R., & Jialal, I., 2021).

Идентифицирани са основните модифицируеми рискови фактори за атеросклероза включително, но не само, тютюнопушене, затлъстяване, кръвно налягане, холестерол в кръвта и захарен диабет. Широко разпространените промени в здравното поведение и лечение на някои рискови фактори за атеросклероза, в страните с високи доходи, се постига значителен спад на смъртността от съдови заболявания. За да продължи този спад и да се отрази в по-малко богатите страни, са необходими повече усилия за справяне с основните рискови фактори, особено тютюнопушенето и зараждащата се епидемия от затлъстяване, висок холестерол в кръвта и захарен диабет (Herrington, W., Lacey, B., Sherliker, P., et al., 2016).

Клиничните последици от атеросклеротичните плаки зависят от тяхното местоположение, степента и скоростта на запушване на съда. Основните клинични прояви включват исхемична болест на сърцето (ИБС), исхемичен инсулт и периферна артериална

[21] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: АТЕРОСКЛЕРОЗА И РИСКОВИ ФАКТОРИ – ИНФОРМИРАНОСТ НА НАСЕЛЕНИЕТО.

болест. Доклада прави преглед на основните модифицируеми рискови фактори за развитие на атеросклероза.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Американската сърдечна асоциация (American Heart Association), съвместно с Националния институт по здравеопазване и други правителствени агенции, публикува модифицируемите рисковите фактори за развитие на атеросклероза, свързани със сърдечно съдовите заболявания и инсулт, в *„Life's Simple 7"*. Рисковите фактори включват **основни здравословни поведения** (тютюнопушене, физическа активност, диета и телесно тегло) и **здравни фактори** (холестерол, кръвно налягане и кръвната захар) (Virani, S. S., Alonso, A., Aparicio, 2021).

Тютюнопушенето е важен модифицируем рисков фактор за развитието на ССЗ и прогресия на атеросклерозата. Различни проучвания доказват, че пушенето на цигари предизвиква оксидативен стрес, съдово възпаление, коагулация на тромбоцитите и нарушава серумния липиден профил както при настоящи, така и при хронични пушачи, активни и пасивни пушачи и води до пагубни ефекти върху сърдечно-съдовата система (Siasos, G., Tsigkou, V., Kokkou et al., 2014).

Физическите упражнения отдавна са известни като полезни за здравето като цяло. В много проучвания е доказано, че физическите упражнения са терапевтично средство за атеросклероза. Липсата на физическа активност натоварва работата на сърдечно-съдовата система, особено когато се комбинира с други нездравословни навици.

Първата стратегия за лечение на атеросклероза е да се променят навиците и начина на живот, с фокус върху полезните свойства на специфични хранителни вещества. През последните десетилетия епидемиологични, клинични и експериментални проучвания показват, че диетата играе централна роля в превенцията на атеросклерозата (Torres, N., Guevara-Cruz, M., Velázquez-Villegas, L. A. et al., 2015).

Основен фокус на настоящите насоки за здравословно хранене е да се понижи LDL холестерола чрез намаляване на приема на наситени мастни киселини, ограничаването на захарта и преработените нишестета. Загубата на тегло остава най-важната цел за намаляване на кардиометаболитния риск сред хората с наднормено тегло и затлъстяване (Nedelcheva, S., Koleva, G., 2019).

Доказано е, че различни диетични модели са свързани с ползите за сърдечно-съдовото здраве, като тези модели варират по отношение на съдържанието на мазнини, влияещи върху нивата на липидите, но също и от други фактори, като прием на сол, алкохол, рафинирани захари, фибри, ядки и риба което може да повлияе на други рискови фактори за ССЗ (Mozaffarian, D., Appel, L. J., Van Horn, L., 2011). Затлъстяването може също да повлияе на нивата на физическа активност, освен че се определя от тях (Wareham, N. J., Brage, S., 2013).

Много контролни проучвания показват, че LDL холестеролът е ключова причина за атеросклероза. Всяко намаляване на LDL холестерола с 1,0 mmol/L (38,7 mg/dL) намалява риска от големи коронарни инциденти с една четвърт, а исхемичените инсулт с около една пета (Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration, Baigent, C., Blackwell, L. et al., 2010). Умереният прием на алкохол може да помогне за справяне с атеросклерозата, тъй като алкохолът намалява вискозитета на кръвта и повишава концентрациите на HDL. Когато консумацията на алкохол е прекомерна , нивата на HDL намаляват и това има неблагоприятен ефект върху здравето на сърдечно-съдовата система.

Кръвно налягане и атеросклероза. Общоприето е, че повишената сърдечно-съдова заболеваемост и смъртност при хипертония са свързани с увреждане на целевите органи. Класически целевите органи са сърцето, мозъкът и бъбреците (Frohlich, E. D., Susic, D., 2007).

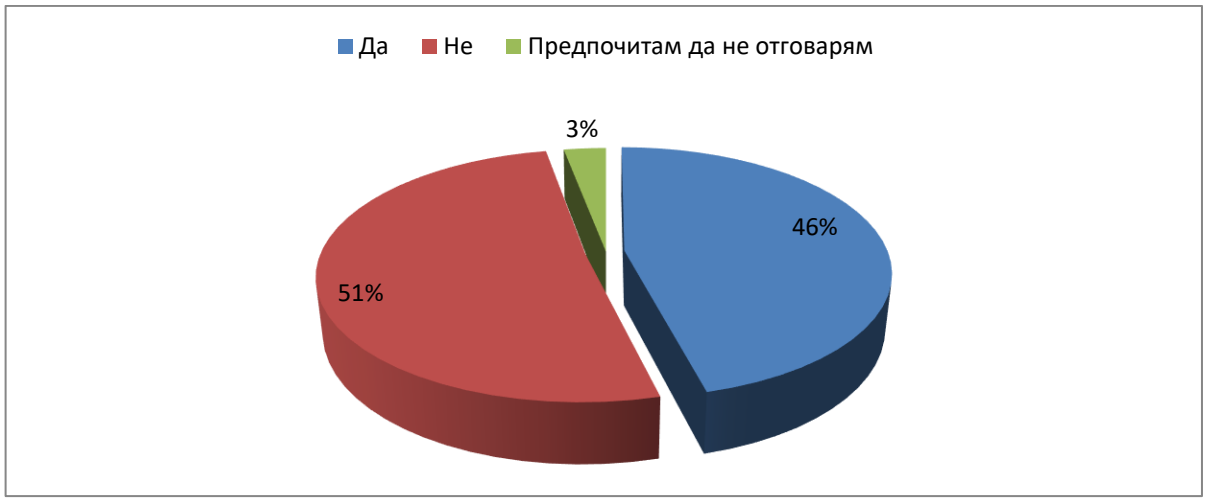
Захарният диабет е призната причина за микроваскуларно заболяване на очите и бъбреците, но хронично повишената кръвна глюкоза спомага за развитието на дислипидемия, високо кръвно налягане, съдово възпаление и протромботична тенденция, които всички се считат за атерогенни (Beckman, J. A., Creager, M. A., Libby, P., 2002).

Лечението на атеросклерозата може да включва промени в начина на живот, прием на медикаменти и инвазивни сърдечно-съдови интервенции. Атеросклерозата може да се предотврати или забави, като се намали действието на рисковите фактори. Това включва воденето на здравословен начин на живот. Здравословната диета, отслабването, когато е показано, физическата активност и непушенето могат да помогнат за намаляване на риска от атеросклероза. Здравословната диета включва плодове, зеленчуци, пълнозърнести храни, постно месо, пиле без кожа, морски дарове и обезмаслени или нискомаслени млечни продукти. Здравословната диета също така ограничава натрия, рафинирани захари и зърнени храни, както и наситените мазнини.

Атеросклерозата е една от водещите причини за увеличената смъртност от съдови заболявания по целия свят. Въпреки отдавна известните факти за модифицируемите рискови фактори за развитие на атеросклероза, тя все още е една от основните предпоставка за смъртност не само в страната ни (Georgieva, D., 2015). Именно това провокира провеждането на анкетно проучване по темата. Целта на изследването е да се установи информираността на населението, относно рисковите фактори за атеросклероза и да се проучи стила им на живот.

Осъществено е изследване сред 100 човека на възраст между 20 и 65 годишна възраст, живеещи в област Русе, чрез собствено разработена анонимна анкета. Участниците са подбрани на случаен принцип. Изследването е осъществено в периода 31 март – 20 април 2022 година, на живеещи в гр. Русе, гр. Бяла, гр. Две могили и с. Щръклево.

Повечето от анкетираните живеят в градове – 73%, а останалите 27% в селата на областта. Мнението на респондентите, относно общата им информираност за атеросклерозата и рисковите фактори за развитието ѝ са представени графично във Фиг. 1.



Фиг. 1. Информираност за атеросклероза и рисковите фактори

Малко над половината (51%) от анкетираните отбелязват, че не са запознати със заболяването и рисковите му фактори, останалите 46% посочват, че са запознати. Минимален е делът на тези, които предпочитат да не отговорят на въпроса (3%).

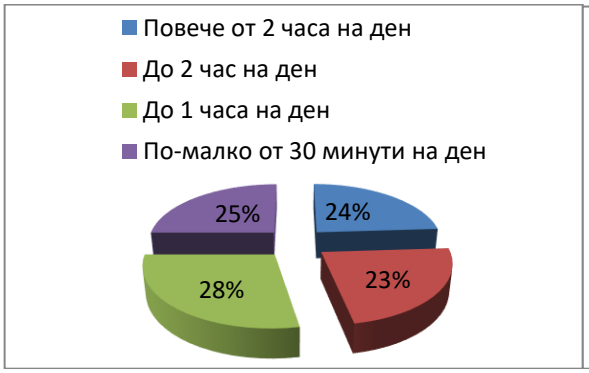
Голяма част от анкетираните (91%) споделят с нас, че нямат поставена диагноза диабет, и само 9% от всички са диагностицирани с диабет. Въпросите свързани с идентифициране на рисковите фактори за атеросклероза като тютюнопушене и прием на алкохол са представени във Фиг. 2 и Фиг. 3.

Фиг. 2. Тютюнопушене

Фиг. 3. Приемате ли алкохол

Повече от половината анкетирани (58%) не са пушачи, 13% пушат до 10 цигари на ден, а останалите 29 % пушат по повече от 11 цигари на ден. Ежедневният прием на алкохол също е един от рисковите фактори за развитие на атеросклероза. От анкетираните 11% приемат алкохол всеки ден, 22% – три до четири дни в седмицата, 29% – един път седмично, и 38% от участвалите в анкетата не приемат алкохол.

На въпросите свързани с ежедневната физическа активност и вървенето пеша отговорите на анкетираните са представени графично във Фиг. 4 и 5.



Фиг. 4. Ежедневна физическа активност

Фиг. 5. Вървене пеш

Физическата активност е един от основните модифицируеми рискови фактори за развитие на атеросклероза. Почти половината респонденти отбелязват, че са физически активни 2 часа или повече на ден, съответно 23% и 24%. При една четвърт от анкетираните (25%) дневната физическа активност е по-малко от 30 минути. Най-голям относителен дял анкетирани заявяват ежедневна физическа активност до 1 час дневно – 28%.

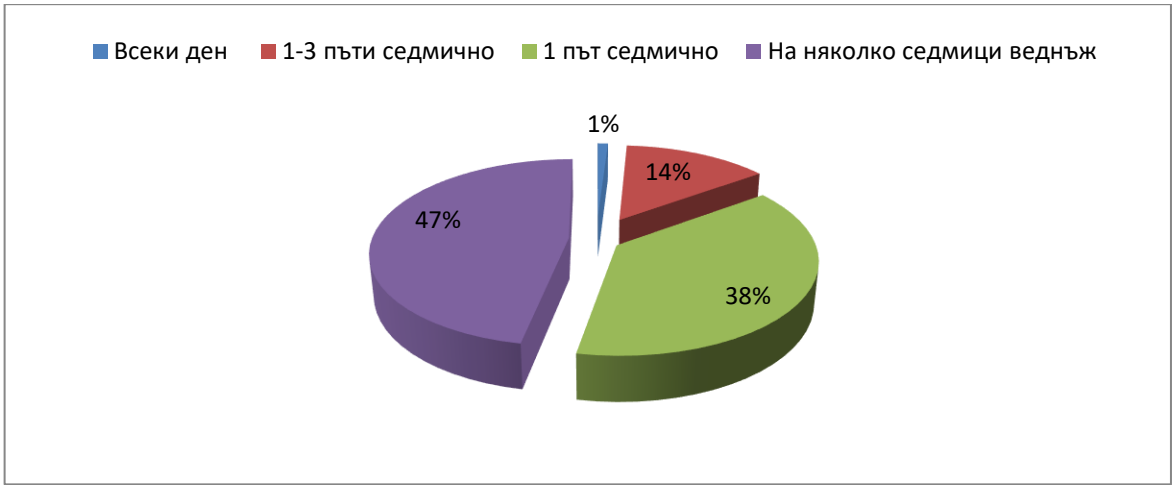
Ходенето пеш има редица ползи за здравето на човека, от изгарянето на калории до понижаване на кръвната захар и укрепване на сърцето. От анкетираните тези, които ходят пеш повече от 3 км дневно са 35%, и също толкова заязяват, че изминават пеш от 1,5 до 3 км дневно. Останалите една трета анкетирани заявяват, че ходят пеш това разстояние за седмица (20%) или по-малко (10%).

Ползите от здравословната диета и балансираното хранене са известни отдавна. Мнението на анкетираните дали спазват здравословна диета е представено във Фиг. 6.

Фиг. 6. Спазване на здравословна диета

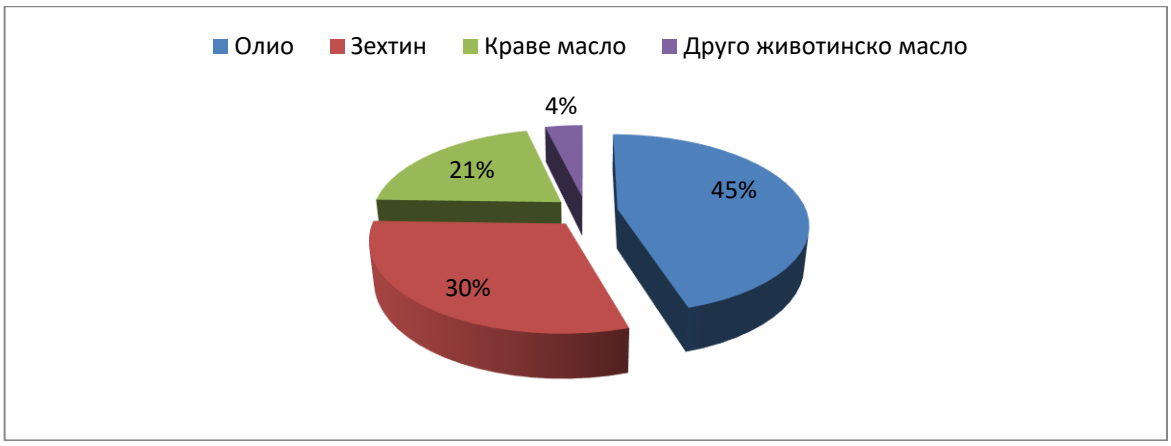
Най-голям относителен дял (39%) от анкетираните заявяват, че не се ограничават и не спазват здравословна диета, а 19% споделят, че приемат понякога месо, мазнини и сладкиши повече отколкото трябва. Спазващите здравословна диета са само 10% от всички анкетирани, а 32 % отбелязват, че приемат умерено месо, мазнини, брашно и сладкиши.

Повече от половината участници в изследването (61%) не са запознати какво е средиземноморската диета, осталите 39% казват, че знаят. Ползите от средиземноморската диета за здравето на човека и ролята ѝ за превенция на различни болести днес е добре известо. В нея се поставя ударението върху храните, бедни на мазнини, с малко холестерол и с много фибри.



Фиг. 7. Консумация на риба

Само 14% от анкетираните консумират 1-3 пъти седмично риба, докато най-голям относителен дял 38% посочват, че риба присъства в менюто им само веднъж седмично. За съжаление почти половината респонденти (47%) консумират риба веднъж на няколко седмици. При средиземноморската диета основните препоръки са няколко пъти в седмицата да се яде риба, да се използва зехтин вместо други мазнини, много плодове и зеленчуци.



Фиг. 8 Консумация на мазнина в ежедневието

От проучването ставя ясно, че най-голям дял от анкетираните консумират растителни мазнини – общо 75%, от тях олио консумират 45%, а 30% – зехтин. От животинските мазнини анкетираните заявяват, че консумират краве масло или друго животинско масло, съответно 21% и 4%.

ИЗВОДИ

Широко разпространените промени в здравното поведение и използването на лечения за тези рискови фактори са отговорни за някои от драматичните спадове на съдовата смъртност в страните с високи доходи. За да продължи този спад и да се отрази в по-малко богатите държави, са необходими повече усилия за справяне с тези основни рискови фактори, особено тютюнопушенето, нездравословната диета и липса на физическа активност. На първо място, лечението на атеросклерозата изисква промяна в начина на живот, при която храните с високо съдържание на мазнини трябва да бъдат заменени с вариант с по-ниско съдържание на такива. Упражненията и физическата активност също трябва са неразделна част от начин на живот.

Всички медицински сестри, трябва да обучават пациентите за необходимостта от редовни упражнения, спиране на тютюнопушенето, поддържане на здравословно телесно тегло, здравословна диета и спазване приема на медикаментите, използвани за понижаване на липидите. Има достатъчно доказателства, че тези превантивни мерки могат значително да намалят риска от нежелани сърдечни събития и инсулт.

REFERENCES

Beckman, J. A., Creager, M. A., & Libby, P. (2002). Diabetes and atherosclerosis: epidemiology, pathophysiology, and management. *JAMA*, 287(19), 2570–2581.

Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration, Baigent, C., Blackwell, L., Emberson, J., Holland, L. E., Reith, et al. (2010). Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. *Lancet (London, England)*, 376(9753), 1670–1681.

Frohlich, E. D., & Susic, D. (2007). Blood pressure, large arteries and atherosclerosis. *Advances in cardiology*, *44*, 117–124.

Georgieva, D. (2015). Promotion and prevention of diseases - competence of the nurse. Proceedings of University of Ruse, volume 54, series 8.3, pp. 53-58. ISBN: 1311-3321. (***Оригинално заглавие:*** *Георгиева, Д. (2015). Промоция и профилактика на болестите-компетентност на медицинската сестра. Научни трудове на Русенския университет, том 54, серия 8.3, стр. 53-58. ISBN:1311-3321.*)

Herrington, W., Lacey, B., Sherliker, P., Armitage, J., & Lewington, S. (2016). Epidemiology of Atherosclerosis and the Potential to Reduce the Global Burden of Atherothrombotic Disease. *Circulation research*, 118(4), 535–546.

Mozaffarian, D., Appel, L. J., & Van Horn, L. (2011). Components of a cardioprotective diet: new insights. Circulation, 123(24), 2870–2891

Nedelcheva, S., & Koleva, G. (2019). Arterial hypertension and metabolite syndrome. Proceedings of University of Ruse, volume 58, book 8.4, pp. 129-134. ISBN:1311-3321. (***Оригинално заглавие:*** *Неделчева, С., Колева, Г. (2019). Артериална хипертония и метаболитен синдром. Научни трудове на Русенски университет, Том 58, серия 8.4. стр.129-134. ISBN:1311-3321*.)

Pahwa, R., & Jialal, I. (2021). Atherosclerosis. *In Stat Pearls*. Stat Pearls Publishing.

Siasos, G., Tsigkou, V., Kokkou, E., Oikonomou, E., Vavuranakis, M., Vlachopoulos,et al. (2014). Smoking and atherosclerosis: mechanisms of disease and new therapeutic approaches. *Current medicinal chemistry*, 21(34), 3936–3948.

Torres, N., Guevara-Cruz, M., Velázquez-Villegas, L. A., & Tovar, A. R. (2015). Nutrition and Atherosclerosis. *Archives of medical research*, *46*(5), 408–426.

Virani, S. S., Alonso, A., Aparicio, H. J., Benjamin, E. J., Bittencourt, M. S., Callaway, et al. (2021). American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Heart Disease and Stroke Statistics-2021* Update: A Report From the American Heart Association. Circulation, 143(8), e254–e743.

Wareham, N. J., & Brage, S. (2013). Commentary: physical activity and obesity; scientific uncertainty and the art of public health messaging. *International journal of epidemiology*, 42(6), 1843–1845.

FRI-2-101-SSS-HC-09

ORGAN DONATION AND TRANSPLANTATION- A SECOND CHANCE FOR LIFE [22]

Irina Stoimenova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 896 815 652
E-mail: irina_ruse@abv.bg

Assoc. Prof. Teodora Nedeva, MD, PhD
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 887 468 695
E-mail: tsherbanova@uni-ruse.bg

Abstract: *Transplantation is a healing procedure consisting of three stages - the provision of biological material (organ, tissue, cells), surgery and postoperative treatment and monitoring, in which tissues, cells, parts of an organ or an entire organ are taken from one body (donor) to be transplanted for medical purposes to another body (recipient) or elsewhere from the same body. Organ donation is a gratuitous act of donating organs to a deceased patient or healthy person in order to transplant them to patients in need of transplantation. For many patients, transplantation remains the only chance to survive. Although thousands of transplants are performed in the European Union each year, about twice as many are on the waiting list, and unfortunately several thousand patients die without this chance. This situation tends to worsen as kidney failure progresses worldwide. Currently, more than two million people are confined to the "artificial kidney" device. It is obvious that the need for donor organs is much greater than the number of transplants performed. This explains such phenomena as donor tourism and illegal trade in human organs. In poor countries around the world, people are deliberately selling their organs to feed their families. In the article below, we present an interview with a patient who received her second chance for life, in Pakistan.*

Keywords**:** *brain death, donorship, organ, second chance for life, transplantation*

ВЪВЕДЕНИЕ

Трансплантацията на органи е едно от големите постижения в медицината в последните десетилетия. Тази медицинска специалност се развива с изключително бързи темпове. В нашето съвремие се прилагат все повече иновативни подходи в лечението на пациенти в терминални фази на редица хронични заболявания. Въпреки динамичното развитие и постиженията в трансплантологията, все още има множество предизвикателства пред медицинските специалисти. За съжаление не всичко зависи единствено и само от уменията на лекарските екипи участващи в присаждането на клетки, тъкани и органи. Голямо значение имат и хората, които реагират с разбиране и готовност да помогнат за спасяването на човешки живот, като дарят частица от техен вече починал близък или от собственото си тяло. Трансплантациите са неразривно свързани с процеса „донорство". Не е възможно да се извършват различните видове присаждания, ако преди това не са дарени клетки, тъкани или органи. Даряването е високо хуманен, благороден и безвъзмезден акт, който осигурява по - добро качество на живот или дава втори шанс на пациенти в крайни фази от хронично заболяване. Хора, които са се съгласили на донорство на органи и тъкани след мозъчната смърт на техни близки, споделят, че вземането на решение е много трудно и тежко в момент, в който им се съобщава, че си загубил близък човек, но в последствие, са оценили, че именно

[22] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ОРГАННОТО ДОНОРСТВО И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ – ВТОРИ ШАНС ЗА ЖИВОТ.

този жест им е дал сили да преживеят по-леко скръбта си и са имали увереност, че са направили нещо добро и че част от техния близък „живее“ някъде в друг човек. Това определя даряването на органи на друг човек като безценен акт и втори шанс за живот. За щастие за българското общество темата за донорството и трансплантациите вече не е табу и определено нагласите на хората са мнго положителни, сравнено с предходното десетилетие.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Трансплантацията е процес на присаждане на клетки, тъкани или органи. Още в края на 19-ти век в се провеждат експерименти по трансплантация на кожа, а в началото на 20-ти век се остществяват първите трансплантации на органи – сърце, бъбрек, черен дроб. Въпреки това до средата на 20-ти век подобни операции се извършват доста рядко и се описва добър ефект само при вземане на тъкан за трансплантация от самия пациент или органи от негови близки роднини.

През втората половина на XX век благодарение на успехите в имунологията и постиженията на високите медицински технологии става възможна трансплантацията на органи от неродствени донори, поради което трансплантацията на човешки органи придобива по - широка популярност. Знаменателни събития са: първата успешна трансплантация на бъбрек в САЩ през 1953 г; първата успешна операция по присаждане на сърце от починал човек на пациент, за който не е имало друго алтернативно лечение, извършена на 02.12.1967 г. от южноафриканския кардиохирург Кристиан Барнард (1922-2001). Следват години на упорит труд и събиране на клиничен опит в трансплантациите на сърце, черен дроб, бял дроб, панкреас, докато в наши дни те се извършват често и са с добри резултати в много страни.

Трансплантацията е лечебна процедура, състояща се от неразривно свързани три етапа – предоставяне на биологичен материал (орган, тъкан, клетки), хирургическа операция и следоперативни лечение и наблюдение, при която тъкани, клетки, части от орган или цял орган се вземат от едно тяло (донор), за да се присадят с лечебна цел на друго тяло (реципиент) или на друго място от същото тяло.Трансплантацията е високотехнологичен метод на лечение чрез замяна на необратимо увредени органи, тъкани или клетки в човешкия организъм със здрави от донор. Тя бива клетъчна, тъканна и органна. Известни са и няколко вида органно донорство:

1. Живо донорство – на клетки; самовъзстановяващи се тъкани или чифтни органи
2. Трупно донорство – на тъкани и органи
3. Ксено донорство – използват се органи и тъкани от животински вид

Вземането на органи, тъкани и клетки за трансплантация може да се извърши от човешки труп, след настъпване на смърт. Тя може да бъде биологична или мозъчна. Последната се установява при необратимо спиране на всички функции на главния мозък и мозъчния ствол и налична сърдечна дейност, съгласно медицински критерии и по ред, определен с наредба на министъра на здравеопазването, от постоянно действаща в ЛЗ донорска база, комисия от трима лекари (Temelkov, A., Platikanov, V., 2018).

Трансплантирането на орган от жив донор е възможно, когато здрав човек дари орган на пациент, който има нужда от съответния орган. Този акт също се извършва по критерии и стандарти описани в съответните нормативни актове: здравият човек може да дари единствено част от черен дроб, костен мозък или един бъбрек; само и единствено при условие, че това не представлява опасност за живота му; че предварително са му обяснени на достъпен език, рисковете, които поема и той представя нотариално заверено писмено съгласие за извършване на процедура по вземане на орган. (Hilhorst, M.T., Kranenburg, L.W., 2005). Според българското законодателство органно донорство приживе е разрешено като може да бъде дарена единствено част от черен дроб, костен мозък или един бъбрек, като същите могат да бъдат трансплантирани, в зависимост от тъканната съвместимост, на съпруг(а), дете (дори ако е осиновено, но за целта осиновяването трябва да е факт от поне 3 години); роднина (майка/баща; брат/сестра; дядо/баба; прадядо/прабаба;

племенник/племенница; първи братовчеди), както и на човека, с когото донорът е във фактическо съжителство от минимум 2 години, макар и без сключен брак.

У нас е разрешено и т. нар. кръстосано донорство, което позволява роднина на един пациент да дари орган на втори пациент, с когото е биологически съвместим, а роднина на втория пациент от своя страна да дари орган на първия.

Цел на даряването на орган е спасяване на човешки живот и значимо подобряване на качеството му. С най–голяма честота и успеваемост са бъбречните трансплантации, следвани от чернодробните.

Трансплантацията на органи се усложнява от различни фактори: на първо място стои фактът, че нуждаещите се пациенти са в световен мащаб многократно повече от донорите; от друга страна е необходимостта да се намери подходящият орган за конкретния пациент в точно определен времеви интервал. Оценката на годността на даден орган е сложна медицинска дейност, също изискваща компетентност и време. Преценката се основава на строги медицински критерии и правила за определяне на годност, функционалност и съвместимост между донор и реципиент, за съответния орган.

Изследването на потенциалните живи бъбречни донори включва прецизна оценка на бъбречната функция , както и състояние на бъбречните съдове. Неоходимо е всички донори да са в добро здравословно състояние и не трябва да има условия, поради които може да се компрометира тяхната бъбречна функция в бъдещето.

Като предимства на живото донорство в краткосрочен и дългосрочен аспект, се отчитат: по-добри резултати в сравнение с трансплантиране на органи от починал донор; функционалност на органа веднага след трансплантацията и по-лесно проследяване - в повечето случаи имплантираният бъбрек произвежда урина още в операционната зала, преди края на процедурата; скъсява се дългия период на чакане за трансплантация; бъбрек, взет от жив донор, остава в своето „естествено“ състояние, за разлика от бъбрек, взет от трупен донор (той се съхранява и транспортира в лед); това увеличава значително шансовете за оцеляване на пациента; прилага се по-малко агресивна имуносупресивна терапия постоперативно.

В настоящия доклад представяме интервю и личната история на К.Т. – жена на 62 г., която преди 20 г. е получила втори шанс за живот и живее с трансплантиран бъбрек.

Пациентката сподели, че в ранната си детска възраст е боледувала от остър гломерулонефрит. С времето той е преминал в хроничен такъв. В зрялата й възраст е настъпила албуминурия. При това състояние бременност е противопоказана. Въпреки това К.Т. иска силно да бъде майка, забременява и ражда две деца. През 2000 г. К.Т. със съпруга си започват семеен бизнес. Това е свързано с много физическо и нервно натоварване за К.Т., на което тя отдава до известна степен прогресията на бъбречното заболяване. Постепенно се развива бъбречна недостатъчност (БН), която прогресира. След период на много интензивна работа, през 2003 г., състоянието на пациентката се влошава, БН достига до крайни стадии и се налага К.Т. да започне извънтелесно очистване, лечение чрез хемодиализа. Тя е едва на 40 години и това състояние силно променя и във висока степен ограничава начина й на живот, ежедневните й активности, контактите й с хората. След години на диализа са започват и ментални проблеми дължащи се на нисък процент на прочистване. Посещавала е множество нефролози, бъбречната й функция е била оценявана многократно, включена е била в листа чакащи за бъбречна трансплантация в България. Но проблемът е известен за всички нас, листата на чакащи пациенти е твърде дълга, а донорите са много малко. Чакането е дълго, мъчително и трудно за жената и семейството й. Проблемите в дома се засилват, а психоемоционалното напрежение, тревожността, страхът и депресивните епизоди се оказват чест спътник в ежедневието им. Напрежението достига висок връх и семейството взема решение да потърси начини за лечение извън България. Чрез приятелски контакти и консултации с хора с побобен проблем през 2003 семейството на К.Т. успява да й осигури бъбречна трансплантация в Пакистан от жив неродствен донор, като всички изследвания преди операцията се извършват в София. Това е свързано с много трудности, психоемоционални кризи и разбира се финансови средства. Веднага след операцията и е

назначена имуносупресиращата терапия с високи дози кортикостероиди, Sandimmune neoral и Imuran. Следоперативният период е гладък, сравнително бързо настъпва възстановяване и още на шестия ден К.Т. лети обратно за София. След някои трудности в общуването с българските медици (за които споделя с много болка и не иска да си припомня), й е разрешено да бъде поета за наблюдение от местен специалист в клиника за трансплантации, което на по-ранен етап е било забранено. В момента К.Т. споделя, че се чуства добре. Провежда контролни изследвания на всеки шест месеца включително и на нивото на имуносупресора, за да се прецени, дали количеството му е достатъчно и необходима ли е корекция на терапията. След трансплантацията не е боледувала от тежки заболявания. Възвърнала е голяма част от обичайния си начин на живот, възстановила е и психо-емоционалното си равновесие, но си е наложила някои самоограничения, с цел предпазване от сериозни заболявания: старае се по- рядко да посещава обществени места и общува по - ограничено с приятели. К.Т. споделя, че се чувства щастлива и успяла в житейски аспект, че съдбата й е предоставила възможност за лечение, че семейството й е до нея и и оказва изключително внимание и подкрепа. Твърди, че трансплантацията е чудо, което й е дало втори шанс да живее един пълноценен, смислен, по- дълъг и щастлив живот.

За съжаление подобни казуси не са единични у нас. Листата с чакащи за трансплантация пациенти е значимо по- дълга от донорите, които могат реално да се осигурят. Това налага, хора с хронични заболявания да търсят варианти за получаване на органи извън нашата страна.

Населението в България, въпреки значимия напредък и предлагането на достатъчно информация, все още се отнася твърде предпазливо, подозрително и недоверчиво към донорството и трансплантациите. Твърденията, че липсва подробна информация, незначителните и предимно лаически познания по въпросите на дарителството и на трансплантациите, както и страхът от неизвестното вероятно се оказват силен лимитиращ фактор за възможността да се спаси нечий живот, чрез смъртта на друг. Близки на пациенти, които са потенциални донори, понякога са твърде агресивни и мнителни към предложението на координаторите по донорство в ЛЗ и категорично забраняват вземането на органи и тъкани от техния родственик. Нужна е промяна в закона за подписване на информирано съгласие за донорство, факт който все още буди изключително много дискусии.

Понякога се случва така, че поради различни причини, човешкият мозък спира да се кръвоснабдява и да функционира. До този момент, всички клинични дейности са фокусирани върху един от най – важните органи в нашето тяло – мозъка – и имат за цел да го протектират и да повлияят тежката мозъчна патология. При някои пациенти, е възможно да настъпи състояние на мозъчна смърт, при което въпреки необратимо спрелите мозъчни функции, останалите органи могат да се поддържат витални известно време. От установяване на мозъчна смърт, тези действия загубват смисъла си в този им вид, защото продължаването им може да влоши състоянието на организма. Терапията от този момент трябва да се измести към управление на потенциален органен донор (Nedeva, T., Sherbanov, O., Zaharieva, Kr., 2016).

Процедурата е трудна от медицински, логистичен, психоемоционален и юридически аспекти. Постоянно действаща в ЛЗ комисия от трима лекари трябва да проведат серия от изследвания и да потвърдят, че мозъчното кръвообръщение е напълно спряло. В този случай човекът вече не може да бъде спасен и законно се счита за починал. Проверява се състоянието на останалите органи и системи и ако са годни за трансплантация, потенциалният донор се кондиционира и в същото време се водят разговори с близките, за подписване на съгласие за донорство. Ако такова се получи, координационните екипи започват типизиране на потенциален/ни реципиент/и и съобразно тестовете за съвместимост, ги избират от листата на чакащи. Трансплантационният център започва да подготвя пациент/ите от списъка на чакащите за евентуална трансплантация. Лекарски съвет определя кой ще получи донорски орган.

Всеки човек в критична ситуация, със силно влошено качество на живот, с необратимо увредени органи и системи е отчаян, изплашен, чувства се обречен и търси помощ и изход от

ситуацията. Така скръбта и отчаянието на едни са отлично поле за измами, манипулации и корупция за други. Според действащите закони у нас, човешките органи са обект на безвъзмездна сделка. Но реалността понякога се оказва твърде различна и доста жестока. В света има изградена система за осигуряване на органи, за съжаление често извън закона. Най-скъпи са тези органи, без които човешкият живот е невъзможен - сърце, черен дроб и белите дробове. Сърдечната трансплантация е много скъпа и е технически сложна. Черният дроб може да бъде трансплантиран частично и е много по-евтино. Най-често се извършват операции за бъбречно присаждане. Това е най-търсеният орган, без който може да се живее, но с големи ограничения. Панкреасът също е много трансплантабилен орган, но успехите все още се оценяват от експерти (International Summit on Transplant Tourism and Organ Trafficking, 2008).

Като се има предвид малкото население на България и факта, че наличието на донорски органи е неравномерно, вероятността за намиране на подходящ орган е ниска. Има и ситуации, в които има донор, но нито един пациент в списъка на чакащите не съответства на органите на донора. Тогава е възможен легален международен износ на органи, тъй като страната ни е член на Евротрансплант алианса. Потенциални реципиенти на органи към 10.10.2021 г. са 1016 български граждани, но от началото на годината до 10 октомври, в страната успешно са реализирани 11 донорски ситуации след настъпила мозъчна смърт. Втори шанс за живот са получили 43 нуждаещи се от присаждане на орган лица. От началото на годината до 1 октомври са извършени 14 трансплантации от жив донор и 29 от трупно донорство.

За сравнение в САЩ, страна в челните редици по трансплантации, миналата година са извършени повече от 39 000 операции. Такива високи нива на трансплантации експертите обясняват с добре функционираща работа на системата. От всяка медия се акцентира върху необходимостта от подписване на съгласие за отстраняване на органи след смъртта и наличие на донорска карта. В мощната пропаганда се включват религиозни организации, известни личности, а населението има високото доверие в медицината. Това прави възможно трансплантацията да стане обичайна практика в САЩ.

Внимателният анализ на трансплантационните процеси в България извежда на преден план поредица от проблеми: недостиг на органи и тъкани за трансплантация; липса на достатъчна информация за българските граждани относно необходимостта от човешка солидарност и насърчаване на донорството; недостатъчна ангажираност на ръководствата на болниците в процесите по откриване и поддържане на потенциални донори; недоразвита и зле оборудвана материална база за вземане, съхраняване и присаждане на стволови клетки; лимитирано възстановяване на разходите за трансплантационния процес; нормативни ограничения. Съществено значение за преодоляване на основните проблеми има постигането на непрекъсваемост на процеса по намиране на донор и неговото кондициониране, както и еднакво качество на извършваните дейности във всички етапи от трансплантационния процес – предтрансплантационна дейност, трансплантация, следтрансплантационни изследвания, наблюдение и лечение на реципиентите. Огромната диспропорция между необходимостта от органи и осигуряването им налага фокусът да се премести върху донорството, т.е. върху процесите по осигуряване на органи за трансплантация, без да се пренебрегва развитието на органната имплантация. Осигуряването на органи обаче не е просто въпрос на медицински екипи. Цялата медицинска общност трябва да е наясно с проблема и да се включи пряко или непряко в процеса на осигуряване на органи. Както при всяка друга медицинска дейност, цялостният успех на трансплантацията в крайна сметка е отговорност на всички здравни специалисти. Въпреки че броят на потенциалните донори с констатирана мозъчна смърт е ограничен, съществуват доказателства, които показват, че недостигът на органи не е просто и единствено резултат от липсата на подходящи донори, а по-скоро последица от неспособността те да бъдат своевременно идентифицирани, както и резултат от липсата на съгласие от страна на близките на донора да дарят органите.

Един донор може да спаси 8 човешки живота чрез донорство на органи и да подобри живота на до 100 души чрез донорство на тъкани.

ИЗВОДИ

Важните стъпки за постигане на по-висока ефективност на донорските ситуации са:

- ✓ Подобряване на организацията за идентифициране на потенциални органни донори на национално и болнично ниво.
- ✓ Поддържане на национална система за продължаващо обучение на координаторите по донорство.
- ✓ Създаване на организация за набиране на донори за трансплантация на хемопоетични стволови клетки, в това число разширяване на капацитета на националната публична донорна банка.

За да се реализират повече донорски ситуации е необходимо всички големи лечебни заведения да са ангажирани в трансплантационния процес; по-малките болници при наличие на потенциален донор и невъзможност за реализирането му да имат възможност да го транспортират до трансплантационен център; да се провеждат медийни кампании и образоване на обществото относно темата за донорството; да се провежда обучение на лекарите в големите болници и по-малките лечебни заведения, включително директорите и медицинските съвети; да се постигне положително влияние върху общественото мнение за доброволно и безвъзмездно донорство на стволови клетки за лечение на болни с ракови заболявания на кръвта.

Полезно е да се организират кампании и мероприятия, в които да се включат различни организации, публични личности, донорски семейства, трансплантирани пациенти и техни близки, медици от трансплантационните екипи и координатори по донорство, които да повишат осведомеността на населението за смисъла и значението на донорството и трансплантациите и да спомогнат хората да припознаят тази благородна кауза.

Ключови за преодоляване на страховете и недоверието на българската общественост, са предлагане на информация относно медицинските стандарти, правилниците и наредбите, на които законово се основава донорството у нас, по – голяма прозрачност на процедурите и на гаранциите за спазване на добри медицински практики. Тези действия могат да допринесат за увеличаване на потенциала за донорство в страната.

REFERENCES

Hilhorst, M.T., Kranenburg, L.W. (2005). Altruistic living kidney donation challenges psychosocial research and policy: a response to previous articles. Transplantation. 79(11), 1470-1474.

International Summit on Transplant Tourism and Organ Trafficking. (2008). The Declaration of Istanbul on organ trafficking and transplant tourism. Kidney Int. 74(7), 854-900.

NATIONAL PROGRAM Promotion of donation and support of transplantation in the Republic of Bulgaria 2019 – 2023 ***(Оригинално заглавие:*** *НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА Насърчаване на донорството и подпомагане на трансплантацията в Република България 2019 - 2023 г.)*

Nedeva, T., Sherbanov, O., Zaharieva, Kr. (2016). Some clinical features in the conditioning of an organ donor with brain death. MEDICINE AND ECOLOGY. 4(6), 28 - 31 ***(Оригинално заглавие:*** *Недева. Т., Шербанов. О., Захариева, Кр. (2016). Някои клинични особености в кондиционирането на органен донор с мозъчна смърт. МЕДИЦИНА И ЕКОЛОГИЯ. 4(6), 28 – 31)*

Temelkov, A., Platikanov, V. (2018). A brief guide to anesthesiology and intensive care, 553-573 ***(Оригинално заглавие:*** *Темелков, А, Платиканов, В. (2018). Кратко ръководство по анестезиология и интензивно лечение, 553-573)*

FRI-2-101-SSS-HC-10

ANALYSIS OF HUMAN RESOURCES AND HEALTH STATUS OF THE POPULATION IN THE NORTH CENTRAL REGION OF BULGARIA [23]

Pamela Nikolova – student
University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila"
Bucharest, Romania
Phone: +359 888 316 220
E-mail: pamela.k.nikolova@gmail.com

Assos. Prof. Plamen Manev, PhD
Department of Heat, Hydraulic and Environmental Engeneering,
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 82 888 485
E-mail: pmanev@uni-ruse.bg

Abstract: *The paper presents an analysis of the human resources and health status of the population in the North Central region of the Republic of Bulgaria. Its territorial scope includes five districts. Two of them - Veliko Tarnovo and Ruse districts are approximately equal in population and area, and the other three - Gabrovo, Razgrad and Silistra districts are twice smaller in population. The distribution of the population by districts in three main age groups is shown: children and the young people up to 15 years; people of working age from 16 to 65 years and people over 65 years. The change of the natural growth rate for a five-year period for the region and the districts in it is presented. Of all the districts, the lowest negative growth is in the Gabrovo region - for 2021, it is (-22,1 ‰). Graphical dependences for the mortality rate for different years and age groups are presented. It has been found that the highest mortality rate is in the range of 60-64 years for men. The mortality rate is significantly higher than the national average and more than twice as high as for women in the same age group in the region. The morbidity is presented tabular by districts, according to the International Classification of Diseases - 10th revision (ICD-10).*

Keywords: *human resources, gender and age structure of the population, health status, mortality rate*.

ВЪВЕДЕНИЕ

След приемането на България и Румъния в Европейския съюз, за да се хармонизират статистическите методи за събиране на данни в различните страни-членки, съгласно изискванията на статистическата служба към Европейската комисия Eurostat (*Statistical Office of the European Communities*), България е разделена на 6 района за стратегическо планиране (фиг. 1). С въвеждането на тези райони се уреждат обществените отношения, свързани с планирането, програмирането, управлението, ресурсното осигуряване, държавното подпомагане, наблюдението, контрола и оценката на регионалното развитие. За постигане на целите на регионалното развитие е предвидено стратегическото планиране да се осъществява чрез разработването и изпълнението както на Национална стратегия за регионално развитие, така и на Областни стратегии за развитие.

От съществено значение за правилното протичане на процесите, ефективното провеждане на определени секторни политики и постигане на заложените в националните нормативни документи цели е сътоянието (възрастовата структура и здравен статус) на човешките ресурси в страната.

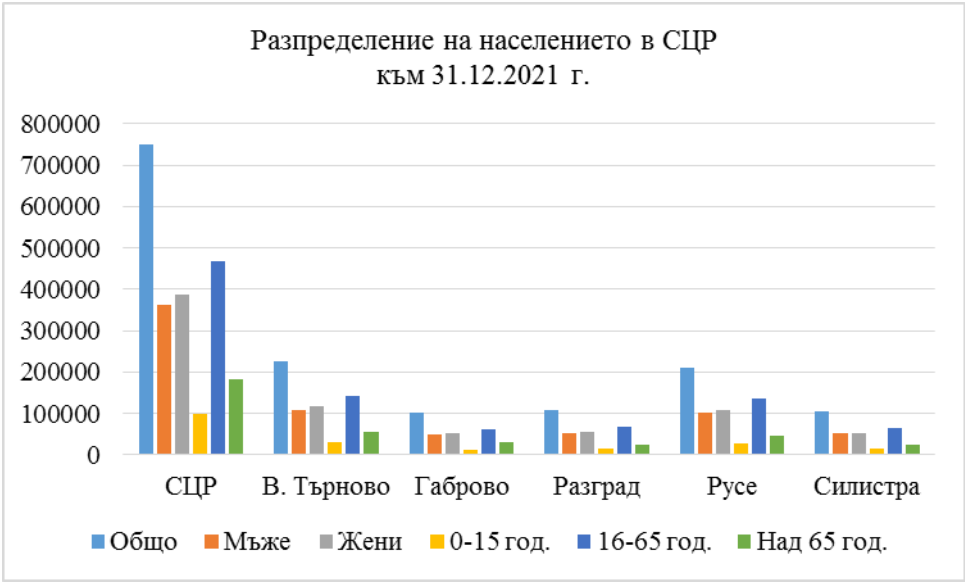
Това е и един от основните индикатори за просперитета на дадено общество, от който могат да се направят генерални изводи за степента на развитието му, което е основание да твърдим, че всички други аспекти на жизнената дейност са в пряка зависимост от този фактор.

[23] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: АНАЛИЗ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ И ЗДРАВНИЯ СТАТУС НА НАСЕЛЕНИЕТО В СЕВЕРЕН ЦЕНТРАЛЕН РАЙОН НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ.

ИЗЛОЖЕНИЕ

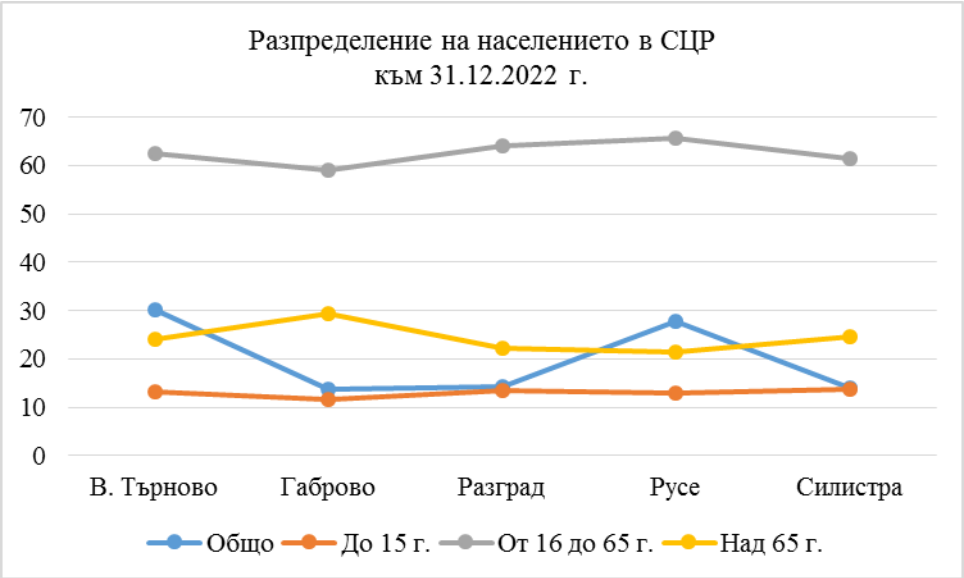
Обект на изследване в настоящия материал е Северният централен район (показан във виолетов цвят) (СЦР). В териториалния му обхват попадат 5 области: Велико Търново, Габрово, Разград, Русе, Силистра и прилежащите към тях 36 общини. Територия му възлиза на 14 974 km², като съставлява 13,49 % от територията на България. По данни на Националният статистически институт (НСИ) след последното преброяване към 31.12.2021 г. населението на района е 750 795 души, с полова и възрастова стуктура, представена на фиг. 2 и съставляващо приблизително 11 % (10,98 %) от населението на страната.

Фиг. 1. Териториален обхват и граници на Районите за стратегическо планиране от ниво 2 в Република България (източник: https://www.mrrb.bg/static/media/ups/articles/attachments)



Фиг. 2. Разпределение по брой на населението на СЦР по области, пол и възрастова структура към 31.12.2021 г. (по данни от НСИ)

Под влияние на редица фактори, по-важните от които включват промените в раждаемостта, смъртността, средната продължителност на живота, външната миграция предимно на млади хора, жизнения стандарт, политическите промени и др., през последното десетилетие се наблюдават съществени промени във възрастовата структура на населението. Продължава процесът на демографското остаряване, характеризиращо се с незначително нарастване на броя и дела на населението до 15-годишна възраст и увеличаване на дела на населението над 65 години. Този проблем е характерен не само за България, но и за другите страни-членки на ЕС. За да се направи по-пълна преценка за разполагаемия човешки ресурс, на фиг. 2 е представено процентното разпределение на населението по области в следните възрастови групи: деца и юноши до 15 години; хора в трудоспособна възраст от 16 до 65 години и хора над 65 години.



Фиг. 3. Разпределение на населението на СЦР по области и възрастова структура в % към 31.12.2021 г. (по данни от НСИ)

С най-голям относителен дял по отношение на населението за Северен централен район са областите Велико Търново и Русе, съответно с 30,06 и 27,85 % (фиг. 3). Тези области са и с най-голяма площ. Останалите три области са близки по брой население, но значително се различават по разпределение на населението в отделните възрастови групи, пресметнато спрямо общият брой на населението в съответната област. За хора в работоспособна възраст (от 16 до 65 год.) с най-голям ресурс е Русенска област - 65,73 %, а с най-нисък е Габровска област - 59,03 %. За съжаление в Габровска област има най-малък брой жители в първата група (до 15 година) – 11,66 % и с най- много жители в групата над 65 години – 29,3 %. Това е предпоставка в тази област в следващите години да има сериозен недостиг на кадри. От петте области на района най-добро е разпределението по групи в област Разград. Както се вижда от графиката, проблемът със застаряването на населението в района е изключително важен и значим. Тази деформирана структура предопределя затруднено възпроизводство на населението и намаляване на работната сила през следващите десетилетия. Нарастващият брой и дял на старите хора (на 65+ години) поставя сериозни предизвикателства пред пазара на труда, социално-осигурителната система, системата за социално подпомагане, здравеопазването и образованието.

Освен застаряването на населението в България и района, силно влияние оказват външната и вътрешната миграция. От България продължават да напускат млади и образовани хора, в които държавата е инвестирала и които се адаптират по-лесно към изискванията на пазара на труда. Мотивите за емиграция се свързват със стремеж за образователна и професионална реализация и осигуряване на трудова заетост, с по-високи доходи и по-висок жизнен стандарт.

Този процес има сериозни икономически и социални последици за бъдещото развитие на страната и в частност за системата на образование и здравеопазване. Напускащите хора основно са в трудоспособна възраст, излизат от системата за задължителното здравно осигуряване и не дават своя принос за осигуряването. Емиграцията оказва силен негативен ефект и върху възпроизводството на населението, тъй като страната напускат жени в детеродна възраст, с което се понижава равнището на раждаемост. По данни на НСИ през 2021 г. от СЦР в чужбина са се изселили 4 297 жители, като най-много са изселилите се от Русенска област – 953 и от Разградска област - 927 жители. Най-предпочитани дестинации са Германия, Великобритания и Испания.

Важен показател за оценка на човешките ресурси за даден район, област или страна е коефициентът на естествен прираст - КЕП. Коефициентът на естествен прираст на населението се измерва в промили (‰). Той показва промяната на броя на населението (на всеки 1000 души) в следствие на разликата в броя на новородените и починалите на дадена територия лица и се изразява чрез следната зависимост:

$$КЕП = \frac{(Р - П)}{S}.1\,000;\ ‰ \qquad (1)$$

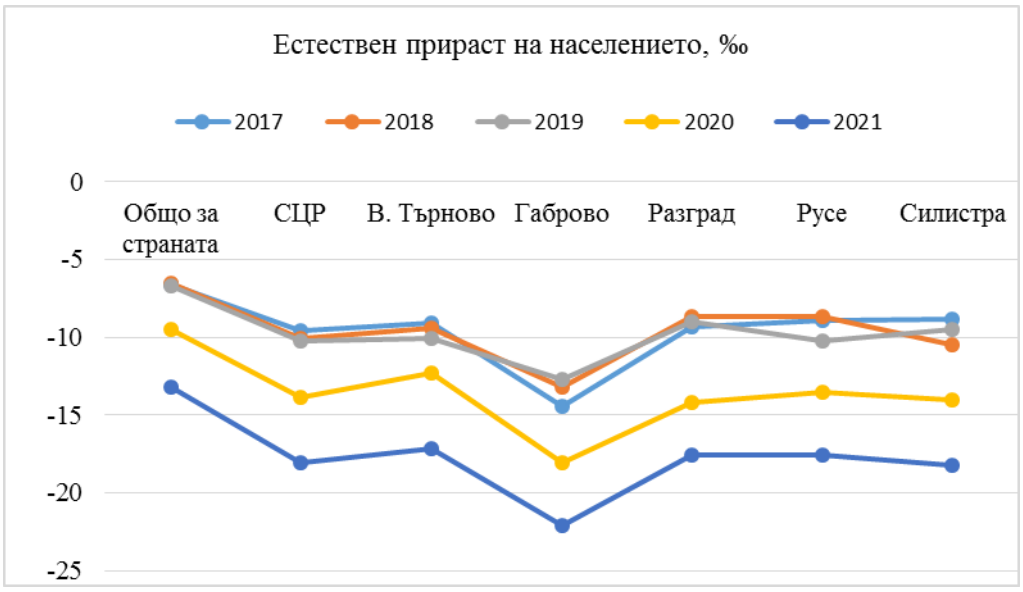
където: Р - брой живородени деца;

П - брой починали;

S - среден брой на населението за една година. Определя се, като се отчете броя на населението S_i в началото на годината и S_{i+1} – в края на годината, т.е.

$$S = \frac{(S_i + S_{i+1})}{2} \qquad (2)$$

Този показател освен от външната и вътрешна миграция, силно зависи и от раждаемостта и от броя на починалите в района. На фиг. 4 е показан естественият прираст за България, СЦР и за областите в СЦР за пет годишен период. От фигурата се вижда, че коефициентът за всички области е отрицателен и значително по-голям от средният за страната. Най-високи стойности са регистрирани при всички области за 2021 г. От графиката се вижда, че област Габрово е с най-нисък коефициент на естествен прираст, като за 2021 г. той е – 22,1 ‰.



Фиг. 4. Естествен прираст на населението средно за страната, средно за СЦР и по области от СЦР в ‰ за пет годишен период (по данни от НСИ)

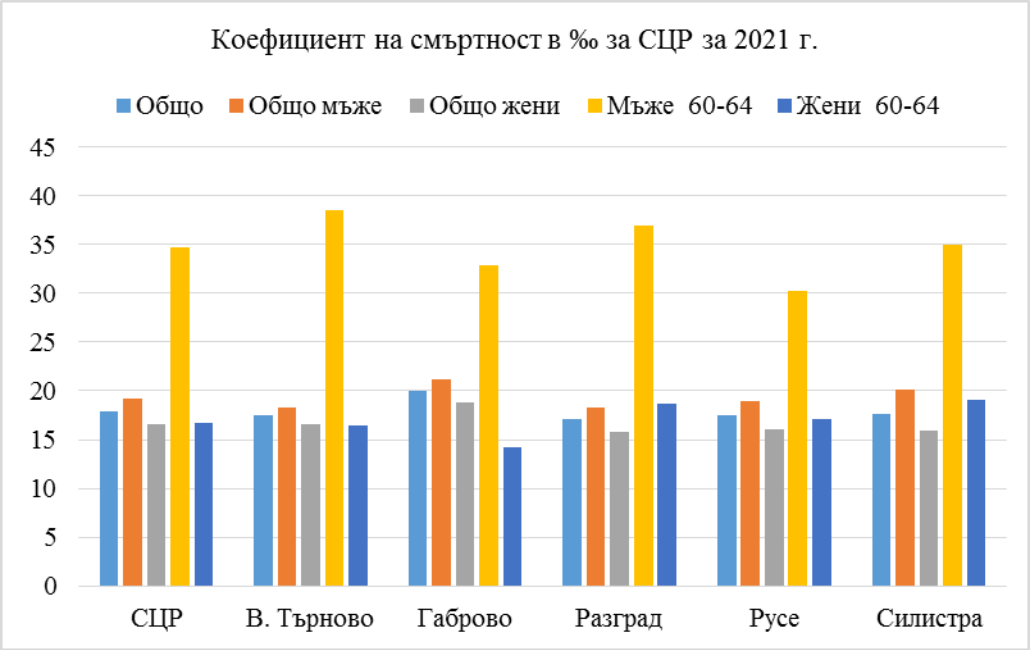
При анализа на данните за естественият прираст в Европейските страни (Здравеопазване 2020) се вижда, че България е с най- висок отрицателен прираст и за 2019 г.

той е – 6,7 ‰. След нас са Латвия с – 4,7 ‰; Литва, Гърция и Хърватия с – 3,9 ‰, Унгария и Румъния с – 3,8 ‰. С най-висок положителен прираст е Ирландия с 5,8 ‰, Кипър с 4,1 ‰ и Франция с 2,1 ‰.

Важен фактор, който оказва влияние върху коефициента на естествен прираст е смъртността на населението. От дълги години в България има високо ниво на смъртността. Аналогично е и нивото на смъртност в Северния централен район. За оценяването му се използва показателя коефициент на смъртност (КС). Както при посочения по-горе коефициент на естествен прираст, този също се измерва в промили (‰). Той показва броя на починалите (П) на всеки 1000 души спрямо средногодишния брой на населението (S), т.е.:

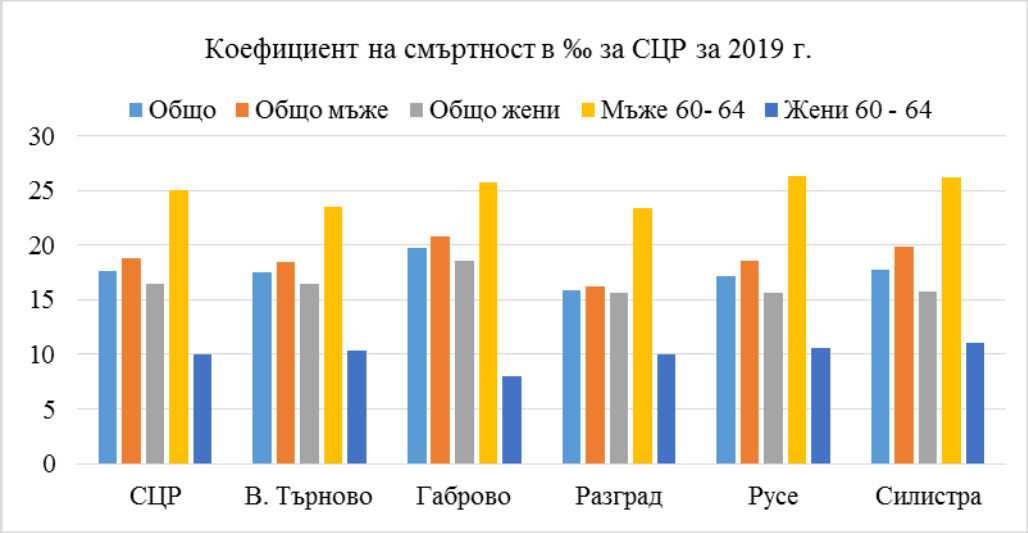
$$КС = \left(\frac{П}{S}\right).1\,000;\ ‰ \qquad (3)$$

На фиг. 5 е показан е показан коефициентът на смъртност в Района по области за 2021 г., като е включен най-уязвимия възрастов диапазон от 60 до 64 години за мъже и жени. Вижда се, че средната смъртност е висока за всички области, като най-висока е в област Габрово – 20,0 ‰. Силно впечатление прави високата смъртност на мъжете в тази група. Тя е значително по висока от средната в СЦР и за областите е над два пъти по-висока от смъртността при жените в тази група. В тази група най-висока смъртност за мъжете е регистрирана във В. Търновска област – 38,55 ‰, а за жените 16,45 ‰ (средно за областта – 16,6 ‰). През цялата 2021 г. в СЦР са починали общо 19 196 души, от които – 9 817 мъже и 7 379 жени. Родените деца в Района са 5 524, като съотношението между починали и родени е 3,48, а за Габровска област, това съотношение е 4,73.



Фиг. 5. Коефициент на смъртност в ‰ за ЦСР за 2021 (по данни от НСИ)

Предполага се, че високият коефициент на смъртност през 2021 г. се дължи на заболеваемостта и леталния изход на много от случаите на заболелите от COVID – 19. За да се изключи неговото влияние на фиг. 6 е представена графика за коефициента на смъртност през 2019 г.



Фиг. 6. Коефициент на смъртност в ‰ за ЦСР за 2019 (по данни от НСИ)

От фиг. 6 се вижда, че средната смъртност по области се е запазила, както при мъжете, така и при жените. Във възрастовата група от 60-64 г. коефициентът на смъртност е намалял и е в диапазона от 23,43 ‰ до 26,03 ‰, при средна стойност за СЦР – 18,8 ‰. И в този случай отново коефициентът на умирания за мъжете е над два пъти по- висок от тази за жените, който е в диапазона от 8 – 11,02 ‰. При анализа на коефициента на смъртност, представен в (Здравеопазване 2020) се вижда, че България е с най- висока смъртност – 15,5 ‰ за 2019 г. След нас са Латвия – 14,4 ‰, Литва – 13,7 ‰, Румъния – 13,4 ‰, Унгария - 13.3 ‰, Германия - 11,3 ‰. Най-ниска смъртност е регистрирана в Ирландия и Исландия – 6,3 ‰ и Кипър – 6,8 ‰.

През 2019 г. 93,05 % от всички смъртни случаи в СЦР се дължат на пет класа болести. На първо място болестите на органите на кръвообръщението – 67,15 % (при средно за страната 64,42 %); на второ – злокачествените новообразувания – 16.4 % (за страната – 16,93 %); на трето – болести на храносмилателната система - 4,82 % (за страната 3,81 %); на четвърто място - болестите на дихателната система 3,07 % (за страната 3,88 %) и на пето - травми и отравяния – 2,46 % (за страната 2,38 %).

Демографските прогнози показват, че поради обективните процеси на остаряване, нивото на общата смъртност в страната ще остане високо и непроменено и през следващите години. Този коефициент е особено чувствителен индикатор за оценка на здравословното състояние и жизнения стандарт. Здравословното състояние може да се оцени със заболеваемостта и болестността на населението. Заболяемостта може да се дефинира като съвкупност от новооткритите и новорегистрирани заболявания на населението за даден период

За да се проследи заболеваемостта по области е направен анализ на годишните отчетни доклади за 2019 години на Регионалните здравни инспекции (РЗИ) във Велико Търново, Габрово, Разград, Русе и Силистра. В табл. 1 са показани най-масовите заболявания, съгласно Международната класификация на болестите - 10-а ревизия (МКБ-10).

Таблица 1. Заболявания, класифицирани по МКБ-10 през 2019 г. в СЦР

	Вид заболяване	В. Търново	Габрово	Разград	Русе	Силистра
I	Някои инфекциозни и паразитни болести	9.25	12.11	1.0	4.77	
II	Новообразувания	1.39	7.43	0.8	1.65	
III	Болести п кръвта и кръвотворните органи	0.29	0.29	0.5	0.54	
IV	Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	3.13	1.73	2.1	2.97	7.0

V	Психични разстройство	1.64	0.65	1.9	0.86	
VI	Болести на нервната система	3.64	2.84	4.9	3.46	
VII	Болести на окото и придатъците му	8.07	1.73	1.8	4.1	10.0
VIII	Болести на ухото и мастоидния израстък	3.12	2.38	6.1	4.1	
IX	Болести на органите на кръвообращението	7.51	5.10	20.4	10.2	20.0
X	Болести на дихателната система	22.15	39.53	18.9	28.2	22
XI	Болести на храносмилателната система	3.92	4.44	9.9	6.19	7.0
XII	Болести на кожата и подкожната тъкан	5.68	3.53	4.6	6.57	5.0
XIII	Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	8.90	4.33	7.0	7.92	9.0
XIV	Болести на пикочно-половата система	9.42	5.52	5.9	8.07	12.0
XV	Бременност, раждане и послеродов период	0.17	0.57	4.5	0.41	
XX	Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини	6.82	9.16	8.0	5.59	

Видно от таблицата, на първо място по заболяемост в района са болестите на дихателната система, като най-висока заболяемост е отчетена в Габровска област – 39,53 %. Това заболяване има високи стойност и в останалите области – над 19 %. На второ място по заболяемост са болестите на органите на кръвообращението, като най-висок е процентът на заболяване в област Разград – 20,4 %. След това следват болестите на костно-мускулната система и на съединителната тъкан, болестите на пикочо-половата система. Високи стойности имат и болестите на храносмилателната система, болестите на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата и болести на нервната система.

ИЗВОДИ

От направеният анализ на човешките ресурси и здравния статус на населението в Северния централен район, могат да се направят следните заключения:

1. Коефициентът на естествен прираст за е значително по-нисък от този за страната, като за Габровска област, той е бил минус 22,1 ‰ за 2021 г.;

2. Коефициентът на смъртност за целия район е по-висок от средния за страната. Този коефициент е значително по-висок от средния за района при мъжете във възрастовата група от 60 -64 години. За тази група коефициентът при В. Търновска област през 2021 год. е 38,55 ‰;

3. Коефициентът на смъртност за възрастовите групи от 55 -64 години при мъжете е два пъти по-висок от този при жените;

4. Основна причина за високата смъртност в района на първо място са болестите на органите на кръвообращението – 67,15 %, на второ – злокачествените новообразувания – 16,4 %;

5. За целият район, най-висока е заболяемостта на дихателната система, като най-висока заболяемост е отчетена в Габровска област – 39,53% през 2019 г.;

6. В резултат на високият отрицателен естествен прираст, голямата смъртност и заболяемост, през следващите години човешките ресурси в трудоспособна възраст в СЦР непрекъснато ще намаляват. Най-голямо намаление се очаква да има в Габровска област.

REFERENCES

Annual activity report in 2020, RHI - Silistra, 2021 (***Оригинално заглавие:*** *Годишен отчет за дейността през 2020 г., РЗИ- Силистра, 2021*).

Annual analysis of the health and demographic situation and the health network in Veliko Tarnovo district for 2019, RHI - Veliko Tarnovo, 2020 (***Оригинално заглавие:*** *Годишен анализ на здравно-демографското състояние и здравната мрежа в област Велико Търново за 2019 г., РЗИ- В. Търново, 2020*).

Annual analysis of the health-demographic situation and the health network in Gabrovo district for 2019, RHI-Gabrovo, 2020 (***Оригинално заглавие:*** *Годишен анализ на здравно-демографското състояние и здравната мрежа в област Габрово за 2019 г., РЗИ- Габрово, 2020*).

Annual analysis of the health-demographic situation and the health network in Razgrad district for 2019, RHI - Razgrad, 2020 (***Оригинално заглавие:*** *Годишен анализ на здравно-демографското състояние и здравната мрежа в област Разград за 2019 г., РЗИ – Разград, 2020*).

Healthcare 2019. Short statistical reference book, RHI-Ruse, 2020 (***Оригинално заглавие:*** *Здравеопазване 2019. Кратък статистически справочник, РЗИ-Русе, 2020*).

Healthcare 2020. National Center for Public Health and Analysis at the Ministry of Health Sofia, 2021 (***Оригинално заглавие:*** *Здравеопазване 2020. Национален център по обществено здраве и анализи към Министерството на здравеопазването София, 2021*).

International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision, World Health Organization Geneva, 1992.

National Statistical Institute. https://www.nsi.bg/bg/content/2975/ (***Оригинално заглавие:*** *Национален статистически институт. https://www.nsi.bg/bg/content/2975/*).

Regions in Bulgaria. MRDPW. https://www.mrrb.bg/bg/regionalno-razvitie/regioni-v-bulgariya/. (***Оригинално заглавие:*** *Региони в България. МРРБ. https://www.mrrb.bg/bg/regionalno-razvitie/regioni-v-bulgariya/*).

FRI-2-101-SSS-HC-11

QUALITY OF LIFE IN A PATIENT ON HEMODIALYSIS WITH CONGENITAL KIDNEY INJURY [24]

Selin Mehmed – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 885 532195
E-mail: selinmehmed.99@gmail.com

Pr. Assist. Prof. Teodora Todorova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 888 694 158
E-mail: tetodorova@uni-ruse.bg

Abstract: *Congenital kidney injury is becoming more common among the population, which is a prerequisite for deteriorating quality of life. In turn, quality of life is a concept that includes subjective assessments of both the positive and negative aspects of life. The challenge is to measure the quality of life, because individuals and groups can define it differently.*

Keywords: *congenital kidney injury, population, quality of life, measure*

ВЪВЕДЕНИЕ

Бъбреците у човека са жизнено важни органи, които отстраняват с урината ненужни и вредни субстанции, образувани при обмяната на веществата в организма или попаднали в него отвън (лекарства, отрови и др.). Освен като екскреторни органи, бъбреците играят и важна регулативна роля, благодарение на която се запазва водно-електролитното и алкално-киселинното равновесие. По този начин те допринасят за поддържане на постоянния състав на кръвта и телесните течности – задължително условие за нормално функциониране на органите и системите. Бъбречните увреждания са сред водещите по честота хронични заболявания. Определят се като нарушение на бъбречната функция, присъстващи повече от три месеца с последици за здравето, краен стадий на много голям брой бъбречни заболявания. Бъбречнана недостатъчност се изявява при отпадане на функцията на повече от 60% от нефроните и прогресира с тяхното намаляване. Дефинира се като полиетиологичен синдром, краен стадий на двустранни бъбречни заболявания - хроничен гломерулонефрит, хроничен пиелонефрит, автозомно доминантна бъбречна поликистоза, метаболитни нефропатии, колагенозни нефропатии, малформации на отделителната система и др. При това състояние с различна скорост се достига до пълно отпадане на бъбречната функция, като се засягат екскреторната, хомеостатичната, хемодинамичната и ендокринната функция на бъбреците (Paskalev, D., 2006). Болестта прогресира до сериозно понижение във филтрационния капацитет на бъбреците, при което хемодиализата става неизбежна. Хемодиализата е процедура, при която кръвта на болния се очиства от отпадните продукти от обмяната на веществата, като в основата стои принципът на дифузия на веществата през полупропусклива мембрана – диализатор. Друг вид бъбречна заместителна терапия е перитонеалната диализа, която е алтернатива на хемодиализата. При нея специални разтвори се въвеждат в коремната кухина, използват се физическите характеристики на веществата и се цели да се извлекат излишните течности и отпадните продукти от обмяната на веществата.

[24] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТ НА ХЕМОДИАЛИЗА С ВРОДЕНО БЪБРЕЧНО УВРЕЖДАНЕ.

Друга алтернатива на хемодиализата е бъбречната трансплантация, при която присаденият здрав бъбрек поема изцяло функцията на двата увредени бъбрека. Всяка една от тези алтернативи има своите предимства и недостатъци – коя ще бъде избрана зависи от пациента и от наличието на абсолютни медицински показания или противопоказания (Song, J.J,, Guyette, J.P., Gilpin, S.E., 2013).

Вродените заболявания на бъбреците са сред най-честите малформации. Може също да се определят като наследствено бъбречно заболяване при хора, които имат определена предразположеност поради наличие на фамилна анамнеза за заболяването. Тъй като аномалиите на бъбречното заболяване се появяват от раждането, основно засегнати са кърмачетата и децата. Ако симптомът не се лекува и не се отстрани, болестта може да прогресира в зряла възраст, което е възможно да доведе до хронична бъбречна недостатъчност. Среща се при 20 до 50% от всички вродени фетални аномалии и причините за тяхната поява остават неясни. Отделителната система на човека започва да се формира през седмата гестационна седмица, през единадесетата бъбреците вече функционират, а през шестнадесетата произвеждат урина. Грешка в генетичната програма или неблагоприятни външни въздействия върху плода могат да доведат до отклонения в развитието на отделителната система. Най-често това се случва между пета и четиринадесета гестационна седмица. Установено е, че бебета, родени на термина си, но с по-ниско тегло от нормалното, също са застрашени от проблеми с отделителната система, тъй като имат по-малко бъбречни клетки.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Всяка година броят на пациентите на диализа нараства с около 7%. В световен мащаб решаването на проблемите на тези пациенти представлява както медицинско, така и социално предизвикателство. Стремежът е да се осигури на болните продължителен и с високо качество живот. На този етап качеството на живот е чувствително понижено – както поради самата хемодиализа, така и поради бъбречната анемия – късно, но много сериозно усложнение. Основната причина за бъбречната анемия е пониженият синтез на еритропоетин от бъбреците. Еритропоетинът е хормон, синтезиран в бъбреците, който стимулира образуването на хемоглобин и червени кръвни клетки. Отпадането на синтеза му предизвиква появата на тежка, обезсилваща анемия – страдащите са затруднени в извършването на иначе съвсем леки задачи, като изкачване на един етаж, самообслужване и др.

Започването на хемодиализно лечение представлява значителна промяна в живота на пациентите. Този вид лечение поставя проблеми от най-различнен характер, за решението на които от значение е прилагането на комплекс от грижи. Тук се включват: запознаването на пациентите с новия режим и начин на живот; хранене съобразно спецификата на терминалното бъбречно заболяване; грижи за съдовия достъп и превенция на усложненията; запазване на социалните контакти и физическата активност. За да се подобри качеството им на живот, е необходимо те да бъдат достатъчно добре запознати с метода на лечение и правилата на живот, които трябва да спазват. Спазването на режим и начин на живот с бъбречно заболяване е предизвикателство за всеки пациент на хемодиализа. С всяка проведена процедура те се приучават да преживяват своята болест. По време на провеждане на диализните сеанси пациентите получават морална и психологическа подкрепа от всеки един член на персонала (Todorova, T., 2020).

Усвояването на знания допринася за установяване контрол над заболяването и лечението, за повишаване удовлетвореността от живота и стриктно изпълнение на лекарските назначения (Todorova, T., Hristova, Ts., 2020).

ИЗСЛЕДВАНЕ: Във връзка с целите на настоящото научно изследване – качество на живот при пациент на хемодиализа с вродено бъбречно увреждане беше осъществено интервю с пациент, провеждащ хрониохемодиализно лечение.

Използвани методи:

- ✓ Интервю;

- ✓ Документален метод – за проучване на наличната медицинска документация.

Интервюто се проведе на живо чрез фронтална беседа с предварително структурирани въпроси, обхващащи следните области:

- ✓ Симптоматика на заболяването;
- ✓ Продължителност на лечението;
- ✓ Наличие на фамилна обремененост;
- ✓ Физически и социални ограничения, свързани с провеждането на процедурите;
- ✓ Наличие на придружаващи заболявания;
- ✓ Затруднения в ежедневието;
- ✓ Подкрепа от обгрижващия персонал, семейство, близки и приятели;
- ✓ Занимания в ежедневието;
- ✓ Стимули за живот.

Преди започване на интервюто, пациентът подписа писмено информирано съгласие. Това е задължителен документ, с който той удостоверява, че споделената от него информация може да бъде публикувана. Съгласието му се валидира чрез саморъчно вписване на трите имена, дата и подпис. Задължително условие, което постави пациентът, е да не бъдат публикувани лични данни и информация, която може да го идентифицира. С оглед това негово желание, в доклада ще бъде обозначен като Пациентът.

От наличната медицинска документация установяваме, че се касае за лице, родено от първа нормална бременност и раждане, изощаващо във физическото си развитие. Няма фамилна обремененост за бъбречни заболявания. От раждането е с полидипсо-полиуричен синдром и нощна енуреза. Полидипсията е медицински термин, с който се означава патологично повишена жажда, което е придружено с приемането на големи количества течности. Съпроводена е с често уриниране и отделяне на голямо количество урина – полиурия (>3L/ден за възрастни и 2L/ден при деца) особено през нощта. Това състояние може да е обусловено от различни причини, сред които могат да бъдат диабет или промени в хипофизната жлеза. Полидипсията е симптом на различни медицински разстройства:

- ✓ Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата – захарен диабет, безвкусен диабет, хиперкалциемия, хипокалиемия;
- ✓ Психични и поведенчески разстройства – шизофрения, умствена изостаналост, стрес, безпокойство;
- ✓ Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан – синдром на Сьогрен (Sjogren's syndrome);
- ✓ Инфекциозни и паразитни болести – треска;
- ✓ Симптоми, признаци и отклонения от нормата – полиурия, повръщане, прекомерно изпотяване, хипергликемия;
- ✓ Болести на храносмилателната система – диария, остър перитонит;
- ✓ Болести на пикочо-половата система – хронична бъбречна недостатъчност;
- ✓ Бременност, раждане и послеродов период – бременност;
- ✓ Други – прием на много солени храни, физическо натоварване.

На 8-годишна възраст, след прекарана инфекция на горните дихателни пътища, Пациентът е установена хронична бъбречна увреда. Заболяването е възникнало най-вероятно на базата на хроничен тубуло-интерстициален нефрит – неспецифична инфекция на пиелокаликсната система на бъбреците, продължаваща повече от три месеца. По данни от регистъра на Европейското диализно и трансплантационно дружество EDTA интерстициалния нефрит и хроничния пиелонефрит се среща при около 15% от случаите . Хроничният тубуло-интерстициален нефрит може да протече безсимптомно до проявата на хронична бъбречна увреда.

Две години по-късно, на 10-годишна възраст, поради навлизане в терминален стадий на бъбречната увреда, Пациентът е включен по спешност на хемодиализно лечение. Четири месеца след стартиране на процедурите, е имплантиран траен перитонеален катетър и е започната перитонеална диализа (CAPD). Този вид лечение благоприятства запазването на остатъчната бъбречна функция при пациенти с хронични бъбречни увреждания след

началото на диализното лечение. Във връзка с наличието на ренална анемия и изоставането във физическото развитие Пациентът приема необходимата медикаментозна терапия. Показан е за бъбречна трансплантация и е включен в листата на чакащите.

След четири години лечение с перитонеална диализа, Пациентът постъпва в болнично заведение по повод перитонит, причинен от Candida albicans. Перитонитът е основно усложнение на CAPD и представлява 15-35% от хоспитализациите на пациентите и причина за отстраняване на катетъра и за преминаване към хрониохемодиализа. Поради липса на ефект от проведеното антимикотично лечение, се налага екстирпация на перитонеалния катетър и преминаване към хемодиализно лечение. Първоначално това става посредством временен съдов достъп, а впоследствие (две месеца по-късно) чрез AV фистула. Оттогава досега са изминали повече от 20 години – години изпълнени с надежда и с борба за живот.

Пациентът няма ясни спомени за първите симптоми на заболяването си – може би поради ранната детска възраст или поради способността на човешкия мозък да подтиска неприятните моменти и да ги изтласква дълбоко в подсъзнанието. Споделя, че от малък е „по болници". Доскоро се е надявал на бъбречна трансплантация, но въпреки че фигурира в листата на чакащите, досега такава не е осъществена. Преди шест години отива в чужбина да работи, очаквайки да бъде включен в списъка на чакащите донор в съответната страна. След по-малко от година Пациентът се завръща с неосъществена мечта, но горд, че е направил опит.

Често пациентите след бъбречна трансплантация са изправени пред множество здравословни проблеми – 40% от реципиентите или умират или загубват функцията на присадения бъбрек след 10 години. Дълга преживяемост с хрониохемодиализно лечение или ниска преживяемост с трансплантиран бъбрек? В представения клиничен случай може би Съдбата е взела решение.

Пациентът няма придружаващи залобявания. Претърпял е оперативно лечение при остър перитонит, вследствие от провежданата в миналото перитонеална диализа. След фрактура на тазобедрената става започва да се придвижва с патерици. Не изпитва някакви затруднения в ежедневието, с оглед наличието на хронична бъбречна увреда. Неудобство му причинява помощното средство за придвижване. Пациентът получава подкрепа и съдействие от семейството, близки и приятели. Помощта на близките му помага да превъзмогне стресът, депресията, тревожността, негативното отношение към всичко. Удовлетворен е от медицинския и немедицинския персонал, който полага грижи за него при провеждането на диализните процедури.

Пациентът е професионално успял, с отговорна и престижна професия. Автономен във всеки един аспект от живота, изключително добре рехабилитиран, стриктен по отношение на режим и начин на живот. В ежедневието му силно присъствие имат майка му и приятелите му, които са неговата опора и стимул да продължава напред. Пациентът споделя, че срещите и разговорите с приятелите са зареждащи и мотивиращи.

ИЗВОДИ

Пациентите с вродени бъбречни увреждания са подложени на голям стрес и затруднения по време на лечението и в ежедневието, което променя в отрицателен аспект качеството на им живот. За подобряване на качеството на живот на диализираните пациенти е необходимо да са запознати с принципите на лечение, диетичен режим и строго да ги спазват.

В представения клиничен случай Пациентът е независим по отношние извършването на обичайните ежедневни дейности, грижи се сам за себе си. Диализата е част от неговото ежедневие, което му дава възможност да се наслаждава на всичко останало. След проведеното интервю се налага изводът, че Пациентът е обиден и обезверен от съдбата си, но въпреки всичко ще продължава да се бори да живее. Животът е борба и нищо не се получава даром.

REFERENCES

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. Kidney International - Supplement. 2013;3(1):1–150.

Pakslev, D., et al. (2006). Georg Ganter (1885-1940) – Founder of Peritoneal Dialysis. Nephrology, 2006, No. 1, 16-20. (***Оригинално заглавие:*** *Паскалев, Д. и съавт., Georg Ganter (1885 - 1940) – основоположник на перитонеалната диализа, Нефрология, 2006, №1, 16-20*).

Song, J.J., Guyette, J.P., Gilpin, S.E., Gonzalez, G., Vacanti, J.P. et al. (2013). Regeneration and experimental orthotopic transplantation of a bioengineered kidney. *Nat Med.* 2013;19:646–651.

Todorova, T. (2020). The power of knowledge - the key to a better life for hemodialysis patients. International Journal Vol.42.4. 679p. (***Оригинално заглавие:*** *Тодорова, Т. (2020).Силата на знанието – ключ за по-добър живот на пациентите на хемодиализа. International Journal Vol.42.4. 679с*.).

Todorova, T., Hristova, Ts. (2020). Education of Patients, Living on Hemodialysis. International Journal of Medical Physiology, 4, 1-5.

EDTNA/ERCA http://www.edtna-erca.com/

FRI-2-101-SSS-HC-12

FEATURES OF EGYPTIAN MEDICINE VALID TO THIS TODAY [25]

Veselina Radusheva – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 898 644 251
E-mail: v_radu6eva@abv.bg

Assoc. Prof. Daniela Konstantinova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 888 520 021
E-mail: ddraganova@uni-ruse.bg

***Abstract**: Ancient Egypt has developed a large, diverse and fruitful medical tradition. He is the source of wisdom and knowledge. The ancient Egyptians practiced medicine with highly professional methods. They had advanced knowledge of anatomy and surgery. They have also treated many diseases, including dental, gynecological, gastrointestinal and urinary diseases. They could diagnose diabetes and cancer. They used therapeutic agents from various plants, animal products and minerals. Some of these plants are still used today. The oldest medical treatises are written on papyrus. Although many of these records have been lost or destroyed, the surviving documents represent a vast source of knowledge in various scientific aspects, including medicine. To understand some information about traditional medicine in ancient Egypt, we will take a closer look at some basics, sources of information about Egyptian medicine in addition to the usual cured diseases and therapeutic agents in this great civilization.*

***Keywords:** The ancient Egyptians, Egyptian medicine, traditional medicine, anatomy, surgery, papyrus.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Според Световната здравна организация (СЗО) традиционната медицина се отнася до здравни практики, подходи, знания и вярвания, включващи растителни, животински и минерални лекарства, духовни терапии, ръчни техники и упражнения, прилагани поотделно или в комбинация за лечение, диагностициране и предотвратяване на заболявания или поддържане на благосъстояние. СЗО дефинира традиционната медицина като „общата сума на знанията, уменията и практиките, базирани на теории, вярвания и опит, присъщи на различни култури, независимо дали са обясними или не, използвани за поддържане на здравето, както и за профилактика, диагностика, подобряване или лечение на физически и психически заболявания" Традиционната медицина е в контраст с научна медицина според енциклопедия- Traditional medicine.

Цел: Да се запознаем с историята, особеностите и развитието на Египетската медицина в древен Египет валидни и до днес.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Египетската цивилизация се развивала в един от най-големите сухи пустинни райони в света, по-голям от цяла Европа. Тя се е простирала в продължение на векове по бреговете на река Нил на мястото, което сега е страната Египет като една от най-великите и най-старите цивилизации в историята на човечеството. Била е известна със своите забележителни постижения в няколко области, включително изкуство, наука и медицина. Много историци смятат, че именно там се заражда концепцията за опазването на човешкото тяло. Някои от най-ранните записи за оказването на медицинска помощ са достигнали до нас именно чрез

[25] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ОСОБЕНОСТИ НА ЕГИПЕТСКАТА МЕДИЦИНА ВАЛИДНИ И ДО ДНЕС.

съхранените от онези времена папируси и рисунки. Вероятно от там е започнала и концепцията за здраве (Ahmed M., Mohammed M., Ibrahim.H. et al., 2021).

Древен Египет (3300 г. пр. н. е. до 525 г. пр. н. е.) е мястото, където е открита първата зора на съвременната медицинска помощ, включваща костна обработка, дентална медицина, проста хирургия и използване на различни набори от медицински фармакопеи. Древните египтяни не са имали ясна дихотомия между медицината и магията, те са смятали, че здравето и болестта са резултат от връзката на човек с Вселената, включително хора, животни, добри и лоши духове. Познанията им по анатомия са много добри, подробно са описани заболявания на костната, храносмилателната, дихателната, кръвоносната, гениталната, мускулната, нервната, очната, слуховата и обонятелната системи, идентифицират функцията на сърцето и връзката му с двата вида кръвоносни съдове (Ahmed M., Mohammed M., Ibrahim.H. et al., 2021).

Хирургията в древен Египет е била толкова напреднала, че хирурзите са използвали различни инструменти, подобни на това, което използваме днес, като скалпел, форцепс и ножици, шините са били направени от тръстика, завързани заедно с ленти или парчета дърво, подплатени с растителни влакна. Анестезията за хирургичните процедури се правила от опиум и билката, наречена черен блян. Местна упойка се приготвяла от вода и винен оцет, които смесвали се върху мемфисов камък (мрамор). Инициирала се химична реакция, при която се отделял въглероден диоксид, имащ изстудяващи свойства. Древните хирурзи от Египет ползвали заострени или обли скалпели, ножици, медни игли, форцепси, лъжици, куки, сонди и щипци. С тръстикови стебла се премахвали сраствания, абсцеси и кисти на пикочния канал. Били наясно, че кистите следва да бъдат отстранени, за да не се появят отново. Начините на приложение на лекарството са били: орално, ректално, вагинално, локално. Лечението се давало под различни форми като хапчета, сладкиши, мехлеми, капки за очи, гаргари, супозитории и вани (Ahmed M., Mohammed M., Ibrahim.H. et al., 2021).

Древноегипетски медицински папируси.

Първите известни медицински документи са 8-те египетски папируси от Древното царство (III хилядолетие пр. Хр.), от които узнаваме за медицинските школи в Мемфис, Хелиополис, Санс и Тива; описани са стомашни, белодробни и кожни болести, симптоми на кръвотечения, треска, детски паралич. Египтяните обожествяват своя най-известен лекар Имхотеп (2850 г. пр. Хр.), наричан "Носител на покоя", който е и Велик Жрец и архитект на първата стъпаловидна пирамида. По принцип в древен Египет жреците са и лекари, смятани за представители на Боговете на Земята. Езикът, който е бил използван за писане върху папируси, е предимно йератичният, който е написан от дясната страна на ляво, като се използва червено мастило за заглавията и черно мастило за основната част. Папирус, направен от папирус *Cyperu,* чрез разделяне и преплитане, разбиване във вода и сушене, за да се образуват кафеникави листове, след което се изписват с четка и мастило и накрая се залепват по краищата, като се прави ролка.

Древните египетски медицински папируси са документирали няколко подробности за начина, по който са практикували медицина. Папирусите описват в дълбочина заболяванията, как да се диагностицират и различните лекарства, които са били използвани за лечение. Започвайки от Средното царство, около 1800 до 300 г. пр. н. е., са проучени останките от повече от 40 папируса, описващи медицинските процедури, използвани за лечение на различни заболявания (Ahmed M., Mohammed M., Ibrahim.H. et al., 2021).

Папирусът на Еберс.

Основната концепция за здравето и болестта според папируса на Ebers е, че тялото има двадесет и два съда, които свързват тялото, носещо различни вещества като кръв, въздух, слуз и сълзи. Тези съдове са свързани в някои точки, контролирани от сърцето и се отварят навън от няколко точки като анус. Египетските лечители трябва да определят състоянието на съдовете чрез изследване на пулса на пациента. Балансът на това движение е жизненоважен за човешкото здраве, точно както балансът на наводненията и напояването на Нил е жизненоважен за Египет. Ако съдовете са били блокирани от чужди или вредни

вещества, протича заболяването. Тези вещества могат да влязат в тялото на пациента през рани или естествени отвори.

Известният папирус на Ebers е написан през 1550 г. пр. н. е., използвайки 328 различни съставки (повечето от тях са получени от растителни видове), за да направи 876 рецепти. Това е най-дългият медицински папирус (68 фута дължина и 12 инча ширина) и най-пълният оцелял, представляващ енциклопедия на медицината, обсъждаща подробности за огромен брой рецепти и лечения за голямо разнообразие от заболявания, които били на мода сред Египтяни от осемнадесета династия (около 1630–1350 г.пр. н. е.), включително, офталмология, дерматология, гинекология, акушерство, стоматология и хирургия. Има кратък раздел за психиатрията, описващ „унинис“, което може да е подобно на депресията, освен това са описани повече от 700 магически формули (Bryan, C.P., 1930).

В древните египетски папируси има и някои препоръки относно човешкото здраве, които са направени преди хилядолетия, но дори и днес лекарите смятат за разумни и практични. Например те съветвали хората да бръснат окосмяването си и да мият редовно телата си, за да предотвратят инфекциите, както и да се хранят внимателно, да избягват мръсните и болни животни, както и да не ядат сурова риба.

Древните египетски лекарства в миналото, настоящето и бъдещето.

Интересното е, че много съставки, използвани в древните египетски лекарства, все още се използват за същата цел и днес. Биологичната им активност е потвърдена с помощта на съвременни методи и техники. Например плодът **Ammi majus** , който е ендогенен за Египет, се използва за лечение на витилиго. **Ziziphus spinae** споменат като съставка на 33 древни египетски рецепти под името nebes, най-вече за лечение на различни видове възпаления (Ahmed M., Mohammed M., Ibrahim.H. et al., 2021).

Египтяните са разбирали от медицината и са имали големи познания за човешката анатомия. Извършвали са сложни операции, като краниотомия, очна хирургия, ампутация на крайници и т.н. Лекували са с различни масла и билки. Не са помагали при сериозни заболявания, но са можели да преодолеят слаба болест и били отлично средство за превенция. Те са изобретили и първите антибиотици. Хлябът, престоял дълго време, се покривал с мухъл (плесен), след това я правели на каша и я прилагали върху раните, по този начин ги дезинфекцирали и самите те заздравявали по-бързо.

Диета и здраве.

В древен Египет е имало универсална вяра в превантивната медицина. Лекарите смятали, че диетата е основен фактор както за болестта, така и за здравето. Смятало се, че по-голямата част от болестите произлизат от лошо храносмилане и прекомерно хранене. Те вярвали във въздържанието, леките дози лекарства или това, което днес бихме нарекли хомеопатично лекарство.

Използване на хигиенни тампони.

Днес жените могат да се радват на по-добро качество на живот благодарение на използването на хигиенни тампони по време на менструация. Това им позволява да могат да извършват каквато и да е дейност без риск да страдат от дискомфортно кървене. Египтяните обаче вече са ги използвали. Много приличали на сегашните, тъй като са валяли памук или друг вид абсорбираща тъкан с конец в центъра. Механизмът е същият и колкото по-естествена е била тъканта, толкова по-добре. Те са ги наричали "**възел от Изида**", в наши дни представляват едно от най-невероятните постижения на онова време (Karoleva, D., 2019).

Папирусът на Еберс, разкрива широко-разпространението и често срещани употреби на благоухания в египетската медицина. От папируса става ясно, че благоуханията се прилагат и външно, и вътрешно, за разрешаване на здравни проблеми. Правени са инхалации против респираторни проблеми. Седящите бани и промивки били препоръчвани за гинекологични нарушения. Гаргарата била използване при проблеми с устата и венците, а мехлемите били приготвяни за болести на кожата.

За египтяните, ароматерапията е начин на живот. Аромати използвани за дезинфекция на въздух в домове и църкви, грижа за кожата и тялото, подготовка ароматни вани, ароматизиращи бельо, както и добавени към храната и виното и използвани в балсамиране на

фараоните. Обикновените египтяни използвали благоухания за здравословно готвене. Чесънът например бил високо ценен заради способността си да отблъсква болестите и да предпазва от избухване на епидемии. Други билки и подправки, които се употребявали, са анасон, кимион, джоджен, майорана и магданоз. Тамянът също бил използван за повишаване на духовното и физическото усещане (Dimova, S., Kraycheva E., Mollova M, 2018).

Ароматерапията е част от медицината, позната на човечеството хилядолетия назад в различни сфери на приложение – социална, духовна, естетична. Терминът „ароматерапия“ е въведен от Рене-Мари Гатефосе през 1927 г., когато при експеримент в своята лаборатория изгаря тежко ръката и изпробва ефекта на етеричното масло от лавандула. Окуражен от резултатите, той посвещава живота си на експериментална работа с различни етерични масла, като първата област на приложение е именно дерматологията – постига обнадеждаващо бързи резултати в лечението на рани, гангрена, изгаряния. По-късно, френският лекар Жан Валне открива антимикробните свойства на някои етерични масла и ароматерапията продължава да се развива и в други области на медицината (Grozdeva, D., Ivelinova, M., 2021).

В последните години, с нарастването на научноизследователския и клиничен интерес към разработването на нови инвазивни и неинвазивни методи и средства на естетичната медицина, се наблюдава и тенденция към утвърждаване на ефективността на натуралните растителни масла (ароматерапия). Лечебният ефект на етеричните масла се дължи на богатия им химичен състав – алдехиди, естери, кетони, феноли, оксиди, алкохоли, ароматни алдехиди. Едни от най-често прилаганите в дерматологията масла са: Безсмъртниче (Helichrysum italicum) - богато на кетони и добре известно с ускоряването на заздравяването на рани и заличаването на белези и пигментни петна; Чаено дърво (Melaleuca alternifolia) - високо съдържание на алкохоли, определящи противовъзпалителните му свойства; Лавандула (Lawandula angustifolia, Lavandula latifolia) – съдържат предимно алкохоли, терпени и оксиди, допринасящи за бързото заздравяване на рани, без белези и инфектиране на кожата. Основен начин на приложение на етеричните масла е локално външно, най-често в разреден вид в подходящо съотношение с базово масло. Съществуват доказателства за ефективност на външната употреба, еквивалентна на ползите от вътрешния прием, тъй като чрез абсорбцията през повърхностните слоеве на дермата терапевтичните субстанции попадат бързо в кръвообращението (Grozdeva, D., Ivelinova, M., 2021).

ИЗВОДИ

Древните египтяни изненадващо имали много добри познания в различни медицински области като анатомия, хирургия и обща медицина; те са могли да диагностицират и лекуват успешно няколко заболявания. Лечението по това време включвало огромно разнообразие от различни източници, като растения, животни и минерали. Стотиците случаи са споменати в медицинските фараонски папируси, които биха могли да бъдат невероятен източник за разбиране и научаване на няколко неща от такава велика цивилизация. Имали са огромна колекция от медицински познания, които са повлияли на съседните култури и бъдещите нации.

REFERENCES

Ahmed M., Mohammed M., Ibrahim.H., Islam A., Ahmad E., Mostafa M. et al. (2021). Traditional ancient Egyptian medicine. Scientific Articles in the Saudi Journal of Biological Sciences 28 5823–5832. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319562X21005027 (Accessed on 07.03.2022).

Bryan, C.P. (1930). The papyrus Ebers: translated from the German version. London.

Dimova S., Kraycheva E., Mollova M. (2018). Aromatherapy As Alternative Medicine - Varna Medical, 7 (4): 316-324, 2018 - journals.mu-varna.bg (***Оригинално заглавие:*** *Димова С., Крайчева Е., Моллова М. (2018). Ароматерапията като алтернативна медицина. Варненски*

медицински форум, т. 7, 2018, прил. 4) URL: https://journals.mu-varna.bg/index.php/vmf/article/viewFile/6639/5846 (Accessed on 02.04.2022).

Grozdeva D., Ivelinova M. (2021). Prevention and therapy of aging – potential of aesthetic acupuncture and aromatherapy. MU Varna, Varna Medical Forum. (***Оригинално заглавие:*** *Гроздева Д., Ивелинова М. Превенция и терапия на стареенето - възможности на естетичната акупунктура и ароматерапията. МУ Варна, Варненски медицински форум*) URL: https://journals.mu-varna.bg/index.php/vmf/article/viewFile/7886/6993 (Accessed on 16.04.2022).

Karoleva, D. (2019). 6 techniques of Egyptian medicine that are preserved today. Waykun.com 2022 (***Оригинално заглавие***: *6 техники на египетската медицина, които са запазени и днес*) URL: https://wbg.waykun.com/articles/6-tehniki-na-egipetskata-medicina-koito-sa.html (Accessed on 27.03.2022).

Traditional Medicine – Encyclopedia. (***Оригинално заглавие:*** *Народна медицина – Енциклопедия – Уикипедия, свободната енциклопедия.*) URL: https://upwikibg.top/wiki/Traditional_medicine (Accessed on 18.04.2022).

FRI-2-101-SSS-HC-13

METHODS FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT IN EASTERN MEDICINE FROM ANCIENT TIMES TO THE PRESENT DAY [26]

Kamelia Andreeva – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 882 069 379
E-mail: kamence1982@abv.bg

Maja Georgieva – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 899 958 999
E-mail: maq123georgieva@gmail.com

Assoc. Prof. Daniela Konstantinova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 888 520 021
E-mail: ddraganova@uni-ruse.bg

***Abstract**: Two great civilizations - India and China have developed medicine in the very distant past, closely related to the worldview and understanding of ancient people about life and death. Traditional medicine has a long history. Ancient practices are a system of knowledge, views, ways that contribute to the prevention of disease and assistance to the sick and injured. Despite external differences, the main approaches to Eastern treatment in all directions are very similar. Man is seen as a single psychophysical whole, which is inextricably linked with nature, the environment. Discoveries were made in China and India many centuries before similar discoveries were made in Europe.*

***Keywords**: traditional Chinese medicine, ancient Indian medicine, methods, treatment, acupuncture, acupressure, pulse diagnostics*

ВЪВЕДЕНИЕ

Две велики цивилизации – Индия и Китай развиват медицината в много далечно минало, тясно свързана с мирогледа и разбиранията на хората от древността за живота и смъртта. Традиционната медицина има дълга история. Според определението на СЗО „Това е сборът от знанията, уменията и практиките, базирани на теориите, вярванията и опита, присъщи на различните култури, независимо дали са обясними или не, използвани за поддържане на здравето, както и за превенция, диагностика, подобряване или лечение на физическо и психическо заболяване." Древните практики са система от знания, възгледи, начини, които допринасят за предпазване от заболявания и оказване на помощ на болни и пострадали. Въпреки външни различия, основните подходи на източното лечение във всички посоки са много сходни. Човек се разглежда като единно психофизическо цяло, което е неразривно свързано с природата, околната среда. В Китай и Индия са направени открития, много векове преди подобни открития в Европа.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Медицината в Китай

[26] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: МЕТОДИ ЗА ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ В ИЗТОЧНАТА МЕДИЦИНА ОТ ДРЕВНОСТТА ДО НАШИ ДНИ.

Вътрешният *канон на Жълтия император е* най-старото проучено произведение на китайската медицинска теория, съставен по време на династията Хан около първи век пр.н.е. въз основа на по-кратки текстове от различни медицински източници (Epler, 1980). Написан под формата на диалози между легендарния Жълт император и неговите министри, той предлага обяснения за връзката между хората и тяхната среда, за съдържанието на тялото, за човешката жизненост и патология, за симптомите на заболяването и за това как да се вземат диагностични и терапевтични решения в светлината на всички тези фактори.

Класическият труд ***Лекарственик на император Хуанди***, написан в периода на Воюващите царства (475 - 221 г. пр. н. е.) е най-ранната творба по въпросите на медицината в Китай. Той включва практическия опит и теоретическите знания, натрупани в древен Китай в продължение на дълго време на борба с болестите, и обхваща области като анатомията и физиологията на човека, произхода на болестите, като така полага теоретичните основи на китайската медицина.

Лекарите, практитуващи китайска медицина, прилагат четири основни диагностични метода: преглед и изследване на болния, преслушване, разпитване, измерване на пулса. Когато прегледа болния, лекарят обръща внимание на цвета на лицето му и какво е общото му състояние, вслушва се в гласа на болния, в дишането му и в други звуци, осведомява се за главните симптоми на болестта, за възникването и протичането й, внимателно измерва пулса, като изучава честотата, ритъма, пълнотата и напрежението му и т.н. В китайската медицина се различават над 20 вида пулс, което е и една от главните основи на диагностиката. След определянето чрез тези четири метода за диагностика на причините за болестта, лекарят решава как да бъде лекуван болният. Учението на китайската медицина за дзан-фу (вътрешните органи), за дзин-ло (каналите и свързващите клонове) и за ин-ян (мъжкото и женското начало или потискането и възбудата) придава голямо значение на въпросите за общото състояние на човешкия организъм и за единството на човека с природата.

Китайската медицина много рано е разбрала огромната важност за човешкото здраве на профилактиката, хигиената, физкултурата и спорта. През епохата на Джоу (256 г. пр. н. е.) е била създадена санитарна система за унищожаване на насекомите и мишките и за подобряване на хигиената на околната среда. До 1796 г., когато е бил открит методът за ваксиниране против едра шарка, епидемиите от нея са унищожили милиони хора. А в Китай още през епохата на династия Сун (960 - 1279 г.) са знаели за метода на ваксинация против тази смъртоносна болест чрез вкарване през носа на крусти от вируси на едрата шарка в организма на здрави хора. Това е бил един ефективен метод за профилактика на едрата шарка, който от Китай е разпространен в много страни на Азия и Европа. Той става предшественик на днешната имунизация.

Акупунктура - Терминът „акупунктура“ произлиза от латинските думи acus – игла и punctum – точка. Древният китайски светоглед разглежда човека като част от неделимото цяло, наречено Дао. Когато е здрав, в човека има хармония между двете начала ин – ян и всички негови функции са проявление на жизнената сила „Чи“ (Qi). В човешкото тяло тя се движи по пътища, наречени меридиани, които свързват невидими биологично активни точки (Andreoli, R., 1976). Иглите се поставят в тези точки, за да балансират нарушеното равновесие в потока на енергията „Чи“. Неврофизиологични изследвания демонстрират начина, по който действа акупунктурата с теорията за „порталния контрол“. Според нея акупунктурния метод преобразува предаването на нервните импулси между гръбначния и главния мозък и блокира предаването на болката. Произвеждат се ендорфини, които предизвикват еуфорично чувство на благополучие и помагат за адаптирането и възстановяването на баланса в организма (Beynfiyld, H., Korngold, E., 2001).

Акупресура е техника в традиционната китайска медицина, базирана на същите идеи като акупунктурата. Чрез акупресурата мануално се стимулират определени точки и меридиани по тялото, с което се оздравява, подобрява и въвежда правилна циркулацията на Чи по тялото. При акупресурата има масажно въздействие върху активните точки (точков масаж) или линейно въздействие върху меридианите и посоката на енергията в тях (повърхностен масаж).

Пулсовата диагностика е техника, използвана в различни лечебни системи за определяне на здравословното състояние и курса на лечение при различни нарушения и заболявания. Използва се в Аюрведическата медицина и Традиционната китайска медицина (ТКМ), които са едни от най-старите в света. Акупунктурата, като клон на Традиционната китайска медицина отдавна си служи с пулсовата диагностика като основно средство за определяне курса на лечение.

В конвенционалната медицина, лекарите измерват пулса като поставят пръстите на ръката си върху точно определено място на китката и чрез директно слушане посредством стетоскоп. Основно, пулса се изследва за нарушения в ритъма и скоростта, които може да са признак за проблеми със сърцето, вътрешни кръвоизливи, както и повишена температура.

При по-старите лечебни системи – Аюрведа и Традиционна китайска медицина, практикуващите измерват пулса точно, както лекарите го правят, но те използва много сложна система от характеристики на установения пулс и разчитат на внимателни наблюдения. Това прави пулсовата диагноза по-скоро вид изкуство, отколкото точна наука и са нужни дълги години обучение, за да се овладее и да се прилага ефикасно. Съществуват редица публикувани наблюдения, документиращи ефикасността на пулсовата диагностика, приложена от обучени експерти, сравнявайки техните диагнози с диагнозите, установени чрез модерните технологии (Dimitrov, N., 2011).

Каква информация може да ни даде пулсът? Опитните лекари по алтернативна медицина чрез пулса могат да определят с голяма точност кой орган е с нарушена функция.

В традиционната китайска медицина се определят 3 вида повърхностен и 3 вида по-дълбок пулс. Лявата ръка е водеща, но се изследва и пулсът на дясната ръка. На всяка от тези 12 пулсови точки отговоря един плътен орган - джан, и един дълбок, кух орган - фу. Когато се измерва пулса трябва да се следи за пълнотата му, ритмичността му и състоянието на съответните доши. Пулсът се измерва последователно, 3 пъти на различни дълбочини: повърхностна, междинна и дълбока.

На свой ред Китай също заимства най-добрите постижения на медицината от Индия и от други страни.

Медицината в Индия

Древните индийски лекари са имали най-широкото познание за структурата на човешкото тяло. Религиозните канони не забраняват изучаването чрез дисекция на трупове, достатъчно е да изкупят действията си, като погледнат към слънцето, докосват свещената крава или използват вана за почистване.

Аюрведа е събирателно понятие, като смисълът ѝ е заложен още в нейното име: *аю* ‘живот’ и *веда* ‘знание, наука, осъзнаване’ – **наука за живота**.

Аюрведа („наука за живота“) е древно индийско учение, прилагано вече повече от 5000 години. Това е система от принципи за хармоничен и здравословен живот, която включва както практики за поддържане на здравето, така и терапевтични мерки за физическото, умственото, социалното и духовното развитие. Възникнала в древна Индия преди хиляди години като устна традиция, тя добива нова форма около 900 г.пр.н.е. чрез Чарака, Сушрута и Вагбхата, трима велики учени, които записват принципите в учебници, които се използват и днес в Индия (Light, S., 2013).

Сред водещите лекари на древна Индия са монасите, а самите манастири са станали центрове на изцеление. На монасите е било позволено да предоставят медицински грижи на нуждаещите се, това е тяхната съдба и благодат.

Създаването на Ведите, най-древните свещени текстове залегнали в основата на философската и религиозна система на индуизма, е датирано неясно - 6-то – 2-ро хилядолетие пр.н.е. Химните възхваляващи древните богове са разнообразни – те дават космогонична и астрономическа информация, формули, заклинания с обяснения към тях. Обединени са в 1028 химна на Ригведа, 1549 песнопения на Самаведа. Не по-малко обширни са Яджур Веда и Ахтарва Веда.

Аюрведа (IX - III в. пр. н. е.) е била огромна енциклопедия на медицинските знания, където не само гневът на боговете, но и изменението на климата, нарушенията на диетата и личната хигиена са признати като причини за болести.

Аюрведа описва признаци на 150 болести, 760 лечебни растения и животински продукти. При предписването им те са вземали предвид времето на годината, физиката на пациента, пола, възрастта и естеството на заболяването.

Аюрведическата система от медицински знания е разделена на 8 основни раздела, които включват: лечение на рани; лечение на заболявания, свързани с областта на главата; лечение на заболявания, обхващащи цялото тяло; лечение на психични заболявания и психични разстройства, приписвани на зли духове. Учението за антидотите е подчертано в специален раздел. Ведическите текстове споменават различни заболявания на очите, ушите, сърцето, стомаха, белите дробове, кожата, мускулите и нервната система. Изброени са около триста различни части и органи на човешкото тяло. Внезапна болест се счита за проява на зъл принцип, идващ или от демони, или от червеи, които проникват в тялото. Голямо значение се отдава на диетата, като млякото, меда и оризът заемат специално място в диетичните рецепти. По-късно медицинските писания наричат млякото свещена напитка, която пази силата и ума на човек, защитен от болести. Медът традиционно е част от рецептите за лекарства, които лекуват много заболявания. Смятан е за основен антидот за отравяне с минерални, растителни и животински отрови.

Практикуващите лекари поставят диагноза чрез изследване на очите, езика, цвета на кожата, пулса. Пациентите са били разпитвани за оплакванията, начина на живот и се определя дисбаланса на дошите (понятието „доша“ представлява комбинация от петте елемента – пространство, въздух, огън, вода и земя, която всеки индивид има заложена по рождение). Има три основни доши: Вата (вятър), Пита (топлина или огън) и Кафа (земя и вода), които се съчетават. Аюрведичният лечител определя коя е доминиращата доша и какъв е дисбаланса в организма. Предписва билки, масажи, начин на хранене и упражнения (Anselmo, P., Bruks, J 1998). Аюрведа не се насочва само да се премахнат симптомите на даденото заболяване. Тя възвръща цялостното здраве, като възстановява в оптимална степен естествените, правилни функции на организма. Така, активирайки определени процеси в него, му помага да се справи сам с болестта. Има средства и методи за бързо действие като премахване на болка, но основата на аюрведа лечението е да се възстанови енергийният баланс в органи. В Индия тя е включена в държавното образование. Заради нейната ефективност, сега Аюрведа навлиза широко и в Европа, включително и в България.

Йога е система от физически и дихателни практики, релаксация, диета, позитивно мислене и медитативни техники, чрез които се установява хармония в тялото, душата и околната среда. Това е древна система, а самата дума е на санскрит и означава „съюз“. Редовното практикуване на йога намалява нивото на стрес, подобрява еластичността на връзките и силата на мускулите, балансира физическото и емоционално самочувствие. През годините са проведени много изследвания, които доказват, че усвояването на техниките и философията на йога води до благоприятно повлияване на цялостното състояние на организма и запазване на здравето, а също така и до подобрение на болестно променените функции.

В цялата история йогическите техники се практикуват както на Изток, така и на Запад. Всъщност йога, с мощните си техники за създаване на усещане за вътрешен мир, хармония и яснота на ума, е абсолютно актуална за съвременния свят – и на Изток, и на Запад.

През последното десетилетие **йога практиките** станаха част не само от западната култура, но и от западната медицина. Колкото повече научаваме за тях, толкова повече осъзнаваме, че нейните ползи надхвърлят повишаването на гъвкавостта. Т.нар. „медицинска йога“ се дефинира като използването на йога принципи за профилактика и лечение на медицински състояния.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Днес вече има много находки, които потвърждават изключително високото ниво на

развитие на медицинските знания преди много векове. Лекарите в древността са имали широки познания в областта на анатомията и познавали протичането на физиологичните процеси. Те знаели как да прилагат всички тези знания на практика за лечението на различни заболявания.

Независимо от факта, че съвременните методи на лечение постоянно се развиват и подобряват, мистичната и екзотична индийска система за здрав, щастлив и дълголетен живот **Аюрведа** набира все повече популярност в Западния свят. Множество хора се обръщат към нея за превенция на общото си здравословно състояние, а други – за лечение на болестни нарушения. В отговор на резолюцията на Световната здравна асамблея относно традиционната медицина през 2013 година СЗО приема Стратегия за традиционна медицина 2014-2023 година, с цел използване на потенциала на народната медицина за осигуряване на здравето, благополучието и предоставяне на медицинска помощ, ориентирана към хората.

REFERENCES

Andreoli, R. (1976). Agopuntura o medicina moderna [Acupuncture in modern medicine]. Zeitschrift fur Krankenpflege. Revue suisse des infirmieres, 69(5).

Anselmo, P., Bruks, J. (1998). Taynite na aiurveda za zdrave I dalgoletie. Aratron, Sofia. pp. 424. ISBN: 978-954-626-057-4 (***Оригинално заглавие:*** *Анселмо, П., Брукс, Дж. (1998). Тайните на аюрведа за здраве и дълголетие, София, изд. Аратрон. стр. 424. ISBN: 978-954-626-057-4*)

Apostolov, M. (1977). History of Medicine – short course, ed. Medicine and Physical Education, Sofia (***Оригинално заглавие***: *Апостолов, М. (1977). София, История на медицината, кратък курс, изд. Медицина и физкултура)*

Beynfiyld, H., Korngold, E. (2001). Chinese Book of Health - A Guide to Medicine. IK Bard: Sofia, p. 247 (***Оригинално заглавие***: *Бейнфийлд, Х., Корнголд, Е. (2001). Китайска книга за здравето – ръководство по медицина. ИК Бард: София, стр.247)*

Dimitrov, N. (2011). Fundamentals of Chinese medicine, ***(Оригинално заглавие***: *Димитров, Н., 2011, Основи на китайската медицина*) URL: https://medpedia.framar.bg/) (Accessed on 21.03.2022).

Epler D. C. (1980). Bloodletting in early Chinese medicine and its relation to the origin of acupuncture. Bulletin of the history of medicine, 54(3), 337–367.

Light, S. (2013). Ayurveda. Principles for Harmonization of Body. Soul and Consciousness. Sofia, Published by Paritet (***Оригинално заглавие:*** *Лайт, С. (2013). Аюрведа. Принципи за хармонизиране на тялото, съзнанието и душата. София, изд. Паритет*)

Radj, A. (2013). Fundamentals of Aiuveda. Sofia, pub. Paritet, (***Оригинално заглавие***: *Радж Амит, 2013, Основи на аюрведа, София, изд. Паритет*)

Traditional, complementary and integrative medicine. URL: https://www.who.int/health-topics/traditional-complementary-and-integrative-medicine#tab=tab_1 (Accessed on 01.04.2022).

World Health Organization. (2013). WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. World Health Organization. URL: https://apps.who.int/iris/handle/10665/92455 (Accessed on 19.03.2022).

FRI-2-101-SSS-HC-14

INSULIN – ONE OF THE MEDICAL DISCOVERY OF XX CENTURY [27]

Milena Georgiev – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 877 677 646
E-mail: ereevamilena@gmail.com

Assist. Yuliyana Georgieva
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 887 791 631
E-mail: ygeorgieva@uni-ruse.bg

Abstract: *The symptoms of diabetes have been known since ancient times, but true understanding of the causes and possibilities of its treatment is shattered XIX century clarify the pathogenesis. At the beginning of the XX century (1910 г.) Sir Edward Sharp suggested that people with diabetes had a lack of a chemical that was absorbed by the pancreas. In 1921, Canadian physicians Sir Frederick Grant Bunting and Charla Herbert Best demonstrated that they could reverse artificially induced diabetes in dogs after adding an extract of Langerhans to healthy dogs. Before the discovery of Bunting and Best (early XX century), the average life expectancy of a child with diabetes is about a year*.

Keywords: *Insulin, hormone, diabetes, pancreas, treatment*

ВЪВЕДЕНИЕ

Захарният диабет (ЗД) е известен на човечеството от древни времена. От първото му определяне като заболяване, до средата на XIX век, диабетът е смятан за болест на пикочните пътища поради основните му симптоми – неутолима жажда и прекомерно отделяне на урина. В древността и средновековието наличието на диабет било смъртна присъда. Още през VII век индийските лечители тествали хората за диабет като след уриниране наблюдавали дали мравките са привлечени от урината на човека (Vasileva, B., 2020). Древните китайци, корейци и японци определят тази болест като „болест на сладката урина" и предлагат като лечение страдащите да се въздържат от вино, сол и секс (Ekoé, J., 2019). Въпреки че симптомите на ЗД са познати от древността, истинското разбиране за причините и възможностите му за лечение, се развиват едва през XIX век (Vasileva, B., 2020).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Откриване ролята на панкреаса в патогенезата на Захарния диабет

През 1889 година, двама немски физиолози Оскар Минковски и барон Йозеф фон Меринг отстраняват по хирургичен път панкреаса на кучета и наблюдават, че урината на кучетата започва да привличан насекоми. По този начин доказват, че отстраненият панкреас при кучетата е провокирал диабет. (Vasileva, B., 2020).

През 1908 г. Джордж Лудвиг Цюлцер извлича от панкреасите на кучета вещество, което инжектира на пет болни от диабет. Това понижило кръвната им захар, но довело до тежки странични действия.

Откриване на инсулина

През 1869 година Пол Лангерханс, който по това време е студент по медицина в Берлин, изследва под микроскоп панкреаса на кучета и установява наличието на група клетки, които по своята морфологична структура се различават от основната структура на

[27] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ИНСУЛИНЪТ – ЕДНО ОТ МЕДИЦИНСКИТЕ ОТКРИТИЯ НА XX ВЕК.

панкреаса. В резултат на поредица изследвания, през 1910 г. сър Едуард Шарп предполага, че хората с диабет имат липса на химично вещество, което се произвежда от панкреаса и предлага то да се нарече инсулин от латинската дума insula, т.е. остров (insulae pancreaticae), който открива Пол Лангерханс. През 1921 г. канадските лекари сър Фредерик Грант Бантинг и Чарлз Хербърт Бест повтарят работата на Фон Меринг и Минковски и демонстрират, че могат да обърнат изкуствено създадения диабет при кучетата след като им дадат екстракт от Лангерхансовите островчета на здрави кучета. Фредерик Бантинг е физиолог и продължително време е провеждал експерименти за да получи антидиабетен хормон, като активно е подпомаган от стажанти лекари. Почти в окончателната фаза на работата му обаче, студентите е трябвало да излязат в лятна ваканция и Бантинг остава без студентска помощ, което го кара да помоли някой от тях за доброволна помощ. Единственият желаещ доброволно да се включи и да остане да помогне е Чарлз Бест и именно това го прави съучастник в епохалното откритие на нов хормон, който е бил открит на 29 срещу 30 юли 1921 година, в Торонто Канада (Damqnova, M., 2002). През следващите няколко години Бантинг работи заедно с Бест, като в университета в Торонто в групата се включват канадският химик Колип и шотландския физиолог Маклеод. Чрез тази съвместна работа успешно е извлечен и пречистен хормона инсулин – белтъчно вещество синтезиращо се от Бета-клетките на Лангерхансовите островчета на панкреаса и е единствения хормон в организма, който понижава нивото на кръвната захар.

Приложение на инсулиновата терапия в лечението на захарния диабет

През 1921 година Леонард Томпсън е на 14 години, страда от захарен диабет и през м. януари 1922 г. става доброволен пациент в болницата в Торонто. Така той се е първият човек, който получава инжекционен инсулин за лечение на диабет. След първата инсулинова инжекция Леонард Томпсън живее още 13 години и умира от пневмония на 27 годишна възраст. Инсулиновата терапия продължава да се развива. През 1945 година средната продължителност на живота на дете с новодиагностициран диабет е 45 годишна възраст, а на 50 годишен пациент с новодиагностициран захарен диабет е около 16 години след поставяне на диагнозата. За своето откритие Бантинг и Маклеод получават Нобелова награда през 1923г., а Бантинг и Бест отказват да патентоват откритието си, за да може инсулинът да се използва за лечение на диабетици по целия свят, като казват че „Инсулинът не е наша собственост, той принадлежи на цялото човечество“. През същата 1923 година инсулинът е бил приложен и на един германски студент, като 65 години по-късно при него не са наблюдавани тежки усложнения (Tankova, Tsv., 2013). До 2000 година Бантинг и Бест са смятани за откриватели на инсулина. В действителност обаче, се оказва, че румънецът Паулеско е открил този хормон няколко години по-рано, но го е нарекъл „Панкреатин“ и не е публикувал откритието си своевременно. През август 1921 година Паулеско решава да публикува пълната информация за изследванията си, но вече е изминал почти месец от оповестеното откритие на Бантинг и Бест и никой не обръща внимание на Паулеско, а той и откритието му са забравени (Damqnova, M., 2002). Един от основоположниците на инсулинотерапията е американският диабетолог Елиът Джослин (1889-1962г.). Той се определя като един от най-успелите лекари, прилагащи инсулинолечението на ЗД. Джослин въвежда трикратното инжектиране на малки дози инсулин преди всяко хранене, адаптирайки инсулиновата доза към глюкозурията (стремейки се към липсата й). Освен това той редува местата за инжектиране на инсулина като отчита различната бързина на абсорбция в зависимост от мястото на инжектиране. Елиът Джослин отдава особено значение на самоконтрола на пациентите по отношение на ЗД като организира курсове за обучение както на пациенти, така и на лекари и помощен персонал. Той награждавал всеки диабетик с 40-годишна давност на заболяването със златен медал, на който е изобразена прилаганата максима: инсулин, диета, двигателна активност, представени като три коня управлявани от ездач (диабетик). Този златен медал е символ на фондацията „Джослин“ и е актуален до днес (Damqnova, M., 2002).

Инсулинолечението условно може да се раздели на три фази:

- **Първа фаза** – използван е само бързодействащ инсулин, който се е инжектирал многократно, за да се постига нормална стойност на кръвната захар;
- **Втора фаза –** известна е като фазата на депо инсулините. На практика през тази фаза се намалява броя на инжектиранията, а нормалните стойности на кръвната захар се либерализират, което за част от пациентите не само ускорява, но и увеличава усложненията**;**
- **Третата фаза** е настоящата фаза на инсулинолечението и е фазата на биосинтетичните и аналогови инсулини. Стратегията на инсулинотерапията се променя, въвежда се интензивната инсулинова терапия и се променят критериите по отношение стойностите на глюкозата в кръвта, а именно – стремеж към постигане нормални стойности на кръвната захар (Tankova, Tsv., 2013).

ИЗВОДИ

От откриването на инсулина до днес е изминат дълъг път. През това време изследванията и развитието на терапията за диабет продължават. Инсулинът е единственият хормон в човешкия организъм, който понижава нивото на кръвната захар. Той е биопродукт, който се разрушава от ензимите на стомашно-чревния тракт и поради това единствения метод за внасянето му в организма е инжекционен. При периферното му инжектиране се получава периферно свръхинсулинизиране и хепатален хипоинсулинизъм, но на този етап не е намерен заместител, а внасяйки го чрез подкожно инжектиране, ние се опитваме да заместим физиологичната инсулинова секреция.

REFERENCES

Damyanova, M. (2002). History of Insulin Treatment. GP News, 12/2002 (***Оригинално заглавие:*** *Дамянова М. (2002). История на лечението с инсулин. GP News, 12/2002*) URL: https://gpnews.bg/ (Accessed on 14.04.2022).

Damyanova, M., et all. (2000). Diabetes mellitus in children and adolescents - theoretical and practical basics, Sofia, N/A (***Оригинално заглавие:*** *Дамянова, М. и авторски колектив. (2000). Захарен диабет при деца и юноши - теоретични и практически основи. София, N/A)*

Ekoe, J.M. (2019). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Encyclopedia of Endocrine Diseases (Second Edition), vol. 1, pp. 105–109.

Tankova, Tsv. (2013). Diabetes mellitus. Sofia, Paradigma press (***Оригинално заглавие***: *Танкова, Цв. (2013). Захарен диабет. София, Издателство "Парадигма"*)

Vasileva, B. (2020). Morphological and laboratory features in patients with diabetes mellitus and chronic kidney disease. Dissertation, Medical University – Sofia. (***Оригинално заглавие***: *Василева, Б. (2020). Морфологични и лабораторни особености при пациенти със захарен диабет и хронично бъбречно заболяване. дисертационен труд, Медицински университет – София*), URL: http://cml.mu-sofia.bg:8080/jspui/bitstream/10861/1763/1/Bilyana_Vasileva-dis.pdf (Accessed on 02.03.2022).

FRI-2-101-SSS-HC-15

EUROPEAN REFERENCE NETWORKS - OPPORTUNITY TO APPLY EXPERT KNOWLEDGE IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF RARE DISEASES [28]

Ana-Mariya Mladenova - student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 884 294 689
E-mail: a_mariq@abv.bg

Assist. Yuliyana Georgieva
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 887 791 631
E-mail: ygeorgieva@uni-ruse.bg

Abstract: *Although every rare disease occurs in a very small part of the population of a country, the concept of "rarity" is relative, because if we add up all known nosological units (between 6,000 and 8,000) it is found that these diseases are a serious challenge for any health system. No country has the capacity to treat all rare and complex diseases, which is why European Union health policy requires the creation of European reference networks, an EU-wide information database and registers of rare diseases based on common criteria.*

Keywords: *Rare diseases, Problems, Life-threatening, Disabling, European reference networks*

ВЪВЕДЕНИЕ

Редките заболявания (РЗ) се определят от Европейския съюз като животозастрашаващи или хронично инвалидизиращи състояния, с разпространение под 5 на 10 000 жители. Те засягат между 6% и 8% от европейското население. Поради своята сериозност, разпространение и многостранни аспекти, РЗ са област, в която сътрудничеството в общественото здравеопазване и научните изследвания осигурява основна интегрирана добавена стойност (Montserrat, A., Taruscio, D., 2019).

Нозологичните единици определени като редки заболявания са между 6 000 и 8 000, като причините за тях са разнородни. Около 80 % от тези болести са генетични, но групата включва и автоимунни заболявания, вродени малформации, редки видове злокачествени заболявания, някои инфекциозни болести. По отношение на възрастта, в която се проявяват първите симптоми съществува огромно разнообразие – могат да се проявят още с раждането, в детска възраст (Tincheva, R., 2017).

Почти всички генетични заболявания са включени в групата на редките, но не всички редки заболявания са генетични, тъй като в нея са включени редки инфекциозни заболявания, автоимунни заболявания и редки видове рак.

За всички редки заболявания науката може да предостави някои отговори, все повече редки заболявания могат да бъдат диагностицирани чрез биологичен тест, но към днешна дата причината за много редки заболявания остава неизвестна.

Познаването на естествения ход на тези заболявания е подобрено чрез създаването на регистри за някои от тях. Изследователите все по-често работят чрез мрежи, за да споделят резултатите от изследванията си и да напреднат по-ефективно. Нови надежди възникват с

[28] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ЕВРОПЕЙСКИТЕ РЕФЕРЕНТНИ МРЕЖИ – ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ЕКСПЕРТНИ ПОЗНАНИЯ В ДИАГНОСТИКАТА И ЛЕЧЕНИЕТО НА РЕДКИТЕ БОЛЕСТИ.

перспективите, предлагани от европейските и националните политики в много европейски страни в областта на редките заболявания.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Редките болести са сериозни хронични и прогресивни заболявания. За много редки заболявания симптомите могат да бъдат наблюдавани още при раждането или в детска възраст.

Една от характеристиките на редките заболявания и на сложните състояния е недостигът и фрагментността на специализираната информация, познания и опит, които често не са налични в района или в страната на пациента. Това предизвиква сериозни проблеми за медицинските специалисти, пациентите, техните семейства, обществото и здравната система на всяка държава. За всички засегнати групи проблемите могат да бъдат обединени в следните категории:

- ✓ недостатъчно информация;
- ✓ късно поставяне на диагнозата;
- ✓ липса на лечение.

В европейските държави с развити граждански общества пациентите с редки болести и техните семейства, се обединяват в асоциации, които имат важна роля при разпространяването на информация, осигуряване на обществена подкрепа, стимулиране на научно-изследователската дейност, лобиране за изграждане на необходима законова уредба.

Нито една държава не разполага със знанията и капацитета за лекуване на всички редки и сложни заболявания, докато чрез обмена на животоспасяващи знания на Европейско ниво посредством ЕРМ може да се гарантира, че пациентите ще имат достъп до най-добрия наличен експертен опит.

Изграждане на Европейски референтни мрежи

Европейският съюз смята, че посредством разработването на целеви референтни мрежи ще се гарантира обменът на животоспасяващи знания, достъп на пациентите до най-добрия експертен опит на ниво ЕС, което от своя страна дава възможност на засегнатите пациенти за по-дълга преживяемост със съхранено качество на живот (European Commission).

Европейските референтни мрежи (ЕРМ) се създават съгласно Директивата от 2011 г. относно правата на пациентите в трансграничното здравно обслужване. Тази директива улеснява достъпа на пациентите до информация относно здравеопазването и по този начин увеличава възможностите за лечение (European Commission). Те се установяват като основна стратегия за споделяне на знания, клиничен опит и насърчаване на научните изследвания; интегриране на висококачествени пациентски регистри, биобанки и подкрепа за биоинформатика, като ключови инфраструктурни инструменти, отговарящи на нуждите от изследвания и здравни грижи; прилагането на националните планове за РЗ в държавите-членки на ЕС чрез споделяне на опит, изграждане на капацитет и свързване на националните усилия чрез обща стратегия на европейско ниво; действия, ръководени от препоръките за първична профилактика на вродени аномалии (основната група на РБ с многофакторна етиология); политически разпоредби за насърчаване на изследванията и разработването на лекарства сираци (Montserrat, A., Taruscio, D., 2019).

Разработването и прилагането на европейски референтни мрежи става факт на 01. Март. 2017 година когато 24 тематични европейски референтни мрежи започват работа. В тях са обединени над 900 здравни звена от 26 държави, чието сътрудничество е особено ценно за редките и сложни болести (European Commission).

ЕРМ са виртуални и включват доставчици на здравни услуги в Европа (Фиг. 1). Европейската комисия създава рамката за тези мрежи и предоставя безвъзмездни средства за работа в мрежата.

Фиг. 1. Какво включват Европейските референтни мрежи (European Commission, 2017)

Участие на България в Европейските референтни мрежи

В България редките болести засягат между 400 000 и 440 000 човека, т.е.заболяването е рядко, но пациентите с редки болести са много (Iskrov, G., Stefanov, R., 2021).

От 2004 г. в България функционира Информационен Център за Редки Болести и Лекарства Сираци (ИЦРБЛС) – първата и единствена източноевропейска образователна и информационна услуга, посветена на пациенти, асоциации и медицински специалисти, интересуващи се от редките болести и лекарствата-сираци.

През 2007 г. в България е учреден Национален алианс на хората с редки болести (НАХРБ), който е свързващото звено между хората с редки болести и здравната система, като защитава основното човешко право на съвременна и равнопоставена медицинска грижа. Освен това в България са уредени редица пациентски организации за отделни редки заболявания.

През 2016 година България е включена в 5 от Европейските референтни мрежи чрез 7 Експертни центъра по редки болести, а към настоящия момент участва в 7 ЕРМ чрез 11 Експертни центъра.

ИЗВОДИ

Редките болести имат съществен дял за заболеваемостта и смъртността в информационните системи на здравеопазването, а изследователската дейност в тази област е недостатъчна и се извършва разпръснато в различни лаборатории в ЕС.

Европейските референтни мрежи са основани на доброволен принцип и включват доставчици на здравно обслужване в цяла Европа, като целта им е да улеснят достъпа на пациентите до високоспециализирано здравно обслужване като едновременно с това помагат на страните членки, в които има твърде малко пациенти, да предоставят този вид високоспециализирано обслужване.

Европейските референтни мрежи ускоряват проникването на иновациите в медицинската наука и здравните технологии и могат да служат като центрове за медицинско обучение и изследвания, разпространяване и оценяване на информация, като в крайна сметка ще издигнат здравното обслужване на ново равнище на клинична и научна работа в мрежа, каквото преди не е имало нито в Европа, нито в други части на света.

REFERENCES

European Commission, URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_17_324 (Accessed on 06.03.2022).

European Commission. (2017). European reference networks for rare, rare and complex diseases. **(*Оригинално заглавие:* *Европейска комисия. (2017). Европейски референтни мрежи за редки, слаборазпространени и сложни заболявания*.)** URL: https://www.ern-rnd.eu/wp-content/uploads/2018/06/2017_flyer_bg.pdf (Accessed on 02.02.2022).

European Commission. Health-EU Bulletin 190 – in focus. URL: https://ec.europa.eu/health/other-pages/basic-page/health-eu-newsletter-190-focus_bg (Accessed on 22.04.2022).

Iskrov, G., & Stefanov, R. (2021). Rare diseases in 2020 - what have we learned? . Rare Diseases and Orphan Drugs, 11 (4), 3-4. URL: https://doi.org/10.36865/2020.v11i4.124 (Accessed on 15.03.2022). (***Оригинално заглавие*:** *Искров, Г., & Стефанов, Р. (2021). Редките болести през 2020 г. – какво научихме? Редки болести и лекарства сираци, 11(4), 3-4.)*

Montserrat, A., & Taruscio, D. (2019). Policies and actions to tackle rare diseases at European level. Annali dell'Istituto superiore di sanita, 55(3), 296–304. URL: https://doi.org/10.4415/ANN_19_03_17 (Accessed on 12.04.2022).

Taruscio, D., Vittozzi, L., Choquet, R., Heimdal, K., Iskrov, G., Kodra, Y., et all. (2015). National registries of rare diseases in Europe: an overview of the current situation and experiences. Public health genomics, 18(1), 20–25. URL: https://doi.org/10.1159/000365897 (Accessed on 02.04.2022).

Tincheva, R. (2017). "Williams-Bjorn syndrome - clinical and genetic spectrum". Journal of Practical Pediatrics, issue 11/2017 (***Оригинално заглавие:*** *Тинчева, Р. (2017). Синдром на Уилямс-Бьорн – клиничен и генетичен спектър". сп. Практическа педиатрия, брой 11/2017)*, URL: https://prakticheska-pediatria.net/2017/12/20/williams-beuren-sindrom-prof-tincheva/ (Accessed on 04.03.2022).

FRI-2-101-SSS-HC-16

CLINICAL DEHYDRATION - CAUSES, TREATMENT AND HEALTH CARE [29]

Ivanna Laleva – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 895 053 613
E-mail: wanito1997@gmail.com

Assist. Yuliyana Georgieva
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 887 791 631
E-mail: ygeorgieva@uni-ruse.bg

Abstract: *Water enters the body mainly through the digestive system through the consumption of drinking water, moisturizing drinks, and foods high in water. Water balance reflects the ratio between water intake and loss. Healthy adults with access to water rarely become dehydrated. Dehydration can cause disease, but it can also be caused by disease. Patient hydration is a major part of nursing care. The purpose of the report is to focus on the management of rehydration, increasing the knowledge of health professionals about dehydration*.

Keywords: *Hydration, Dehydration, Rehydration, Health Care*

ВЪВЕДЕНИЕ

Човешкото тяло се състои от 55% до 65% вода. Две трети от тази вода е вътреклетъчна, а една трета е извънклетъчна. Водата има ключова роля в поддържането на множество физиологични функции в тялото. Водно-електролитният баланс в човешкия организъм се регулира от сложна хомеостазна система (Weinberg, AD., Minaker, KL., 1995)

Дехидратацията е патологично състояние, причинено от намалено количество вода в организма. Всеки организъм има нужда от вода и постоянна рехидратация. Дехидратацията настъпва, когато в организма не се предоставя необходимото количество вода. За да се избегне дехидратация в човешкия организъм трябва да постъпват около 1,5 л. вода и/или други хидратиращи напитки.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Дехидратация е патологичен процес, при който човешкият организъм не успява да възстанови загубата на вода, включително и отделящата се в резултат от нормалната функция на човешките органи и системи. Етиологично дехидратацията има няколко форми:

- ***Изотонична дехидратация*** – възниква когато вода и натрий се губят едновременно. Причините са: повръщане, диария, изпотяване, изгаряния, присъщо бъбречно заболяване, хипергликемия и хипоалдостеронизъм.
- ***Хипертонична дехидратация*** – загубите на вода надвишават загубита на натрий (серумният натрий е винаги повишен). Прекомерната загуба на чиста вода става през кожата, белите дробове и бъбреците**.** ***Най-честите причини*** са: фебрилитет (треска), учестено дишане и безвкусен диабет.
- ***Хипотонична дехидратация*** – когато загубата на натрий надвишава загубата на вода. Най-характерната причина за нея е употребата на диуретици перитонит (Lewis, SR.,

[29] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: КЛИНИЧНА ДЕХИДРАТАЦИЯ – ПРИЧИНИ, ЛЕЧЕНИЕ И ЗДРАВНИ ГРИЖИ.

Pritchard, MW., Evans, DJ. et al., 2018)

• ***Етиологично, източник на загубата на вода и причина за дехидратацията се включват:***

• Прекомерна загуба на телесни течности през кожата в резултат на продължително излагане на тялото на топлина; загуба на голяма площ от кожата (изгаряне, рани);

• Загуба на вода чрез бъбреците – остри и хронични бъбречни заболявания, неконтролирана употреба на диуретици, Адисонова болест, хипергликемия;

• Увеличена загуба на течности през стомашно-чревния тракт – повръщания, диария, фистули;

• Интраабдоминални загуби – в резултат на панкреатити, асцит, (Lewis, SR., Pritchard, MW., Evans, DJ. et al., 2018);

• Всеки човек може да развие дехидратация в резултат на заболяване и/или патологично състояние, но рисковите възрастови групи са: населението в старческа възраст и децата (Adan, A., 2015).

Основни симптоми на дехидратация

Симптоматиката на дехидратацията е различна, разнообразна и зависи от тежеста й, от приема на медикаменти и някои други фактори.

• ***При леката дехидратация*** симптомите наи-често се изразяват в умора, виене на свят, хипотония, сухота в устата, напукани устни, учестено дишане, объркване, съпроводено със загуба за ориенация, невъзможност за изпотяване, кйонцентрирана урина, намалена диуреза;

• ***Тежката дехидаратция*** се изразява в: силна жажда, задух, сухи лигавици и кожа, oliguria do anuria, хлътване и сенки под очите, хипотония, тахикардия, повишена температура, объркаост, загуба на съзнание (Thomas, DR., Cote, TR., Lawhorne, L.,et al, 2008).

Към настоящия момент в медицината не съществува златен стандартен тест за дехидратация. Процесът на диагностика включва:

• Снемане на подробна анамнеза и физикален преглед на пациента;

• Клинико-лабораторни изследвания – КАС, ПКК с хематокрит, азотни бъбречни фракции – уреа, креатинин, натрий, йонограма, кръвна захар, определяне на серумния осмоларитет, комплексно химично изследване на урина;

• Образна диагностика – доплерова сонография на долните краиници, при която се измерва свиваемостта на долна празна вена. Счита се, че колапсът на долна празна вена се съотнася към налягането в дясното предсърдие и вътресъдовия обем (Long, E., Oakley, E., Duke, T. et al. 2017).

Лечение на дехидратацията. Роля на специалиста по здравни грижи в процеса на рехидратация.

Първата цел на лечението е насочена към бързо заместване на обема циркулираща течност (рехидратация), а втората – към идентифициране на причината за загубата това.

При пациенти с лека степен на дехидратация, които могат да прегръщат течности се препоръчва незабавна прилагане на перорална рехидратационна терапия (ОРТ). **Задълженията на специалиста по здравни грижи включват**:

1. Приготвя разтвора за ОРТ, като за първите четири часа го изчислява в количество 75ml/kg.
2. На децата над 10 годишна възраст и възрастни дава 100 мл. на всеки 5 минути до отзвучаване на признаците на дехидратацията.
3. Ако пациентите повръщат, следи течността да се пие на малки глътки.
4. Пациентите не се ограничават само до това количество ако пожелаят да пият повече течност. В началните етапи на рехидратацията възрастните могат да приемат до 1 000 мл. ОРТ на час, а децата до 20 ml/kg телесно тегло на час.
5. На всеки час от терапията оценява състоянието на пациента отчитайки:

• Тургур на кожата;

- Признаците на жажда;
- Почасовата диуреза;
- Пулс – честота, форма, плътност.

6. При постиганете на адекватна рехидратация по-рано, намалява количеството течност, а ако пациентът не се хидратира според очакванията – увеличава количеството течност.
7. След отстраняване на причината за дехидратацията, насочва пациентите към хранене с нормалната диета.
8. При кърмачета – насърчава майката да продължи да кърми (Centers for Disease Control and Prevention).

При тежка дехидратация рехидратационната терапия е интравенозна. На пациентите се включват изотонични разтвори: NaCl 0.9%, Sol. Ringeri. Количеството е индивидуално и зависи от формата и степента на дехидратацията, от придружаващите хронични заболявания и възрастта на пациента. При пациенти с дехидратация и тежка хипонатриемия, бързото попълване на обема може бързо да повиши натрия.

Задължения на специалиста по здравни грижи:

- Мониторира и отчита соматичните показатели – кръвното налягане, сърдечна честота, температура;
- Отчита диурез – почасова и за 24 часа;
- Взема кръв за проследяване на серумен лактат, хематокрит, натрий, калий, като тези показатели заедно с диурезата могат да се използват за оценка на обменния дефицит и на резкцията към течности (Taylor, K., Jones, EB., 2021).
- След излизане от тежката дехидратация, приготвя разтвора за ОРТ и дава на пациента по схемата за рехидратация необходимото количество течности или го насърчава да я приема сам.

Усложненията на дехидратацията са свързани с различни фактори – от късно потърсена медицинска помощ до неадекватност в обемозаместващата терапия. Най-често се изразяват в:

- Хипоперфузия на жизненоважни органи (сърце, мозък, бял дроб) с разгръщане клиничната картина на хиповолемичен шок;
- Усложнения, дължащи се на усилията на бъбреците да не отделят течности поради намален циркулаторен обем;
- Навлизане в III фаза на хиповолемичния шок с промяна в психичното бъбречната недостатъчност, чернодробна недостатъчност, лактатната ацидоза, хипотония;
- Продължителното състояние на органна хипоперфузия може да доведе до сепсис, необратими тъканни и органни увреждания и смърт.

ИЗВОДИ

Водата е основна съставна част на човешкото тяло. Практически тя участва във всичките му функции и е от особено значение за терморегулацията, за физическото и когнитивното състояние на човека.

Дехидратацията е състояние, което засяга пациенти от всички възрасти. Тя може да причини когнитивни нарушения, затруднява концентрацията на вниманието, психомоториката, паметта. Успешното й лечение зависи от:

- Навременното диагностициране и стриктно следване целите на лечението – бързо прилагане на обемозаместваща терапия (ОРТ и/или интравенозна), идентифициране на етиологията и отстраняването й;
- Възраст на пациента и съпътстващи хронични болести;
- Своевременни и адекватни здравни грижи.

REFERENCES

Adan, A. (2012). Cognitive performance and dehydration. J Am Coll Nutr.; 31(2):71-8. doi:

10.1080/07315724.2012.10720011. PMID: 22855911.

Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID), Division of Foodborne, Waterborne, and Environmental Diseases (DFWED), URI: https://www.cdc.gov/cholera/treatment/rehydration-therapy.html (Accessed on 23.04.2022).

Cooper, A., Wilson, A. (2002). *Extending the relevance of TSA research for the UK: general equilibrium and spillover analysis*. Paper presented at the VIth International Forum on Tourism Statistics, 25th-27th September 2002, Budapest.

Lewis, S. R., Pritchard, M. W., Evans, D. J., Butler, A. R., Alderson, P., Smith, A. F. et al. (2018). Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill people. The Cochrane database of systematic reviews, 8(8), CD000567. URL: https://doi.org/10.1002/14651858.CD000567.pub7 (Accessed on 12.03.2022).

Long, E., Oakley, E., Duke, T., Babl, F. E., & Paediatric Research in Emergency Departments International Collaborative (PREDICT). (2017). Does Respiratory Variation in Inferior Vena Cava Diameter Predict Fluid Responsiveness: A Systematic Review and Meta-Analysis. Shock (Augusta, Ga.), 47(5), 550–559. URL: https://doi.org/10.1097/SHK.0000000000000801 (Accessed on 02.0.2022).

Nissensohn, M., López-Ufano, M., Castro-Quezada, I., & Serra-Majem, L. (2015). Assessment of beverage intake and hydration status. Nutricion hospitalaria, 31 Suppl 3, 62–69. https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.sup3.8753

Taylor, K., Jones, EB. (2021). *Adult Dehydration*., In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555956/ (Accessed on 25.03.2022).

Thomas, D. R., Cote, T. R., Lawhorne, L., Levenson, S. A., Rubenstein, L. Z., Smith, D. A., et all & Dehydration Council (2008). Understanding clinical dehydration and its treatment. Journal of the American Medical Directors Association, 9(5), 292–301. URL: https://doi.org/10.1016/j.jamda.2008.03.006 (Accessed on 01.03.2022).

Weinberg, A. D., & Minaker, K. L. (1995). Dehydration. Evaluation and management in older adults. Council on Scientific Affairs, American Medical Association. JAMA, 274(19), 1552–1556. URL: https://doi.org/10.1001/jama.274.19.1552 (Accessed on 17.04.2022).

FRI-2-101-SSS-HC-17

ENOTHERAPY - THE HEALING PROPERTIES OF WINE [30]

Kamelia Andreeva – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 882 069 379
E-mail: kamence1982@abv.bg

Assoc. Prof. Daniela Konstantinova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 888 520 021
E-mail: ddraganova@uni-ruse.bg

Abstract: *Enotherapy that studies the effect of natural grape wine on the body as a whole. All 20 amino acids needed by cells for metabolism, growth and protection and 350 chemical compounds are found in red wine. Moderate drinking of red wine has been suggested as a possible explanation for an epidemiological phenomenon known as the "French paradox", which shows that the French population shows relatively lower morbidity and mortality from coronary heart disease. The aim of the study is to identify the benefits of regular use of wine and grape products.*

Keywords: *wine, wine therapy, healers, medicine*

„Дозата прави отровата"
Парацелз

ВЪВЕДЕНИЕ

Енотерапията или лечение с вино е клон на медицината, който изучава ефекта на естественото гроздово вино върху организма като цяло и върху отделните му органи и системи. Проучвания, проведени в Пятигорския изследователски институт по балнеология, доказват ефективността на ампелотерапията в комплексното балнеолечение. В проучването една група е получавала вино, втората група винаги е имала стафиди на трапезите си, а контролната група е нямала лозарски продукти в диетата си. Данните от теста били особено убедителни по метода SAN (благополучие, активност, настроение). Те са били най-високи в групата, която е получавала вино, тоест енотерапия. Следва група, която провежда ампелотерапия (от гръцки ampelos - грозде) – лечение с грозде, лечение на лоза (Manshina N.V., 2007). Обработката на виното започва да се прилага от човека от древни времена, като непрекъснато се подобряват рецептите за приготвяне на терапевтични форми. Най-често този метод се използва при лечението на кръвоносните съдове, тъй като напитката укрепва стените им. Интересното е, че най-популярното лекарство, използвано за лечение на разширени вени, е направено на базата на грозде.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Древните лечители са използвали виното за лечение на настинки, бронхит, изтощение и депресия. След изследвания съвременните учени разширяват обхвата на употреба на виното в медицината. През 1994 г. френски лекари въвеждат термина „Енотерапия"– начин за подобряване на човешкото здраве и раздел от клиничната медицина, посветен на полезните свойства на винаta, тяхното въздействие върху заболяванията и функционирането на системите на човешкото тяло.

Лечебните и диетични свойства на винаta са универсално признати от много народи. На виното се приписва божествен произход: според легендата Озирис е донесъл лозата в Египет, Дионис и Бакхус в Гърция и Рим, Ной в Армения, Сатурн в Кипър, Герион в

[30] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ЕНОТЕРАПИЯ - ЛЕЧЕБНИТЕ СВОЙСТВА НА ВИНОТО.

Испания. И навсякъде "божествената напитка", разбира се, с умереното си използване, показа своите лечебни свойства. Илиада на Омир споменава имената на двама лекари (Махаон и Падалирий), които давали вино на ранените и го използвали при превързване на рани. Платон нарича виното млякото на старите хора (Academic Dictionaries and Encyclopedias).

Древните гърци вярвали, че виното е кръвта на бог Дионис. Всички 20 аминокиселини, необходими на клетките за метаболизъм, растеж и защита, 350 химични съединения са открити в червеното вино.

Магнезият е основен елемент за регулиране на съдовия тонус и сърдечния мускул.

Желязото участва в хемопоеза и доставка на кислород до клетките.

Хромът помага на черния дроб да синтезира мастни киселини, включително холестерол.

Цинкът участва в поддържането на киселинния баланс и процесите на регенерация.

Рубидият, присъстващ в червените вина, помага за елиминирането на радиоактивния цезий от тялото.

Канелената киселина, която е част от виното, стимулира секрецията на чернодробни ензими и жлъчка.

Полифенолите укрепват стените на кръвоносните съдове, повишават тургора и еластичността на кожата, изглаждат бръчките.

Виното е популярна алкохолна напитка, която се консумира от стотици години. Ползите от умерената консумация на алкохол са широко подкрепени от научната литература и в този смисъл приемът на червено вино е свързан с по-малък риск от коронарна болест на сърцето (ИБС). Експерименталните проучвания и мета-анализите приписват този резултат главно на наличието в червеното вино на голямо разнообразие от полифенолни съединения като ресвератрол, катехин, епикатехин, кверцетин и антоцианин. Ресвератролът се счита за най-ефективното винено съединение по отношение на превенцията на ИБС поради неговите антиоксидантни свойства. Механизмите, отговорни за предполагаемите му кардиопротективни ефекти, включват промени в липидните профили, намаляване на инсулиновата резистентност, и намаляване на оксидативния стрес на липопротеиновия холестерол с ниска плътност (LDL-C). (Castaldo, L., 2019).

Виното съдържа и внушителен набор от важни витамини (C, B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12) и минерали (магнезий, калций, цинк, желязо, кобалт, манган, фосфор, сяра, флуор, хлор, йод и др.). Привлекателните органолептични качества на виното в значителна степен се формират от съдържащите се в него органични киселини (винена, ябълчна, млечна, янтарна, оцетна, лимонена, пировиноградна, оксалова, диоксифумарова и т.н.) и от редица други органични съединения (алдехиди, етери, естери и т.н.). Особено ценен продукт, получаван от гроздето е маслото от гроздови семки, което масово се използва във винотерапията. Последното съдържа значително количество ненаситени мастни киселини – линолова (омега-6) - 72%, олеинова (омега-9) - 16%, алфа-линоленова (омега-3) - до 1%, палмитоолеинова (омега-7) - до 1%, както и множество други биологично активни субстанции – фенолни съединения, стероли (кампестерол, бета-ситестерол, стигмастерол), токофероли (витамин Е) и т.н. (Kubyshkin A.V., 2018).

Алкохолът, който се съдържа във виното, е токсичен и когато се консумира в големи количества, причинява значителна вреда на човешкото тяло, но благодарение на него виното има антисептични свойства. Въпреки това, не трябва да забравяме препоръките на един от най- известните лечители - ***Авицена***: ***Виното е наш приятел, но в него живее измамата: ако пиеш много - отрова, ако пиеш малко - лекарство.***

Пиенето на червено вино в умерени количества може да има определени ползи за здравето, включително засилване на здравето на сърцето, червата и мозъка. Това е така, защото съдържа съединения с антиоксидантни, противовъзпалителни и подобряващи липидите ефекти. Пиенето на алкохол не е безопасно за всички, а пиенето на повече от умерено количество може да причини сериозни здравословни проблеми (Golan, R., Gepner, Iu., Shay, I., 2019).

В свое проучване S. Renaud , M. de Lorgeril (1992) установяват, че в повечето страни високият прием на наситени мазнини е положително свързан с високата смъртност от коронарна болест на сърцето (ИБС). Въпреки това, ситуацията във Франция е парадоксална, тъй като има висок прием на наситени мазнини, но ниска смъртност от ИБС. Този парадокс може да се дължи отчасти на високата консумация на вино. Епидемиологичните проучвания показват, че консумацията на алкохол на нивото на прием във Франция **(20-30 g на ден)** може да намали риска от исхемична болест на сърцето с най-малко 40%. Смята се, че алкохолът предпазва от ИБС, като предотвратява атеросклерозата чрез действието на холестерола с липопротеини с висока плътност, но серумните концентрации на този фактор не са по-високи във Франция, отколкото в други страни. Преразглеждането на предишни резултати предполага, че като цяло умереният прием на алкохол не предотвратява ИБС чрез ефект върху атеросклерозата, а по-скоро чрез хемостатичен механизъм. Данните от Caerphilly, Уелс, показват, че агрегацията на тромбоцитите, която е свързана с ИБС, се инхибира значително от алкохол при нива на прием, свързани с намален риск от ИБС. Инхибирането на реактивността на тромбоцитите от вино (алкохол) може да бъде едно от обясненията за защита от ИБС във Франция, тъй като пилотните проучвания показват, че реактивността на тромбоцитите е по-ниска във Франция, отколкото в Шотландия.

Леко-умерено пиене на червено вино е предложено като възможно обяснение на епидемиологичния феномен, известен като „френския парадокс“, което показва, че френското население показва относително по-ниска заболеваемост/смъртност от ИБС в сравнение с други западни популации, които въпреки диетите им съдържат по-високи количества общи мазнини и наситени мастни киселини. (Lippi, G., 2010).

Предсърдното мъждене (ПМ) е често срещана сърдечна аритмия, която е свързана с повишен риск от сърдечно-съдови заболявания и обща смъртност. Прекомерният прием на алкохол е добре познат рисков фактор за ПМ, но тази връзка е по-малко ясна при леко и умерено пиене. Освен това ниските дози червено вино могат рязко да удължат реполяризацията и да забавят сърдечната проводимост. Ресвератролът, биоактивен полифенол, открит в гроздето и червеното вино, е свързан с антиаритмични свойства и може да действа като инхибитор както на вътреклетъчното освобождаване на калций, така и на патологичните сигнални каскади при ПМ, елиминирайки претоварването с калций и запазвайки контрактилната функция на кардиомиоцитите (Stephan, LS, 2017).

Наскоро беше установено, че виното увеличава продължителността на живота чрез индуциране на гени за дълголетие. Изглежда, че ресвератролът и проантоцианидините, особено ресвератролът, присъстващи в гроздето и вината, играят решаваща роля в кардиопротективните способности на гроздето и вината. и ресвератролът са еднакво важни за намаляване на риска от заболеваемост и смъртност поради сърдечно-съдови усложнения. Както виното, така и гроздето могат да облекчат сърдечни заболявания като атеросклероза и исхемична болест на сърцето. Наскоро е установено, че виното увеличава продължителността на живота чрез индуциране на гени за дълголетие. Изглежда, че ресвератролът и проантоцианидините, особено ресвератролът, присъстващи в гроздето и вината, играят решаваща роля в кардиопротективните способности на гроздето и вината

В днешно време естественото вино се използва широко в санаториуми, балнеолечебни и спа центрове при провеждане на козметични и терапевтични интервенции. Но не мисля, че енореотерапията е просто приемане на терапевтична напитка. Лечението включва прясно грозде, гроздови екстракти и джибри, масло от гроздови семки. Поради ценния си химичен състав, виното може да даде положителен ефект при:

- Хипертония (чрез разширяване на кръвоносните съдове);
- Повишаване на еластичността и укрепване на стените на кръвоносните съдове;
- Лечение и профилактика на тромбоза;
- За подобряване на състава на кръвта;
- Заболявания на сърцето и кръвоносните съдове (инфаркт, инсулт);
- Дегенеративно-дистрофични заболявания на ставите (артроза, артрит, бурсит);
- Рязко намаляване на телесната температура;

• Ангина, грип, ларингит и др;
• Заболявания на дихателната система, включително бронхит;
• За облекчаване на спазъм на дихателните пътища при астма;
• За защита на нервната система от стрес, претоварване.

Енотерапията е един от терапевтичните методи, който, както и другите, е изграден на строги принципи. В много отношения те зависят от специфичния проблем и характеристиките на пациента.

Неотдавна китайски учени съобщават, че виното понижава чувствително опасността от заразяване с COVID-19. Особено значимо е действието на червеното вино. При него консумацията на 1 литър седмично води до намаление на риска от заразяване със SARS-CoV-2 със 17% . На този етап това твърдение все още не е получило научно потвърждение.

ИЗВОДИ

Виното е сред най-старите медицински средства на човечеството, което през последните десетилетия несправедливо беше "осъдено" във връзка с разпространението на алкохолизма. Днес обаче, обединените усилия на лекари, биолози и винопроизводители от различни страни са насочени към връщане доброто име на тази древна напитка. Проучванията засягат основно т.нар. френски феномен, който включва висок прием на наситени мазнини и умерен прием на предимно червено вино, но ниска смъртност от исхемична болест на сърцето. Все пак не бива да забравяме, че самолечението с алкохол не е безопасно и препоръчителната доза с терапевтичен ефект е 20-30 мл. дневно.

REFERENCES

Bertelli, A. A., & Das, D. K. (2009). Grapes, wines, resveratrol, and heart health. Journal of cardiovascular pharmacology, 54(6), 468–476. URL: https://doi.org/10.1097/FJC.0b013e3181bfaff3 (Accessed on 14.04.2022).

Castaldo, L., Narváez, A., Izzo, L., Graziani, G., Gaspari, A., Di Minno, G. et al. (2019). Red Wine Consumption and Cardiovascular Health. Molecules 24, 3626. URL: https://doi.org/10.3390/molecules24193626 (Accessed on 02.02.2022).

Golan, R., Gepner, Y., & Shai, I. (2019). Wine and Health-New Evidence. European journal of clinical nutrition, 72(Suppl 1), 55–59. URL: https://doi.org/10.1038/s41430-018-0309-5 (Accessed on 14.02.2022).

Academic Dictionaries and Encyclopedias. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/704449 (Accessed on 24.02.2022).

Kubyshkin A.V., Shramko Yu.I., Aliev L.L., Beketov A.A., Ogai Yu.A., Chernousova I.V., et all. (2018). Possibilities of enotherapy in correcting the effects of experimental hypoxia // Bulletin of St. Petersburg University. The medicine, Vol. 13. Issue. 4. S. 366–375. URL: https://doi.org/10.21638/11701/spbu11.2018.404 (Accessed on 15.03.2022). (***Оригинално заглавие:*** *Кубышкин А.В., Шрамко Ю.И., Алиев Л.Л., Бекетов А.А., Огай Ю.А., Черноусова И.В., и др. (2018). Возможности энотерапии в коррекции эффектов экспериментальной гипоксии. Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. Т. 13. Вып. 4. С. 366–375.*)

Castaldo, L., Narváez, A., Izzo, L., Graziani, G., Gaspari, A., Minno, G. D., & Ritieni, A. (2019). Red Wine Consumption and Cardiovascular Health. Molecules (Basel, Switzerland), 24(19), 3626. URL: https://doi.org/10.3390/molecules24193626 (Accessed on 27.01.2022).

Manshina, N.V. (2007). Balneology for everyone. For health at the resort. pp. 592 (***Оригинално заглавие:*** *Маньшина Н. В., 2007, Курортология для всех. За здоровьем на курорт, 592с.*)

Mizin V. I., Ezhov V.V., Severin N.A. (2015). No., Dudchenko L.Sh., Yalanetsky A.Ya., Zagoruiko V.A., FUNCTIONAL EFFICIENCY OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES OF GRAPES (SCIENTIFIC REVIEW), "Actual issues of balneology, physiotherapy and medical

rehabilitation" Proceedings of GBUZ RK "Academic Research Institute. I. M. Sechenov", Yalta, Volume XXVI 16 UDC: 616. 12-008.331.1-036.8:615.322 (***Оригинално заглавие:*** *Мизин В.И., Ежов В.В., Северин Н.А. №, Дудченко Л.Ш., Яланецкий А.Я., Загоруйко В.А., ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ВИНОГРАДА (НАУЧНЫЙ ОБЗОР), «Актуальные вопросы курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации» Труды ГБУЗ РК «Академический НИИ им. И. М. Сеченова», Ялта, 2015, Том XXVI 16 УДК: 616. 12-008.331.1-036.8:615.322*)

Renaud, S., & de Lorgeril, M. (1992). Wine, alcohol, platelets, and the French paradox for coronary heart disease. Lancet (London, England), 339(8808), 1523–1526. URL: https://doi.org/10.1016/0140-6736(92)91277-f (Accessed on 14.03.2022).

Stephan, L. S., Almeida, E. D., Markoski, M. M., Garavaglia, J., & Marcadenti, A. (2017). Red Wine, Resveratrol and Atrial Fibrillation. Nutrients, 9(11), 1190. URL: https://doi.org/10.3390/nu9111190 (Accessed on 05.04.2022).

FRI-2-101-SSS-HC-18

OBSTETRIC RISK FACTORS FOR POSTPARTUM DEPRESSION [31]

Daniela Tsvetkova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +373 876 224 864
E-mail: malechkova_4651@abv.bg

Pr. Assist. Prof. Tsveta Hristova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: tshristova@uni-ruse.bg

Abstract: *Postpartum depression is a debilitating mental disorder with a high prevalence. The aim of this study was review of the related studies. In this narrative review, we report studies that investigated risk factors of postpartum depression by searching the database, Scopus, PubMed, ScienceDirect, Up to date, ProQuest in the period 2000-2015 published articles about the factors associated with postpartum depression were assessed in Farsi and English. The search strategy included a combination of keywords include postpartum depression and risk factors or obstetrical history, social factors, or biological factors. Literature review showed that risk factors for postpartum depression in the area of economic and social factors, obstetrical history, and biological factors, lifestyle and history of mental illness detected. Data from this study can use for designing a screening tools for high-risk pregnant women and for designing a prevention programs.*

Keywords: *Narrative review, postpartum depression, risk factors*

ВЪВЕДЕНИЕ

Следродилната депресия е психично разстройство, с 5% - 60,8% разпространение в световен мащаб (Klainin, P., Arthur, D. G., 2009). Заболяването се проявява с нарушения на съня, промени в настроението, в храненето и апетита, страх от нараняване, сериозни притеснения за бебето, емоционална нестабилност с тъга и плач, чувство на съмнение, трудности при концентрация, липса на интерес към ежедневните физиологични и професионални дейности (Norhayati, M. N, Emilin, W. W., 2015). В напреднал етап от заболяването чувството на безнадеждност застрашава живота на жената, води до самоубийство. Регистрирани са проблеми, като страх от нараняване на бебето (36%), слаба привързаност към новороденото (34%) и опити за убийство на детето (Youn, J. H., Jeong, I. S., 2011).

В научни изследвания се съобщава, че следродилната депресия е причина за 20% от смъртните случаи на майките след раждането (Chaudron, L, H., 2003). Типичните симптоми водят до сериозни последици за здравето в семейството (Mathisen, S.E., Lagerløv, P., 2013). Майки, в това състояние, характеризират живота „като блато на смъртта" (Beck, C. T., Rice, M., 2006). Те не са в състояние да почувстват раждането на бебето си, като най-щастливия етап от живота си. (Corwin, E. J., Beard, J. L., 2003). Изследователи правят извода, че рисковите жени за това заболяване трябва да бъдат идентифицирани преди раждането с цел осигуряване на подходящи профилактични мероприятия и грижи. Разработването на скринингови програми за превенция изисква събиране на научна документация, анализ и приложение от специалисти. Те трябва да обединят съществуващите различните си становища за обуславящите фактори на следродилната депресия, по време на бременността и след нея. Групи от учени смятат, че влияние оказва серотонина (De Crescenzo, F., Perelli, F.,

[31] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: АКУШЕРСКИ РИСКОВИ ФАКТОРИ ЗА СЛЕДРОДИЛНА ДЕПРЕСИЯ.

Vicari, S., 2014), други - когнитивно-поведенческите терапии (Nardi, B., Laurenzi, S., Bellantuono, C., 2012), социалните, биологичните и психологическите фактори.

ИЗЛОЖЕНИЕ

В настоящия доклад се представя авторско проучване на състоянието следродилна депресия. Анализирани са резултати на причините за състоянието според източници от световната база данни на Google Scholar. Подбрани са подходящи проучвания на поставената цел (26 научни публикации). Фокусът е насочен към дефицитът на профилактика и място на акушерката за осигуряване на подходящи грижи. Направени са изводи и предложения за насоките на работа на акушерката. Проучването е извършено в периода март – април, 2022 година. Единиците за изследване са психологически, хормонални, акушерски, и социални фактори, и начин на живот.

- **Хормонални рискове:**

✓ Учени разкриват корелация между наличие на предродилна депресия и нарушения в хормоналния баланс на жената изразяващи се в **нарушения в протичане на менструалния цикъл** (Lee, D.T., Yip, A. S., Chung, T.K., 2000, Buttner, M. M., Mott S. L., O'Hara, M.W., 2013). Установяват че, стойностите на серотонина, отклонението от нормалните нива, е предпоставка за проява на различни степени на следродилна депресия (Bloch, M, Daly, R.C,, Rubinow, D.R., 2003, Zinga, D., Phillips, S. D., Born, L., 2005, Sanjuan, J., Martin-Santos, R., De Frutos, R., 2008).

Хормонът **окситоцин**, като ключов фактор в регулиране на емоционалните състояния и реакции, социалните взаимодействия намалява състоянията на стрес. Неговите стойности в различните месеци на бременността и след раждане влияят на състоянието. Съобщава се, че позитивното общуване, контактът с очи и възможността за изразяване на чувства при жената могат да минимизират в някои ситуации проявата на депресия (Thorsteinsson, E. B., Loi, N. M., Moulynox, A. L., 2014).

✓ Повишението на стойностите на **кръвната захар** е предразполагащ фактор за проява на проучваното състояние, според изследователи. Препоръчват намаляване или изключване на храни богати на въглехидрати по време на бременността и след раждане (Sanjuan, J., Martin-Santos, R., De Frutos, R., 2008).

- **Акушерски рискове**

✓ Противоречиви са резултатите във връзката на разглежданото състояние и **броят на раждания**та**.** Група изследователи представят убедително данни, които съобщават, че следродилната депресия е по-разпространена при последващи раждания и при многоплодна бременност (Mayberry, L. J., Horowitz, J. A., Declercq, E., 2007). В проучване през 2015 година, в периода шест седмици след раждане, сред 86 жени, се установява, че след раждане на две или повече деца рискът от отключване на следродилна депресия е висок (Mathisen, S. E., Glavin, Lagerløv, P. 2013).

Може да се направи извода, че броят на раждания**та** не е независим фактор. Влияние оказват психологически и социални фактори.

✓ В други проучвания се открива, че причини за състоянието е наличието на **стерилитет** при двойката (Kheirabadi, G. R., Maracy, M. R., Casey, P. R., 2009).

✓ **Възрастта** на бъдещата майка оказва влияние върху риска за възникване на депресия. Най-високо ниво на депресия е отчетено при майки на възраст 13-19 години, а най-ниско - при жени с възрастов диапазон 31-35 г. В проучване сред 1950 жени, от 2 – 12 седмици след раждане, е установено, че с нарастване възрастта на родилката намалява пропорционално риска от следродилна депресия (Davey, H. L., Tough, S. C., Benzies, K. M., 2011).

Акушерката е значим член на екипа обслужващ пациентки с репродуктивни проблеми. Тя притежава необходимите професионални компетентности да окаже психологическа и емоционална подкрепа на жената, което е с особена важност за профилактика на разглежданото състояние.

Придружаващи бременността психични разстройства често отключват последваща

депресия след раждане на детето (Mc Coy, S. J. B., Beal, J. M., Watson, G. H., 2006, Lancaster, C. A., Gold, K. J., Davis, M. M., 2010). Наличието на хронично безсъние е симптом, който не е безобиден.

✓ Негативното **отношение на майката към бременността**, неприятен спомен свързан с предшестваща бременност, към нежелан пол на бебето, допринасят за прояви на следродилна депресия (Leigh, B., Milgrom, J., 2008).

✓ Акушерски фактор е **рисковата бременност**, различните патологични състояния довели до наличие на риск за майката и бебето. Необходимата хоспитализация, необходими манипулации и процедури могат да доведат до след родилна депресия.

✓ Съобщава се, че жените с желание за естествено раждане, чието **раждане е осъществено чрез цезарово сечение,** са по-предразположени към риск (Gaillard, A., Le Strat, Y., Dubertret, C., 2014).

✓ **Усложненията по време на раждане и след раждането** оказват влияние върху честотата на следродилната депресия. Състоянията пролапс на пъпната връв, атония и кръвоизливи са най-чести отключващи фактори през този период (Gaillard, A., Le Strat, Y., Dubertret, C., 2014). Психологическо въздействие върху майката оказва и поставянето на упойка, често епидурална анестезия. Често те нямат осведоменост за начините на обезболяване и дефицитът от знания предразполагат за възникване на депресия.

✓ **Раждане на недоносено**

Майките, при които новороденото е с тегло <1500 g, са 4-18 пъти по-застрашени от следродилна депресия, в сравнение с останалите (Kiernan, K., Pickett, K. E., 2006).

Голяма група от изследователи проучват кърменето като фактор за намаляване честотата на следродилната депресия. Съобщава се, че жените, които изключително кърмят бебетата си през първите 3 месеца след раждане, показват по-ниска честота на състоянието. В проучване е установено, че кърменето през първите 4 месеца след раждането намалява риска от следродилна депресия въпреки, че не е установена причинно-следствена връзка. Кърменето подобрява връзката между майката и бебето и профилактира разглежданото състояние (Kiernan, K., Pickett, K. E., 2006).

● **Социални рискове**

Доказана е ролята на **социалната подкрепа** за намаляване на след родилната депресия. **Взаимоотношенията** с членовете на семейството и общността създават подкрепяща среда за бременната и родилката. Позитивно влияние може да окаже професионалната среда и трудовата кариера.

Недостатъчното образование и ниските доходи са свързани с повишен риск от състоянието.

Насилието над жената във всичките му проявления се разглеждат като високо рисков фактор протектиращ състоянието.

Стил и начин на живот

В тази група значими фактори са режим на хранене и двигателна активност, наличието на вредни навици като тютюнопушене, употреба на алкохол.

Тютюнопушене по време на пренаталния период е свързан с повишена честота на следродилна депресия. В някои случаи физиологичните промени по време на бременността са стресиращо събитие за майката и водят употреба на цигари като средство за облекчаване на симптоми на тревожност (Chaudron, L. H., 2003).

Установено е, че достатъчната консумация на зеленчуци, плодове, бобови растения, морски дарове, мляко и млечни продукти, зехтин и разнообразни хранителни продукти може да намали следродилната депресия с 50%. Приема на витамин „B2“и „B6“ е с положително влияние в процеса на следродилна депресия. В статии са отразени проучвания за връзката на изследваното състояние и нивата на витамин „Д“. Ниските нива на витамин D са свързани с лошо настроение и депресия (Gur, E. B., Gokduman, A., Guclu, S., 2014).

Резултатите от екологично проучване в 23 държави показват, че консумация на морски дарове (рибено масло) са свързани с намален риск от следродилна депресия (Gur, E. B., Gokduman, A., Guclu, S., 2014).

Дефицитът на селен и цинк също повлиява на състоянието. Препоръчва се консумация на червено месо, зърнени храни и риба (Gur, E. B., Gokduman, A., Guclu, S., 2014).

Подходящи физически упражнения и занимания повишават самочувствието и подобряват добрата самооценка. Физическата активност през третия триместър на бременността, под контрол на специалист, понижава риска от следродилна депресия до шест седмици след раждане, според изследователи (Youn, J. H., Jeong, I. S., (2011).

Състоянието на съня е сред факторите, които влияят върху риска от депресия. Данните показват, че съществува връзка между недостатъчния сън и следродилната депресия. Повишава се хроничната умора и риска от следродилна депресия. Изводите са направени след проведено изследване на родилки в наблюдаваното състояние (Thorsteinsson, E. B., Loi, N. M., Moulynox, A. L., 2014). Хроничният недостиг от сън засяга социалната комуникация, психичното здраве и качеството на живот.

ИЗВОДИ

Програмите за превенция на следродилната депресия трябва да се фокусират върху междуличностните отношения на индивидите, за да се намали домашното насилие и да се повиши социалната защита в допълнение към промяната на начина на живот на жените и повишаване на способността им да се справят с кризисните условия. Трябва да се фокусират върху социалните фактори и начина на живот в допълнение към физическото здравословно състояние на индивидите.

REFERENCES

Beck, C. T., Records, K., & Rice, M. (2006). Further development of the Postpartum Depression Predictors Inventory-Revised. Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing : JOGNN, 35(6), 735–745.

Bloch, M., Daly, R. C., & Rubinow, D. R. (2003). Endocrine factors in the etiology of postpartum depression. Comprehensive psychiatry, 44(3), 234–246.

Buttner, M. M., Mott, S. L., Pearlstein, T., Stuart, S., Zlotnick, C., & O'Hara, M. W. (2013). Examination of premenstrual symptoms as a risk factor for depression in postpartum women. Archives of women's mental health, 16(3), 219–225.

Chaudron L. H. (2003). Postpartum depression: what pediatricians need to know. Pediatrics in review, 24(5), 154–161.

Corwin, E. J., Murray-Kolb, L. E., & Beard, J. L. (2003). Low hemoglobin level is a risk factor for postpartum depression. The Journal of nutrition, 133(12), 4139–4142.

Davey, H. L., Tough, S. C., Adair, C. E., & Benzies, K. M. (2011). Risk factors for sub-clinical and major postpartum depression among a community cohort of Canadian women. Maternal and child health journal, 15(7), 866–875.

De Crescenzo, F., Perelli, F., Armando, M., & Vicari, S. (2014). Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) for post-partum depression (PPD): a systematic review of randomized clinical trials. Journal of affective disorders, 152-154, 39–44.

Gaillard, A., Le Strat, Y., Mandelbrot, L., Keïta, H., & Dubertret, C. (2014). Predictors of postpartum depression: prospective study of 264 women followed during pregnancy and postpartum. Psychiatry research, 215(2), 341–346.

Gur, E. B., Gokduman, A., Turan, G. A., Tatar, S., Hepyilmaz, I., Zengin, E. B., Eskicioglu, F., & Guclu, S. (2014). Mid-pregnancy vitamin D levels and postpartum depression. European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology, 179, 110–116.

Kheirabadi, G. R., Maracy, M. R., Barekatain, M., Salehi, M., Sadri, G. H., Kelishadi, M., & Cassy, P. (2009). Risk factors of postpartum depression in rural areas of Isfahan Province, Iran. Archives of Iranian medicine, 12(5), 461–467.

Kiernan, K., & Pickett, K. E. (2006). Marital status disparities in maternal smoking during pregnancy, breastfeeding and maternal depression. Social science & medicine (1982), 63(2), 335–346.

Klainin, P., & Arthur, D. G. (2009). Postpartum depression in Asian cultures: a literature review. International journal of nursing studies, 46(10), 1355–1373.

Lancaster, C. A., Gold, K. J., Flynn, H. A., Yoo, H., Marcus, S. M., & Davis, M. M. (2010). Risk factors for depressive symptoms during pregnancy: a systematic review. American journal of obstetrics and gynecology, 202(1), 5–14.

Lee, D. T., Yip, A. S., Leung, T. Y., & Chung, T. K. (2000). Identifying women at risk of postnatal depression: prospective longitudinal study. Hong Kong medical journal = Xianggang yi xue za zhi, 6(4), 349–354.

Leigh, B., & Milgrom, J. (2008). Risk factors for antenatal depression, postnatal depression and parenting stress. BMC psychiatry, 8, 24.

Mathisen, S. E., Glavin, K., Lien, L., & Lagerløv, P. (2013). Prevalence and risk factors for postpartum depressive symptoms in Argentina: a cross-sectional study. International journal of women's health, 5, 787–793.

Mayberry, L. J., Horowitz, J. A., & Declercq, E. (2007). Depression symptom prevalence and demographic risk factors among U.S. women during the first 2 years postpartum. Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing: JOGNN, 36(6), 542–549.

McCoy, S. J., Beal, J. M., Shipman, S. B., Payton, M. E., & Watson, G. H. (2006). Risk factors for postpartum depression: a retrospective investigation at 4-weeks postnatal and a review of the literature. The Journal of the American Osteopathic Association, 106(4), 193–198.

Nardi, B., Laurenzi, S., Di Nicolò, M., & Bellantuono, C. (2012). La terapia cognitivo-comportamentale è una strategia efficace anche nella prevenzione della depressione post partum? Una revisione critica [Is the cognitive-behavioural therapy an effective strategy also in the prevention of post partum depression? a critical review]. Rivista di psichiatria, 47(3), 205–213.

Norhayati, M. N., Hazlina, N. H., Asrenee, A. R., & Emilin, W. M. (2015). Magnitude and risk factors for postpartum symptoms: a literature review. Journal of affective disorders, 175, 34–52.

Thorsteinsson, E. B., Loi, N. M., & Moulynox, A. L. (2014). Mental health literacy of depression and postnatal depression: A community sample. *Open Journal of Depression, 2014*.

Youn, J. H., & Jeong, I. S. (2011). Predictive validity of the postpartum depression predictors inventory-revised. Asian nursing research, 5(4), 210–215.

Zinga, D., Phillips, S. D., & Born, L. (2005). Depressão pós-parto: sabemos os riscos, mas podemos preveni-la? [Postpartum depression: we know the risks, can it be prevented?]. Revista brasileira de psiquiatria (Sao Paulo, Brazil : 1999), 27 Suppl 2, S56–S64.

Докладът отразява резултати от работата по проект № 2022 – ФОЗЗГ – 02, "СЪЗДАВАНЕ НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРНА СРЕДА ЗА ВОДЕНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНО РАЖДАНЕ", финансиран от фонд „Научни изследвания" на Русенския университет.

FRI-2-101-SSS-HC-19

THE POWER OF THE PLACEBO EFFECT [32]

Byushra Novman – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 892 038 367
E-mail: byushranovman@gmail.com

Pr. Assist. Prof. Yoana Lukanova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 885 047 644
E-mail: ylukanova@uni-ruse.bg

Abstract: *The placebo effect is an unexplained phenomenon in which drugs, treatments and therapies that are not expected to help and are often counterfeit, miraculously making people feel better. The researchers discovered that the placebo was 50% as effective as the real drug to reduce pain after a migraine attack. The researchers speculated that a driving force beyond this reaction was the simple act of taking a pill.*

Keywords: *placebo effect, power, sugar pill, inactive drug, test substance*

ВЪВЕДЕНИЕ

Силата на човешката мисъл е безгранична и често ни поднася всевъзможни изненади. Лесно можем да постигнем всичко, към което се стремим, стига да сме достатъчно мотивирани и да вярваме в резултата, без капчица съмнение. В медицината силата на мисълта, самовнушението и вярата неведнъж са се проявявали в целия си блясък, като един от малкото примери е така наречения плацебо ефект.

Думата *„placebo"* идва от латински и буквално преведено означава *„ще задоволя", „трябва да задоволя/угодя"*. Съществуват множество проучвания, доказващи че плацебо ефектът действа. При някои клинични тестове той напълно замества лечението с истински медикаменти (Bisson, J., 2013).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Ефектът на плацебо се определя като явление, при което някои хора изпитват полза след приложението на неактивно вещество или лечение, подобно на външния вид. Това вещество или плацебо няма известен медицински ефект. Понякога плацебото е под формата на хапче (захарно хапче), но може да бъде и инжекция (физиологичен разтвор). В повечето случаи човекът не знае, че лечението, което получава, всъщност е плацебо. Вместо това, те вярват, че са получатели на истинското лечение. Плацебото е проектирано да изглежда точно като истинското лечение, но веществото няма действителен ефект върху състоянието, за което се предполага, че се лекува.

Важно е да се отбележи, че „плацебо" и „плацебо ефект" са различни неща. Терминът плацебо се отнася до самото неактивно вещество, докато терминът плацебо ефект се отнася до всички ефекти от приема на лекарство, които не могат да бъдат приписани на самото лечение.

Този чудодеен ефект е открит за първи път през 1955 г. По това време Хенри Бийчър, анестезиолог от Бостън, с изненада отбелязва, че захарните хапчета или чаша чиста вода имат благоприятен ефект върху 35% от пациентите (Gutner, C., 2016).

[32] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: СИЛАТА НА ПЛАЦЕБО ЕФЕКТА.

Целта на доклада е да установи начина, по който действа плацебо ефекта.

Материали и методи: използван е документален метод – медицинска научна литература, публикации и анализи.

Защо хората изпитват реални промени в резултат на фалшиви лечения?

Докато изследователите знаят, че плацебо ефектът е реален ефект, те все още не разбират напълно как и защо се получава този ефект. Продължават проучванията защо някои хора изпитват промени, дори когато получават само плацебо. Редица различни фактори могат да допринесат за това явление. Едно от възможните обяснения е, че приемането на плацебо предизвика освобождаване на ендорфини. Ендорфините имат структура, подобна на морфин и други опиатни болкоуспокояващи и действат като естествените болкоуспокояващи в мозъка.

Изследователите са успели да демонстрират плацебо ефекта в действие, използвайки сканиране на мозъка, показвайки, че области, които съдържат много опиатни рецептори, са били активирани както в плацебо, така и в групите за лечение. Налоксонът е опиоиден антагонист, който блокира както естествените ендорфини, така и опиоидните лекарства. След като хората са получили Налоксон, облекчаването на болката от плацебо било намалено. Вербалните, поведенчески и социални сигнали могат да допринесат за очакванията на пациента дали лекарството ще има ефект. Голяма роля играе професионалистът по здравни грижи - чрез акта на приемане на хапче или инжекция за подобряване на състоянието на пациента, успокояващия език на тялото, зрителен контакт и реч от страна на здравния специалист. Обявяването на доставчик на здравни грижи говори положително за лечението (Hysek, C., 2014).

Ефектът на Nocebo

Хората могат да получат повече симптоми или странични ефекти като отговор на плацебо, отговор, който се нарича "ноцебо ефект". Например, пациент може да съобщи, че има главоболие, гадене или замаяност в отговор на плацебо.

Управление на болката: малко проучване от 2014 г. тества плацебо ефекта върху 66 души с епизодична мигрена, които са помолени да вземат назначено хапче - или плацебо, или Maxalt, което е известно лекарство за мигрена - и оценяват интензивността на болката им. На някои хора е казано, че хапчето е плацебо, на някои е казано, че е Maxalt, а на други е казано, че може да бъде и двете. Изследователите установяват, че очакванията, зададени от етикета на хапчетата, влияят на отговорите на участниците. Множество проучвания установяват, че дори цветът на хапчетата има значение за резултатите от плацебо. „Червеното, жълтото и оранжевото са свързани със стимулиращ ефект, докато синьото и зеленото са свързани с успокояващ ефект.“

Ефектът на плацебо се променя от отделен индивид и неговата сила варира в зависимост от заболяването. Причините за влиянието на плацебо не са напълно изяснени. Предвид вариацията в реакцията, вероятно е да има повече от един механизъм на действие. Част от силата на плацебото се крие в очакванията на индивида, който ги приема.

При друго проучване се дава плацебо опиоиди на участници, които наскоро са приемали истински опиоиди. Добре документиран страничен ефект на опиоидите е респираторна депресия. Изследователите установяват, че плацебо лекарството предизвиква респираторна депресия, въпреки че няма активни съставки. Силните плацебо отговори също са свързани с повишаване на активността на допамин и опиоидни рецептори. И двата химикала участват във възнаграждението и мотивационните пътища в мозъка. И обратно, установено е, че ноцебо намалява активността на допамин и опиоидни рецептори. Някои от тези неврологични промени се появяват в области на мозъка, които често са насочени от антидепресанти. Това може да е причина за 50 до 75 % плацебо-отговор в проучванията с антидепресанти (Wolf, E., 2016).

Психоневроимунологията е сравнително нова област на научно изследване. Тя изучава директния ефект на мозъчната дейност върху имунната система. Както кучето може да бъде обусловено да отделя слюнка при звука на камбана, така и мишките могат да бъдат обусловени да ограничат имунната си система, когато са представени със специфичен

стимул. Отдавна е известно, че положителната перспектива може да помогне за предотвратяване на болестите. През последните години тази псевдонаука се превърна в научен факт. Очакваните подобрения в здравето могат да повлияят на ефикасността на имунната система на индивида. Пътищата, по които мозъкът въздейства върху имунната система, са сложни. Възможно е този тип взаимодействие да играе роля в плацебо ефекта.

Развитата теория за здравословното регулиране предполага, че силната вяра в лекарството или интервенцията може да облекчи симптомите. Мозъкът "решава", че не е необходимо да предизвиква подходящ отговор, като треска или болка.

Преди плацебо се е използвал само в експерименти като контрола. Въпреки това, поради способността им да правят промени в тялото, те вече са проучени задълбочено като самостоятелно лечение.

Следните състояния демонстрират положителни отговори на плацебо ефекта:

✓ Болка

Способността на плацебо да намалява болката, се нарича плацебо аналгезия. Смята се, че работи по един от двата начина. Или плацебото инициира освобождаването на естествени болкоуспокояващи, наречени ендорфини, или те променят възприятието на индивида за болката. Освен това е установено, че истинските аналгетици са по-ефективни, ако човек знае, че му се дава лекарството, вместо лекарството да се дава без знанието на човека. В този случай плацебо ефектът може да се разглежда като подпомагащ истинска намеса.

✓ Депресия

Счита се, че ефектът от антидепресантите до голяма степен зависи от плацебо ефекта. При преглед на осем проучвания се установява, че за период от 12 седмици плацебо антидепресантите са били ефективни, демонстрирайки потенциално дълготрайното въздействие на плацебо.

✓ Тревожни разстройства

Ефектът на плацебо е особено разпространен в опитите за лекарства против тревожност и значително прекъсва откриването и изпитванията на нови форми на лекарства.

✓ Кашлица

При преглед на прилагането на лекарства за кашлица се установява, че 85 % от намаляването на кашлицата е свързано с лечение с плацебо и само 15 % се дължи на активната съставка.

✓ Болестта на Паркинсон

Преглед на 11 клинични проучвания установи, че 16 % от участниците с болестта на Паркинсон в плацебо групите показват значителни подобрения, понякога с продължителност 6 месеца.

✓ Епилепсия

Участниците в проучвания за лекарства срещу епилепсия имат 0 до 19 % отговор на плацебо. „Плацебо отговор“ за това проучване е 50 % намаление на нормалната честота на пристъпите им (Bershad, A., 2016).

Лекарите по цял свят използват плацебо за клинични цели поради ефекта им върху редица заболявания. Тази употреба повдига етични въпроси. Лекарят заблуждава пациента. От друга страна, ако плацебото има желания ефект, то все пак трябва да се счита за ефективно лечение. Друг аргумент казва, че като се предписва плацебо за успокояване на пациента, правилната диагноза на сериозно заболяване може да бъде отложена. В медицинската практика има по-етично обосновани употреби на плацебо, въпреки че както всеки друг етичен дебат, аргументите за и против употребата на плацебо ще продължат. Например, плацебото може да бъде полезно за лечение на някои жертви на изгаряне. Опиоидното облекчаване на болката не винаги може да се използва поради свързана дихателна депресия. В този случай, физиологичен разтвор, приложен под прикритието на мощно болкоуспокояващо средство, може да намали страданието на пациента (Bedi, G., 2009).

Вместо да отхвърлят или да се опитат да минимизират ефектите на плацебо, настоящите и бъдещите изследователи проучват начини да използват в полза силата на

плацебо. Доказано е, че плацебото работи в редица ситуации. Ако те могат да се използват заедно с фармацевтични интервенции, те теоретично могат да подобрят медицинското лечение.

Робърт Бъкман, клиничен онколог и професор по медицина, заключава, че: „Плацебо са изключителни лекарства. Изглежда, че имат някакъв ефект върху почти всеки симптом, познат на човечеството, и действат при поне 1/3 от пациентите, а понякога и при 60%. Те нямат сериозни странични ефекти и не могат да се прилагат при предозиране. Накратко, те притежават наградата за най-адаптивните, протеинови, ефективни, безопасни и евтини лекарства в световната фармакопея. "

Силата на плацебо ефекта отваря вълнуваща възможност за изследване на нови пътища. Резултатът се дължи на силата на позитивното мислене (Hysek, C., 2014).

ИЗВОДИ

Изследванията върху ефекта на плацебо са фокусирани върху взаимоотношенията на ума и тялото. Една от най-честите теории е, че плацебо ефектът се дължи на очакванията на човека. Експертите казват също, че има връзка между това колко силно човек очаква да има резултати и дали резултатите се получават или не. Колкото по-силно е усещането, толкова по-вероятно е човек да изпита положителни ефекти. Ролята на здравния работник е огромна. Може да има дълбок ефект поради взаимодействието между пациент и доставчик на здравни грижи. Изглежда, че същото важи и за негативните ефекти. Ако хората очакват да имат странични ефекти като главоболие, гадене или сънливост, има по-голям шанс тези реакции да се случат. Един проблем с плацебо ефекта е, че може да бъде трудно да се разграничи от действителните ефекти на реално лекарство по време на изследване. Намирането на начини за разграничаване между ефекта на плацебо и ефекта от лечението може да подобри и намали разходите за тестване на лекарства, а повече проучвания могат да доведат до начини за използване на силата на плацебо ефекта при лечение на различни заболявания.

REFERENCES

Bedi, G., Phan, K. L., Angstadt, M. & de Wit, H. (2009). Effects of MDMA on sociability and neural response to social threat and social reward. *Psychopharmacology (Berl.)* 207, 73–83

Bershad, A. K., Miller, M. A., Baggott, M. J. & de Wit, H. (2016). The effects of MDMA on socio-emotional processing: does MDMA differ from other stimulants? *J. Psychopharmacol.* 30, 1248–1258

Bisson, J. I., Roberts, N. P., Andrew, M., Cooper, R. & Lewis, C. (2013). Psychological therapies for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults. *Cochrane Database Syst. Rev.*

Gutner, C. A., Gallagher, M. W., Baker, A. S., Sloan, D. M. & Resick, P. A. (2016). Time course of treatment dropout in cognitive-behavioral therapies for posttraumatic stress disorder. *Psychol. Trauma* 8, 115–121

Hysek, C. M. et al. (2014). MDMA enhances emotional empathy and prosocial behavior. *Soc. Cogn. Affect. Neurosci.* 9, 1645–1652

Steenkamp, M. M., Litz, B. T., Hoge, C. W. & Marmar, C. R. (2015). Psychotherapy for military-related PTSD: a review of randomized clinical trials. *JAMA* 314, 489–500

Wolf, E. J., Lunney, C. A. & Schnurr, P. P. (2016). The influence of the dissociative subtype of posttraumatic stress disorder on treatment efficacy in female veterans and active duty service members. *J. Consult. Clin. Psychol.* 84, 95–100

FRI-2-101-SSS-HC-20

VAGINAL BIRTH AFTER CAESAREAN SECTION [33]

Sibel Ismet – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 888 035 403
E-mail: sibel.eminova9605@abv.bg

Assist. Veselka Mihaylova
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 879 586 861
E-mail: vmihaylova@uni-ruse.bg

Abstract: *The number of cesarean sections (CS) is increasing worldwide and the re-CS after the previous CS has a significant contribution to the overall frequency of CS. Vaginal delivery after cesarean section (VBAC) can be considered a real and viable option for most women with previous CS. However, in order to be successful, women need the support of their clinicians (obstetricians and gynecologists). Successful cesarean delivery test (TOLAC), Trial Caesarean delivery (TOLAC) is the term for an attempt to give birth in a patient who has had a previous caesarean section. This can lead to successful VBAC (vaginal birth after cesarean section) or re-cesarean section. Cesarean section is performed in approximately 20-40% of TOLACs. TOLAC is recommended when the patient has had a previous caesarean section with a low uterine cross-section. The main risks of TOLAC are emergency cesarean section and uterine rupture. followed by vaginal delivery after cesarean section (VBAC) are two desires of modern obstetric health policies worldwide, and developed countries are investing more in strategies that ensure patient safety in a controlled hospital environment at reduced cost.*

Keywords: *Normal birth, cesarean section, possibility, reality.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Броят на цезаровите сечения (CS) нараства в световен мащаб. Повторното CS след предишно оперативно родоразрешение, има значителен принос за общата честота и покачване на броят им. Вагиналното раждане след цезарово сечение (VBAC) може да се разглежда, като реална и жизнеспособна опция за повечето жени с предишно CS. За да постигнат успех е необходимо жените да получат подкрепата от своите клиницисти, т.е. акушер-гинеколози и акушерки (Lundgren, I., Smith, V., Nilsson, et all. 2015). Въпреки че, е необходима и понякога животоспасяваща операция, цезаровото сечение се свързва с повече от два пъти, по-висока степен на тежка майчина заболеваемост и майчина смъртност, в сравнение с вагинално раждане. Предизвикателството е да се намалят онези CS, които са ненужни, като същевременно се запазят онези, които са необходими за спасяване на животи и намаляване на заболеваемостта (Villar J, Carroli, G., Zavaleta, N., et all. 2007).

Медицината, основана на доказателства, показва, че успешното вагинално раждане, след цезарово сечение (VBAC) е свързано с по-малко усложнения в сравнение с елективното повторно цезарово сечение. Въпреки че се препоръчват спонтанни вагинални раждания и намаляване на честотата на цезарово сечение, рисковите фактори за усложнения на VBAC остават неясни и неуспешните опити за раждане (TOL) могат да доведат до неблагоприятни резултати от бременността (Liao, Q., Luo, J., Zheng, L., et all. 2020).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Успешният VBAC е свързан с по-малко сериозни усложнения, отколкото повторното

[33] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ВАГИНАЛНО РАЖДАНЕ СЛЕД ЦЕЗАРОВО СЕЧЕНИЕ.

елективно цезарово сечение. За да подобри степента на успеваемост, е необходимо да се проведе, пробно раждане след цезарово сечение (TOLAC). Изследователи от цял свят са се опитали да изяснят факторите, свързани с успешния VBAC и са публикувани много модели, които предсказват успеха на VBAC (Hashima, J., Guise, J., 2007).

Медицинската история разкрива, различни изследвния за предсказване успеха на VBAC. Например, предишно вагинално раждане е свързано с висок процент на успешно раждане. Ashwal et al. в свое изследване демонстрират, че прогнозирането на VBAC е трудно при жени без предишни вагинално раждане (Ashwal, E., Wertheimer, A., Aviram, A.et all., 2017). Гестационната възраст и теглото при раждане също са анализирани от изследователи. Schmitz установява, че феталната макрозомия (тегло при раждане > 4000 g) може да увеличи риска от неуспешен TOLAC и особено при жени без предишно вагинално раждане, макрозомията намалява степента на VBAC с 40% и увеличава риска от разкъсвания на матката три пъти. Клиничните предиктори за успешен VBAC включват неповтарящи се индикации за предишно цезарово сечение, предишно вагинално раждане, спонтанно начало на раждането и тегло при раждане под 4 кг. (Carauleanu, A., Tanasa, I. A., Nemescu, D., 2021).

Съществуват множество инструменти за скрининг, разработени за прогнозиране на вероятността за успешен VBAC. Тези системи за оценяване, включват различни променливи като възраст, етническа принадлежност, резултат на Бишоп и предишна индикация за цезарово сечение, както и измерване на оператиняният белег. Проспективно тази система за антенатално оценяване, базирана на пет променливи показа, че пациент с резултат от четири положителни показателя ще имат около 85% шанс за успешен VBAC. Този лесен метод за оценяване е полезен, при стационарно консултиране относно начина на раждане след едно предишно цезарово сечение (Kalok, A., Zabil, S., Jamil, M., et all. 2019).

Най-използваният инструмент за идентифициране на рисковите фактори остава анамнезата на пациента, която е лесно достъпна още от посещението в първия триместър, последвано от сонографска оценка на плода (напр. приблизително тегло на плода (EFW) или на матката (напр. позиция на белега на матката, дебелина, позиция на плацентата). Ултразвуковата оценка на риска от руптура на матката при жени с оперативно предишно родоразрешение е показала клинична полза (ACOG practice bulletin no. 205, 2019).

TOLAC трябва да се насърчава при жени с предишно вагинално раждане преди или след цезарово сечение, с благоприятен резултат по Bishop, както и при преждевременно раждане. За жени с плод с очаквано тегло над 4500 g, особено при липса на предишно вагинално раждане и тези със суперморбидно затлъстяване (ИТМ>50) имат минимален шанс за вагинално раждане. Вземат се под внимание същои всички други предвидени клинични ситуации, възраст на майката > 35 години, диабет, преносена бременност, седалищно предлежание и бременност с близнаци (Sentilhes, L., Vayssière, C., Beucher, G., et. All. 2013).

Индуцирането на раждането също трябва да бъде взето под внимание. Установено е, че увеличава риска от руптура на матката. Повишеният риск от руптура на матката, се свързва с употребата на окситоцин. В активната фаза се препоръчва оценака на прогреса на разкритие, да не надвишава 3 часа. Препоръчва се епидуралната аналгезия. След като раждането започне, пациентката, опитваща се с VBAC, трябва да бъде наблюдавана от акушер-гинеколог и акушерка в болница, която улеснява незабавната интервенция в случай на спешност. Това е пример, за активно управление на риска, чрез предприемане на мерки за контрол за присъщи рискове, които могат да изложат майката и плода на опасност (Gowri, V., Jain, R., Rizvi, S., 2010).

Предимства на вагиналното раждане за майката:

• По-кратък болничен престой и време за възстановяване, в сравнение с цезаровото сечение.

• Въпреки че законите се различават в отделните региони, обичайната продължителност на болничния престой след вагинално раждане е между 24 и 48 часа.

• Жените, които раждат вагинално, избягват подлагането на сериозна операция и свързаните с нея рискове като тежко кървене, образуване на белези, инфекции, реакция към анестезия и по-дълготрайна болка. Възможност за първи контакт с новороденото, веднага

след раждането.

Предимства на вагиналното раждане за бебето:

• Едно от предимствата на вагиналното раждане за бебето е това, че майката ще има по-ранен контакт с него, отколкото ако е била подложена на операция, като така тя може да започне кърменето по-рано.

• По време на вагинално раждане е по-вероятно мускулите, участващи в процеса, да изтласкат течности, намиращи се в белите дробове на новороденото, което е от полза, защото намалява вероятността бебето да изпита дихателни проблеми при раждането. Бебетата, родени вагинално, също получават ранна доза полезни бактерии, докато преминават през родилния канал на майка си, което може да засили имунната им система и да предпази техния стомашно-чревен тракт.

Недостатъци на цезаровото сечение за майката

•Жена, която е родила с цезарово сечение, обикновено има по-дълъг престой в болница, средно с два до четири дни, в сравнение с жена, която е родила вагинално. Подлагането на секцио също така увеличава риска за повече физически оплаквания след раждането, като болка в мястото на разреза и по-дълготрайно възпаление.

• Тъй като секциото е хирургическа интервенция рискът от загуба на кръв или инфекция е повишен. Възможно е червата или пикочният мехур да бъдат наранени по време на операцията или да се образува кръвен съсирек.

•Проучване показва че жените, които са родили с цезарово сечение, е по-малко вероятно да започнат да кърмят отрано, в сравнение с жените, които са родили по естествен път.

•Периодът за възстановяване след раждането също е по-дълъг, тъй като е възможно жената да изпитва повече болка и дискомфорт в коремната област, тъй като кожата и нервите около белега от операцията се нуждаят от време, за да заздравеят, често поне два месеца.

•Според френско изследване вероятността жената да почине е три пъти по-голяма при цезарово сечение, отколкото при вагиналното раждане, най-вече поради образуването на кръвни съсиреци, инфекции и усложнения, свързани с анестезията (Martel, M., MacKinnon, C., 2005).

Необходимите условия за изпълнение на VBAC са както следва:

•Бъдещата майка трябва да има желание, а не да се насилва при вагинално раждане.

•Липса на състояния като деформация на матката или разкъсване на матката.

•Цезарово сечение, извършено с напречен разрез на долен сегмент.

•Плодът трябва да е под 4000 грама.

•Бременните жени трябва да са наясно с рисковете и предимствата на VBAC и да поемат отговорност.

•Осигуряване на условията и достъп до лекаря, отговорен за спешното цезарово сечение в случай на спешност (https://www.medinfo.bg).

Целта на настоящото проучване е да се оцени разпространението, предимствата и възможностите на вагиналното раждане след Цезарово сечение.

Метод на изследването е, чрез анкета с отворени и затворени въпроси. Проучването се осъществи за период от 15.04 – 25.04. 2022г. Анкетата се разпространни, онлалайн в затворена група. Членовете на групата са родили жени, чрез VBAC . Тези, които се съгласиха да участват попълниха публикуван линк към Google Form. В изследването са взели участие 134 родили жени.

На зададен въпрос с отворен отговор „ Каква е водещата причина да искате вагинално раждане след предишно Цезарово сечение?“ . От получените 134 отговора, се направи анализ на данните. Обобщи се сходната информация и се представиха, някой от отговорите:

- „…*Защото това е най-доброто за майката и бебето - убеждение, което имах и при предишното раждане, когато не ми дадоха шанс поне да опитам нормално раждане, а директно ме приеха в болницата за оперативно раждане. Всичко беше по преценка на гинеколога, защото се опасяваше, че бебето е голямо (3,5кг) и няма как да се роди*

нормално“

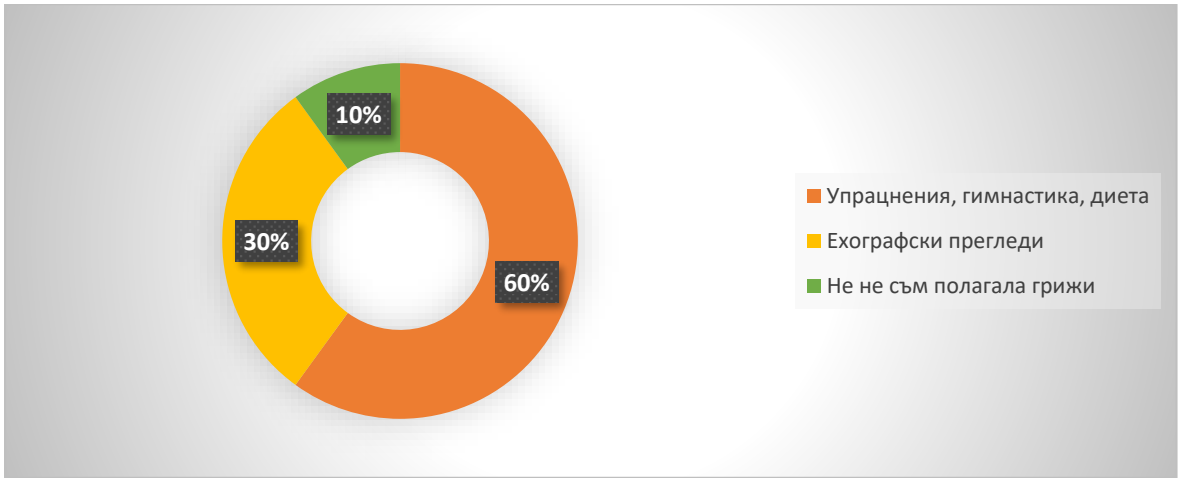
- „*..Смятам, че тялото на жената в общия случай е създадено за това. Ако една жена бъде подкрепена достатъчно добре, смятам, че със сигурност ще се справи с нормалното раждане*“.

- „*…..По-бързо възстановяване. Незабавен първи контакт и всички останали ползи за майката и бебето от естественото раждане*“.

- „*…Поради естествеността на процеса. По-лесното възстановяване. Емоционалната удовлетвореност от процеса. Първия незаменим контакт. Бързото поемане на грижите за бебето след раждане*“.

- „*…Чувството, че някой ми отне нещо ценно, когато ми направиха операция. Не поискаха дори да индуцират раждане и да пробваме, дали ще стане по естествен път. Дълго време страдах от факта, че не съм родила естествено. Но ето, вече факт вторият път успях и съм най-щастливата жена на света!*“

На въпрос: „По време на вашата бременност бяха ли положени по специални грижи при подготовка на VBAC (например - измерване на белега от предишна операция, йога, гимнастика с топка, конкретни хранителни добавки и др.) Фиг. 1.



Фиг.1 Отговор на въпрос за пренаталната подготовка за раждане

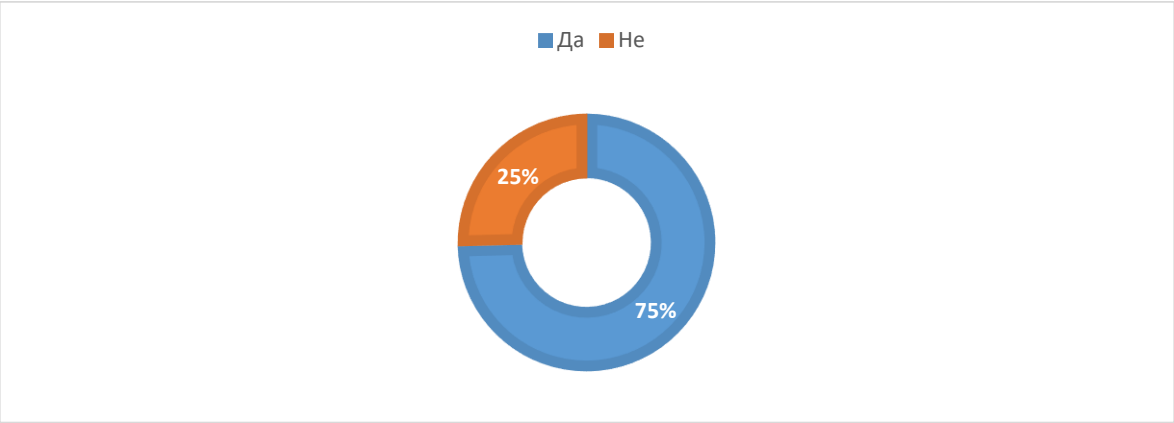
Респондентите отговарят положително с 60%, специални грижи в подготовката за раждане. Това което прави впечатление е, че грижите не са насочени само в женска консултация за измерване на оперативен белег и оценяване на размерите на плода, но е един комплекс от мероприятия и подготовка. Жените са посещавали йога, гимнастика, училище за родители и курсове за обучение на естествено раждане.

На зададен въпрос: “Постъпвайки за VBAC в болничното заведение, позволиха ли Ви раждането да следва естественият си ход без медикаментозна намеса?“ Фиг.2.

Фиг.2. Раждането следва ли естественият си ход?

Акетираните отговарят 67,9% положително, 23,1% не са имали тази възможност и 9% не могат да преценят. Анализирайки резултата ясно се подразбира, че вагиналното раждане след цезарово сечение има гласност в болничните заведения. Наблюдава се наличието на подкрепа и приемственост, ще доведе до възтановяване на доверието между акушерка и раждаща, и естественото раждане ще увеличи своят брой.

Проследявайки ходът на анкета, важен резултат е последният зададен въпрос, "Успяхте ли да родите VBAC?" Фиг.3.



Фиг. 3 Успяхте ли да родите естествено след цезарово сечение?

Анкетираните отговарят 75% положително и 25% не са успяли, поради усложнение и се е наложило повторно оперативно родоразрешение. Подготовката, наблюдението и активният мениджмънт на родилния процес, ръководен от предпочитанията на раждащата подобрява грижите и води до успешни вагинални раждания. Приносът е двупосочен, икономически изгоден за болничните отделения и безопасен метод за майката и новороденото.

ИЗВОДИ

Пренаталното обуение, подготовката за раждане и проследяването в Женска консултация, дава възможност в днешно време, да се осъществи вагиналното раждане след цезарово сечение. Водещи участници в тази дейност са здравните специалисти и в частност акушерките. Те имат възможност да подготвят жената за раждане и да са част от родилният им процес, като я напъдстват и подкрепят. Обсъждането на рисковете и ползите от CS с жени преди раждането, имат положително влияние върху нивата на VBAC.

Нарастващият брой пациенти, които желаят да изпитат вагинално раждане след цезарово сечение (VBAC) и оптимизираните протоколи за изпитване на раждането след цезарово сечение (TOLAC) води до промяна на старите акушерски парадигми. Тенденцията на VBAC е съпроводена с множество предизвикателства за здравните специалисти, от установяване на пригодността на всеки профил на бременна пациентка за TOLAC до активно управление на раждането. Здравните специалисти представляват най-важните мениджъри на риска и ресурси, които правят възможно преживяването на VBAC. Медицината е партньорство и желанието на много жени с предишни CS да изпитат VBAC става все по-гласно. Има множество социални медийни групи и организации по целия свят, които насърчават зачитането на автономията на пациентите и свободата на избор. Въпреки че е също толкова вярно, че тези групи са също платформи за дезинформация, наше призвание, като здравни специалисти и партньори в това прекрасно пътуване от живота на раждащата, да съветваме и защитаваме най-добрите интереси, както на майката, така и на плода.

REFERENCES

ACOG Practice Bulletin No. 205: Vaginal Birth After Cesarean Delivery. (2019). Obstetrics and gynecology, 133(2), e110–e127.

Ashwal, E., Wertheimer, A., Aviram, A., Wiznitzer, A., Yogev, Y., & Hiersch, L. (2016). Prediction of successful trial of labor after cesarean - the benefit of prior vaginal delivery. The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians, 29(16), 2665–2670.

Carauleanu, A., Tanasa, I. A., Nemescu, D., & Socolov, D. (2021). Risk management of vaginal birth after cesarean section (Review). *Experimental and therapeutic medicine*, *22*(4), 1111. URL: https://doi.org/10.3892/etm.2021.10545 (Accessed on 14.04.2022).

Gowri, V., Jain, R., & Rizvi, S. (2010). Magnetic resonance pelvimetry for trial of labour after a previous caesarean section. Sultan Qaboos University medical journal, 10(2), 210–214.

Hashima, J. N., & Guise, J. M. (2007). Vaginal birth after cesarean: a prenatal scoring tool. American journal of obstetrics and gynecology, 196(5), e22–e23.

Kalok, A., Zabil, S. A., Jamil, M. A., Lim, P. S., Shafiee, M. N., Kampan, N., et al. (2018). Antenatal scoring system in predicting the success of planned vaginal birth following one previous caesarean section. Journal of obstetrics and gynaecology : the journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology, 38(3), 339–343.

Liao, Q., Luo, J., Zheng, L., Han, Q., Liu, Z., Qi, W., et al. (2020). Establishment of an antepartum predictive scoring model to identify candidates for vaginal birth after cesarean. BMC pregnancy and childbirth, 20(1), 639.

Lundgren, I., Smith, V., Nilsson, C., Vehvilainen-Julkunen, K., Nicoletti, J., Devane, D., et al. (2015). Clinician-centred interventions to increase vaginal birth after caesarean section (VBAC): a systematic review. BMC pregnancy and childbirth, 15, 16.

Martel, M. J., MacKinnon, C. J., & Clinical Practice Obstetrics Committee, Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (2005). Guidelines for vaginal birth after previous Caesarean birth. Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC, 27(2), 164–188.

Sentilhes, L., Vayssière, C., Beucher, G., Deneux-Tharaux, C., Deruelle, P., Diemunsch, P., et al. (2013). Delivery for women with a previous cesarean: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology, 170(1), 25–32.

Villar, J., Carroli, G., Zavaleta, N., Donner, A., Wojdyla, D., Faundes, A., et al, & World Health Organization 2005 Global Survey on Maternal and Perinatal Health Research Group (2007). Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. BMJ (Clinical research ed.), 335(7628), 1025.

Доклада отразява работата по Проект № 01 – ФОЗЗГ – 2022 „СЪЗДАВАНЕ НА АЛГОРИТЪМ НА ДЕЙСТВИЕ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ПРИ ЖЕНИ С УРИНАРНА СТРЕС ИНКОНТИНЕНЦИЯ", финансиран от ФНИ на Русенски университет „Ангел Кънчев", ръководител доц. д-р Петя Андреева Парашкевова, 2022 г.

FRI-2-101-SSS-HC-21

UMBILICAL CORD CARE IN THE NEWBORN [34]

Didem Redzhebova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 893 463 009
E-mail: didem96@abv.bg

Tatyana Itova, MD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 884 419 131
E-mail: titova@uni-ruse.bg

Prof. Ivanichka Serbezova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 88 8731063
E-mail: iserbezova@uni-ruse.bg

Abstract: *The umbilical cord provides direct access to the newborn's bloodstream. After birth, the rest of it often turns out to be an ideal environment for bacterial growth. Microbial colonization can lead to its inflammation and related life-threatening complications - thrombophlebitis, cellulite, necrotizing fasciitis and sepsis. Established neonatal umbilical cord care practices in the first week of life have the potential to avoid these preventable complications. The World Health Organization recommends umbilical cord care and topical antiseptics in situations where hygiene is poor or infection rates are high. As there is no unified algorithm for umbilical cord care in our country, we decided to conduct a comparative study on two methods for its treatment. In conclusion, the combination of 70% ethyl alcohol and Citelium is a suitable method for the treatment of the umbilical cord in the newborn, which leads to rapid dropout and prevention of infection.*

Keywords: *Newborn, umbilical cord, treatment, infection*

ВЪВЕДЕНИЕ

Пъпната връв осигурява директен достъп до кръвния поток на новороденото. След раждането остатъкът от нея често се оказва идеална среда за бактериален растеж. Микробната колонизация може да доведе до нейното възпаление и свързани с това животозастрашаващи усложнения - тромбофлебит, целулит, некротизиращ фасциит. (Stewart, D., Benitz, W., 2016) и сепсис. Установените практики за грижа за пъпната връв на новородени през първата седмица от живота, имат потенциала да избегнат тези предотвратими усложнения (Coffey, P. S., Brown, S. C., 2017). Световната здравна организация препоръчва грижа за пъпната връв и прилагане на локални антисептици при ситуации, когато хигиенните условия са лоши или нивата на инфекции са високи (World Health Organization, 2014). Тъй като в нашата страна няма унифициран алгоритъм за грижа на пъпната връв, решихме да проведем сравнително проучване върху два метода за обработката ѝ.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Материал и методи.

Наблюдението е проведено през м. Февруари и м. Март на 2022 г. в Отделение

[34] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ГРИЖА ЗА ПЪПНАТА ВРЪВ ПРИ НОВОРОДЕНИ.

Неонатология при УМБАЛ Медика – Русе ООД. Обхванати са доносени новородени, преживели неонаталния период. Рандомизирани са 35 деца. Критерии, по които са включени децата в проучването са: гестационна възраст при раждане на и над 36 г.с. и тегло при раждане ≥2000гр., проследяване до 30-я ден. Критерии за изключване от проучването: състояние на новороденото, наложило хирургична обработка на пъпния остатък и отстраняването му, гестационна възраст при раждане под 36г.с. и/или тегло под 2000 гр.

Данните бяха въведени и обработени със статистически пакет SPSS 23.0. и Excel for Windows. За ниво на значимост, при което се отхвърля нулевата хипотеза, бе избрано

$p < 0,05$. Бяха приложени дискриптивен, корелационен и графичен анализ. Първичната обработка на пъпния остатък, както и ежедневното му третиране, са осъществени според алгоритъм за грижа за пъпен остатък в технически фишове за работа при новородени към Отделение за новородени при УМБАЛ Медика Русе.

Децата се разделиха на две групи съобразно алгоритъма за обработка на пъпната връв:

Група А - 19 новородени, при които първичната обработка на пъпен остатък е осъществена със 70% Спирт, след което е поставена втора лигатура. След това и ежедневната обработка е извършвана с Citelium и 70% Спирт;

Група В - 16 новородени, при тях първичната обработка е осъществена със 70% Спирт и 2% Пиоктанин, без да се налага лигатура. Ежедневна обработка е правена само със 70% Спирт.

За времето на болничен престой се оценява мумифицирането на пъпната връв и се търсят признаци на възпаление. След отпадането ѝ се преценява наличие на кървене и възпаление. При изписване от лечебното заведение, ако не е отпаднал пъпния остатък, се инструктират родителите за последващо поведение. Ако пъпната връв не е паднала до деня на изписване, след това се провежда телефонно интервю за оценка на състоянието на пъпния остатък и времето на отделянето му. На възраст 12-14 дни и 28-30 дни на новороденото се провежда клиничен преглед.

Резултати.

Таблица 1.Демографски показатели на наблюдаваните групи.

Показател	***Група А***	***Група В***	***p***
N	**19**	**16**	**NS**
Тегло (гр.)	**3260±477**	**3029±290**	**NS**
Г.в. (седмици)	**39±1,2**	**39±1,4**	**NS**
Пол м/ж (%)	**47/53**	**27/73**	**NS**
Механизъм на раждане (PN/SC)(%)	**57/43**	**57/43**	**NS**
Поредност на раждане (първо/второ)(%)	**37/63**	**60/40**	**NS**
Възраст на майката (г.)	**30,3±5,1**	**30,9±5,0**	**NS**

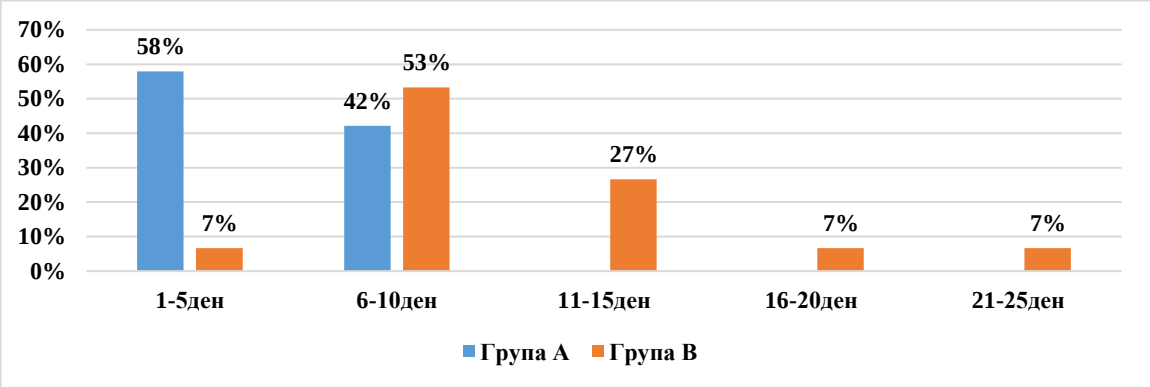
Между двете групи няма статистически значима разлика по демографски показатели на новороденото и майката (табл. 1).

Таблица 2. Оценка на състоянието на пъпната връв.

Показател	***група А***	***група В***	***p***
Вродена инфекция (%)	**5,5%**	**6,3%**	**NS**
Ден на отпадане	**5,9±2,4**	**10,9±4,7**	**0,001**
Кървене след отпадане (%)	**38%**	**53%**	**NS**
Възпаление на пъпен остатък	**0**	**0**	**NS**

Нама съществена разлика и в честотата на разпределение на вродените инфекции при новородените от двете групи: в Група А те са 5,5%, а в Група В – 6,3%. Статистически значима разлика ($p=0,001$) се отчете по отношение на ден, на който е отпаднала пъпната връв – съответно 5,9±2,4 ден при Група А и 10,9±4,7 ден при Група В. След отпадане на пъпния

остатък се наблюдава несигнификантно по-често кървене от пъпната раничка (58%) при децата от Група В. И при двете групи новородени не се регистрират признаци на възпаление на пъпния остатък при нито един пациент (табл.2).



Фиг.1. Разпределение (в %) по постнатални дни на отпадане на пъпната връв по групи

Проследено във времето, отпадането на пъпната връв показва силна корелационна зависимост от начина на обработката й (p<0,001; 0,598). При новородените от група А до 5-ти ден при 58% тя е отпаднала, а при останалите 42% това се случва до 10-я ден след раждане. При децата от Група В това не е така - едва при 7% от тях отделянето на пъпния кордон става до края на 5-я ден, при 53% се случва до 10-я ден, при 27% - до 15-я ден и по 7% до 20-я и до 25-я ден (фиг.1).

Дискусия

През годините са прилагани различни методи за грижа за пъпната връв в усилията за намаляване на риска от неонатална инфекция, обаче последните доказателства не подкрепят един режим пред друг за превенция на омфалит (Zupan, J., Garner, P., Omari, A.A., 2004) . Mullany et al. считат, че въпреки че времето за отделяне на връвта е по-дълго при обработка с хлорхексидин в сравнение с други антисептици, това не увеличава последващата заболеваемост или инфекция (Mullany, L.C, Saha, S.K, Shah, R. et al., 2012). Ozdemir et al. в голямо сравнително проучване на шест различни варианта на обработка на пъпната връв отчитат в групата на обработка само със спирт по-голяма продължителност в сравнение с групата с хлорхексидин (Ozdemir, H., Bilgen, H., Topuzoglu, A. et al., 2017). Освен това, забавеното отделяне на връвта може да доведе до известна степен на недоволство/тревожност на майките. В този контекст не е изненадващо, че по-бързото отделяне на връвта се предпочита от семействата и здравните работници (Al-Shehri, H., 2019). Basiouny et al. сравняват три групи с новородени, на които пъпната връв е обработвана с Хлорхексидин, етилов алкохол и антисептично багрило. Последната група е показала несигнификантно по-голяма продължителност на задържане на пъпната връв, в сравнение с етиловия алкохол (Basiouny, N. S. M., Lassy, R. B. M. E., 2019). При нашето наблюдение на децата, чиято пъпна връв е обработена със Спирт и Citelium се отчитат по-бързо отпадане на последната. Съдържащите се в него екстракт от овес Rhealba имат успокояващ ефект върху кожата, цинковият оксид има защитен ефект, а водната суспензия от магнезиев силикат е с подсушаващ такъв.

ИЗВОДИ

Използваната комбинация от 70% етилов алкохол и Цителиум е удачен метод за обработка на пъпната връв при новороденото, който води до бързо отпадане и превенция на инфектирането й.

REFERENCES

Al-Shehri, H., (2019). The Use of Alcohol versus Dry Care for the Umbilical Cord in

Newborns: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized and Non-randomized Studies. Cureus, 11(7)

Basiouny, N. S. M., Lassy, R. B. M. E., (2019) Effect of Three Selected Antiseptic Solutions on Umbilical Cord Infection among Neonates

Coffey, P. S., Brown, S. C., (2017). Umbilical cord-care practices in low-and middle-income countries: a systematic review. BMC pregnancy and childbirth, 17(1), 1-21.

Mullany, L.C., Saha, S.K., Shah, R., Islam, M.S., Rahman, M., Islam, M., Talukder, R.R., El Arifeen, S., Darmstadt, G.L., Baqui, A.H., (2012) Impact of 4.0% chlorhexidine cord cleansing on thebacteriologic profile of the newborn umbilical stump in rural Sylhet District, Bangladesh: a community-based, cluster-randomized trial.Pediatr Infect Dis J 31: 444-450.

Ozdemir, H., Bilgen, H., Topuzoglu, A., Coskun, S., Soyletir, G., Bakir, M. et al., (2017). Impact of different antiseptics on umbilical cord colonization and cord separation time. The Journal of Infection in Developing Countries, 11(02), 152-157

Stewart, D., Benitz, W., (2016). Umbilical cord care in the newborn infant. Pediatrics, 138(3)

World Health Organization. (2014). WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn. World Health Organization.

Zupan, J., Garner, P., Omari, A.A., (2004) Topical umbilical cord care at birth. Cochrane Database Syst Rev. 3: CD001057

Докладът отразява резултати от работата по проект № 2022 – ФОЗЗГ – 02, "СЪЗДАВАНЕ НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРНА СРЕДА ЗА ВОДЕНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНО РАЖДАНЕ", финансиран от фонд „Научни изследвания" на Русенския университет.

FRI-2-101-SSS-HC-22

DANDY- WALTER MALFORMATION SYNDROME [35]

Daniela Tsvetkova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 876 224 864
E-mail: bambina4651@gmail.com

Assist. Veselka Mihailova
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 879 586 861
E-mail: vmihailova@uni-ruse.bg

***Abstract**: The Dandy-Walker malformation is the most frequent cerebral malformation. It is defined by hypoplasia and upward rotation of the vermis cerebelli, a cystic enlargement of the fourth ventricle and in total an enlarged posterior fossa with cranially shifted position of the lateral sinus, tentorium and torcula haemophili. This malformation was first described by Dandy and Black fan in 1914 then supplemented again by Taggart and Walker in 1942. The current description as Dandy-Walker malformation was introduced in 1954 by Bender. In addition to these classical findings, the Dandy-Walker malformation is characterized by other abnormalities and malformations of the central nervous system (CNS) including agenesis of the corpus callosum, heterotopia, occipital meningocele, visual deficits and epilepsy. Neurogenetic and imaging examinations have led to a better understanding of this malformation.*

***Keywords:** Central nervous system, genes, cerebellar malformation, cisterna magna, intracranial cysts, posterior fossa, Dandy -Walker malformation, Bender, Black fan abnormalities.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Синдромът на Денди-Уолтър (DWS) или малформацията на Денди-Уолтър е аномалия на развитието, която се характеризира с разширена задна ямка, кистозно разширение на четвъртия вентрикул, хипоплазия на церебралния вермис и неговата ротация нагоре. Засегнатото лице може да страда от психомоторно изоставане, атаксия, пристъпи на апнея, мускулна слабост, случайни мускулни спазми, припадъци, нистагъм и макроцефалия. Въпреки това, половината от случаите са с нормален интелект (Grinberg, I., Northrup, H., Ardinger, H., 2004).

Етиологията на Денди-Уолтър е по-слабо изяснена, но при ограничен брой пациенти се съобщава за припокриваща се деления на „3q24q25.1", гени. В пропуснатия регион е открит хетерозиготен дефицит на гените ZIC1 и ZIC4, за който се твърди, че е причина за Денди-Уолтър синдром при експерименти върху мишки (Alam, A., Chander, B., Bhatia, M., 2004). Честотата на Денди-Уолтър в Съединените щати е приблизително 1 на 30 000 живородени деца, докато в световен мащаб се съобщава за 6,79 на 100 000 раждания (Al-Turkistani, K., 2014). Денди-Уолтър може да бъде безсимптомен или свързан с различни заболявания като биполярно разстройство, синдром на придобития имунодефицит, бъбречни и чернодробни заболявания (Burton, B., 2008).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Синдромът на Денди-Уолтър е вроден мозъчен дефект при хората, който се характеризира с малформации на малкия мозък - частта от мозъка, която контролира движенията и на вентрикулите - изпълнените с течност кухини, които обграждат малкия мозък (Alam, A., Chander, B., Bhatia, M., 2004). Синдромът е кръстен на лекарите Уолтър

[35] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ДЕНДИ – УОЛТЪР МАЛФОРМАТИВЕН СИНДРОМ.

Денди и Артър Уокър, които през 1900 г. описват свързаните с него признаци и симптоми. Малформациите често се развиват в ембрионален стадий. В ранна детска възраст симптомите включват забавено двигателно развитие и прогресивно разширяване на черепа, поради натрупване на цереброспинална течност, наречено хидроцефалия (Al-Turkistani, Hatim, Khalil, 2014). Прогнозата при синдрома на Денди-Уолтър е много различна и варира от незначителни или пренебрежими вродени дефекти до дълбоки малформации, инвалидност или ранна смърт (Burton, B., 2008).

Откривател на синдрома е Уолтър Денди неврохирург, който в началото на 1900 г. в САЩ проучва причината за уголемяването на главата, свързано с това, което изследователите по-късно наричат синдром на Денди-Уолтър. През 1910 г. Денди съобщава, че е наблюдавал тринадесетмесечно момиче с изпълнен с течност сак, наречен киста, който причинява разширяване на четвъртия вентрикул, както и аномалии в малкия мозък. Бебето е имало висока температура и конвулсии, последвани от уголемяване на главата три седмици след появата на симптомите. Бебето умира два месеца след наблюденията на Денди. По време на аутопсията на бебето Денди установява обилно натрупване на течност в мозъка, наречено хидроцефалия (Chamberlin, S., Brigham, N., 2005).

Лекарят забелязва, че в четвъртия вентрикул около малкия мозък има торбичка, пълна с течност, наречена киста. Той забелязал, че кистата възпрепятства потока на мозъчно-спиналната течност, която изпълва вентрикулите, което води до оток на мозъка. Денди отбелязва, че медиалната част на малкия мозък и церебеларния вермис, също е малка. Той установява, че липсват два нормални анатомични канала, наречени форамина на „Магенди и Лушка“, които пречат на гръбначномозъчната течност да излезе от четвъртия вентрикул. Въз основа на тези наблюдения Денди стига до заключението, че натрупването на гръбначно-мозъчна течност е причинено от липсата на отвори на четвъртия вентрикул, които не позволяват на гръбначно-мозъчната течност да се оттича от мозъка (Klein, O., Pierre-Kahn, A., Boddaert, N. et al. 2003).

Артър Уокър е неврохирург в болница "Джон Хопкинс" в Балтимор, Мериленд, който изследва случаи на вродени дефекти, които съвпадат с описанията на Денди Уолтър, както и отбелязва частична липса на мозъчен ствол в допълнение към липсата на отвори на Магенди и Лушка. Въпреки това през 1942 г. Уокър добавя частичната липса на церебеларния вермис, като симптом на вродено състояние. През 1954 г. Клеменс Ернст Бренда използва термина "синдром на Денди-Уолтър", за да опише вида хидроцефалия, причинена от липсата на форминациите на Магенди и Лушка, които Денди У. и А. Уокър са идентифицирали независимо един от друг. Въпреки това лекарят отбелязва, че макар запушването на отворите на Магенди и Лушка да характеризират синдрома на Денди-Уолтър, запушването може да не е основната причина за синдрома. Той изказва хипотезата, че синдромът се състои от аномалия в развитието на четвъртия вентрикул, а не непременно от запушването на фораминала (Raimondi, J., Kiyoshi, S., Takeyoshi, S., et al., 2012). През 60-те и 70-те години на миналия век изследователите и лекарите продължават да проучват симптомите, свързани със синдрома на Денди-Уолтър. Те разширяват дефинитивните характеристики на синдрома на Денди-Уолтър, като включват не само пълната или частична липса на церебеларния вермис, но и разширяването на четвъртия вентрикул и разширяването на кухината, в която се намират церебелумът и мозъчният ствол, наречена задна ямка.

Методи за диагностика и лечение на синдром на Денди Уолтър.

През XXI век медицинските специалисти продължават да преразглеждат характеристиките на синдрома на Денди-Уолтър. Лекарите използват апаратура за диагностика и все по-нови методи за изследване на това генетично заболяване. Понякога лекарите откриват синдрома, по време на бременност с помощта на ултразвук - апарат, който използва звукови вълни, за да визуализира изображение на различни органи в тялото. Ако лекарят идентифицира плод с възможен синдром на Денди-Уолтър, той често назначава допълнителни изследвания, като амниоцентеза или фетална ехокардиограма. Амниоцентезата е пренатална медицинска процедура, която лекарите използват за идентифициране на генетични вродени дефекти и при която се проверяват хромозомни

аномалии и инфекции. Ехокардиограмата е форма на ултразвук, която улавя звуковите вълни на биещото сърце, за да идентифицира възможни ритмични аномалии (Bohnenberger, A., 2017).

След раждането синдромът на Денди-Уолтър може да причини други малформации и забавяне на развитието. През първата година симптомите включват уголемяване на черепа, слабо двигателно развитие и нарушено развитие на речта и езика. Синдромът често се придружава от други вродени деформации на мозъка, сърцето, лицето и крайниците, както и от допълнителни аномалии на централната нервна система. Често срещана аномалия на централната нервна система е липсата на корпус калозум – (сноп от нервни влакна), свързващи двете полукълба на мозъка (Arizona State University, 2014). Диагностичните методи след раждането на бебето се различават от пренаталните диагностични методи и апаратурата за откриване на синдрома на Денди-Уолтър. Тези методи включват компютърна томография (КТ) и ядрено-магнитен резонанс (ЯМР). При компютърната томография се използва рентгеново лъчение за получаване на изображения на напречни разрези на мозъка. Лекарите използват компютърната томография, за да оценят размера и формата на вентрикулите и да определят степента на запушване на потока на гръбначно-мозъчната течност (Elterman, D., John, B., Barnard, J., 1995).

Компютърната томография също така показва остри кръвоизливи и открива запушвания на вентрикулите в мозъка. За разлика от компютърната томография, при магнитно-резонансната томография се използват магнитни полета и радиовълни, а не евентуално вредни рентгенови лъчи, за да се създадат изображения на вътрешните структури. Тези анатомични изображения позволяват на лекарите да открият мозъчни малформации и изменения в структурите на мозъчния ствол (Chamberlin, S., Brigham, N., 2005). Изображенията от всяка технология за сканиране се използват за разкриване на вида малформация, причиняваща блокиране на гръбначно-мозъчната течност или забавяне в развитието на бебето (Elquist, M., MaryAnn, D., 2005).

Хирургични интервенции.

Лекарите лекуват синдрома на Денди-Уолтър главно чрез облекчаване на свързаните с него симптоми, като например намаляване на налягането в черепната кутия, създадено от натрупването на гръбначно-мозъчна течност при хидроцефалия, и лечение на мозъчни аномалии. Понякога лекарите източват цереброспиналната течност от хидроцефалията, като използват няколко метода. Често срещан метод е вентрикулоперитонеалният шънт, при който се използва катетър, който хирурзите прокарват през отвор, направен в черепа за достъп до мозъка. Хирурзите свързват катетъра с клапан и прокарват втори катетър, за да достигнат до перитонеалната кухина в корема, където цереброспиналната течност се отклонява и реабсорбира. Алтернативно, вентрикулите са били отвеждани към други кухини, като тези в сърцето и белите дробове (Bohnenberger, A., 2017). Друга процедура е ендоскопската трета вентрикулостомия - процедура, при която лекарят прави малка перфорация в третия вентрикул, което позволява на гръбначномозъчната течност да излезе от блокираната вентрикулна система и нормализира налягането в мозъка, без да се използва шънт. В началото на XXI век резултатите за бебетата със синдрома на Денди-Уолтър са различни. Общата смъртност при пациентите със синдрома е около 27%, като повечето смъртни случаи се дължат на свързани малформации, неконтролирана хидроцефалия, неправилно функциониране на шънта или инфекция. Лекарите съобщават и за внезапна смърт в много случаи. Някои проучвания предполагат, че внезапната смърт може да се дължи на недостатъчно кръвоснабдяване на мозъка, причинено от обструктивни малформации (Al-Turkistani, H., 2014). Много от оцелелите пациенти са със забавено развитие и умствени увреждания. Въпреки това, тези без допълнителни вродени дефекти често се развиват нормално и при тях не се наблюдават по-тежките симптоми на синдрома на Денди-Уолтър (Arizona State University, 2014).

Във връзка с целите на настоящото научно изследване - Денди Уолтър синдром и рисковете свързани с него, беше осъществено интервю с А.М. на 37г. – жена, майка на дете с този малформативен синдром, което умира на 12годишна възраст. С писмена декларация

А.М. потвърди съгласието си за публикуване на споделената от нея информация. Интервюто се проведе в неформална и спокойна обстановка. Предоставени са епикризи и лабораторни изследвания и ТЕЛК решение. Интервюираната жена е майка на три деца, едно момче и две момичета. С първата си бременност, след раждането си установява, че роденото й момченце е с малформативен синдром. Детето се ражда по нормален механизъм.

Въпрос: Как установихте, че детето е с малформативен синдром?

Отговор А.М: Лекарите го установиха след множество изследвания с апаратура за образна диагностика, (ЯМР), (УЗД), (КТ), след което бяхме насочени към експерти в областта. Той видимо имаше дефекти по цялото си тяло и това подбуди сериозни съмнения за неговото състояние, тогава за първи път чух за този синдром на Денди Уолтър.

Въпрос: Перинатално не се ли откри, чрез скрининг или УЗД малформацията?

Отговор А.М: Не са ми давали такива данни, от ранния скрининг нямаше данни за хромозомни аномалии. В семейството също няма история за наличие на генетични заболявания.

Въпрос: Как протече развитието на детето?

Отговор А.М: В началото като се роди беше 4 кг., 50 см., нямаше рефлекс за сукане и не наддаваше като други бебета в рамките на цял месец. Като цяло беше тежко, детето ми страдаше във всеки един аспект от развитието си. Изостана умствено, което го лиши от възможността да посещава училище, говора не се развиваше нямахме комуникация, имаше нарушения в двигателния апарат съответно той не можеше да си играе с други деца, имаше и със зрението и храносмилателната система, като постепенно с напредване на времето развитието му започна да изостава все повече докато един ден грижите бяха изцяло на легло. Наддаваше с килограм на година, 12 години = 12 килограма можете да си представите.

Въпрос: Наложи ли се хирургично лечение?

Отговор А.М: Да наложи се, през 2011г. поради наличието на открити множество малформации в главния мозък. След операцията, разви гърчов синдром и започна лечение с Конволекс. Целта беше да подобрим състоянието на сина ми до колкото е възможно.

Въпрос: Наложи ли се да полагате специални грижи за детето и получихте ли помощ от институции?

Отговор А.М: Да, пет пъти в седмицата работа в рехабилитационен център. Станах негов личен асистент и на база на увредите от заболяването, съответните институции констатираха телковото решение за **100%** инвалидност.

Въпрос: Каква беше прогнозата след поставянето на диагнозата?

Отговор А.М: Лекарите ме подготвяха за най-лошото, защото освен този синдром имаше и редица други заболявания, които допълнително утежняваха ситуацията и застрашаваха живота му.

Въпрос: Как се справяхте?

Отговор А.М: Трудно, всеки ден беше борба за живот имах нужда от подкрепата на семейството ми за да продължа да се боря. По-някога губех надежда, но съумявах да се изправя на крака, докато един ден си отиде от този свят на 12 години.

Въпрос: Каква беше симптоматиката и клиничната изява на синдрома?

Отговор А.М: Основно наличието на умерена външна хидроцефалия, която лекарите установиха визуално, фонтанелата му беше видимо набъбнала. След като се роди не дишаше добре, което наложи кислородно лечение за кратко време, имаше недоразвити тестиси, пръстите на ръцете и краката му бяха деформирани и с много гънки. Държеше ръчички и крачета силно прибрани и не успяваше да ги сгъва и разгъва добре. Установиха се сериозни увреждания в очите след преглед при очен лекар, формата беше анормална и не следеше обектите, а само реагираше на светлина. Освен това след множество изследвания се оказа, че има проблем с храносмилателната система и хранопровода, което наложи прием на течно кашава храна и лаксативи поради лоша перисталтика.

Въпрос: Страхувахте ли се, че при последваща бременност ще се случи нещо подобно?

Отговор А.М: Да, трудно се съгласих повторно да забременя, но се реших и след 4 години забременях с момиче. Женските консултации се водеха в София при специалист по

фетална медицина, и всички възможни пренатални тестове бяха осъществени. Сега имам две прекрасни дъщери, които нямат никакви генетични заболявания. Благодарение на тях успявам да си вдъхвам кураж и да живея.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Синдромът на Денди-Уокър е рядко, но сериозно заболяване. Много от аспектите на тази малформация остават слабо проучени. Съществуват малко местни публикувани серии от случаи и са необходими повече публикации, за да се проучат демографските фактори и факторите на околната среда, които биха могли да повлияят на различни аспекти на тази аномалия. Въпреки че броят на бебетата в това примерно проучване е малък, повечето от нашите констатации са в съответствие с настоящата литература. Честотата обаче е значително по-висока от всички докладвани досега. Тази важна констатация изисква подробно проучване за изясняване на причините, вероятно в рамките на по-голямо проучване с перспективен подход към бъдещото поколение.

REFERENCES

Alam, A., B. N. Chander, and M. Bhatia. (2004). "Dandy-Walker variant: Prenatal diagnosis by ultrasonography. " *Medical Journal Armed Forces India* 60 287–9. URL: http://medind.nic.in/maa/t04/i3/maat04i3p287.pdf (Accessed on 23.02.2022).

Al-Turkistani, Hatim Khalil., (2014) "Dandy-Walker Syndrome." *Journal of Taibah University Medical Sciences* 9: 209–12.

Bohnenberger, Alexandra, "Dandy-Walker Syndrome". (2017). Embryo *Project Encyclopedia*, ISSN: 1940-5030 URL: http://embryo.asu.edu/handle/10776/11434 (Accessed on 14.04.2022).

Burton, B. (2008). "Dandy-Walker Malformation." *Congenital Malformations*:67-70. URL: http://www.americanchildneurologyuae.com/ar/files/neurological-diseases/CONGENITAL_BRAINMALFORMATION/Congenital-Malformations.pdf#page=84 (Accessed on 16.02.2022).

Chamberlin, Stacy, and Brigham Narins. (2005). "Dandy-Walker Syndrome. " *The Gale Encyclopedia of neurological Disorders* 1:25961.

Dandy, Walter E. (1910). "A human embryo with seven pairs of sometimes measuring about 2 mm. in length. " *American Journal of Anatomy* 10:85–108. URL: http://biodiversitylibrary.org/page/11699479 (Accessed on 08.03.2022).

Elquist, Marty, and MaryAnn Demchak. (2005). "Dandy Walker Syndrome. " *Nevada Dual Sensory Impairment Project Newsletter* 15 URL: https://www.cde.state.co.us/sites/default/files/documents/cdesped/download/pdf/dbdandywalkersyndrome.pdf (Accessed on 09.03.2022).

Elterman, R. D., Bodensteiner, J. B. and Barnard, J. J. (1995). "Sudden Unexpected Death in Patients with Dandy-Walker Malformation." *Journal of Child Neurology* 10: 382–84. URL: http://www.federaljack.com/ebooks/My%20collection%20of%20medical%20books,%20208%20Books%20%28part%201%20of%203%29/The%20Gale%20Encyclopedia%20of%20Neurological%20Disorders%20%202-volume-set.PDF/The%20Gale%20Encyclopedia%20of%20Neurological%20Disorders%20-%20Vol.%201%20-%20%28A-L%29.pdf (Accessed on 11.04.2022).

Klein, O., Pierre-Kahn, A., Boddaert, N., Parisot, D. and Brunelle, F. (2003). "Dandy-Walker Malformation: Prenatal Diagnosis and Prognosis." *Child's Nervous System* 19: 484–89.

Raimondi, Anthony J., Kiyoshi Satō, and Takeyoshi Shimoji, (1984), *The Dandy-Walker Syndrome.* S Karger Ag.

Taggart, John K. and Arthur Earl Walker. (1942). "Congenital atresia of the foramens of Luschka and Magendie." *Archives of Neurology & Psychiatry* 48: 583–612.

FRI-2-101-SSS-HC-23

IMPACT OF SARS-COV-2 ON MENTAL HEALTH AMONG PREGNANT AND POSTPARTUM WOMEN [36]

Tsveta Georgieva – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 892 092 451
E-mail: cvetig211@gmail.com

Assist. Veselka Mihailova
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 879 586 861
E-mail: vmihailova@uni-ruse.bg

Abstract: *Pregnancy is a risk factor for coronavirus disease 2019 (COVID-19). Pregnant women suffer from varying levels of pregnancy-related anxiety (PRA), which can negatively affect pregnancy outcomes. The aim of this study was to assess PRA and associated factors during the COVID-19 pandemic. Trauma, natural and man-made catastrophic events may be predictors of postpartum psychological distress. In a public health response to the 2019 coronavirus outbreak, the Italian government imposed a lockdown from March 9 to May 3. This emergency may have been challenging for the mother's psychological health. The aim of this study was to investigate the prevalence of symptoms of depression and post-traumatic stress in women giving birth during the Covid-19 pandemic and their associations with quarantine measures, obstetric factors and attachment style.*

Keywords: *Depression, Mental health, COVID-19, Pandemic, Pregnancy, Postpartum, Quarantine, SARS-Cov-2*

ВЪВЕДЕНИЕ

Световната здравна организация (СЗО) на 11 март 2020 г. обяви огнището на новия коронавирус за глобална пандемия (WHO Director-General's 2020). Вирусът беше наречен COVID-19, скоро след това. Симптомите включваха диария, повръщане, гадене, миалгия, затруднено дишане, възпалено гърло, кашлица и втрисане. Физическа и социална изолация и карантина бяха въведени в световен мащаб. Ефектът от COVID-19 оказа голямо влияние, върху психичното здраве на населението. Този факт, би довел до разпространението на сериозни психични заболявания, като вторичен резултат (Lebel, C., MacKinnon, A., Bagshawe, M., 2020).

Социалното здраве на общността е сериозно засегнато от внезапното избухване на COVID-19 поради фактори, като преливаща дезинформация за епидемията в социалните медии, неограничени карантинни периоди, непредсказуемост на епидемията ситуацията и липсата на ваксина, които от своя страна водят до екстремни поведения и дори склонност към самоубийства. Психологическото въздействие от пандемията и последвалите карантинни мерки, крият рискове за бременните жени и бъдещите майките. Наблюдават се, пренаталната следродилната депресия и тревожността, водещи до неблагоприятни последици, както за майката, така и за бебето. Някои от непредвидените усложнения дължащи се на психологически разстройства по време на бременност, включват спонтанен аборт, преждевременно раждане и ниско тегло при раждане (Matern, J., 2020). Перинаталната депресия и тревожността могат да доведат до преждевременно раждане, последващо забавяне на когнитивното (емоционалното) развитие на новороденото, което вероятно продължава и в детството (Seyed, A., Nejad, F., Golmakani, N., et all., 2015).

[36] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ВЛИЯНИЕ НА SARS-COV-2 ВЪРХУ ПСИХИЧНОТО ЗДРАВЕ СРЕД БРЕМЕННИ И РАЖДАЩИ ЖЕНИ.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Бременните жени са една от най-критичните групи от населението, при които е необходимо да се вземат допълнителни предпазни мерки срещу избухването на Covid-19, тъй като е отчетен висок риск от вертикално предаване на COVID-19 в края на третия триместър (Sade, S., Sheiner, E., Wainstock, T., 2020). Наличието на придружаващи заболявания, като гестационен захарен диабет (ГЗД) и прееклампсия по време на бременността може значително да отслаби имунната система и да увеличи риска от заразяване с COVID-19. През последното десетилетие сред безплодните двойки се наблюдава дълбоко търсене и използване на процедурата за ин витро оплождане (IVF). Проучванията показват, че рискът от развитие на и прееклампсия при жени, лекувани с IVF, е много по-голям, отколкото при жени, заченали по естествен път. Следователно съществува по-висок риск от инфекция с COVID-19 при жени, подложени на IVF (Mirzadeh, M., Khedmat, L., 2020).

Пренаталното безпокойство, депресията и стресът също се считат за широко разпространени проблеми на общественото здраве при бременните жени. Тези психологически реакции, могат да доведат до неблагоприятни последици при раждане, като спонтанен аборт, преждевременно раждане, ниско тегло при раждане и смърт на плода. В рамките на епидемията COVID-19 притесненията на майките, свързани със стреса или тревожността, за тяхното здраве и здравето на техните бебета нарастват експоненциално. При първескини неблагоприятните промени на настроението, придружени от страх за раждане, могат да имат необратими последици за здравето на майката и детето. Резултатите върхи психичното здраве са тревожни. Необходимо е да се въведе набор от практики за управление на здравето в случай на избухване на COVID-19 не само по време на късната бременност, но и през първите 3 месеца от раждането (Khedmat, L., 2020).

Редица автори проучващи проблема след избухването на Covid 19, предлагат конкретни мероприятия служещи, като инструмент за намаляване степента на тревожност и депресия по време на бременност и следродилният период.

Първата стъпка за намаляване на свързаните с COVID-19 усложнения при бременност е създаването на подходящ протокол за самообслужване и хигиена. Тази потенциална инструкция за грижи може да бъде в съответствие със следното: намаляване на броя на лицата, полагащи грижи, изолиране на майките в просторно, климатизирано помещение с добро осветление, редовно измиване/дезинфекция на ръцете, носене на защитни медицински маски и ръкавици, и използване на дезинфекционни разтвори на контактните повърхности в близост до бременното лице (WHO, 2020).

Следващата стъпка е проектиране, разработване и прилагане на интернет базирана ръководена терапия за самопомощ (INSHT) за здравословно хранене, физическа активност и психологически практики по време на бременност. Тъй като мобилността на бременните жени е ограничена, онлайн програмите за обучение по интернет с помощта на електронни медии могат потенциално да насърчат ефективността на насоките за управление на здравето. Базираното на INSHT насърчаване на тази група от населението към използване на здравословно-функционална хранителна програма, богата на лактоза, фибри и минерални елементи (напр. магнезий и цинк) и витамини (напр. C, B-група и D) и ниски количества глюкоза и липиди, не само контролира разпространението на неблагоприятните последици за майката и новороденото, но и насърчава имунитета на бременните жени срещу инвазията на COVID-19. Тъй като бременните жени в псевдокарантинна система получават ниски количества витамин D чрез намаляване на излагането на слънчева светлина е необходимо да приемат добавки с витамин D наред с консумирането на питателна храна (Liu, W., Wang, Q., Zhang, Q., et al., 2019).

Трета стъпка е изграждане на партньорство, доверие и съпричастие, между медицинският екип и раждащата, или вече родилата жена. Липсата на близък по време на раждане, трябва да бъде успешно заменен от акушерският екип. Осигуряване на мобилна комуникация, между близките и адекватно обучене за грижите около майката и новороденото (Charkamyani, F., Hosseinkhani, A., Samani, L., et al., 2019).

Разстройствата на психичното здраве са честа причина за заболеваемост по време на

бременност, като приблизително 12% от жените изпитват депресия до 22% изпитват високи нива на тревожност в края на бременността. Дистресът на майката по време на бременност е свързан със сериозни негативни резултати, влияещи върху психосоциално функциониране на майката, затрудненение в отглеждането на новороденото и психопатология на потомството. Раждането може да се изживее като травматично събитие поради наличието на обективни (напр. акушерски усложнения) и субективни (напр. загуба на контрол, страх и болка по време на раждане, липса на подкрепа) фактори. Предишни проучвания съобщават, че травматичното раждане могат да бъдат предиктори за симптомите на следродилна депресия (CIDRAP-Center for Infectious Disease Research and Policy 2020).

През февруари 2020 г. Италия стана епицентърът на епидемията от коронавирус (Covid-19) в Европа. В отговор на общественото здраве италианското правителствонприложи ограничителни мерки като, социално дистанциране, закриване на дейности, училища и обществени места. Последващото разпространение на вируса, наложи мерките по целият свят (Mirzadeh, M., Khedmat, L., 2020). Болниците въведоха политики за ограничаване на посетителите, които не позволяваха на раждащите да получат подкрепа от своите близки, включително партньорът на жената, да присъстват физически в родилните отделения, по време на раждането и следродилният период. Едновременно с това се наблюдава сериозно засягане на бременните жени от вируса. Инфекцията с Covid-19 в епидемичните зони е открита при около една от десет жени, независимо от триместъра на бременността (Rasmussen, S., Smulian, J., Lednicky, J., et all., 2019).

Тази изключителна ситуация на изолация, загуба на свобода, загриженост относно въздействието на Covid-19 върху бременността или възможното вертикално предаване на инфекция и неблагоприятни акушерски резултати може да бъде предизвикателство за психологическото здраве на майката (Chen, H., Guo, J., Wang, C., et all., 2019). Последната литература относно избухването на Covid-19 до голяма степен, се фокусира върху психичното здраве и психологическите нужди по време на бременност. След официални изявления относно предаването от човек на човек на тежък остър респираторен синдром коронавирус 2 (SARS-CoV-2), имаше клинично значимо нарастване на разпространението на симптомите на депресия и тревожност сред бременни жени през третия им триместър (Lebel, C., MacKinnon, A., Bagshawe, M., 2020).

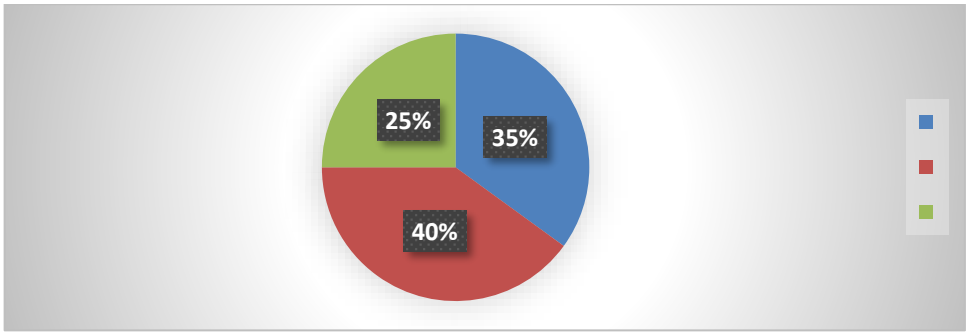
Целта на настоящото проучване е да се оцени разпространението и свързаните с тях фактори на следродилната депресия и посттравматичен синдром, по време на пандемия от Covid-19. Поставената хипотеза е, че има специфични фактори, свързани с настоящата пандемия, могат да бъдат свързани с нарастването на честотата на депресия и последващи психологични отклонения.

За това проучване извадката е съставена от жени, родили, по време на болничните ограничения, наложени от пандемията Covid-19. Критериите за включване в проучването са родили или бременни жени в условията на пандемия на възраст ≥ 18 години. Критерият за изключване е невъзможността да се чете/пише български език. Анкетата се разпространи, онлайн в затворена група. Членовете на групата са бременни или родили жени. Тези, които се съгласиха да участват попълниха публикуван линк към Google Form. Всички въпроси в анкетата бяха задължителни, за да се избегнат липсващи данни. Данните бяха събрани между 15.04. - 30. 04. 2022г. В изследването са взели участие 89 родили жени от Русенски регион.

Въпросникът съдържа елементи, изследващи социално-демографските фактори, акушерски фактори, опит по време на раждане (ниво на болката, изпитана по време на раждане, възприемано ниво на подкрепа от здравния персонал по време на раждане) и потенциална експозиция на Covid-19, страх от заразяване с вируса и дискомфортът изпитан в отсъствието на техния партньор и други посетители на болницата поради действащите ограничения.

Анализ на данните от авторското изследване:

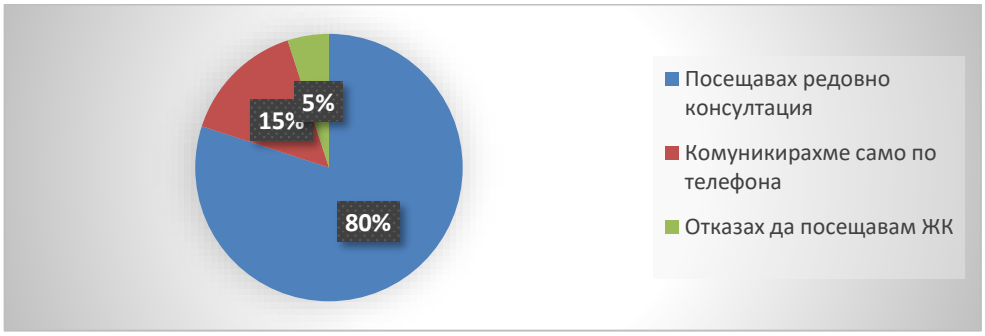
На зададен въпрос: „Как повлия пандемията от Covid 19 по време на бременността върху вашата психика?“ (Фиг. 1).



Фиг. 1. Отговори на анкетираните за влиянието на Covid 19 върху бременността.

Респондентите отговарят: 35% са се чувствали уплашени и често са изпадали в паника, 40% пандемията е довела до пълна изолация спрямо социалната среда, 25% не отчитат негативно влияние. Анализирайки резултатите пандемията е повлияла негативно ,върху психиката на бремнните жени. Изолацията, като водеща причина е предпоставка за депресия и мрачни настроения, които от своя страна влияят върху бременността.

Зададен въпрос „ По време на вашата бременност, посещенията в Женска консултация, бяха ли затруднени?“ (Фиг. 2).



Фиг. 2. Отговори на респондентите, относно посещения в ЖК

Резултатът показва, че 80% от анкетираните посочват редовни посещения, без затруднение, 15% са комуникирали с акушер-гинеколог, следящ бременността само по телефона, били са затруднени в посещенията , като отчитат негативна комуникация, 5% са отказали посещения в женска консултация по време на пандемия. Малка част от бременните жени са имали затруднение в проследяването на своята бремнност, но една част от тях не е имала пренатална грижа. Този 20% резултат от липса на грижа, крие голям риск от развитие на силно чувство за страх в пациентите. Това може да доведе, до панически и поведенчески нарушения влияещи негативно по време на бременност, раждане и следродилният период.

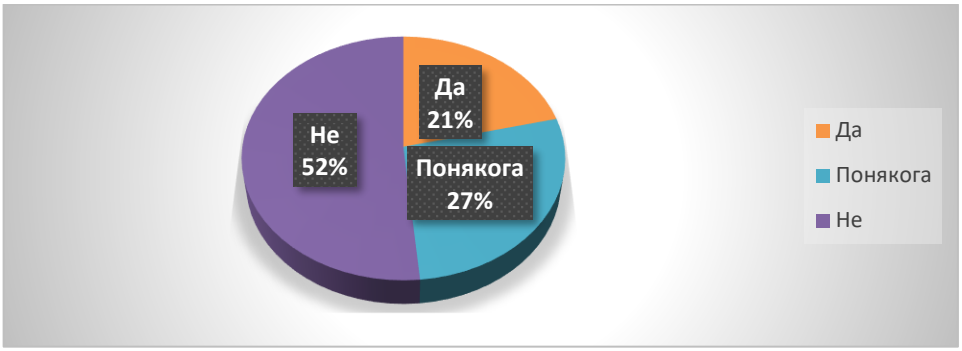
На зададен въпрос: „ Как съпреживяхте раждането си по време на пандемия?“ (Фиг. 3).

Фиг. 3. Отговори на респонденти, относно раждането по време на Covid 19

От родилите жени, 13% отговарят негативно, били са уплашени, не са усетили подкрепа от медицинският персонал и са изпитвали страх да не се заразят, 80% са

съпреживели раждането положително, получили са подкрепа и не са изпитвали тревожност.

На зададен въпрос: „След, като родихте случвало ли се е да изпитвате силна тревожност, паника, чувство за страх или депресия?“ (Фиг.4).



Фиг. 4 Отговори проследяващи влиянието на пандемията в следродилният период.

Респондентите отговарят: 21,2% са посочили, че са изпитвали панически симптоми, 27,3% от респондентите посочват, че се е случвало понякога и 51,5,% не са изпитвали емоционални затруднения. Анализът показва, че въпреки силното влияние на пандемията, върху психиката на населието, раждането на дете и родителството е положително относно емоционално и психическо състояние. Голяма част от анкетираните са имали изява на тревожност и паника. Това налага да се осигурят качествени патронажни акушерски грижи, с цел преодоляване на страховете на родилките, адекватна комуникация и при необходимост работа със специалист в областта.

ИЗВОДИ

Последиците от инфекция със SARS-CoV-2 при бременни жени поставят много въпроси пред специалистите. Проведеното изследване отчита средно ниво на влияние, върху психиката на жените. Психологическият стрес след раждането изглежда е свързан повече с пренаталния опит и други индивидуални фактори, отколкото с пандемичните болнични ограничения. Ранното откриване по време на бременност, на прояви относно психическото и поведенческо здраве е от основно значение за осигуряване на целенасочени превантивни и терапевтични психологически интервенции. Осигуряването на психо-социалната подкрепа при кризисни ситуации за запазване на психичното здраве, включва различни подходи, като например придържане към основните мерки за справяне с пандемията, заздравяване на обществените връзки и подкрепата в семейството, предоставяне на специализирани услуги за бременните и раждащи от различни здравни специалисти. Акушерската грижа, би повлияла положително върху преодоляването на страховете, относно бременността и раждането. Важно е да се поддържа непрекъснат контакт, между пациентие, чрез телефонни обаждания или текстови съобщения, да се споделя информация с изолирани/карантинирани, да им се оказва подкрепа на всички нива. Някои от страховете и реакциите свързани с реални опасности, се променя от липса на знания, слухове и дезинформация. Трябва да се вземат мерки за справяне със стигматизацията и дискриминация на всички нива по време на пандемията. Адаптирайки се от информацията, предоставена от СЗО, как да осигурим превенция на психични и физически заболявания, последваща от пандемия, достигаме до извода, че **превенцията е по-лесна от лечението**!

REFERENCES

Charkamyani, F., Khedmat, L., & Hosseinkhani, A. (2021). Decreasing the main maternal and fetal complications in women undergoing in vitro fertilization (IVF) trained by nutrition and healthy eating practices during pregnancy. The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians, 34(12), 1855–1867.

Chen, H., Guo, J., Wang, C., Luo, F., Yu, X., Zhang, W., et al. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. Lancet (London, England), 395(10226), 809–815.

CIDRAP-Center for Infectious Disease Research and Policy. 2020 11 March [Google Scholar]

Khedmat, L., New coronavirus (2019-nCoV): an insight toward preventive actions and natural medicine. Int J Travel Med Glob Health. 2020;8(1):44–45. [Crossref], [Google Scholar]

Lebel, C., MacKinnon, A., Bagshawe, M., Tomfohr-Madsen, L., & Giesbrecht, G. (2020). Elevated depression and anxiety symptoms among pregnant individuals during the COVID-19 pandemic. Journal of affective disorders, 277, 5–13.

Liu, W., Wang, Q., Zhang, Q., et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) during pregnancy: a case series. Preprints. 2020;2020020373. [Google Scholar]

Liu, Y., Chen, H., Tang, K., & Guo, Y. (2020). Withdrawn: Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy. The Journal of infection, S0163-4453(20)30109-2. Advance online publication.

Mirzadeh, M., & Khedmat, L. (2022). Pregnant women in the exposure to COVID-19 infection outbreak: the unseen risk factors and preventive healthcare patterns. The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians, 35(7), 1377–1378.

Rasmussen, S. A., Smulian, J. C., Lednicky, J. A., Wen, T. S., & Jamieson, D. J. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. American journal of obstetrics and gynecology, 222(5), 415–426.

Sade, S., Sheiner, E., Wainstock, T., Hermon, N., Yaniv Salem, S., Kosef, T., et al. (2020). Risk for Depressive Symptoms among Hospitalized Women in High-Risk Pregnancy Units during the COVID-19 Pandemic. Journal of clinical medicine, 9(8), 2449.

Seyed A., Nejad, FS., Golmakani, N., Asghari, N., Shakeri, MT., Effect of progressive muscle relaxation on depression, anxiety, and stress of primigravid women. Evid Based Care. 2015;5(1):67–76. [Google Scholar]

WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID19 -March 2020 [Google Scholar]

WHO. Emergencies preparedness, response. Pneumonia of unknown cause – China. Disease outbreak news, 5 January 2020. [cited 11 Mar 2020]. [Google Scholar]

Докладът отразява резултати от работата по проект № 2022 – ФОЗЗГ – 02, "СЪЗДАВАНЕ НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРНА СРЕДА ЗА ВОДЕНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНО РАЖДАНЕ", финансиран от фонд „Научни изследвания" на Русенския университет.

FRI-2-101-SSS-HC-24

PRENATAL EDUCATION A MEANS OF ASSISTING NATURAL CHILDBIRTH [37]

Remzie Dzhinali – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 897 764 704
E-mail: remzie.metin@abv.bg

Assist. Veselka Mihailova
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 879586861
E-mail: vmihailova@uni-ruse.bg

Abstract: *Childbirth is an important event in a woman's life that impacts her physical and mental health and her relationship with her baby. Most health care organizations and providers, continuously promote antenatal education. Antenatal education itself, exists under different names: 'antenatal care clinics', 'antenatal care', 'childbirth preparation classes', 'antenatal education' and 'focused antenatal care'. The main tool is antenatal education for both primiparous and multiparous women. The main focus is health care professionals, with precision midwives to impart, relevant knowledge and guidance in order to prepare expectant women for the birth process. Prenatal preparation of the pregnant woman is a system of knowledge, skills and attitudes towards the stages of pregnancy, childbirth and child rearing. This preparation addresses not only the pregnant woman and her partner, but also her family, her social circle and the environment in which she lives and works. It is implemented through training and education as defined by the French National Association for Prenatal Education (ANER). Prenatal education is a generalised concept " which describes the organised systematic and purposeful influence on the prenatal community" "mother-child" and aims at the birth of a physically and mentally healthy child ready to develop new and adaptive relationships with the outside world. Prenatal education takes place through the mother in the natural process of pregnancy.*

Keywords: *Prenataleducation, Childbirtheducation, Fear, Pregnantwomen, Naturalchildbirth*

ВЪВЕДЕНИЕ

Раждането е важно събитие в живота на жената (Patricia, L., Cecily, M., Declan D., et al., 2009), което оказва влияние върху нейното физическо и психическо здраве и връзката ѝ с бебето (Fenaroli, V., Molgora, S., Dodaro, S., et al., 2019).

Повечето здравни организации и доставчици на здравни грижи, непрекъснато насърчават обучението преди раждането. Самото пренатално обучение, съществува под различни наименования: „Клиники за предродилни грижи", „Пренатални грижи", „Класове за подготовка за раждане", „Предродилно образование" и „Фокусирани антенатални грижи". Основният инструмент е обучението преди раждането както за първескини, така и за многораждали жени. Главен фокус е специалисти по здравни грижи, с точност акушерки да предадат, съответните знания и насоки с цел подготовка на бъдещите жени за процеса на раждане (Beebe, K., Lee, K., Carrieri-Kohlman, V., et al., 2007).

От наличната литература, особено в развитите страни, обучението преди раждането има значително положително въздействие върху здравословното поведение и благосъстоянието на бъдещите жени. Тези обучения са приели различни форми, включително телефонни разговори, структурирани лични диалози, психо – образователна групова терапия и водено от акушерка консултиране. Въпреки че страховете от раждането са разнообразни, тези обучения имат за цел да вдъхнат готовност и оптимизъм, сред бъдещите

[37] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ПРЕНАТАЛНОТО ОБУЧЕНИЕ СРЕДСТВО ЗА ПОДПОМАГАНЕ НА ЕСТЕСТВЕНОТО РАЖДАНЕ.

жени, като по този начин намалят страха от раждането (Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists, 2005).

Пренаталната подготовка на бременната жена е система от знания, умения и нагласи към етапите на бременността, раждането и отглеждане на детето. Тази подготовка е адресирана не само към бременната жена и нейният партньор, но и към нейното семейство, социалното й обкръжение и средата в което живее и работи. Тя се реализира чрез обучение и възпитание според определението на Френската национална асоциация по пренатално образование (ANER). Пренатално възпитание е обобщено понятие „което описва организираното системно и целенасочено въздействие върху пренаталната общност, „майка-дете" и има за цел раждането на физически и психически здраво дете, готово да развие нови и адаптивни връзки с външния свят". Пренаталното възпитание се осъществява чрез майката в естествения процес на бременността (Ricchi, A., La Corte, S., Molinazzi, MT., et.all., 2020).

ИЗЛОЖЕНИЕ

През 40-те години на миналият век, с цел да се намали рискът за майката и детето, раждането се пренася от дома в болница. Психологическата и тактическа грешка в случаят е, че на родилката започва да се гледа, като на „болна", която се нуждае не толкова от човешка подкрепа, колкото от хирург и анестезиолог. Започва нова ера в медикаментозното обезболяване на раждането и невиждано висок ръст на оперативното родоразрешение. През 1951г. известен френски лекар Фернанд Ламазе, един от основоположниците на психопрофилактиката по време на раждане. Започва да практикува „немедикаментозен подход за обезболяване на раждането". В неговата програма са включени дихателни техники, комплекст от упражнения за мускална релаксация, медитация, масаж, ароматерапия, използване на топли и студени компреси, топка за раждане. Часовете по Ламазе са базирани на доказателства (http://bg.winesino.com).

Философията на раждането на Ламазе за раждане

- ✓ Раждането е нормално, естествено и здравословно.
- ✓ Опитът от раждането засяга дълбоко жените и техните семейства.
- ✓ Вътрешната мъдрост на жените ги води през раждането.
- ✓ Увереността и способността на жените да раждат се повишават или намаляват от доставчика на грижи и мястото на раждане.
- ✓ Жените имат право да раждат без рутинни медицински интервенции.
- ✓ Раждането може безопасно да се проведе в родилни центрове и домове.
- ✓ Образованието при раждане дава възможност на жените да правят информиран избор в здравеопазването, да поемат отговорност за здравето си и да се доверяват на вътрешната си мъдрост (https://www.lamaze.org).

В акушерството терминът грижи, основани на доказателства, се дефинира като „..Съвестно, разумно и изрично използване на текущите най- добри доказателства при вземане на решения относно грижите за отделни пациенти". Най-доброто доказателство означават специфичните ефекти, полезни или вредни, на различните елементи на грижи, които могат да бъдат извършени по време на бременност и раждане. Най-доброто доказателство относно познанията за нормалния, естествен процес на бременност и раждане, е чрез традиционните знания предавани от жена на жена от поколение на поколение. Един интересен пример е традиционната поза при раждане – раждаща жена кляка, поддържана от помощник и акушерка. Тази поза се вижда в целия свят в скулптури, картини и исторически и антропологични изследвания (Wu, C., Ge, Y., Zhang, X., et all., 2021).

В акушерството терминът грижи, основани на доказателства, се дефинира като „Неограниченото кърмене, физиологичното напъване, подпомагането на раждането и свободата на движение по време на раждането са от полза. Това е малка извадка от важните най-добри доказателства". Отчетените доказателства са от съществено значение за вземане на информиран избор. Ако жените, които се подготвят за раждане, се нуждаят от това знание, за да направят информиран избор, отговорност на здравните специалисти и преподаватели по раждането е да им ги предоставят (Navaee, M., Abedian, Z., 2015).

Часовете по родилно обучение са пред и перинатални здравни промоции и образователни дейности, предлагани на бременни и техните партньори и представляват важна част от общественото здраве и инструмент за овладяване на спешни състояния. Часовете се състоят от няколко сесии, които се провеждат от акушерка и включват други специалисти, като гинеколози, педиатри и анестезиолози. Целта е да се повишат знанията за бременността, раждането, грижите за новороденото и ефективните техники за справяне със страха и болката по време на раждането (Bergström, M., Kieler, H., Waldenström, U., 2009).

Жените имат право на пълната цялостна информация, която включва най-добрите доказателства, както и трудностите, които могат да срещнат по време на раждане. В класовете се обсъжда, какво е движението по време на раждане, болката, какво предоставят болниците, какви са усложненията и трудностите, и какво да се прави за овладяването им. Обсъждането ще доведе до планиране бременната да остане вкъщи до активната фаза на раждане. Дискутират се ограниченията на храната и течностите. Дава се пълна, точна, основана на доказателства информация (Brixval, S., Thygesen, C., et all., 2015).

Положителното преживяване при раждане подобрява здравето на жените, повишава самочувствието им и улеснява връзката майка-дете (Robab, H., Fatemeh, A., Shahla, M., et all. 2021). От друга страна, негативното преживяване при раждане може да наложи психически нарушения, причинявайки следродилна депресия, която може да отслаби връзката майка-дете и да доведе до необичайно физическо, умствено и емоционално развитие на детето. Травматичните преживявания при раждане също имат отрицателно въздействие върху кърменето решенията на жените да забременеят отново и вида н араждането приследващата им бременност. Жените с отрицателен опит при раждане, развиват страхове от вагинално раждане и предпочитат раждането с цезарово сечение. В иранско проучване един от независимите предикторина травматично преживяване при раждане е свързан със страха от раждане и това може да бъде решено с класове за ранна подготовка за раждане (Mokhtari, T., Hassani, F., Ghaffari, N. et all. 2020).

Обучението и даването на насоки на бременните жени наистина могат да им помогнат, чрез повишаване на тяхната информираност относно раждането и свързаното с това подобряване на психологическата готовност за справяне с родилната болка; което от своя страна е важно за избор на най-добрия метод за раждане (Navaee, M., Abedian Z., 2015) Самоефективността може да бъде най-важната предпоставка за поведение в стресови ситуации. Известен психолог на име Бандура, изразява самоефективността в своята теория зад социалното обучение, която гласи, че „..Самоефективността, включва самооценка на собствената способност да се справя със стресови ситуации. Всъщност може да съществува връзка между страха от раждане, самоефективността и естественото раждане. Ако бременната жена смята, че не може да контролира ситуацията при раждането, нейният страх и безпокойство ще я накарат да избере цезарово сечение без медицински причини. Стратегиите за образователна интервенция, предназначени да повишат само ефективността, биха могли да намалят страха и да подобрят способността на майките да преодолеят болката от раждането и цезарово сечение (Veronica, B., Marilisa, B., Stefania, M., et all., 2015).

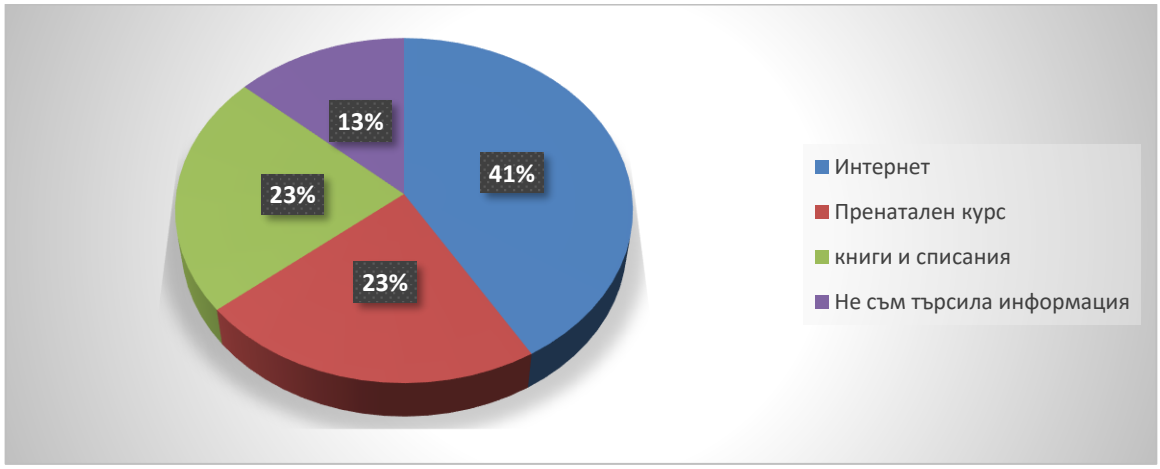
Доказателствата показват, че класовете за подготовка за раждане намаляват страховете на майките, като увеличават знанията им за бременността, раждането и следродовия период и намаляват процента на поисканите цезарови сечения от бременни жени. Жените, които практикуват техники за релаксация и дихателни методи, са по-склонни да се доверяват на себе си, да се чувстват по-малко тревожни и да бъдат позитивни относно преживяването при раждане (Miquelutti, A., Cecatti, G., Makuch, Y., 2013).

Целта на проучването е да се установи разпространението и ефекта от употребата на пренатално обучение, като средство за популяризиране на естественото раждане.

Методът, който е използван е преглед на наличната литература по темата и анкетно проучване, сред родили жени. Анкетното проучване е проведено онлайн, чрез платформа Google Forms, за период от 25.04 – 30.04. 2022г.. В анкетното проучване са участвали 92 родили жени по естествен път.

Анализ на резултатите:

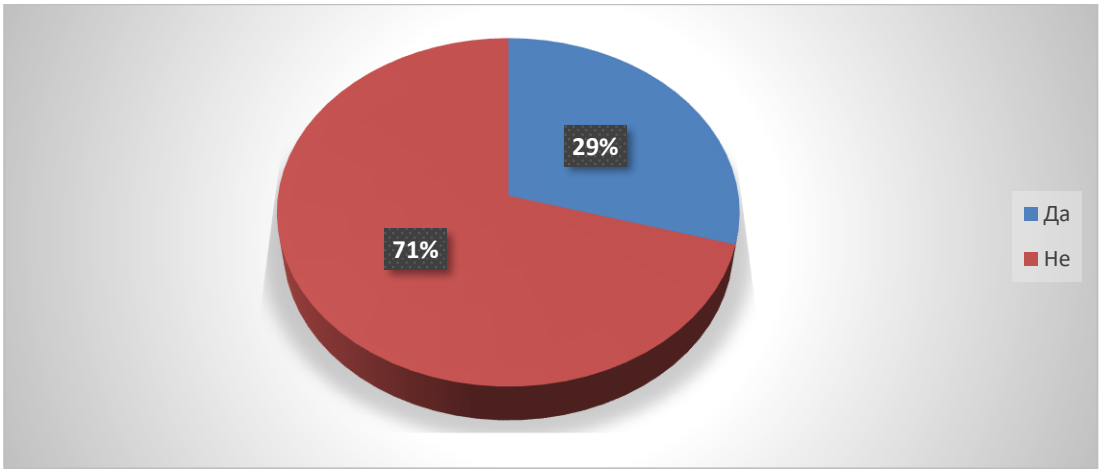
На зададен въпрос: „По време на бременността пороучвахте ли теми свързани с раждането, следродилният период и отглеждането на новородено? Ако отговорът Ви е да, моля обосновете се:“ (Фиг.1).



Фиг. 1. Проучвали ли сте, пренатално информация за раждане, следродилен период и грижи за новородено?

Отговорите на респондентите е 85,2% са проучвали теми по време на бременността свързани с раждането и следродилният период. Голяма част от учасниците посочва 41% са получавали информация от интернет, 23% са посещавали курс за обучение в пренаталният период, 23% са използвали книги и списания. Малка част от анкетираните 13% посочват, че не са проучвали информация, не са посещавали курсове на обучение, а са разчитали на своят акушер-гинеколог да им даде нужната информация.

На зададен въпрос: „Посещавали ли сте курс за обучение и подготовка за раждане, по време вашатабременност, или друг тип обучение (училище за родители, ден на отворени врати)?“ (Фиг.2).

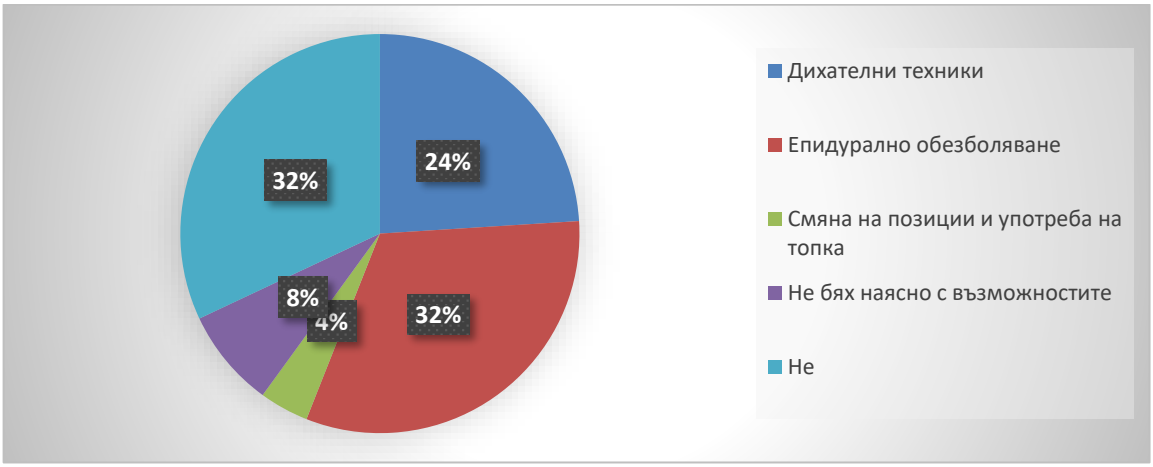


Фиг. 2. Посещавали ли сте курс за пренатално обучение?

Анкетираните посочват 70,4%, че не са посещавали подготвителен курс, 29,6% са имали тази възможност. Анализирайки резултата, ясно се подразбира, че липсва гласност и популяризиране на пренатално обучение, като инструмент за подготовка на естествено раждане. Проследи се причината за липса на посещение и 31,8% от респондентите чуват за първи път от анкетното проучване, за този тип обучение. Анкетираните, които са имали възможност да посещават пренатален курс за обучение по естествено раждане 49,7% от тях, отчитат че с курсът са имали възможност да преодолеят страховете си за раждане и са били подготвени за него.

Проследи се протичането на родилният процес, сред респондентите, в точност

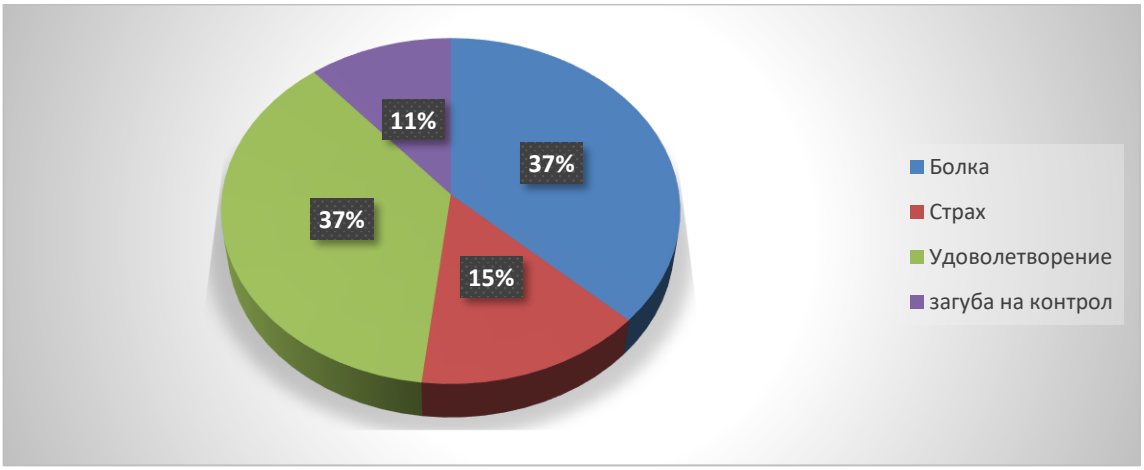
нефармакологични и фармакологични техники за обезболяване. На зададен въпрос: „По време на раждането използвахте ли, средства за обезболяване на раждането“ (Фиг. 3).



Фиг. 3. Употреба на техники и средства за обезболяване на родилният процес.

Една част от респондентите 24% са използвали дихателни техники, 32% са получили епидурално обезболяване, 32% не са използвали никакви средства за обезболяване и подпомагане на родилният процес, 10% не са били наясно с възможните средства и много малка извадка от анкетираните е имала възможност за смяна на позициите по време на раждане и употребата на родилна топка. Липсата на пренатално обучение предполага, малкият процент нефармакологични средства за обезболяване. Необходимо е да се даде гласност на този тип обучение и да се подпомогне родилният процес да следва естественият си ход.

На зададен въпрос: „Какво беше емоционалното Ви състояние по време на раждане?“ (Фиг.4).



Фиг.4 Какво е било емоционалното Ви състояние по време на раждане?

Голям процент от анкетираните 37%, посочва че болката е била водеща в процеса на раждане, 14,8% са изпитвали силно чувство на страх, 11,1% са загубили контрол над себе си и процеса на раждане, 37% посочват щастие и удоволетвореност. Анализът на данните повторно затвърждава твърдението, че липсата на пренатално обучение, влияе не само на родилният процес и на емоционалното състояние на раждащите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Акушерката изпълнява съществена роля по време на раждането, като осигурява подкрепа и насърчение и изгражда у жената увереност в способността й да изпълнява новата си роля на майка. Известно е, че ползите от пренаталното образование са големи и имат

реални ефекти върху обучението и подготовката за раждане и отглеждане на новороденото. Многобройните проучвания представят доказателства, че жените, които посещават курсове за подготовка на естествено раждане, са изложени на по-малък риск от цезарово сечение и използват алтернативни техники за намаляване на болката. Имат голяма вероятност за първи контакт с новороденото веднага след раждане, като по този начин изграждат стабилна емоционална връзка по между си. Чрез обучението се изгражда доверие в акушерката предоставяща здравни грижи, също вярата в болничните заведения и качеството на грижи. Броят на цезаровите сечения сред жените, които посещавали курсове за обучение по подготовка за раждане, би бил по-нисък отколкото сред жените, които не са посещавали, което потвърждава констатациите. Анализът на данните показва, че все още в Русенки регион, няма добре развита практика за провеждане на пренатално обучение. Необходимо е да се предприемат мерки за разпространението на този ефективен метод , с който има голяма вероятност да се увеличи броят на естествените раждания. Здравните специалисти, имат пълното право, като компетентни в областта да провеждат курсове за обучение, по точзи начин ще се изгради доверие между пациента и акушерка, ще се подобри комуникацията и ясно ще има възможност раждащите да имат информиран избор и управление на родилният процес. Акушерката е значима и с важна ключова роля в подкрепа на естественното раждане.

REFERENCES

Beebe, K. R., Lee, K. A., Carrieri-Kohlman, V., & Humphreys, J. (2007). The effects of childbirth self-efficacy and anxiety during pregnancy on prehospitalization labor. Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing: JOGNN, 36(5), 410–418.

Bergström, M., Kieler, H., & Waldenström, U. (2009). Effects of natural childbirth preparation versus standard antenatal education on epidural rates, experience of childbirth and parental stress in mothers and fathers: a randomised controlled multicentre trial. BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology, 116(9), 1167–1176.

Brixval, C. S., Thygesen, L. C., Axelsen, S. F., Gluud, C., Winkel, P., Lindschou, J., et al. (2016). Effect of antenatal education in small classes versus standard auditorium-based lectures on use of pain relief during labour and of obstetric interventions: results from the randomised NEWBORN trial. BMJ open, 6(6), e010761.

American College of Obstetricians and Gynecologists (2005). ACOG Practice Bulletin. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists, Number 70, December 2005 (Replaces Practice Bulletin Number 62, May 2005). Intrapartum fetal heart rate monitoring. Obstetrics and gynecology, 106(6), 1453–1460.

Fenaroli, V., Molgora, S., Dodaro, S., Svelato, A., Gesi, L., Molidoro, G., et al. (2019). The childbirth experience: obstetric and psychological predictors in Italian primiparous women. BMC pregnancy and childbirth, 19(1), 419.

Miquelutti, M. A., Cecatti, J. G., & Makuch, M. Y. (2013). Evaluation of a birth preparation program on lumbopelvic pain, urinary incontinence, anxiety and exercise: a randomized controlled trial. BMC pregnancy and childbirth, 13, 154.

Mokhtari, T., Hassani, F., Ghaffari, N., Ebrahimi, B., Yarahmadi, A., & Hassanzadeh, G. (2020). COVID-19 and multiorgan failure: A narrative review on potential mechanisms. Journal of molecular histology, 51(6), 613–628.

Navaee, M., & Abedian, Z. (2015). Effect of role play education on primiparous women's fear of natural delivery and their decision on the mode of delivery. Iranian journal of nursing and midwifery research, 20(1), 40–46.

Larkin, P., Begley, C. M., & Devane, D. (2009). Women's experiences of labour and birth: an evolutionary concept analysis. Midwifery, 25(2), e49–e59.

Ricchi, A., La Corte, S., Molinazzi, M. T., Messina, M. P., Banchelli, F., & Neri, I. (2020). Study of childbirth education classes and evaluation of their effectiveness. La Clinica terapeutica, 170(1), e78–e86.

Hassanzadeh, R., Abbas-Alizadeh, F., Meedya, S., Mohammad-Alizadeh-Charandabi, S., & Mirghafourvand, M. (2021). Perceptions of primiparous women about the effect of childbirth preparation classes on their childbirth experience: A qualitative study. Midwifery, 103, 103154.

Bertucci, V., Boffo, M., Mannarini, S., Serena, A., Saccardi, C., Cosmi, E., Andrisani, A., & Ambrosini, G. (2012). Assessing the perception of the childbirth experience in Italian women: a contribution to the adaptation of the Childbirth Perception Questionnaire. Midwifery, 28(2), 265–274.

Wu, C., Ge, Y., Zhang, X., Du, Y., He, S., Ji, Z., & Lang, H. (2021). The combined effects of Lamaze breathing training and nursing intervention on the delivery in primipara: A PRISMA systematic review meta-analysis. Medicine, 100(4), e23920.

http://bg.winesino.com/family-health/womens-health/1019083564.html (Accessed on 29.03.2022).

https://www.lamaze.org/Giving-Birth-with-Confidence (Accessed on 23.04.2022).

Доклада отразява работата по Проект № 01 – ФОЗЗГ – 2022 „СЪЗДАВАНЕ НА АЛГОРИТЪМ НА ДЕЙСТВИЕ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ПРИ ЖЕНИ С УРИНАРНА СТРЕС ИНКОНТИНЕНЦИЯ", финансиран от ФНИ на Русенски университет „Ангел Кънчев", ръководител доц. д-р Петя Андреева Парашкевова, 2022 г.

FRI-2-101-SSS-HC-25

COVID-19 AND THE RESULTS OF THE ACTIVITY OF A TEMPORARY VACCINATION CABINET AGAINST SARS-COV-2 IN KANEV HOSPITAL RUSE [38]

Sevinch Ferad – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 889 205 678
E-mail: kerad@abv.bg

Prof. Ivanichka Serbezova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 888 731 063
E-mail: iserbezova@uni-ruse.bg

Abstract: *According to the European Center for Disease Prevention and Control, from 31 December 2019 to the 14th week of 2022, 497,572,275 cases of COVID - 19 were reported, including 6,185,575 deaths. The first known case was identified in Wuhan, China. Since then, the disease has spread around the world, leading to the ongoing COVID-19 pandemic. The disease is transmitted by airborne droplets through the ingress of air contaminated with small droplets and particles. People remain contagious for up to 20 days and can spread the virus even if they do not develop symptoms. Preventive measures to reduce the chances of infection include vaccinations, staying at home, wearing a mask in public places, keeping distance, ventilating indoors, washing your hands often with soap and water and practicing good respiratory hygiene, avoiding contact with eyes, nose or mouth. Several vaccines against COVID-19 have been approved and distributed in various countries, which have launched mass vaccination campaigns.*

Keywords: *SARS-CoV-2 virus, pandemic, vaccines for covid 19, clinical manifestation, symptoms*

ВЪВЕДЕНИЕ

През декември 2019 г. в Китайската провинция Хубей в град Ухан възниква епидемичен взрив от 27 случая на пневмония с неясна етиология при лица, причинен от нов вирус от семейство Coronavidare. След генетично секвениране на вируса се доказва, че това е бетакоронавирус SARS- CoV-2 (Zhu, H., Wei, L., Niu, P., 2020).

Месец януари 2020 г. официално е потвърдено, че предаването на вируса става от човек на човек. Следва бързо разпространение на инфекцията в останалите провинции на Китай и в международен план. През месец март, същата година, СЗО обяви заболяването като пандемия. Тази пандемия постави човечеството пред сериозно изпитание в икономически, здравен и социален план (WHO, 2020a).

Вирусът SARS-CoV-2 причинява инфекциозно заболяване, означено като Covid 19. Разпространява се от устата или носа на заразен човек, чрез малки течни частици, когато същият кашля, киха, говори, пее или диша. Тези частици варират от по-големи дихателни капчици до по-малки аерозоли. Можете да се заразите чрез вдишване на вируса, ако сте в близост до заразен с COVID-19, или чрез докосване на замърсена повърхност и след това на очите, носа или устата си. Вирусът се разпространява по-лесно на закрито и на оживени места (WHO, 2020b).

ИЗЛОЖЕНИЕ

COVID-19 засяга хората по различен начин. Клиничната картина варира от леко

[38] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: COVID-19 И РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДЕЙНОСТТА НА ВРЕМЕНЕН ВАКСИНАЦИОНЕН КАБИНЕТ СРЕЩУ SARS- COV-2 В УМБАЛ „КАНЕВ" РУСЕ.

изразена респиратонра инфекция до тежка респираторна инфекция и шок. В световен мащаб се провеждат проучвания върху епидемиологичната и клинична характеристика на заболяването. Инкубационния период е от 1 до14 дни, средно 3-7 дни. Най-честите клинични прояви са: болки в гърлото, хрема, обща отпадналост, повишаване на температуратас втрисане, загуба на обоняние или вкус, суха кашлица, задух, стомашно-чревен дискомфорт (da Rosa Mesquita, R., Francelino Silva Junior, L. C., Santos Santana, F. M. et al., 2021).

Основно значение за предаване на инфекцията имат случаите със симптоми, по-рядко източника е болен с безсимптоматично протичане.

Боледуващите се класифицират като (Mikkelsen, M. E, B., 2022):

- лека форма - леко изразени клинични симптоми без рентгенови данни за възпалителни промени;
- средно-тежка форма - висока температура, кашлица, лек задух и Rö данни за пневмония;
- тежка форма - висока температура, не повлияваща се от антипиретици, отпадналост, тежка дихателна недостатъчност.

Разработени са алгоритми за лечение на пациенти с Covid 19, като се прилага индивидуален подход според клиниката и съпътстващите заболявания.

Причинителят на SARS-CoV-2 е устойчив във външна среда - до 3 часа във въздуха; до 24 часа попаднал върху картон; от 2 до 3 дни попаднал върху пластмаса и метал. Това налага стриктно спазване на приетите противоепидимични мерки, хигиена на ръцете (измиване със сапун и обтриване с дезинфектант на алкохолна основа) и честа дезинфекция на докосваните повърхности (Carraturo, F., Del Giudice, C., Morelli, M. et al, 2020).

Разработването и широкото използване на безопасни и ефективни ваксини срещу COVID-19 се разглежда като важен етап за справяне и прекратяване на настоящата пандемия и постигане на контрол на инфекциите със SARS-CoV-2 в дългосрочен план (Единен информационен портал, 2022).

Ваксинацията срещу COVID-19 започна на 27 декември 2020 г. в целия Европейски съюз (DW News, 2020). До 31 август 2021 г. ЕС достигна важния етап от пълно ваксиниране на 70% от пълнолетното население на ЕС. Към октомври 2021 г. трима от четирима възрастни в ЕС са напълно ваксинирани (European Commission, 2021)

Ваксините срещу SARS-CoV-2 са разработени на базата на различни технологии и са преминали успешно и трите фази на клинично изпитание. Те са разработени в съответствие със законовите изисквания за фармацевтично качество, безопастност и ефикасност като другите лекарствени средства. Това, което е по различно за ваксините срещу Covid 19, е че поради спешната ситуация, свързана с общественото здраве, скоростта на развитие и одобрение са много по-бързи.

Ваксината BioNTech/Pfizer беше разрешена на 21 декември 2020 г; Moderna е разрешена на 6 януари 2021 г. Ваксината на AstraZeneca - на 29 януари 2021 г; Janssen (Johnson & Johnson) беше разрешена на 11 март 2021 г и ваксината Novavax е разрешена на 20 декември 2021 г (European Council, 2021)

Ваксините, с които България провежда ваксинационната си кампания срещу Covid 19 са **Pfizer-BioNTech** (BNT162b2) и **Moderna** (mRNA-1273) – одобрени за спешна употреба. Представляват иРНК - ваксини предизвикващи нашите клетки да произвеждат протеин или част от протеин, който да предизвика имунен отговор. Именно този имунен отговор ни предпазва от заразяване, ако истинският вирус навлезе в организма ни.

CureVac е също иРНК ваксина, която към момента се оценява от ЕМА.

След инжектиране ваксинните частици се срещат с макрофаги и дендритни клетки, сливат се с тях и освобождават иРНК в тяхната цитоплазма. (иРНК не навлиза в ядрото и не взаимодейства с ДНК на гостоприемника и е с Т1⁄2=10ч). Показват съответно 95% и 94% ефикасност (~70% срещу Индийския вариант) за предотвратяване на лабораторно потвърден симптоматичен COVID-19 след втората доза, в големи плацебо контролирани проучвания. Pfizer е 91% ефективен при защита срещу южноафриканския вариант.

Ваксината Pfizer може да се съхранява при нормални температури на медицински

фризери от – 15 ° C до – 25 ° C до 2 седмици, в сравнение с необходимите преди това условия за съхранение между – 60 ° C и – 80 ° C в продължение на 6 месеца.

Наблюдавни са и някои неблагоприятни ефекти в резултат на ваксините. Чести са нетежките локални и системни странични ефекти като например болка, треска, умора, главоболие). Информационните РНК ваксини съдържат повече алергени от колкото векторните. Въпреки това, тежките неблагоприятни ефекти са изключително редки (напр. Анафилаксия: <0.0005%; Миокардит: <0.001% след втора доза при <30г.) (Morimoto, H., Hayano, S., Ozawa, N. et al, 2021).

Друг вид ваксини са Аденовирусните. След приложение, ваксината доставя в организма ни ген на SARS-CoV-2, който клетките използват, за да произведат т.нар. „spike" протеин. Имунната система разпознава този протеин като чужд и по този начин активира естествената защита на организма.

AstraZeneca - репликационно некомпетентен аденовирусен вектор, който експресира „Spike" протеина. Прилага се в 2 интрамускулни дози с интервал от 4 до 12 седмици. Показва: 62% - 90% ефикасност, 10% спрямо южноафриканския вариант. В Германия се препоръчва само за над 60 годишна възраст, поради възможната асоциация с тромбоза (~1/250хил случаи) + тромбоцитопения до 2 седмици след първата доза. Фатален изход се наблюдава при ~1/1.38мил. Неблагоприятните наблюдавани ефекти са умора, главоболие и треска са относително чести след получаване на ваксината и са по-тежки при до 10% от пациентите (Rilska, N., 2020).

Janssen- репликационно некомпетентен аденовирусен вектор „26", който експресира стабилизиран „Spike" протеин. Прилага се в 1 интрамускулна доза или 2 дози с интервал от 56 дни.

Фаза I / II проучване показва високи нива на неутрализиращи антитела след единична доза ваксина при здрави индивиди на възраст 18–85 години. Показва 66% ефикасност при предотвратяване на умерен до тежък COVID-19, започвайки от 14 дни след ваксинацията; ефикасността срещу тежко заболяване е 85% и 57% срещу южноафриканския вариант. Чести неблагоприятни ефекти са: треска, умора, главоболие и миалгия. Системните нежелани реакции от степен III варират от 9% –20%, в зависимост от дозата на ваксината. Докладвано е за тромботичен тромбоцитопеничен синдром при < 1 / 1мил случаи (Sadoff, J., G. Gray, A. Vandebosch et al., 2021)

Антигенни – при тях се използва антиген на вируса, при контакт с него имунната ситема се активира и произвежда спечифични антитела, които да неутрализират патогена при повторна среща с него. Такава ваксина е на **Novavax**, която се оценява от ЕМА.

Ваксинирането срещу Covid 19 започана на 27. XII. 2021 г. във всички страни на Европейския съюз.

Европейския център за превенция и контрол на заболяванията представя данни за съобщени 497 572 275 случая на COVID-19 включително 6 185 575 смъртни случая към 31 декември 2019 г. и към 14-та седмица на 2022 г. В Европа случаите са 202 822 518, като петте държави отчели най-много случаи са: Франция (26 890 057), Обединеното кралство (21 596 171), Германия (22 745 070), Русия (17 996 060) и Италия (15 292 048) (Министерство на здравеопазването, 2022).

По данни от Единния информационен портал Covid-19, към 07 април 2022 г. в България има 1 143 424 потвърдени случая на SARS-CoV-2. Излекувани са 935 130 души. Тревожна е цифрата на починалите за целия период – 36 655 души. Общият брой на поставените дози е 4 358 480 (Единен информационен портал, 2022).

От месец януари 2021 г. в УМБАЛ „Канев" е разкрит временен ваксинационен кабинет. Работното време на кабинета първоначално беше съобразено със засиления интерес към ваксинирането, като предоставяше възможност за ваксиниране в удобно за населението време. По настоящем кабинетът работи три дни в седмицата. Преди извършването на манипулацията се извършва преглед от лекар, измерване на артериално налягане, сърдечна честота и телесна температура. Обеснява за възможна локална реакция, дава препоръка за превентивни действия (прием на антипиретик при нужда, органичаване на прием на твърд

алкохол , яйца, шоколад, риба и ядки за 12 часа след ваксината).

Във ваксинационния кабинет са поставени **5321 ваксини за периода януари 2021 г – март 2022 г (фиг. 1).**

Фиг. 1. Разпределение на приложените дози ваксини през наблюдавания период във ваксинационен кабинет на УМБАЛ Канев

Резултатите показват известна пикова активност през месеците май 2021 (669), октомври (564) и ноември (601) 2021 година. След месец януари 2022 година се вижда рязък спад в броя на приложените дози – 112 за февруари и едва 42 дози през месец март 2022г. Този завишен интерес към ваксинация съвпада с пиковото разпространение на заболяването (вълни на заразата) и последвалите ограничителни мерки и изисквания за сертифициране.

ИЗВОДИ

Ваксината играе важна роля за спасяването на човешки живот, органичаване на пандемията, защита на здравните системи и подпомагане на икономиката. Ваксинирането дава индивидуална защита, но с постигането на високо ваксинално покрититие сред населението разпространението на инфекцията ще бъде ограничено. Целта на Правителството и Министерството на здравеопазването е да се постигне в страната на колективен имунитет, което означава поне 70% от населението в България да бъде ваксинирано. Приоритет е да се ваксинират хората с хронични заболявания и възрастни хора, защото рискът от тежко протичане на заболяването и летален край при тях е най- висок. За съжаление интересът към васкините срещу SARS- COV-2 показва трайна тенденция към спед и това се обуснява с намаляване на броя на заразените лица в национален мащаб. Но заразата в никакъв случая не е отминала и е необходимо да се активизира кампанията по ваксиниране, особено в края на лятото и есента, когато се очаква увеличаване на случаите на заболели от SARS- COV-2.

REFERENCES

Carraturo, F., Del Giudice, C., Morelli, M., Cerullo, V., Libralato, G., Galdiero, E., & Guida, M. (2020). Persistence of SARS-CoV-2 in the environment and COVID-19 transmission risk from environmental matrices and surfaces. Environmental pollution (Barking, Essex : 1987), 265(Pt B), 115010.

European Council (2021). Council of the European Union. COVID-19: research and vaccines. URL: https://www.consilium.europa.eu/en/policies/coronavirus/covid-19-research-and-vaccines/

(Accessed on 14.04.2022).

European Commission (2021). Coronavirus: 70% of the EU adult population fully vaccinated. 31 August 2021. Brussels URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_4362 (Accessed on 16.02.2022).

da Rosa Mesquita, R., Francelino Silva Junior, L. C., Santos Santana, F. M., Farias de Oliveira, T., Campos Alcântara, R., Monteiro Arnozo, G., et al. (2021). Clinical manifestations of COVID-19 in the general population: systematic review. Wiener klinische Wochenschrift, 133(7-8), 377–382.

DW. Made for minds. NEWS (2020). *COVID: EU to start vaccinations on December 27* DW News 17.12.2020. https://p.dw.com/p/3mrI9 Accessed on 10.04.2022

Mark E Mikkelsen, MD, MSCEBenjamin Abramoff, MD, MS (2022). COVID-19: Evaluation and management of adults following acute viral illness. last updated: Apr 07, 2022. URL: https://www.uptodate.com/contents/covid-19-evaluation-and-management-of-adults-following-acute-viral-illness?topicRef=127759&source=see_link (Accessed on 14.02.2022)

Ministry of Health. (2022). *Worldwide distribution of COVID-19 - data from the European Center for Disease Prevention and Control.* (***Оригинално заглавие:*** *Министерство на здравеопазването (2022) Разпространение на COVID-19 по света - данни на Европейския център за превенция и контрол на заболяванията*.) URL: https://www.mh.government.bg/bg/covid-19/razprostrnenie-na-covid-19-po-sveta-danni-na-ecdc/ (Accessed on 17.04.2022)

Morimoto, H., Hayano, S., Ozawa, N., Ogura, Y., Usui, H., Usami, T., et al. (2021). Questionnaire Survey of Possible Association of Allergic Diseases with Adverse Reactions to SARS-CoV-2 Vaccination. Vaccines, 9(12), 1421.

Rilska, N. (2020). The vaccine from AstraZeneca and Oxford University is 70% effective on average. November 23, 2020 URL: https://www.bloombergtv.bg/a/8-novini-ot-sveta/85282-vaksinata-na-astrazeneca-i-oksfordskiya-universitet-e-efektivna-na-sredno-70 Accessed on 10.04.2022) (Accessed on 10.04.2022). (***Оригинално заглавие****: Рилска, Н., (2020) Ваксината на AstraZeneca и Оксфордския университет е ефективна на средно 70%. 23 ноември 2020*)

Sadoff, J., Gray, G., Vandebosch, A., Cárdenas, V., Shukarev, G., Grinsztejn, B., … ENSEMBLE Study Group (2021). Safety and Efficacy of Single-Dose Ad26.COV2.S Vaccine against Covid-19. The New England journal of medicine, 384(23), 2187–2201.

Unified information portal (2020). National vaccination plan against COVID-19 in the Republic of Bulgaria. Ministry of Health. December 2020. (***Оригинално заглавие:*** *Единен информационен портал Covid-19 (2020) Национален план за ваксиниране срещу COVID-19 в Република България. Министерство на здравеопазването*.) URL: https://coronavirus.bg/bg/vaccinations/publications/17 (Accessed on 20.12.2021).

WHO (2020a). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. URL: https://www.WHOwho.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020 (Accessed on 05.04.2022).

WHO (2020b). Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations. *Scientific brief.* 29 March 2020. URL: https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations (Accessed on 02.04.2022).

Zhu, H., Wei, L., & Niu, P. (2020). The novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. Global health research and policy, 5, 6.

FRI-2-101-SSS-HC-26

ANALYSIS OF THE STRESS FACTORS AT THE UNIT OF EMERGENCY MEDICAL CARE [39]

Veselina Radusheva – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 898 644 251
E-mail: v_radu6eva@abv.bg

Prof. Ivanichka Serbezova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 888 731 063
E-mail: iserbezova@uni-ruse.bg

***Abstract**: The purpose of this study is to investigate and analyze stressors in emergency centers. 80 people were interviewed. A comparative analysis was made between stressors for doctors, nurses and support staff. Despite some differences, everyone agrees that work-related stress affects their health. In the workplace, there is a complex interaction between the worker, the environment in which the work is performed, and the colleagues with whom the person works. The characteristics of this interaction, as well as the requirements and influences to which the person is subjected in the workplace, can be a source of stress. Of course, it should be borne in mind that stress is a subjective experience and is mediated by the personal characteristics of the individual. In addition, it should be noted that due to the very nature of the work, it is carried out for the most part every day for at least 8 hours during the active working life of man, which on the one hand leads to adaptation. to the lasting characteristics of working conditions, but on the other hand, leads to the accumulation of the influence of a number of stressors. At the same time, some specific characteristics of the workforce and the public sector workplace in healthcare, education and state / municipal administration increase the risk of workplace stress. The three sectors are highly feminized, especially the first two. The main professions in them are generally defined as high stress due to the specific nature of work and the responsibility associated with the work of workers in these areas, especially in health and education.*

***Key words**: Stressors, healthcare, workplace, medical specialists, risk burnout, emergency center.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Според един ранен изследовател на стреса, Ханс Селие, стресът е предимно физиологична реакция на определени заплашителни събития от средата. От гледна точка на Селие професионалният стрес просто се отнася до стреса, причинен от събитията в трудовата среда. Професионалният стрес се предизвиква от стресори в средата на организацията. Известна част се причинява от трудовите задачи - физическите и психологическите изисквания на изпълняването на работата. Често срещан източник на стрес, е свързан с трудовите задачи. Една известна част от стреса се причинява от характеристиките на самите работници и те трябва да положат усилия за облекчаване на тези източници на стрес. Друг диспозиционен източник на стрес, произтича от факта, че някои лица просто са по - податливи на стреса, докато други са издръжливи, устойчиви. Понятието „издръжливост" е описано от психоложката Сузане Кобаса, която твърди, че издръжливите личности се съпротивляват срещу вредните ефекти на стреса благодарение на стила си на справяне със стресиращите събития. Положителният прочит на стреса го разглежда като равновесие между изискванията на заобикалящата среда и индивидуалните способности на човека за справяне с тези изисквания (Ronald, E., 2006). Стресът и напрежението в работата на медицинските специалисти, работещи в ЦСНП, имат висока психосоциална цена и негативно

[39] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: АНАЛИЗ НА СТРЕСОВИТЕ ФАКТОРИ В ЦЕНТРОВЕТЕ ПО СПЕШНА МЕДИЦИНСКА ПОМОЩ.

въздействие върху здравето не само на работещите там, а и на тези от обкръжаващата ги среда - техните семейства.

Целта на този доклад е да даде представа за стресовите фактори в центровете за спешна неотложна помощ. Така формулираната цел предполага изпълнението на следните задачи:

1. Да се направи теоретичен анализ на стреса като цяло, на професионалният стрес, на теориите за стреса.
2. Да се проведе изследване сред работещите в ЦСНП гр. Варна за да се определят причините за професионалния стрес.
3. Да се идентифицират факторите, които провокират професионален стрес.
4. Да се анализират получените резултати.
5. Да се определят подходите с оглед намаляване стресогенните фактори.

Превенцията на стреса на работното място е един от приоритетите на съвременното общество. Темата за професионалния стрес и последиците от него е изключително актуална в световен мащаб, за разлика от България, където професионалният стрес остава в сянка, без да се обръща внимание на симптомите и последствията. Професионалният стрес за работещите медицински специалисти в ЦСНП е неизбежен. Той е универсален спътник в ежедневието, увеличава и приема застрашителни размери – промяната в характера на труда, непрекъснато променящата се нормативна уредба, липсата на иновации в последните години е причина за увеличаване нивото на стреса на работното място. Честите реорганизации в здравеопазна система създават у много от работещите чувство за несигурност, (Georgieva, E., 2017), Дейността “здравна грижа“ е отговорна, изисква издръжливост, което предполага висок и постоянен психо - емоционален стрес, както и необходимост за вземане на решения при извънредни ситуации. Условията на икономическа криза и продължилата във времето реформа в здравеопазването съществено влияят върху организацията на здравните грижи. Комуникацията със спешно болните пациенти е много специфична. Правилните комуникативни връзки с пациентите и комуникативните портали с останалите в здравната система са главен елемент в превенцията на професионалния стрес. Нарушението им или неправилната връзка пораждат стрес. Професионалното изгаряне има висока цена както за отделния сътрудник, така и за организацията. То снижава продуктивността на труда, способства за текучество на кадри, намалява мотивацията на персонала за изпълнение на служебните задължения, което води до понижаване на ценността на сътрудниците за организацията. (Iliev, I., Simova, Y., Dimitrov, N. et al., 2021). Стресът на работното място може също да влоши работата, като намалява капацитета на човек за сложни физически умения и като нарушава когнитивното функциониране(Leiter, M. P., Maslach, C., 2009). Изгарянето води до загуба на продуктивност, мобилност и конкурентноспособност. Когато професионалният стрес е твърде голям или твърде продължителен или когато медицинските специалисти не разполагат с изградени адекватни механизми за справяне с него, той провокира поява и развитие на различни заболявания. Професията на медицинските специалисти се отличава от другите стресогенни професии с огромно емоционално изчерпване в резултат на силно повлияно емоционално натоварване и високи очаквания за постигане на високи и професионални резултати (Iliev, I., Simova, Y., Dimitrov, N. et al., 2021).

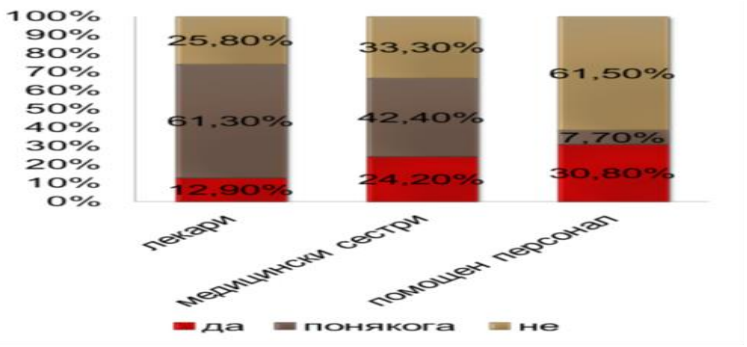
ИЗЛОЖЕНИЕ

За изясняване на факторите на стрес и изпълнение на поставените задачи в центрове за Спешна и неотложна помощ в град Варна и гр. Добрич е проведено анкетно проучване през месец Април 2021 г. като са обхвани 80 респонденти, работещи в системата на СНМП.

Данните от проведената анкета сочат, че повече от половината - 60.30% от респондентите са на мнение, че недостига на персонал е най-големият източник на стрес, а 46.10% смятат, че понякога източници на стрес са всекидневният контакт с пациентите и техните придружители. Резултатите са представени на фиг. 1.

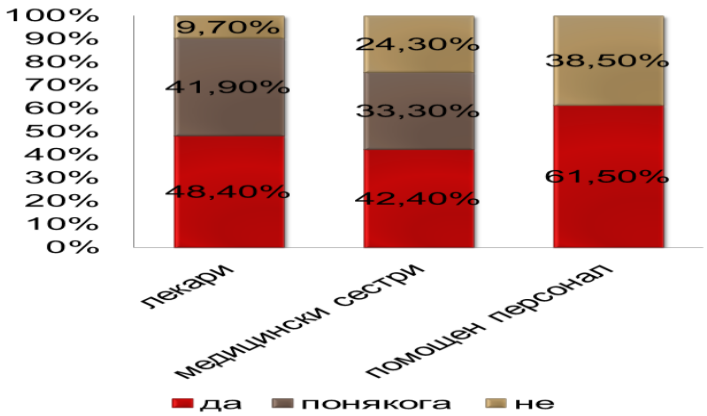
Фиг. 1 Източници на стрес според анкетирания персонал.

На анкетираните служители е зададен въпрос дали комуникацията с ръководството води до формиране на стрес у тях**.** Фиг.2 показва, че комуникацията с ръководството е най-голям стресов фактор за помощния персонал (30.80%) и те изпитват затруднения в контактите с ръководството. В по-малка степен от този вид комуникация се стресират медицинските сестри – почти една трета от тях (24.20%) и съвсем малко това влияе на лекарите – почти 13% от анкетираните.



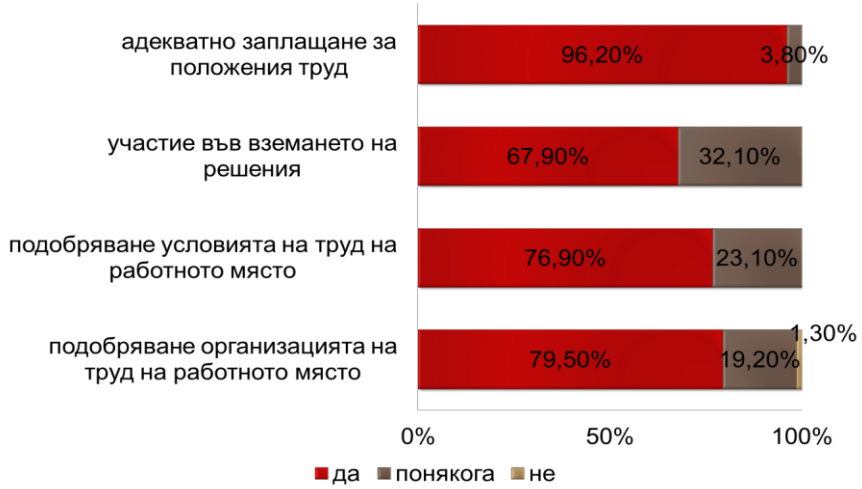
Фиг. 2 Затруднения в комуникацията с ръководството, като стресов фактор.

Всички категории анкетиран персонал – лекари, медицински сестри и помощен персонал изпитват недостиг на време за справяне с ежедневните си задължения, макар и в различна степен. На фиг. 3 са представени резултатите от това, как недостигът на време води до стрес у анкетираните лица. Времето не достига на всички анкетирани категории персонал и това очевидно е стресов фактор.



Фиг. 3 Недостиг на време в което да бъдат вместени всички ежедневни задължения.

Сред водещи стресови фактора, свързани с професионалната среда, са посочени: липсата на обратна връзка на възнаграждението с вложения труд. Заплащането на положения труд е очевидно недостатъчно, щом почти 100% от анкетираните го посочват като определящ фактор за стрес. Следван от необходимост от подобряване организацията на труд на работното място. На фиг.4 са представени отговорите на този въпрос. 96.20% от респондентите са на мнение, че адекватното заплащане за положения труд, би понижил нивото им на стрес.



Фиг. 4 Необходимост от промени за понижаване на нивото на стрес.

Според респондентите стреса на работното място влияе негативно върху тяхното здравословно състояние. При направеното проучване на фиг.5, 48.70% от тях са отчели, че пулсът и кръвното им налягане се повишават, а при 41.60% от анкетираните, губят концентрация.

Фиг.5 Физиологични и патологични състояния, които настъпват при респондентите, в стресови ситуации.

Ежедневните проблеми и трудности, водят до значителни неблагоприятни последици върху човешкото здраве. От направеното анкетиране и посочените данни на фиг.6 се визуализира, че 65.40% от респондентите са споделили, че имат хоби с което се занимават и по този начин разпускат след тежък работен ден. Други 41.00% са на мнение, че общуването с близък и приятен човек води до намаляване на проявите на стрес.

Фиг. 6. Най-често прилаганите техники за справяне със среса според анкетираните.

ИЗВОДИ

1. Резултатите от изследването показват, че кадрите, работещи в ЦСНП се справят по един и същи начин със стреса – основно любими занимания и общуване с близки хора.
2. Разлика в стресовите фактори според професията се наблюдава само при недостига на време и затрудненатa комуникация с ръководството.
3. Основните неблагоприятни, здравословни промени са повишаване на кръвното и намалена концентрация.

4. Заплащането на положения труд е очевидно недостатъчно има липсата на обратна връзка на възнаграждението с вложения труд.

Изследването на стреса в работната среда представлява опит да се достигнат резултати, които по - късно да послужат за основа на едно по - мащабно проучване на факторите, които водят до стрес в центровете за спешна неотложна помощ в България. Актуалността на изследването на стреса в такъв тип лечебно заведение се определя от съвременните тенденции за превенция на стрес в медицинската сфера. Идентифицирането на факторите, които провокират професионален стрес бе направено с помощта на анкета, създадена специално за целите на това изследване, включваща редица специфични въпроси отговарящи на идеята за изследване на стреса в медицинско заведение. Констатирано бе, че трудовият стаж и възрастта не оказват съществено влияние на ефективните стратегии за справяне със стреса, както и на субективното чувство за стрес. Важно е да се знае, че някои хора трудно признават за проблемите си, свързани с прекалените изисквания, вероятно защото смятат, че това е признак на слабост или неадекватност. Поради това трябва внимателно да се управляват и наблюдават работните ресурси и изисквания.

REFERENCES

Georgieva, E. (2017). Prevention of occupational stress, Dissertation for the establishment of ONS "Doctor", Sofia *(**Оригинално заглавие:** Георгиева, Е., Превенция на професионалния стрес, Дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“, София)* URL: http://cml.mu-sofia.bg:8080/xmlui/bitstream/handle/10861/1292/Elena_Georgieva-dis.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Accessed on 03.02.2022).

Iliev, I., Simova, Y., Dimitrov, N., Vekov., T. (2021). Theoretical Foundations of the Burnaud Syndrome. Cardiology, Cardiac Surgery, Volume 4, Issue - 1, *(**Оригинално заглавие:** И. Илиев, Я. Симова, Н. Димитров, Веков, Т. (2021). Теоретични основи на синдрома „Бърнаут“. Кардиология, Кардиохирургия, том 4, брой – 1, 202)*

Leiter, M. P., Maslach, C. (2009). Burnout and workplace injuries: A longitudinal analysis. In A. M. Rossi, J. C. Quick, & P. L. Perrewé (Eds.), Stress and quality of working life: The positive and the negative (pp. 3–18). Information Age Publishing. URL: https://psycnet.apa.org/record/2009-08675-001 (Accessed on 17.01.2022).

Ronald, E. (2006). Introduction to Organizational Psychology, ed. DILOK, ***(Оригинално заглавие:*** *Роналд Е. (2006). Въведение в организационната психология, изд. ДИЛОК).* URL: https://studylib.net/doc/25687566/vvedenie-v-organizacionnata-psihologiya (Accessed on 16.02.2022).

Докладът отразява резултати от работата по проект № 2022 – ФОЗЗГ – 02, "СЪЗДАВАНЕ НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРНА СРЕДА ЗА ВОДЕНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНО РАЖДАНЕ", финансиран от фонд „Научни изследвания" на Русенския университет.

FRI-2-101-SSS-HC-27

HOW TO ORGANIZE OPTIMALLY THE RESEARCH WORK OF STUDENTS [40]

Gergana Tapanska – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 878 890 105
E-mail: gergana_tapanska@abv.bg

Prof. Ivanichka Serbezova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 88 7082 800
E-mail: iserbezova@uni-ruse.bg

***Abstract**: A survey of 88 students was conducted on the impact of their participation in research work on learning and their way of life, to determine the attitude of students to different types of research work, to identify problems that prevent students from taking participation in research activities. To analyze the benefits that students believe they would have from research work and with what good educational practices and innovative models to be attracted to participate. In the course of the research, it was concluded that there is something to be desired in the organization of the students' research work. Most of them do not want to participate actively - this is due to low financial support, poorly developed material and technical base and poor students' incentives. The task of all universities is to effectively involve students in research work, provide financial assistance and methodological support, equipped laboratories with modern technology. The role of the lecturer is important to attracting students and encouraging them to participate in such activities.*

***Keywords**: Quality of education, medical education, students' opinion, health care, practice, research work, way of life, material-technical base, students' incentives, organizational models, creative development.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Науката има решаваща роля за развитието на човешкия живот и за усъвършенстване на обществените отношения. Като специфична форма на човешката дейност науката се отличава от материалното производство. Основният ѝ резултат се явяват необходими за обществото нови знания във вид на теоретическо описание на изследвани явления, схеми на технологични процеси, на медицински дейности и продукти, обобщение на експериментални данни и формули. Научната дейност оказва влияние и на съзнанието на човек, на усъвършенстването му като творец. Подготовката на специалисти с висше образование, способни да решават задачи от научно-техническо и социално-икономическо естество е възможно само при условие на обезпечена органическа връзка на учебно-възпитателния процес с интензивна научно-изследователска дейност. Едновременно с това в университетите изследванията и разработките са мощен фактор за повишаване на качеството на подготовка на специалистите, а също така изпълняват функции по решаване на важни проблеми от различно естество. Това е обусловено от факта, че в тях е концентриран значителен дял от интелектуалния потенциал на нацията и университетските учени внасят голям дял в развитието на всички направления на науката. Научно-изследователската работа на студентите е една от най-важните форми на учебния процес. Влагайки своето лично време студентите развиват такива важни за бъдещия изследовател качества като творческо мислене, отговорност и умения да отстояват своята гледна точка. За да развием творческите способности на бъдещите специалисти трябва да отчетем, че важна роля принадлежи на

[40] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: КАК ДА ОРГАНИЗИРАМЕ ОПТИМАЛНО НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА РАБОТА НА СТУДЕНТИТЕ.

научно-изследователската работа на студентите и да я приемем за задължителен елемент в подготовката им. (Babanski, J.K., 1988) Тези актуални проблеми и предизвикателства пред съвременното образование определиха посоката на настоящото изследване.

Целите на този доклад са:

• да се определи мнението на студентите от професионално направление (ПН) "Здравни грижи" на РУ„Ангел Кънчев" за влиянието на научно-изследователската работа в обучението;

• да се разкрият предимствата и трудностите при организацията на научно-изследователската дейност на студентите;

• да се очертаят възможности за промяна на образователната практика и организационния модел, като целта е да се постигне оптимизиране на организацията на научно-изследователската дейност на студентите.

Задачи на изследването:

• да се направи анализ чрез допитване до студентите от ПН "Здравни грижи" на РУ„Ангел Кънчев", относно влиянието, което оказва участието им в научно-изследователска дейност върху обучението и начина им на живот;

• да се определи отношението на студентите към различните видове научно-изследователска дейност;

• да се определят проблемите, които възпрепятстват студентите да вземат участие в научно-изследователската дейност;

• да се анализират ползите, които студентите смятат, че биха имали от научно-изследователската дейност и с какви добри образователни практики и иновативни модели да бъдат привлечени да вземат участие;

• да се осъществи теоретичен анализ на получените данни и да се очертаят възможностите за оптимално организиране на научно-изследователската дейност на студентите от Русенския Университет, за промяна на образователната практика и организационния модел.

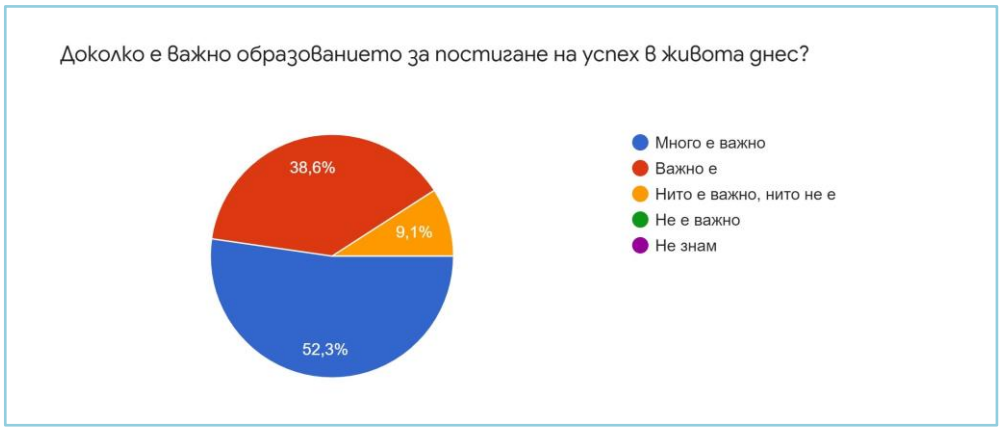
ИЗЛОЖЕНИЕ

За творческо усвояване на учебното съдържание студентът трябва да вникне дълбоко в усвоявания предмет, да се запознае с неговото развитие, стоящите пред него основни задачи, за да бъде възможно неговото активно участие в изследователската работа. Повишаването ефективността на научно-изследователската работа на студентите при формиране на специалисти изисква точно и напълно определена система на организацията ѝ в университета. Тази система не може да бъде универсална, тъй като зависи не толкова от характера на учебното заведение, но и от вида на подготвяните специалисти, характера на катедрата, квалификацията на нейния академичен състав, нивото на научната работа, материалната база.

Проведеното анкетно проучване е направено чрез Google Forms през месеците март-април и обхвана 88 студенти от I до IV курс от ПН "Здравни грижи" в РУ „Ангел Кънчев", като получените резултати бяха обработени статистически.

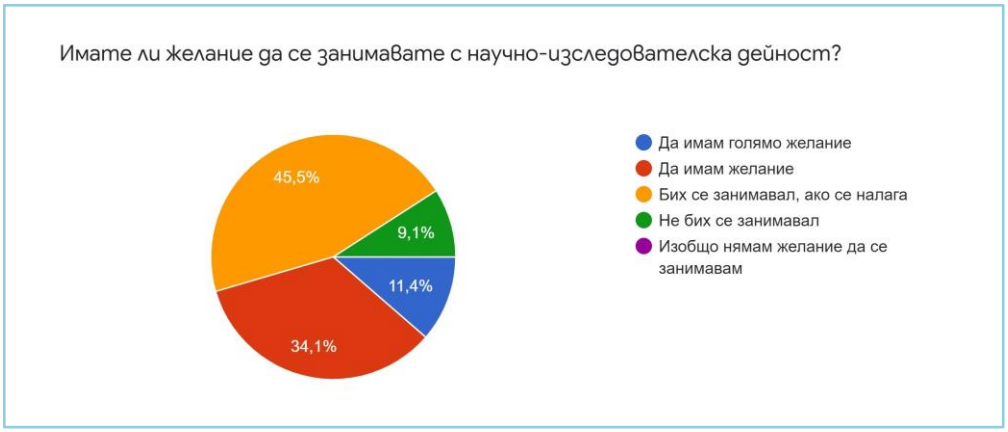
Фиг. 1. Трябва ли образованието да развива творческата нагласа на студентите

От Фиг.1 е видно, че 100% от студентите са убедени, че образованието трябва да развива творческата им нагласа. Основната цел на научно-изследователската дейност в образователния процес се състои в практическото затвърдяване на теоретичните знания на студентите, формиране на тяхното творческо мислене и познавателна дейност, придобиване на умения за самостоятелни изследвания и експерименти. Тя се извършва чрез изпълнение на различни задачи, лабораторни, курсови и дипломни работи, които съдържат елементи на научни изследвания и задачи от изследователски характер.



Фиг. 2. Влияние на образованието за постигане на успех в живота

Над 90% от студентите определят образованието като важно за тях (Фиг. 2). Наред с многото задачи на висшето образование на настоящия етап от неговото развитие за професионално обучение на студенти, научно-изследователската работа е една от най - ефективните форми на обучение на висококвалифицирани специалисти.



Фиг. 3. Желание за занимаване с научно-изследователска дейност

С проведената анкета искахме да проверим какво е отношението на студентите към научно-изследователската дейност. Броят на студентите, които са посочили, че биха искали да се занимават с изследователска дейност, според проучването е 45,5% от анкетираните. В същото време също 45,5% отговарят, че биха се занимавали само ако е задължително, а 9,1% изобщо нямат желание за такава дейност независимо дали е задължителна или не.

Интересно е да се разбере, какви са причините за нежеланието на студентите да участват в научно-изследователската дейност.

Фиг. 4. Причини за липса на желание на студентите да участват в научно-изследователската дейност

Анализирайки получените резултати (фиг. 4) можем да заключим, че основните причини за нежелание е липсата на свободно време (29,5%) и прекалено натовареното обучение (27,3%). Останалите споделят, че не са запознати с процеса на работа (18,2%) и липсата на знания за такава дейност (13,6%). Не е малък процентът и на студентите, които се притесняват, че няма да се справят с възложените задачи (9,1%). Само 2,3% просто "Нямат желание".

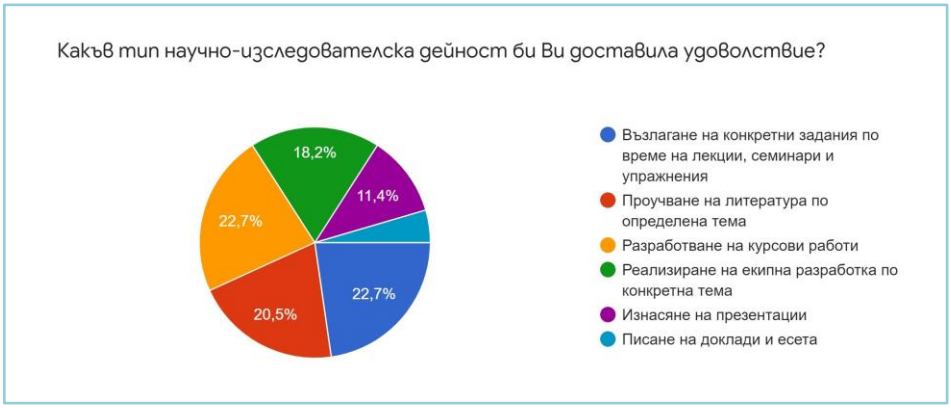
И все пак какъв вид работа би привлякла студентите да вземат участие:

Фиг. 5. Какъв вид научно-изследователска работа привлича студентите

По-голямата част (36,4%) биха желали да бъдат включени в изследователски проекти.

По 20,5% си поделят разработването на творчески презентации и собствени проекти, и само малка част от тях биха писали статии по различни теми, както и да участват в конференции и кръгли маси.

След като разбрахме какво би привлякло студентите ги попитахме и какво биха правили с удоволствие:



Фиг. 6. Каква научно-изследователска работа студентите биха вършили с удоволствие

22,7% (Фиг. 6) предпочитат да им се възлагат конкретни задания по време на лекции, семинари и упражнения;

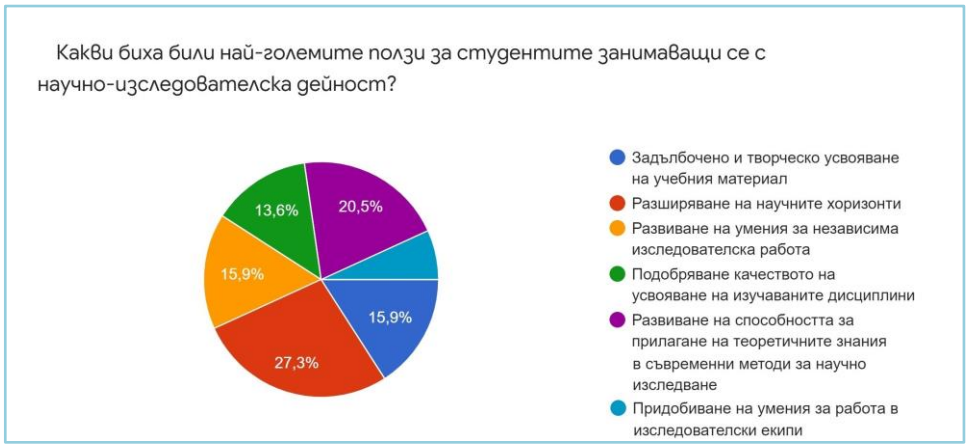
22,7% да разработват курсови работи;

20,5% да правят проучване по определена тема;

18,7% биха желали да се занимават с екипна разработка по конкретна тема;

11,4% да изнесат презентации и само 4,5% да пишат доклади и есета.

Оказва се, че като изключим писането на доклади и есета, всеки студент би си избрал с удоволствие да участва в дадена научно-изследователска дейност стига да има право на избор.



Фиг. 7. Каква полза биха имали студентите от научно-изследователската дейност

Относно ползата за студентите занимаващи се с научно-изследователска работа (Фиг.7), почти 50% отговарят, че тя разширява научните хоризонти и развива способността за прилагане на теоретичните знания в съвременните методи за научно изследване.

По 16% си поделят задълбочено и творческо усвояване на учебния материал и развиване на умения за независима изследователска работа.

13,6% смятат, че участието в научно-изследователска дейност подобрява качеството на усвояване на изучаваните дисциплини и 6,8% - че по-този начин придобиват умения за работа в изследователски екипи.

ДИСКУСИЯ

От анализа на получените резултати на проведената анкета е видно положително отношение, че научно-изследователската работа трябва да развива творческата нагласа на студентите (Фиг. 1). Образованието е важно за постигане на успех в живота днес (фиг. 2). Образованието и в частност научно изследователската работа е процес, чрез който обществото предава натрупаните познания, умения и ценности от едно поколение към друго. В най-широк смисъл, образованието може да включва всяко действие или преживяване, което има формиращ ефект върху съзнанието, характера или физическите умения на дадена личност. То има фундаментално влияние върху способностите и потенциала на индивидите и общностите за постигане на развитие, както и на социално-икономически успех. Образованието и научно-изследователската дейност осигуряват на хората познания и информация, а така също и допринасят за изграждането на чувство за самоуважение, самоувереност и за реализация на потенциала на човека (compass/education 2022).

Като цяло проучването показва ниска степен на студентска активност в изследователската дейност, повечето от анкетираните не участват в нея или биха се занимавали само ако е задължителна (фиг. 4).

И все пак има дейности, които наистина привличат студентите и това са участието в големи изследователски проекти, разработването на творчески презентации както и собствени проекти (фиг.5).

Данните от Фиг. 6 показват, че е необходим индивидуален подход към всеки студент, необходимостта от това преподавателят да познава студентите си и да им дава избор за

начина на участие в научно-изследователска дейност има огромно значение за това те да имат желание да участват и да изпитват удоволствие от дейността която извършват.

Основна задача при работа със студентите от първи и втори курс е те да бъдат приучени, да им се създадат навици за самостоятелно творчество. Като основна форма за развитие на творческа дейност на студентите може да бъде приет изследователски характер на лабораторно-практическа работа в съчетание с изпълнение на самостоятелни изследвания, задълбочено изучаване и реферирање на специални въпроси от предмета чрез литературни източници, разработка на схеми, излизащи извън учебната програма. Още в началото на своето обучение всички студенти трябва да се готвят за следващо провеждане на самостоятелна научно-изследователска работа по профила на избраната специалност. На един следващ етап студентите от горните курсове би трябвало като правило в течение на два-три семестъра да изпълняват комплексна научно-изследователска работа. В този втори етап е нужно активното ръводене от катедрата – тя поставя конкретни задачи за изпълнение, организира както бюджетирането, материалната база, контактува с бизнеса и съобразява поставянето на изследователските направления с изискванията на бизнеса. При изпълнение на задачи от практиката студентите може да се групират по двама или в групи до пет човека. Такъв групов характер на работата внася съществен дял не само в затвърждаване на знанията, но и развива у тях, и в това е главното, съвременни методи за усвояване на професията. Разрешаването не на някакъв въпрос, а цял комплекс от въпроси, отнасящи се към изпълнение на работни задачи обезпечава определена системност на познанието от свързани области на специалността, позволява всестранно и научно обосновано да се подходи към решението, разглеждайки проблема в цялост.

Конкретните форми на участие на студентите в научно-изследователската работа могат да бъдат разнообразни. Те могат да бъдат сведени до две направления:

1. Учебно-изследвателска работа на студентите, провеждана в учебния процес и включена в учебния план и програма.
2. Учебно-изследвателска работа на студентите, провеждана извън учебния процес или косвено свързана с него.

Освен общо известните организационни форми като научни кръжоци, студентски научно-изследователски лаборатории, в последно време в университетите се създават научно-изследователски комплекси, в които се обединяват усилията на студенти, преподаватели и представители на бизнес организации за целенасочено провеждане на научни изследвания (Bolotov, V.A., 2012).

Всяка научно-изследователска работа, независимо в каква организационна форма се осъществява, протича през определени етапи, последователност и взаимна връзка, които отразяват научно-изследователската работа:

- ✓ Постановка на проблема, определяне обекта на изследване;
- ✓ Избор и обосновка на темата на изследването;
- ✓ Определяне на целите и задачите на изследването;
- ✓ Избор на методи за изследване;
- ✓ Събиране и обработка на информацията за обекта на изследване;
- ✓ Построяване на модели на функциониране на обекта, познания и многоаспектно изучаване с прилагане на различни методи на изследване;
- ✓ Оформяне на резултатите от изследването и тяхната защита.

Изборът на обекта на изследването определя обективните фактори, такива като неговата значимост, наличие на нерешени проблеми, актуалност, новост и перспективност. Субективните фактори – жизнен опит, склонности, интереси на изследователя, научен ръководител (Maksimova, V.N., 2004).

При избора на тема на изследване е необходимо да се отчитат различни организационно-икономически и научно-технически проблеми, представляващи най-голяма важност в смисъла на обезпечение на ефективната дейност на организацията. (Korotkov E.M. (2010). Такива проблеми обикновено са комплексни и се нуждаят от привличане за тяхното решаване на изследователи от различни научни направления.

Решението на различните проблеми трябва да е насочено едновременно към удоволетворяване, както на научните, така и на практическите потребности на обществото. Научните потребности са обусловени от необходимостта да се докаже/обясни определено явление, процеси или открити нови научни знания (Bolotov, V.A., 2012).

ИЗВОДИ

Научно-изследователската работа на студентите, това е една от формите на учебния процес, в която най-удачно се съчетават обучение, наука и практика. В рамките на научната работа студентите в началото придобиват първите си навици за изследователска дейност, след това започват да прилагат теоретичните знания в изследванията, които са свързани с практиката и накрая в този продължителен процес е възможно да участват и в научни конференции, заедно със своите преподаватели. От научните ръководители се изисква сериозно внимание и търпение. Студентите трябва да бъдат поставени в центъра на тази нелека дейност.

Основните задачи на научно-изследователската работа със студенти бихме могли да формулираме по следния начин:

1. Интегрирането на обучение, практика и изследователска работа на студентите, основано на единството на преподаването и подготовката за творческа, научна и педагогическа работа.

2. Формиране на студентския интерес към научното творчество, преподаване на методологията и методите за самостоятелно решаване на изследователски проблеми и умения за работа в научно-изследователски екипи, създаване на условия за разкриване и реализиране на лични творчески способности на студентите; развитие на творческото и професионално мислене и самостоятелност, задълбочаване и затвърждаване на теоретичните и практически знания, придобити по време на обучението.

3. Идентифициране на най-надарените и талантливи студенти, използването на техния творчески и интелектуален потенциал за решаване на неотложни проблеми на теорията и практиката.

4. Развитие на научните междууниверситетски отношения, както в страната, така и в чужбина.

Основната цел е да се повиши професионалното и творческото ниво на студентите, да се подобрят формите за привличане на студенти към фундаментални изследвания; използване на творческия потенциал на студентите за решаване на неотложни проблеми на съвременната наука и практика.

Резултатите от изследването дадоха възможност да се разкрият основните характеристики на организацията на изследователската работа на студентите, като спецификата на организацията на студентите изследователи; степента и естеството на участието на студенти, преподаватели в изследователска работа, общи форми и характер на научната работа на студентите в университета; организационни проблеми и трудности.

В хода на изследването е направен извода, че в организацията на научно-изследователската работа на студентите има какво да се желае. По-голямата част от тях нямат желание за активно участие - това се дължи на ниската финансова подкрепа, не добре развитата материално-техническа база и слабото стимулиране на студентите. Задача на всички университети е ефективно включване на студентите в научни изследвания, предоставяне на финансова помощ и методична подкрепа, оборудване на лабораториите със съвременна техника. Ролята на преподавателя е ключова за привличане на студентите и стимулирането им за участие в такава дейност.

REFERENCES

Babanski, J.K. (1988). Pedagogy, Narodna Prosveta; (***Оригинално заглавие:*** *Бабански Ю.К. (1988), Педагогика, Народна Просвета);*

Bolotov, V.A. (2012). Evaluation of the quality of education. Retrospectives and perspectives,

School management; (***Оригинално заглавие**: Болотов В. А. (2012), Оценка на качеството на образованието. Ретроспективи и перспективи, Училищен мениджмънт);*

Bordovsky, G.A., Nesterov, A. A., Trapitsin, S. Yu. (2001). Quality management and education process: Monograph., St. Petersburg: Publishing House on Rusia State Pedagogical University. A.I. Herzen; ***(Оригинално заглавие**: Г.А. Бордовски, А. А. Нестеров, С. Ю. Трапицин, (2001), Управление на качеството на образователния процес: Монография. Санкт Петербург: Издателство на Руския държавен педагогически университет А.И. Херцен);*

Council of Europe, Manual for Human Rights Education with Young people, ***(Оригинално заглавие**: Наръчник за обучение по правата на човека за младежи, Компас*). URL: https://www.coe.int/bg/web/compass/education 2022 (Accessed on 07.02.2022).

Korotkov, E.M. (2010). Quality management and education, St. Petersburg: Academic project, ***(Оригинално заглавие**: Коротков Е.М. Управление на качеството на образованието. - Санкт Петербург: Академичен проект);*

Maksimova, V.N. (2004). Diagnostics for learning, Peddiagnostics; ***(Оригинално заглавие**: Максимова В.Н. (2004), Диагностика на обучението, Педдиагностика);*

Докладът отразява резултати от работата по проект № 2022 – ФОЗЗГ – 02, "СЪЗДАВАНЕ НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРНА СРЕДА ЗА ВОДЕНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНО РАЖДАНЕ", финансиран от фонд „Научни изследвания" на Русенския университет.

FRI-2-101-SSS-HC-28

HEALTH CARE FOR THE POPULATION IN THE EVENT OF NUCLEAR ACCIDENTS, DISASTERS AND CRISES [41]

Kamelia Andreeva – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 882 069 379
E-mail: kamence1982@abv.bg

Prof. Ivanichka Serbezova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 887 082 800
E-mail: iserbezova@uni-ruse.bg

Abstract: *Based on public interest of the population, given the happening events during the last year, it is important to be aware of the behaviour, the health measures and the safety of the population in case of crises and disasters. Healthcare is at the base of helping the population to strengthen protect and restore their health.*

Keywords: *medical specialists, healthcare, accident, disasters, behaviour, radiation, industrial poisons*

ВЪВЕДЕНИЕ

Поради случващите през последните няклоко години, пандемична обстанавка, хуманитарна криза и военни действия, информираността на населението е от съществено значение за понижаване рисковете от нанасяне на катастрфални последствия. Подготовката и действията както на цивилните граждани, така и на здравните специалисти, които имат ключова роля в укрепването, опазването и запазване както на физическото, така и на психическото и социалното здраве и благополучие трябва да бъдат предварително изяснени и очертани. В един такъв критичен и високорисков период от живота на хората, медицинските специалисти са тези, които следва да бъдат адекватно подготвени със своите знания, умения, качества и хуманност, за да отреагират по най-ефективните ии безопасмни начини на ядрено бедствие.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Преди да разгледаме в по-голяма дълбочина ключовата роля на специалистите по здравни грижи в условията на ядрено бедствие и техните нагласи по темата, ще се спрем на някои от основните термини и понятия на бедствената медицина, за да придадем ясен контекст в доклада.

"Инцидент" е непредвидимо или трудно прогнозируемо, ограничено по време и пространство действие, с висока интензивност на сили или вследствие на човешка дейност, застрашаващо живота или здравето на хора, имуществото или околната среда.

"Авария" е инцидент от голям мащаб, включващ пътища, магистрали и въздушен трафик, пожар, разрушаване на хидротехнически съоръжения, инциденти, причинени от дейности в морето, ядрени инциденти и други екологични и промишлени аварии, причинени от дейности или действия на човека. Авариите с ядрени инциденти са краткотрайно или продължително наднормено изхвърляне в околната среда на голямо количество радиоактивни вещества.

[41] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ИНФОРМИРАНОСТ И ПОДГОТОВКА НА НАСЕЛЕНИЕТО ПРИ НАСТЪПВАНЕ НА ЯДРЕНИ КРИЗИ, БЕДСТВИЯ И АВАРИИ.

"Промишлена авария" е внезапна технологична повреда на машини, съоръжения и агрегати или извършване на дейности с рискови вещества и материали в производството, обработката, използването, съхраняването, натоварването, транспорта или продажбата, когато това води до опасност за живота или здравето на хора, животни, имущество или околната среда.

„Криза" е природно бедствие /наводнение, земетресение, експлозия в атомна електроцентрала/, обществени безредици или военен конфликт.

„Бедствие" е събитие или поредица от събития, предизвикани от природни явления, инциденти, аварии или други извънредни обстоятелства, които засягат или застрашават живота или здравето на населението, имуществото или околната среда в размери, които изискват предприемането на мерки или участието на специални сили и използването на специални ресурси. Бедствието е всяко природно явление като земетресение, наводнение, свличане на земни пластове, бури, снежни виелици, лавини, специфични пожари, продължителни суши и епидемии. Характер на бедствие имат радиационното, химическото и бактериологичното заразяване, когато са причинени жертви и тежки материални щети на собствеността или са застрашени здравето и живота на населението.

„Радиация" – излъчване, т.е. процес, при който се изпускат вълни и частици. Самите вълни и частици, които се разпространяват в проктранството, причиняват най-различни ефекти.

Оказването на медицинска помощ при възникване на бедствия има специфика, която до голяма степен се доближава до тази при военни конфликти. Ефективността на оказваната помощ ще зависи преди всичко от организацията и своевременността на информирането, подготовката на медицинския състав, на цивилните граждани и на институциите. Под понятието *„медицинско осигуряване"* се разбира комплекс от взаимосвързани организационни, лечебни, евакуационни и хигиенно-противоепидемични мероприятия за запазване от дейностите по защита при бедствия се подчинява на общите принципи, като едновременно с това има определени специфики, свързани със сложният и комплексен характер на медицинските дейности и структурите, които ги осигуряват.

Управлението на медицинското осигуряване при бедствия се определя като комплексна дейност на ръководните здравни органи (на областно ниво това е РЗИ) за оценка на медицинската обстановка, вземане на управленски решения и ръководство на медицинските сили и средства при провеждането на спасителни мероприятия. Наличието на подготвена система за управление на здравеопазването в условията на бедствени ситуации играе решаваща роля за постигане на висока ефективност в дейността на медицинските сили и средства (екипи, формирования и заведения) при медицинското осигуряване на населението в сложните условия за работа, масовост на пораженията и недостиг на медицински ресурси.

Основните принципи на защитата при бедствия са:

1. право на защита на всяко лице;
2. предимство на спасяването на човешкия живот пред останалите дейности по защитата;
3. публичност на информацията за рисковете от бедствия и за дейностите на органите на изпълнителната власт по защитата при бедствия;
4. приоритет на превантивните мерки при осигуряване на защитата;
5. отговорност за изпълнението на мерките за защита;
6. поетапно предоставяне на сили и ресурси за защита.

Колективните средства за защита са инженерни съоръжения - скривалища и противорадиационни укрития, които са предназначени за осигуряване защита на населението при въздушно нападение, от бойни и промишлени отровни вещества, радиоактивни вещества и биологични агенти.

Редът за изграждане, поддържане и използване на колективните средства за защита се определя с наредба на Министерския съвет.

Индивидуалните средства за защита са предназначени за предпазване на дихателните органи, очите и кожата от отровни и радиоактивни вещества, пари и аерозоли, от високи

температури и изгаряния, от взривове и други механични въздействия.

Принципи на защита от радиация

1. **Защита чрез екраниране (прегради).**

2. **Защита чрез време**:

2.1 Ограничава се времето за пребиваване на открито;

2.2 Увеличаване времето за укриване;

2.3 Уточнява се времето на престой в скривалища и укрития;

2.4 Определя се времето за работа на спасителните групи в зони с повишено ниво на радиация и др.

3. Защита чрез разстояние – увеличава се разстоянието от източника. Прилагат се мерките евакуация (временно напущане на радиоактивно замърсената зона за няколко дни), преселване (временно напущане на района за месец) и изселване.

4. **Лична (индивидуална) защита**. Включва:

а) използване на защитни средства за дихателните пътища и тялото при излизане на открито, когато преминава радиоактивния облак;

б) санитарна обработка (деконтаминация), която може да бъде пълна – цялостно изкъпване или частична – измиване на откритите части на тялото;

в) фармакологични (лечебни) средства.

Защитни мерки при радиация според фазите на аварията

В ранната фаза на аварията:

-уведомяване на населението и даване на съответни указания;

-укриване на подходящи места;

-ограничаване и контрол на достъпа в места с повишена радиационна опасност;

-използване средства за защита на дихателните органи;

-йодна профилактика;

-отдалечаване на безопасно разстояние:

-евакуация,

-временно преселване,

-постоянно преселване;

-радиометрични и дозиметрични измервания за оценка на обстановката;

-дезактивация на помещения, сгради и участъци, замърсени с радиоактивни вещества;

-санитарна обработка на населението (частична или пълна);

Евакуация на населението

През *средната фаза*, която продължава до 1 година след аварията мерките за защита включват контрол и ограничена употреба на замърсени храни и вода, временно преселване или изселване.

През *късната фаза*, продължаваща след 1 година, се провеждат мерките спазване на пределно допустимите дози и контрол на храна, вода и въздух.

Проблемите на информираността, подготовката и организацията в медицинското обслужване са в основата на адекватна и своевременна рекция. Потребността от ново знание в тази област се повишава с нарастването на темповете на промените в средата и геополитическата обстановка. Към настоящия момент има инструкции за действие при, най-общо казано, ядрен инцидент, за военнослужещите, за работещите със системи, включващи ядрени и радиоактивни компоненти (например, работещите в АЕЦ, рентгенови лаборанти и пр.), но не е известно да има разработен алгоритъм за действие при неочевидно поражение на големи групи хора, незаети в сфери, пряко ангажирани с ядрено оборудване или защитата от ядрено оръжие.

Собствено проучване. За да проучим степента на информираност и подготовката на част от населението при настъпване на ядрени аварии и бедствия, в периода от 07.03.2022 година до 14.03.2202 година проведохме собствено проучване, проведено по два начина. От една страна въпросникът е разпространен, чрез платформата Google Forms, изпратен до анкетираните студенти в направления Обществено здраве и Педагогика, посредством email.

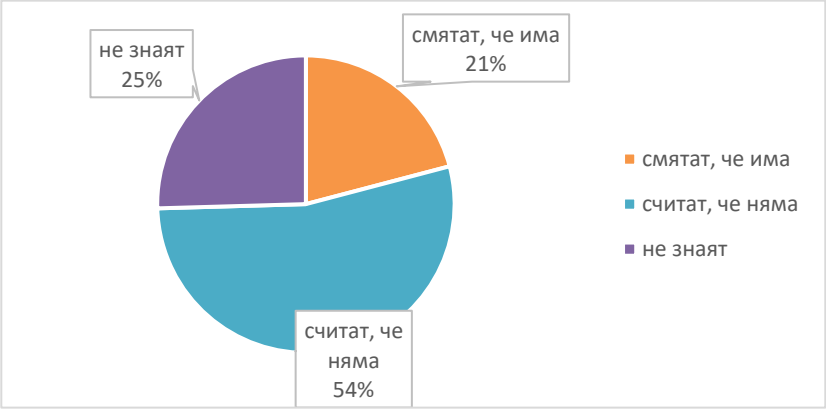
От друга, на хартиен носител същият въпросник е предоставен за попълване на екипа на СБАЛПФЗ Д-р Димитър Граматиков. Анкетното проучване беше доброволно и анонимно и обхвана общо 110 анкетирани.

В уводната си част анкетната карта проследява частично демографския профил на респондентите, като данните представяме графично в следващара таблица (Табл. 1).

Табл. 1. Демографски профил на анкетираните

Категория	Брой анкетирани	Проценти
Всички анкетирани	110	100%
Женски пол	75	68.18%
Мъжки пол	35	31.81%
Възрастов профил		
18-25 г.	11	10%
26-35 г.	11	10%
36-50 г.	39	35.45%
51-65 г.	41	37.27%
Над 65 г.	8	7.27%
Образование		
Основно	4	3.63%
Средно	43	39.09%
Полувисше	11	10%
Висше	52	47.27%
Заетост		
Безработни	9	8.18%
Работещи	85	77.27%
Пенсионери	11	10%

Със следващите въпроси от анкетната карта, целим да проучим познанията и нагласите на анкетираната група относно темата на доклада. Първият въпрос проследява запознатостта на респондентите относно наличието изградени и функциониращи бомбоубежища в нашата страна. Представяме графично данните във фиг. 1.

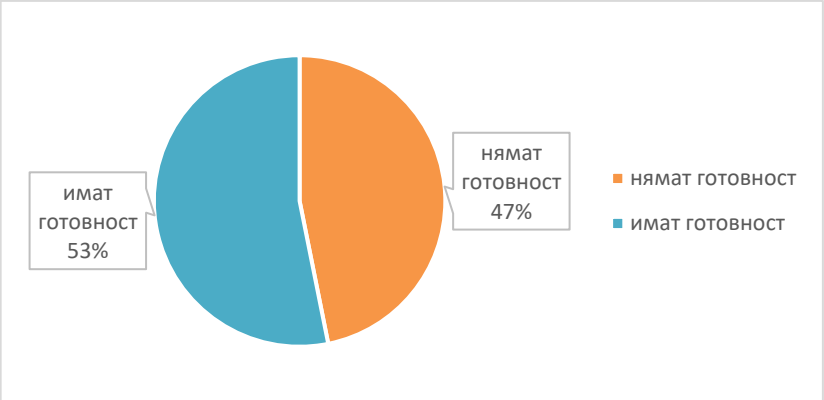


Фиг. 1. Запознатост на респондентите относно наличието изградени и функциониращи бомбоубежища в страната

Общо 53.63% от анкетираните, или 59 души, имат отрицателен отговор – тоест не смятат, че съществуват или функционират такива съоражения, а 20.90% считат, че такива има налични. Други 25.45% от попитаните, споделят, че не знаят дали съществуват на територията на България такива съоражения.

Следващият въпрос проследява готовността на анкетираните за адекватна реакция при настъпване на някакво бедствие или авария. Получените резултати представяме в следващата

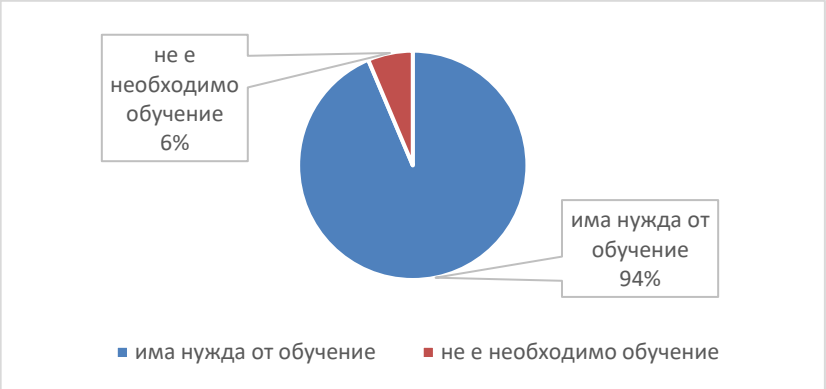
фигура.



Фиг.2. Готовност на анкетираните за реакция при настъпване на бедствие или авария.

Данните сочат, че повече от половината респонденти – 53.63% (или 58 души), заявяват, че знаят как да реаграт при такава бедствена ситуация. Друга, немалка част от анкетираната група – 47.27% (или 52 души), споделят, че не знаят необгходимите стъпки за реакция.

Проучихме и нивото на готовност на анкетираната група да се подготвят за евакуация с провизии и вещи от първа необходимост. Резултатите сочат, че 78.12% (86 от респондентите) от анкетираните смятат, че знаят какво трябва да приготвят при евентуална евакуация, а 21.81% - не се чувстват подготвени. На въпрос дали има нужда от обучителни курсове на населението при евентуални кризисни моменти респондентите са почти единодушни, показано графично във фиг. 3.



Фиг. 3. Мнение на респондентите относно необходимостта от обучителни курсове на населението при евентулни кризисни моменти.

Общо 93.63% (или 103 от анкетораните) дават положителен отговор и заявяват категоричното мнение, че е необходими да бъдат въведени подобни мерки. Едва 6.36% от запитаните считат, че такава инициатива не е необходима, защото имат информация и дават отрицателен отговор на зададения въпрос.

Към настоящия момент, предвид сложната геополитическа ситуация и повишените рискове от ядрено бедствие с оглед инвазията на Руската Федерация на територията на Република Украйна и засилената тревога сред гражданите; на територията на нашата страна вече има изготвен електронен регистър на всички бомбоубежища и скривалища, които функционират. Предвижда се гражданите да получват SMS съобщения при евентуални бедствия или други опасности. Данните от собственото проучване до голяма степен кореспондират и със резултати от проведени в поседните години проучвания на други автори.

В проучване от 2019 японски автори изследват група от 573 практикуващи медицински сестри, работещи в болница, номинирана като Център за медицинска помощ при ядрени

бедствия/Основен център за поскрепа или Център за спешна радиационна медицина в Япония. От анкетираните 573 практикуващи медицински сестри – 202 (или 35,3%) са изявили интерес към медицина при ядрени бедствия. Специалне анализ на тези субекти показва, че годините клиничен опит на сестрите, проявеният интерес към сестрински грижи при бедствия и спешни случаи, изявеното желание за участие в обучителен курс по медицина при ядрени бедствия и опитът в подкрепящи дейности по време на бедствия са независимо свързани с интереса към медицината при ядрени бедствия. Авторите стигат до извода, че за да се увеличи броят на медицинските сестри, които се интересуват от медицинска помощ при ядрена катастрофа, на медицинските сестри (особено тези с малък клиничен опит), работещи в спешните отделения, включително отделенията за интензивно лечение, трябва да се предоставят възможности за участие в обучителни курсове.

Според авторите Veenema, Tener Goodwin et. al., провели през 2019 изследване относно професията на медицински сестри като критичен компонент на нарастващата нужда от ядрена глобална здравна работна сила, ядрено събитие би довело до безпрецедентен инцидент с масови жертви с широкомащабна заболеваемост и смъртност, изискващи масивна медицинска реакция, разпределяне на оскъдни ресурси и бързо разполагане на мобилни, самостоятелни, самодостатъчни здравни звена. Съгласно рамката на ядрената работна сила, предложена от Бъркъл и Далас, ще бъдат необходими: медицинската подкрепа за триаж, предоставянето на грижи за тези, които имат шанс да оцелеят, палиативни грижи за тези, които ще умрат, и грижите за тези лица, които са по-малко засегнати или които са се евакуирали. В разпознаването на потенциално хилядите изложени на радиация хора, здравните звена (както мобилни, така и стационарни) ще трябва бързо да бъдат създадени извън съществуващите отделения за спешна помощ, за да се отговори на огромния скок в търсенето на грижи. Тези заведения за здравеопазване в условията на ядрено бедствие биха улеснили първоначалния триаж и наблюдението на приетата доза, оценката на състоянието, обеззаразяването, трансфера на пациентите, а и ще осигурят достъп до грижи. За да се предоставят тези услуги, рамката предлага създаването на 1) центрове за ядрен триаж, 2) центрове за ядрено оцеляване, 3) центрове за ядрени палиативни грижи и 4) центрове за подкрепа на здравната система. Освен това, ще трябва бързо да бъдат разгърнати ограничени във времето радиационни медицински мерки за противодействие и да бъдат приложени на подходящото население, също, може да е необходимо масово убежище за голям брой евакуирани. Във всяко от тези начинания и във всички тези условия ще са необходими медицински сестри, които да установят, да поддържат операциите и да предоставят първоначална и текуща грижа за пациентите. Авторите правят изводите, че участието на медицински сестри, компетентни в областта на грижите при радиация, ще бъде наложително за ефективен отговор на извънредна ситуация в областта на общественото здраве от международно значение в резултат на ядрено събитие. Животите могат и ще бъдат спасени, ако присъстват медицински сестри. Клиничните грижи за облъчени с радиация пациенти (напр. радиационни изгаряния, контрол на инфекциите, др.), пациенти с термично изгаряне (които са трудни за обгрижване, дори при малък брой) и други дейности за реакция на здравната система, като скрининг в общността за излагане на радиация, сортиране, дезактивация, прилагането на медицински мерки за противодействие и предоставянето на поддържащи грижи за емоционалното и психическото здраве ще бъдат изключително обхванати точно от медицински сестри. Специалистите, ангажиране с изготвянето на политики в областта, преподавателите на специалистите по здравни грижи, администраторите на общественото здравеопазване и здравните системи, които включват професията на медицински сестри като основен елемент в плановете за ядрена реакция, ще увеличат вероятностите за оцеляване след подобни опустошителни събития (4).

Разгледаната информация ни дава основания да насочим усилията си към по-дълбоко и широкомащабно изследване на темата и нейните различни аспекти. Би било от полза да се създаде работеща стратегия за изготвянето на алгоритми и протоколи, които да насочват специалистите по здравни грижи в случай на ядрено бедствие. Необходимо е да се разгледат и нагласите на населението, за да бъдат предвидени максимално адекватни мерки за

изграждането на ефективна стратегия за защита в случай ядрена авария или инцидент.

ИЗВОДИ

Доброто познаване на изграждащата се в България система за защита при бедствия и аварии, ще доведе до адекватно и ефективно поведение при рискови за живота на хората ситуации.

На базата на направеното проучване и анализа на резултатите, бихме могли да заключим, че здравните специалисти считат, че населението има нужда от провеждане на обучителни курсове и предоставяне на допълнителни информационни средства за адекватно реагиране при бедствия и аварии. Необходимо е да вземем предвид, че качеството на здравните грижи, полагани за хората са основани върху хуманитарните принципи, а именно хуманност, безпристрасност, независимост, неутралност. Това са непреходни ценности, които стават още по-необходими и значими в периоди на сериозни кризи, като текущата, възникнала след военните действия в Украйна. Яснотата за курса на поведение и основните стъпки за реакция са от ключова важност за ограничване на щетите и вредите в следствие на ядрено бедствие.

REFERENCES

Head of the Department of Anaesthesiology, Hyperbaric and Intensive Medicine, Naval Hospital, Varna prof. Hristo Bozov (***Оригинално заглавие:*** *Лекционен материал- проф. Х. Бозов*)

Rules for conduct and action of citizens in case of fires, disasters, accidents and catastrophes (***Оригинална заглавие:*** *Правила за поведение и действие на гражданите при пожари, бедсвия, аварии и катастрофи*- http://www.opaka.bg/bg/useful_information/bedstvia)

Yumiko, Y., Makiko, O. (2019). Nurses' interest in nuclear disaster medicine: future capacity building, Journal of Radiation Research, Volume 60, Issue 3, May 2019, Pages 333–334, https://doi.org/10.1093/jrr/rrz008

Veenema, T. G., Burkle, F. M., Jr, & Dallas, C. E. (2019). The nursing profession: a critical component of the growing need for a nuclear global health workforce. Conflict and health, 13, 9.

FRI-2-101-SSS-HC-29

CHILDREN HARDENING OF 1 TO 3 YEARS OF AGE POSITIVE EXPERIENCE [42]

Daniela Dimitrova-Serafimova – student
Department of Public Health
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 886 016 722
E-mail: d.dragomirowa@gmail.com

Prof. Ivanichka Serbezova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse"Angel Kanchev"
Phone: +359 082 888 828
E-mail: iserbezova@uni-ruse.bg

Abstract: *The beneficial effects of hardening affect all organs and systems also the whole organism. Thus under the influence of hardening strengthens the muscles of heart and blood vessels, and this improves the whole blood circulation and tissue nutrition. Clean air, water treatments and air baths improve the child's breathing. By improving blood circulation and breathing it develops the muscles of the whole organism. This leads to greater mobility of the child. Hardened children have a better appetite, they gain more weight and have better neuropsychological development than unhardened children. Nervous, crying and excited children, through hardening become calm, cheerful and sleep well. Relaxed and immobile children become happier, more vital, more cheerful. The experiment in Nursery № 8 in town of Ruse shows that hardened children get 2-3 times less colds compared to unhardened children. Their illnesses pass more easily and without complications. From the arguments made in this way, based on the beneficial influence of hardening to gain immunity in children from early childhood age, I would like to point out facts that emphasize the importance of the role and the activity of the nurse/midwife in the hardening procedures. For the realization of the hardening process and strengthening the health of children in early childhood an essential role is played by the medical nurse/midwife in the nursery, as she has a number of qualities, created in the process of her training.*

Keywords: *Hardening, midwife , treatment, children.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Правилното физическо възпитание на детето е немислимо без закаляване на неговия организъм. По този начин се повишава устойчивостта му към действието на неблагоприятни условия на външната среда и на първо място студа и резките колебания на температурата. Организацията на работа в детската ясла е много отговорна и специфична задача поради факта, че в първите години от живота на децата се полагат основите на физическото и психоемоционалното здраве, и се формира интелектът на децата. В тази връзка Детска ясла № 8 / открита през 1974 г. / намираща се на територията на град Русе обръща специално внимание за полагане на грижи и отглеждането на деца от 1 до 3 годишна възраст и тяхното закаляване. Основни фактори за закаляването биват: слънце, въздух, вода. Чрез плуването се дава възможност сполучливо съчетаване въздействието и на трите фактори и е отлично средство за закаляване. Задачите на физическото възпитание на децата са многостранни. За успешното им решаване може да се съди по редица показатели: хармонично телосложение; добър апетит; правилна стойка, добра физическа и умствена работоспособност, здрав сън, преобладаващо радостно настроение. За успешно покриване на горните показатели е

[42] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ЗАКАЛЯВАНЕ НА ДЕЦА ОТ 1 ДО 3 ГОДИШНА ВЪЗРАСТ. ПОЛОЖИТЕЛЕН ОПИТ.

необходимо да се използва целият комплект от средства за физическо възпитание.

Двигателната активност на децата е необходимо условие за укрепване на опорно-двигателният апарат и тяхното здраве. Чрез водно-закалителни процедури се увеличава активността, повишава се емоционалният тонус, укрепва се здравето, постига се хармония между умствено и физическо развитие.

В последните изследвания на СЗО (COSI) (WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative) за отчитане здравето на децата са изнесени следните резултати:

- Намалена двигателна активност на децата в ранна възраст;
- Намалена двигателна активност на децата в ранна възраст;
- Увеличаване на наднорменото тегло;
- Увеличаване заболяванията на дихателните пътища;
- Понижен емоционален тонус.

Целите на този доклад са да докаже ефективността на водно-закалителните процедури при деца до 3 годишна възраст, посещаващи детска ясла и да се очертае ролята на медицинската сестра/акушерката:

- За повишаване на емоционалния тонус
- Хармония между умствено и физическо развитие
- Подсилване имунитета на детето
- Подобряване на терморегулационните механизми на организма

Задачи на изследването:

- Да се осъществи теоретичен анализ на получените данни, като се определят ползите и предимствата на водно-закалителните процедури.
- Да се опише алгоритъм за организиране дейността на медицинската сестра/акушерка относно:
  - Подготовка на водно-закалителната база;
  - Задължения и отговорности на медицинската сестра/акушерка при полагане грижи за децата в процеса на водното закаляване.
- Да се направи анализ, чрез допитване до родителите за значимостта на ролята на медицинската сестра/акушерката при водно-закалителните процедури.

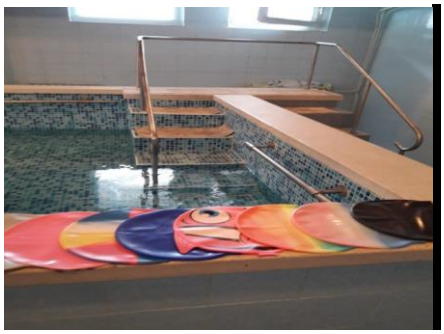
ИЗЛОЖЕНИЕ

Когато се създават принципи за здравословен начин на живот на детето, трябва да се обърне особено внимание на закаляването. Колкото по-рано, толкова по-добре!

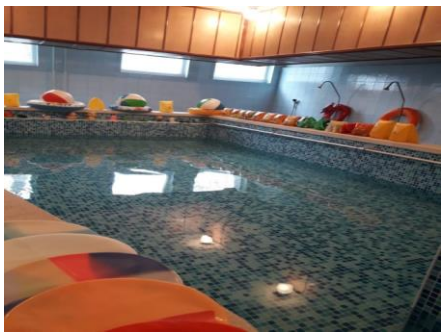
Закаляването има благоприятно въздействие върху физическото и психическото равновесие. Полезният ефект е изключително голям и разнообразен. При водно-закалителния процес активно участие взимат: мускулите на раменния пояс, ръцете, краката, което допринася извънредно много, особено в ранна възраст, за правилното и хармонично развитие на тялото, като подобрява и развива подвижността и гъвкавостта на ставите, увеличава функционалната годност на дихателните органи, укрепва нервната система и активизира обмяната на веществата в организма (Dolto, Fr. 2009).

Детска ясла 8 разполага със закрит басейн от 1987 година, който отговаря на изискванията за провеждане на водно-закалителни процедури. Басейнът може да се ползва целогодишно за закаляване. Разполага с допълнителни помещения за подготовка на децата. За съжаление през 2000 година е последно използването на басейна за водно-закалителни процедури, поради решение на Община Русе за намаляване разходите за вода.

Фигурите по-долу илюстрират базата и пособията, необходими за осъществяване на водно-закалителния процес.



Фиг.1. Плувен басейн – вход



Фиг.2. Плувен басейн и принадлежности

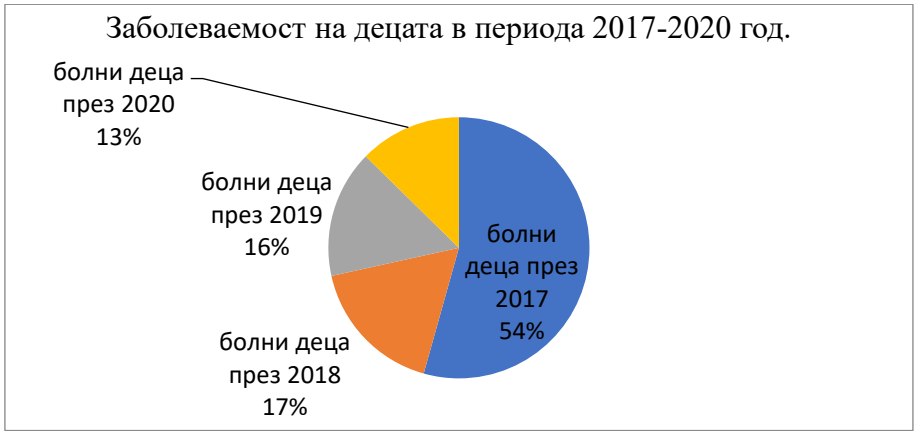
Ползите от закаляване, провеждано чрез водни процедури са безспорно доказани от персонала на Детска ясла №8 чрез проведено изследване относно заболеваемостта на децата. От 2016 година водно-закалителния комплекс започва да функционира след няколко годишно прекъсване. За да проверим промените, настъпили в здравословното състояние на децата проследихме честотата на заболеваемостта в периода 2017 – 2020 год. Целенасочено избрахме периода от м. март, който е преходен между зимата и пролетта и се характеризира с чести и значителни температурни колебания и висока влажност. Това допринася за обективността на изследването.

През месец март 2017 год. водно-закалителни процедури не са проведени и от всички групи са боледували 27,5% от децата. В периода март 2018 до средата на март 2020 г са закалявани децата в басеина на Детска ясла №8. През март 2018г. – 8,7%; 2019г. – 8%; 2020г. – 6,4% от децата в яслата. Съпоставката на данните показва, че през периода м. март 2017, 2018, 2019 и 2020 год. броят на боледувалите деца е значително по-малък, което е резултат от проведените водно-закалителни процедури.

Това ни дава основание да подчертаем значението им за подобряване на здравословното състояние на децата, които ползват услугите на детската ясла.

Таблица 1. Заболеваемост на децата в периода 2017-2020 година

Месец, Година	Списъчен брой на децата	Присъствие на децата	Отсъстващи		%
			По болест	По други причини	
Март 2017г.	120	64	33	23	27,5%
Март 2018г.	115	78	10	17	8,7%
Март 2019г.	100	72	8	20	8%
Март 2020г.	110	85	7	18	6,4%



Фиг.3. Влияние на водно-закалителни процедури

Детска ясла №8 има опит и традиция за използване на водно-закалителните процедури,

като средство за укрепване здравето на децата. Има изградена и утвърдена методика и медицински персонал, запознат с изискванията за безопасността на децата. Предлагаме алгоритми за подготовка и извършване на водни закалителни процедури във водно-закалителен комплекс.

Алгоритъм на медицинската сестра/акушерката за подготовка на водно-закалителния комплекс

1. Почистване и дезинфекция на помещенията във водно-закалителния комплекс.
   - Дезинфекция на всички повърхности и критични точки се провежда с 0,5% разтвор на Нипасепт.
   - Отразяване на извършените дейности по почистване и дезинфекция в съответния журнал от упълномощеното за това лице
2. Дезинфекция на водата;
3. Затопляне на помещението да температура 20-22℃
4. Затопляне температурата на водата до 35-37℃
5. Осигуряване влажност на въздуха от 30 до 60% относителни единици.

Алгоритъм за превеждане на децата и участие на медицинската сестра/акушерката във водно-закалителни процедури

1. Децата се подготвят за предстоящото закаляване
1.1. Превеждане на децата до помещението
1.2. Събличане на дрешки
1.3. Обличане на подходящо плувно облекло
   - Бански, памперси за плуване, пелени-бански
   - Поставяне на плувни шапки
1.4. Провеждане на гимнастика
   - Леки гимнастически упражнения
   - Имитационни плувни движения на сухо
   - Леки подскоци

1,5. Хигиенен душ
1.6. Поставяне на предпазни средства
   - Надуваеми ръкавели
   - Пояс

2. Потапяне в басейна
2.1.Подготвителни упражнения за привикване с водната среда и провеждане на комплекс от закалителни упражнения
2.2. Игри във водата
3. Извеждане от басейна
3.1.Отсcраняване на плувни шапки, ръкавели, пояси
3.2. Обливане с душ
3.3. Подсушаване на тялото с хавлиена кърпа
3.4. Обличане
3.5. Подсушаване на косата със сешоар
3.6. Извеждане от комплекса към групата.

Водно-закалителните процедури не се препоръчват за деца с кожни и инфекциозни заболявания, както и с увреждане на сърдечно-съдова система.

ЗАКАЛИТЕЛНИ ПРОЦЕДУРИ В БАСЕЙН

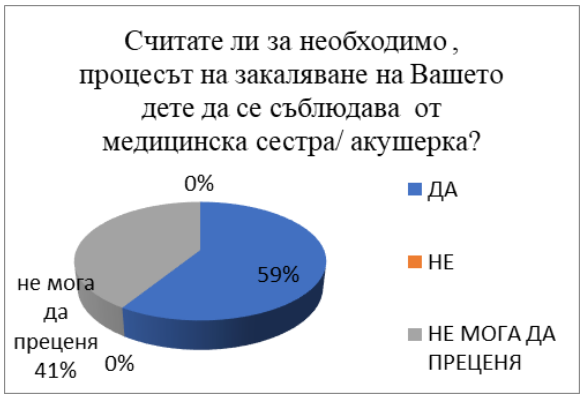
Занятие	Темп. вода	Времетраене	Задачи
1	36℃	5	Ходене във вода.
2		10	Дълбоко вдишване и издишване.
3		10	Ритмично дишане.

4		15	Издухване на вода
5		15	
6	35,5℃	16-18	Ходене , подскачане във вода. Дълбоко вдишване и издишване. Ритмично дишане. Издухване на лек предмет.
7			
8			
9			
10			
11	35℃	19-20	Подскачане с два крака; с ляв и с десен крак. Плискане лице с вода. Ритмично дишане.
12			
13			
14			
15			
16	34,5℃	21-23	Ходене, скачане, клякане, пляскане във вода. Потапяне на лицето.
17			
18			
19			
20			
21	34℃	24-25	Ходене, бягане, подскоци във водата. Изваждане на предмети от дъното на басейна. Ритмично дишане
22			
23			
24			
25			
26	33,5℃	26-27	Придвижване с опора /пояс, възглавнички, ръкавели/. Синхронизирани движения на краката под вода.
27			
28			
29			
30			
31 . . . 50	33℃	до 30	Придвижване с опора с плъзгане. Сядане във водата. Вдигане на крака при допълнителна опора.. Придвижване на предмет със завъртане около тялото

За да се изясни, мнението на родителите относно ролята на медицинската сестра/акушерка при водно-закалителните процедури е проведена пряка анонимна анкета сред родителите на децата от Детска ясла№8. Анкетирани са 30 родители, което е 30% от списъчния състав на децата. По данни от анонимната анкета 100% от анкетираните желаят децата им да участват във водно-закалителни процедури.

Фиг. 4, 5 и 6 отразяват мнението на анкетираните родители относно закаляването и ролята на медицинската сестра в този процес.

Фиг. 4. Роля на мед. сестра/ акушерка във ВЗП



Фиг. 5. Роля на мед. сестра/ акушерка във ВЗП

Фиг.6 Участие на мед. сестра/акушерка

Половината - 53% от анкетираните желаят процесът на закаляване да бъде съблюдаван от медицинска сестра/акушерка и 37% не могат да преценят. На въпроса «Важно ли е прякото участие на медицинската сестра/акушерка в закалителния процес?» - 60% не могат да преценят, 23% считат, че не е важно, а 17 % считат, че е важно. 50% - са запознати с ролята и дейността на медицинската сестра/акушерка в закалителните процедури. Значителен е делът на родители (50%), които не са наясно с дейностите, извършвани от специалистите по здравни грижи в детската ясла и с тях трябва да се работи, като се провеждат открити за родители занимания във водно-закалителен комплекс.

ИЗВОДИ

Анализът на резултатите от проведеното изследване с деца от ранна детска възраст ни позволява да направим следното заключение:

Водата е основен фактор за закаляване на детския организъм, поради възможност лесно да се регулира нейната температура и продължителността на въздействието ѝ. Водно-закалителните процедури способстват за съществено снижаване на заболеваемостта и подобряване на функционалните възможности на децата. Закаляването е от огромно значение за живота на детето, като в този процес активно участва медицинската сестра/акушерка в детското заведение. За осъществяването на закалителния процес и укрепване здравето на децата в ранна детска възраст съществена рола изпълнява медицинската сестра/акушерка в детската ясла, тъй като тя притежава редица качества, създадени още в процеса на обучението ѝ: изострена професионална наблюдателност; умения за справяне с необходимите грижи по отглеждане на малкото дете и с евентуално внезапно възникнали здравни проблеми; познания по психология и педагогика на ранното детство и др.

Доказаната полза от водно-закалителните процедури дава основание да се работи активно за възстановяване функционирането на водно-закалителен комплекс в Детска ясла № 8.

REFERENCES

Collective (1987). “Hardening of children from 1 to 3 years of age“, Sofia (***Оригинално заглавие:*** *Закаляване на децата от 1 до 3 г. възраст*)

Collective (2008). “Child Health Care“, Soft Press

Dolto, Fr. (2009), “Main stages of childhood,“ Sofia (***Оригинално заглавие****: Доло, Е., Основни етапи на детството, София*)

Gatev, V. (2006). “Care for the young child“, Sofia (***Оригинално заглавие***: *Гатев, В., Грижи за малкото дете, София*)

Isaeva, L. (1976). “Hardening of the little child”, Sofia (***Оригинално заглавие:*** *Исаева, Л. Закаляване на малкото дете, София*)

Karagiozov, M. (1978). "Swimming for all", Sofia. (***Оригинално заглавие:*** *Карагьозов, М Плуване за всички, София*)

Ljublyanskaya, A.A. (1975). "Child development", Sofia ***(Оригинално заглавие:*** *Люблянска*, А. Развитие на детето, София)

WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). URL: https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/activities/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi (Accessed on 08.04.2022).

Докладът отразява резултати от работата по проект № 2022 – ФОЗЗГ – 02, "СЪЗДАВАНЕ НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРНА СРЕДА ЗА ВОДЕНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНО РАЖДАНЕ", финансиран от фонд „Научни изследвания" на Русенския университет.

FRI-2-101-SSS-HC-30

COMBINED METHODS FOR IMPROVING VISION SHARPNESS [43]

Kremena Kirilova-Popova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 885 559 505
E-mail: kremi_v.kirilova@abv.bg

Assoc. Prof. Krassimir Koev, DSc
Bulgarian Academy of Sciences
Phone: +359 896 291 020
E-mail: k00007@abv.bg

Pr. Assist. Kina Velcheva, PhD
Department of Health Care
Faculty of Public Health and Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 886 211 502
E-mail: kvelcheva@uni-ruse.bg

Abstract: *Combined methods for prevention and improvement of visual acuity from antiquity to the present day are presented, both in general diseases and in preparation for pregnant women for normal birth with relative indications of eye diseases. Eye asanas have been used to improve concentration, vision and improve blood circulation to the head and eye muscle function. An alternative combination therapy for improving vision is shown through the methodology of Sacred Architecture of the Body - SAT, Dr. Beitz and dynamic electroneurostimulation with Denas PCM. Combined methods have been used to improve refraction in myopia, hyperopia, astigmatism and other eye diseases. With our combined methods we can lead to prevention and improvement of the eye condition in both non-pregnant women and women in labor.*

Keywords: *combined eye exercises, yoga asanas for the eyes, pregnancy, visual acuity, refractive anomalies, physiotherapy*

ВЪВЕДЕНИЕ

Подобно на слънцето в Слънчевата система, окото е малко слънце в нашия организъм. То е огледало на организма и прозорец към външния свят. Окото разкрива нашето душевно състояние и мисли. По състоянието на зрителните органи може да се диагностицира и здравословното състояние на пациента (Dimkov, P., 1999). За подобряване им са представени комбинирани методи за подобряване на зрителната острота с помощта на динамична електроневростимулация с Denas PCM, описани по метода на д-р Бейц и Сакрална архитектура на тялото-САТ .

ИЗЛОЖЕНИЕ

Устройството на окото (Neumivakin, I., 2016) е сложно, а функциите му са многостранни и забележителни. Окото постоянно регулира количеството светлина, което прониква в него и се фокусира на близки и далечни обекти. Възприеманите от него светлинни дразнители незабавно се предават по зрителния нерв в главния мозък.

Медицинската наука, която изучава състоянието и диагностиката на зрителните органи се нарича очна диагностика. Тя има теоретико-практичен характер.

[43] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: КОМБИНИРАНИ МЕТОДИ ЗА ПОДОБРЕНИЕ НА ЗРИТЕЛНАТА ОСТРОТА.

Очната диагностика дава възможност да се изследват и наследствените фактори (предразположение към болести), чието избягване или отстраняване допринася за здравето на пациента. Тя позволя да се забележат редица болести в началния стадий на развитие преди да са станали неизлечими (Dimkov, P., 1999).

Направен е конкретен анализ на вижданията на различни автори за очната диагностика. (таблица 1)

Таблица 1. Кратка характеристика на различните авторитети за очната диагностика (Dimkov,P., 1999)

Автор	Кратка характеристика на автора	Прилагани подходи
д-р Игнац фон Пекчели	Лекар хомеопат в Будапеща – основател на очната диагностика	Направил първите изследвания в областта на ирисовата диагностика. Той разкрил, че появата на ирисови знаци има връзка с вътрешните органи на пациентите. Този метод на лечение го прави известен медик.
Проф. д-р Пашев	от София	Издал учебник със заглавие „Обща синтетична офталмология“. В детайли е разгледал очната диагностика, в т.ч ириса.
Петър Димков	Български лечител	Издава учебник със заглавие „Ирисова диагностика. Прави кратка анатомия на човешкото тяло във връзка с очната диагностика. В детайли разглежда органите и жлезите с вътрешна секреция.
Петър Дънов	Български духовен учител	Според Учителя Петър Дънов когато очите загубят своя блясък това означава, че жизнените сили в организма намаляват. Той предлага методи за лечение на зрението – разходка сред природата след полунощ и да се наблюдават звездите. Ако са отслабнали очите пациентите трябва да се вглеждат в жълтите цветя.

Цел: да се разгледат и представят ефектите на метода Сакрална архитектура на тялото (САТ), д-р Бейц, Лечебно Дао и динамична електроневростимулация с Denas PCM при жени, които планират бременност и при бременни с очни заболявания.

За постигането на целта се акцентира върху следните основни задачи:

1.Материал и методика

1.1. Метод на САТ

За да се подобри постановката на тялото и кръвообръщението в организма следва да се прилагат упражнения по метода САТ. Метода САТ и възможностите му за прилагане при бременни жени с нормалнан бременност е разгледан в доклад изнесен на студенска научна конференция на Русенски университет „Ангел Кънчев“.

САТ е оздравителна гимнастика чиито основи са положени и разработени от преди петдесет години, от французойка с руски благороднически произход – Натали Дроен, която е майка на седем деца. Движенията, които се изпълняват не причиняват силно физическо натоварване и умора, а въздействат върху мускулите, костите и клетките в целия организъм.

Чрез упражненията се коригира стойката, укрепва гръбначния стълб, възвръща се подвижността на ставите и връзките, достига се до нормализиране на теглото и артериалното налягане (Kirilova, K., Hristova, Tsv., 2020).

1.2. Метод по д-р Бейц

Представата, че очите могат да се тренират с помоща на някои упражнения, дължим на нюйоркския офталмолог д-р Уилям Бейц (1860-1931). Той публикува редица статии относно откритието си, че увреждания на зрителната острота са придобити и функционални и затова очите реагират на релаксиращи упражнения. Бейц разработва редица лесни упражнения за различни проблеми на зрението, които прилагал и на своите студенти за корекция на късогледството си. Както много други учени чиито открития в началото не биват приети през 1891г. е изключен от факултета като преподавател. А по късно за откритието му, че акомудацията на очите зависи само от движенията на външните очни мускули и в нинакаква степен от дейността на лещата, води до изключването му от научните кръгове.

Много хора смятат д-р Уиляб Бейц за основоположник на тренировката на зрението. От това следва за да се подобри зрението е препоръчително да се прилагат зрителни упражнение т.нар. зрителни асани по метода на д-р Бейц (Angart, L., 2009).

1.3. Метод на динамична електроневростимулация с Denas PCM

Физиотерапията, като метод на лечение, е възникнала в дълбока древност. През 18-ти век, с развитието на науката и прилагането в живота ни на източниците на електроенергия, физиотерапията получи нова посока – електротерапия. През 1950г. благодарение на техническите възможности се възпроизвеждат електрически импулси, сходни с импулсите на нервните влакна. Те са безопасни, физиологични и поради това активно започват да се използват в медицината за терапевтични цели. Въздействието на такива „живи" импулси се нарича перкутанна електростимулация (TEN) (Ryavkin, S., 2014).

Приложение:

- За коригиране на функционалните нарушенията на органите при заболявания на опорнодвигателния апарат;
- Нервната, дихателната, сърдечно-съдовата;
- Храносмилателната;
- Отделителната, ендокринната и репродуктивната системи;
- Заболявания на горните дихателни пътища;
- Очите;
- Кожата и др.

2. Програма от физически упражнения с помощта на метода Сакрална архитектура на тялото-САТ, д-р Бейц и динамична електроневростимулация с Denas PCM.

Комбинирано упражнение по метода на Сакрална архитектура на тялото-САТ за подобряване кръвния ток към щитовидна жлеза и главата:

- Бременната е седнала на стол с максимално изправен гръбначен стълб с очи на нивото на хоризонта. Поставя ръката си с улнарната част над дясното си ухо и осъществява тракция към ляво рамо, същевременно дясната ръка е изпъната в дясно и издърпва в съответната посока. Упражнението се повтаря в противоположна посока.
- Поставяне на длани зад тила със сплетени пръсти. Осъществява се максимална тракция на главата напред и надолу като брадичката се притиска към яремната ямка, същевременно главата се противодейства на тракцията и се опитва да се изправи. Осъществява се екстензия на тила, задържа се в това положение да около 5 сек.
- Поставя се дланта на едната ръка между очите които са затворени. Ръката е максимално статична и главата се опитва да я избута.

- Очите са затворени, следва максималното им издигане докато не се почувства пресичане осите на очите. Погледа се задържа нагоре до възникване на усещане за вибрация и натрупване на напрежение в областта на хипофизата. Следва рязко смъкване на погледа.

Упражнение тип „махало“ по метода на д-р Бейц за разтоварване на очите и възстановяване на зрителната острота (подходящо и при катаракта) (Beitz, U., 1993).

- Застанете така, че да сте здраво стъпили на земята;
- Насочете внимание към зрителна таблица на Снелен и се спрете на реда, в който различавете буквите, но не ги виждате напълно ясно;
- Започнете да люлеете тялото на ляво и на дясно. При тези движения плъзгайте погледа си по реда /напред и назад , три-четири пъти/;
- Затворете очите и спрете да се люлеете.
- Щом се почувствате отново стабилни, отворете очи и погледнете към някоя буква в реда;
- Наблюдавайте първо горната, а после и долната част на буквата;
- Отворете се вътрешно;
- Ще констатирате, че буквата-а вероятно и целият ред-сега изглеждат по-ясни:

Упражнение тип „палминг“ по метода на д-р Бейц

Премахнете напрежението в дланите разтрийте ги една в друга, изправете пръсти и поставете лакти върху масата пред вас. Затворете очи. Сложете длан върху едното око. Втората ръка по същия начин на другото око като кутретата образува като че ли дъгичка на очила и трябва съответно да се разполага там ,където обикновено се разполага ,на горната част на носа, дъгичката на очилата. По този начин се дава почивка на очите. Почивката от своя страна отпуска мускулите на очите и едновременно активизцира нервните клетки на очите. Хроничното напрежение нарушава успоредното разположение на осите на очите. С това се влива нови сили в зрителния нерв и нервите на ретината. Ако се прави палминг след оросяване на оччите със слънчева светлина, то въобразаемо се затваря тази светлина , докато нервите на ретина не я попие. Това придава сила и здраве, способствайки в много случаи за възстановяването на зрителната острота (Beitz, U., 1993).

Фиг. 1 Упражнение тип „пауминг“ по метода на д-р Бейц

3. Изводи и насоки за подобрения на зрителната острота:

- При САТ се подобрява кръвооросяването на цялото тяло и стимулация на нервната система, в следствие на подобряване постановката на гръбначен стълб и шията.
- При упражнение тип „махало“ и тип „палмигнг“ при катаракта се наблюдава задържане на потъмняването на лещата.
- При амблиопия използвахме упражнения за координация на ум тяло (Angart L., 2009)
- При амблиопия наблюдавахме подобрение на зрителната острота с две три десети.
- При страбизъм се наблюдава възобновяване на правилната координация

на очите след упражнението „махало“ и „пеперуда“

- С пауминг което е енергийно упражнение създаваме много бързо витално състояние в очите (Angart L., (2009)
- С методиката на Денс наблюдавахме подобрение при глаукома, катаракта и атрофия на зрителния нерв, при някои възпалителни заболявания на окото и подобряване на зрителната острота:

Метод на динамична електроневростимулация на очите при с Denas PCM

ДЕНС методът няма възрастови ограничения (Ryavkin, S., 2014). Неговото прилагане е показателно при възрастни и деца.

Въздействa се на параорбиталните зони с използването на външен електрод - ДЕНС очила и вграден електрод на апарата чрез едновременна и равномерна стимулация с режим терапия с честота на терапия 60 -77 Hz в продължение на 5-10 мин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Физическите упражнения по методите САТ, д-р Бейц, Дао йога и динамична електроневростимулация с Denas PCM води до намаляване (минимизиране) на стреса и напрежението в тялото в следствие на негативни емоции и мисли. Това влияе на спокойното функциониране на централната нервна система, което от своя страна е превенция за поддържане на добро зрение и/или да не се влошат съществуващи очни заболявания. При прилагането на ежедневни практики в продължение на един месец възниква подобрение на зрителната острота. От своя страна спокойствието и доброто зрение води до една нормално протичаща бременност и раждане. Раждането е процес, който е един от най-съкровененните и интимни моменти в живота на всяка жена, водещ до духовно и душевно израстване. В помощ на този процес е имплементирането на зрителни упражнения по метода на САТ, д-р Бейц, Лечебно Дао динамична електроневростимулация с Denas PCM.

REFERENCES

Angart, L. (2009). Life without glasses, SoftPress (***Оригинално заглавие:*** *Ангарт, Л. (2009). Живот без очила, издателство СофтПрес ООД, стр.15, 114 – 181*).

Beitz, U. (1993). "Beitz's method for improving vision without glasses", Varna press (***Оригинално заглавие:*** *Бейц. У. (1993). „Метод на Бейц за подобряване на зрението без очила“, издателство Варна, 1993г.)*

Dimkov, P. (1999). Ocular Diagnostics, Astrala press (***Оригинално заглавие:*** *Димков, П. (1999). Очна диагностика, издателство „Астрала“)*

Kirilova, K., Hristova, Ts. (2020). Ts. Sacral architecture of the body during pregnancy, Student Scientific Conference, UR "Angel Kanchev", 2020 (***Оригинално заглавие:*** *Кирилова, К., Христова, Ц. (2020). Сакрална архитектура на тялото през бременността, Студентска научна конференция, РУ „Ангел Кънчев“)*

Neumivakin, I. (2016). Sight is the basis of life, Janua Publishing House, (***Оригинално заглавие:*** *Неумивакин, И. (2016). Зрението основа на живота, издателство „Жануа“)*

Ryavkin, S. (2014). Practical Guide to Dynamic Electrical Stimulation, issued by DENAS MS Corporation, 2014. pp. 51-52 (***Оригинално заглавие:*** *Рявкин С. (2014). Практическо ръководство по Динамична електростимулация, издадено от Корпорация ДЕНАС МС*)

FRI-2-101-SSS-HC-31

ACTIVITIES OF HEALTH SPECIALISTS IN PROVIDING MEDICAL CARE IN TRAFFIC ACCIDENTS [44]

Maja Georgieva – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 899 958 999
E-mail: maq123georgieva@gmail.com

Prof. Ivanichka Serbezova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 888 731 063
E-mail: iserbezova@uni-ruse.bg

Abstract: *Traffic accidents and their consequences are a serious and topical problem for health care professionals - nurses and paramedics working in the system of emergency and urgent medical care. Their activities in providing medical assistance in the event of a traffic accident can save lives and prevent death and permanent damage. Algorithms of behavior in various traumas must be mastered to perfectionism. The present study proposes algorithms for the behavior of the nurse and the paramedic in various manifestations of trauma as a result of a traffic accident. A survey was conducted among the working medical specialists in Targovishte district, which points to the need for continuous updating of the knowledge of medical specialists in order to improve their professional competence and full participation in the prevention of traffic accidents.*

Keywords: *medical health care, traffic accidents, nurses, medical assistants, training, behavior of health professionals in a traffic accident.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Пътнотранспортните произшествия и последващите наранявания представляват значителен проблем за общественото здраве в световен мащаб и често изискват медицинска помощ. Въпреки всички нововъведения в технологията на превозното средство, като резервни камери, адаптивни фарове и системи за предотвратяване на сблъсък, автомобилните инциденти все още се случват. Вероятно защото освен по-технологични, колите стават и все по бързи, или защото самото движение става все по-натоварено, катастрофите не спират да са част от ежедневието ни. Независимо дали са леки или тежки, произшествията могат драстично да променят живота на всеки човек. Пътнотранспортните произшествия са предизвикателство и за медицинските екипи от Спешната и неотложната медицинска помощ, които първи пристигат на мястото на произшествието и трябва да окажат адекватна реакция и медицинска грижа.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Световната здравна организация сочи, че транспортните инциденти са третата основна причина (след сърдечно-съдовите и онкологични заболявания), предизвикваща смъртност сред населението в световен план. През периода 01.01.2021 г. – 30.11.2021 г. на територията на България са настъпили 5522 ПТП, при които са загинали 518 и са ранени 6930 участници в движението по пътищата. Спрямо същия период на 2020 г. ПТП през 2021 г. са повече с 219, загиналите – с 95, а ранените – с 323 (за периода на 2020 г. – 5303/423/6607). През 2019 г. на територията на страната са настъпили 6182 ПТП (+660 спрямо периода на 2021 г.) с 582

[44] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ДЕЙНОСТИ НА ЗДРАВНИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ В ОКАЗВАНЕ НА МЕДИЦИНСКИ ГРИЖИ ПРИ ПЪТНО – ТРАНСПОРТНИ ПРОИЗШЕСТВИЯ.

загинали (+64 спрямо периода на 2021 г.) и 7807 ранени (+877 спрямо периода на 2021 г.). (National Police.,2021). Очевидна е тенденцията за ръст на ПТП и това поставя медицинските служители в системата на Спешната и неотложна помощ пред задачата да са изключително добре подготвени за бърза и професионална реакция.

В световен мащаб всяка година 1,3 милиона души по света загиват при пътни произшествия и от 20 до 50 млн. са ранени. Всеки ден умират над 3500 души, т.е. на всеки 25 сек. един човек губи живота си при ПТП. От тях загиват около 1100 млади хора на ден, т.е. около 400 000 млади хора на възраст под 25 години умират всяка година. (Accidents in the EU., 2021)

Шофьорите в България са около 4 млн., като от тях активни са близо 2,5 млн. Един от основните фактори за пътните инциденти е човешката грешка, т.е. на нея се дължат над 80 % от ПТП. **Седемте най-чести причини за ПТП са :** отнемане на предимство, неспазване на дистанция, употреба на алкохол, несъобразена скорост, загуба на контрол, несъобразяване с пътната обстановка, неправилна маневра. (Accidents in the EU., 2021)

Медицинските сестри и фелдшери са част от медицинския екип, оказващ помощ и здравни грижа на пострадалите при ПТП. Ето защо те трябва да са подготвени и да предложат уверена и безпогрешна реакция, която да гарантира опазване на здравето на пострадалите. Когато медицинските специалисти извършват дейности по предоставяне на първа помощ, те спазват точно определен алгоритъм в зависимост от вида и тежестта на травмата. Прилаганите от тях животоспасяващи действия и мероприятия целят: да предотвратят усложнения получени при травми, усложнения при транспортирането на пострадалия до най-близко намиращия се медицински пункт или населено място. Обикновено инцидентите настъпват внезапно и ненадейно, това е причина за стрес, тотално объркване и паника у тези, които биха могли да **окажат първа помощ. (**Yordanov J., 1990**).**

След проучване на литературни източници и ползвайки богатия собствен опит се изготвиха и се предлагат разработени за целите на настоящото проучване алгоритми за оказване на първа медицинска помощ от медицинската сестра и медицинският фелдшер при ПТП.

Алгоритъм на диагностично – терапевтичните стъпки при оказване на първа помощ при ПТП:

1. Първоначална бърза преценка на състоянието - **кратък преглед** /3-5 секунди/: цвят на кожата, видима асиметрия, наличие на движения, външно кървене.

2. **Оценка на съзнанието** –наличието на съзнание се проверява чрез установяване на словесен контакт. Задава се въпрос „как се казваш?“- за да се установи има ли газов поток.

2.1. При отговор - поддържа дихателни пътища.

2.2. Липса на отговор – интубация на трахеята.

3. **Възобновяване на дишането** - ако пострадалият престане да диша, той трябва да получи кислород в белите дробове в рамките на три минути, за да се избегне увреждане на мозъка. Защото, пет минути след спиране на самостоятелното дишане настъпва необратима смърт. Изкуственото дишане бива:

3.1. Уста в уста - спасителят отваря устата с натиск върху долната челюст, а с другата ръка или с бузата си притиска ноздрите на пострадалия, за да не излиза оттам вкараният въздух.

3.2. Нос в уста - едната ръка притиска долната челюст към горната. Независимо от използваните методи, изкуственото дишане се провежда по следния начин: Спасителят застава на колене от страни на пострадалия, поема дълбоко въздух и с устните си обхваща носа или устата му. През тях вкарва въздух в неговите дробове. След това се отдръпва и вдишва дълбоко за следващото вдухване. Изкуственото дишане продължава, докато се появи спонтанно дишане или се появят сигурни признаци за смърт.

4**. При спряла сърдечна дейност**:

4.1. При спиране на сърцето първото, което можете да се направи е силен удар с юмрук в областта на сърдечния мускул;

4.2. Отстраняват се всички стягащи дрехи и се осигурява достъп на свеж въздух.

Ако пострадалият няма пулсации на шийната или бедрената артерия веднага се започва сърдечен масаж и изкуствено дишане. Външния масаж на сърцето се изпълнява по следния начин:

4.2.1. пострадалият се поставя по гръб върху твърда основа /под, земя/.

4.2.2. оказващият помощ застава встрани от него и с дланни повърхности, наложени една върху друга, ритмично силно натиска /50-60 пъти в минута/ в областта на долната част на гръдната кост по посока към гръбначния стълб. Гръдната кост трябва да хлътва с 4-5 см.

Само 3 минути след спирането на сърцето настъпва необратима биологична смърт. Външният сърдечен масаж най-често се комбинира с изкуствено дишане като се следи цвета на кожата и дали има дишане. Ако сърдечният масаж се извършва грубо, може да се получат усложнения като счупване на ребра, нараняване на белия или черния дроб и др. Независимо от този риск, при явни показания за спиране на сърдечната дейност масажът трябва да се приложи внимателно.

5. **Възстановяване на кръообращението** - ако кръвоизливът не спре на време настъпва пълно безсъзнание, дишането и сърдечната дейност спират, след което настъпва смърт. Действията на медицинската сестра при кръвотечение са :

5.1. Да притисне с ръка в раната кървящия кръвоносен съд към кост, над мястото на нараняването.

5.2. Да направи пристягаща превръзка над раната с турникет, гумен маркуч или с каквито подръчни средства разполага. Условието е, че не трябва да се държи повече от 50-60 мин., защото има опасност от гангрена. Под превръзката задължително се подлага плат.

5.3. Да направи тампонада на кървящия съд в раната и да приложи компресивна превръзка. Това тя извършва със стерилен инструмент или с чиста ръка, като в раната „тампонира“ стерилна марля и върху нея поставя памук, а бинта превързва по- стегнато.

5.4. При кръвоизлив от глава, шия и лицето - сънната артерия се притиска с палеца на ръката.

5.5. При кръвотечение от носа – тампонират се ноздрите на пострадалия с памук или марля така, че да се запълнят. Пациентът трябва да е седнал, главата му да се наведе напред като мед. сестра поддържа челото му с ръка.

5.6. При кръвотечение от носа, устата и ушите - не се движат главата и тялото на пострадалия (те се обездвижват), защото има опасност от притискане или разкъсване на гръбначния мозък. *Това е единственото кръвотечение, което не се спира!*

5.7. При кръвоизлив от подмишничната и мишничната артерия подключичната артерия се притиска към първо ребро, над ключицата.

5.8. При нараняване на мишничната артерия или нарушение целостта на артериите на предмишницата, мишничната артерия се притиска с пръсти.

5.9. Бедрената артерия се притиска с юмрук в слабинната гънка.

5.10. При кръвоповръщане дължащо се на нараняване в коремната област – пострадалият се поставя в странично положение със свити към корема крака. Ако има рана с показващи се черва, не се правят никакви опити за прибирането им и почистването и. За да се предпазят червата от притискане се прави суха стерилна превръзка. Пострадалият се транспортира по най - бързия и щадящ начин до медицинско заведение.

5.11. Ако превръзката продължава да се напоява с кръв това показва, че кръвотечението не спира. В този случай не се допуска сваляне на превръзката, а се прави нова стегната превръзка върху старата (надвръзка).

5.12. Раненият с кръвозагуба се поставя в носилка (в легнало положение) или шейна с глава към наклона и с повдигнати крайници. По време на транспорта медицинският специалист трябва да следи общото състояние и превръзката на раната.

5.13. Пострадалият се транспортира по най - бързия и щадящ начин до лечебно заведение.

6. **Осигуряване на венозен източник** - при тежки травми със силно кръвотечение, обемът на кръвта в кръвоносните съдове намалява. Най - много от липсата на кръв страда мозъкът. Пострадалият се поставя по гръб с главата по ниско от тялото и крайниците.

7. **При шок** – пострадалият е блед. Има едва доловимо, ускорено дишане, не се напипва пулс. При преслушване със слушалки се долавят слаби, ускорени сърдечни тонове. Кожата, носът и ръцете са студени и синкави. Мерките които трябва да предприеме медицинският специалист са :

7.1. Спиране на кръвотечението.

7.2. Обездвижване.

7.3. При спряло дишане и кръвообращение- се започват съживителни мероприятия (външен сърдечен масаж и изкуствено дишане).

7.4. Превръзка на счупените кости.

7.5. Затопля се пострадалия, дават се топли течности, завива се с одеяло.

7.6. Поддържа се непрекъснат контакт с пострадалия.

7.7. Ранен в шоково състояние се транспортира в болница след извеждането му от шока.

8. **При счупване, разместване или навяхване** – не се правят опити да се наместят счупените кости. По време на преместването пациентът трябва да е по гръб, като тялото, главата и крайниците да бъдат в естествено положение. Не се позволява разместване, прегъване или каквито и да е били движения при подозрения за травма в областта на шията и гръбнака. При счупване на ребрата се чувства силна болка, особено при дишане, както и при натиск върху гръдния кош. При открито счупване, ако има отвор към плевралната кухина, при дишане се чува характерно свистене на въздуха. Отворът се затваря веднага с херметизираща превръзка, за да не се изключи от функция белият дроб от навлезлия в плевралната кухина въздух. При счупване на череп има кръвотечение от устата, носа, ушите или кръвонасядане в клепачите и очните ябълки. Пострадалият може да е в съзнание или в безсъзнание. При счупен гръбначен стълб при внимателно опипване на прешлените, там където има болка вероятно има счупване. Ако пострадалият не може да движи крайниците си това е сигурен белег за счупване.

Мерките които трябва да предприеме медицинската сестра са :

8.1. Да спре кръвоизлива.

8.2. Да обработи раната.

8.3. Да постави стерилна превръзка.

8.4. Да шинира, без да намества костта.

8.5. Да даде обезболяващи лекарства.

8.5. Да транспортира пострадалия в болница.

С цел да бъде проучена степента на подготовка на медицинските сестри за правилна реакция при пътен инцидент, бяха анкетирани 52 медицински специалиста, на възраст от 35 год. до 70 год. Проучването се проведе през месец март 2022 г. сред работещите медицински сестри и медицински фелдшери в системата на Спешна и неотложна медицинска помощ – област Търговище. Проучването установи, че половината от анкетираните, се нуждаят от опресняване и осъвременяване на знанията за оказване на първа помощ при пътно-транспортни произшествия. Данните са представени на фиг. 1.

Фиг 1. Изявено желание на респонденти те за актуализиране на знанията за оказване на първа помощ при ПТП.

За да се изясни какъв е опита на работещите медицински специалисти, които са анкетирани беше зададен конкретен въпрос колко пострадали от ПТП са обгрижили в своята практика.

Фиг 2. Брой обслужени пациенти пострадали при ПТП.

Значителна част от служителите 81% са обслужили над 30 пострадали при изпълнение наслужебните си задължения; 15% са обслужили от 21 да 30 пострадали и само 4% са обслужили от 1 до 20 пострадали. Работещите в системата на Спешна медицинска помощ са хора с опит, но въпреки това изявяват желание за нови знания. (фиг. 2) Работата на медицинския специалист при спасяване на пострадали от ПТП е разнообразна и отговорна. От анализа на резултатите е видно, че най- висок е делът на тези, които са обездвижили глава, крак, ръка - 16, следват ги извършили изкуствено диишане с външно притискане на сърцето - 14, на трето място са специалистите направили кръвоспираща превръзка. Многообразието на дейностите, извършвани по време на спасяване на човешки животи води до извода, че алгоритъма на поведение трябва да е усвоен до автоматизъм, за да гарантира оптимален резултат. Ето защо е необходимо периодично обучение за актуализиране на професионалните компетенции. (фиг. 3)

Фиг. 3. Медицински дейности на специалистите при ПТП.

Зададохме въпрос на респондентите имали и кои дейности според тях биха могли да предотвратят ПТП.

Фиг. 4 Дейности които могат да предотвратят ПТП според служителите на ЦСМП.

Медицинските специалисти са посочили, че на първо място трябва да се подобри пътната мрежа 29%, на второ място шофьорът и пътниците трябва да си слагат предпазен колан 25%; на трето място в класацията се нарежда спазването на правилника за движение по- пътищата 23%; на четвърто място употребата на алкохол, наркотици и сънотворни лекарства; и на пето място са поставили избора на подходящи гуми 10%. Във всяка една от тези дейности биха могли да се включат работещите в системата на Спешната медицинска помощ със своя опит, знания, компетенции като участват в различни обучителни кампании, телевизионни предавания, на местно и национално ниво.

ИЗВОДИ

Изследователският интерес е предизвикан от задълбочаващите се проблеми в областта на транспортната безопасност. За това свидетелстват ежегодно хилядите загинали и осакатени за цял живот хора като резултат от извършени транспортни правонарушения по пътищата в страната. Тези тревожни данни поставят обществото и в частност медицинските специалисти пред нелеката задача да търсят начини за противодействие срещу транспортния травматизъм. Основен извод от направеното проучване е стремежа към подобряване качеството на предоставената медицинска здравна грижа, чрез повишаване на квалификацията на персонала, работещ в системата на спешната и неотложна медицинска помощ. В хода на този процес ще се предоставят възможности за въвеждане на нови добри практики. Медицинските специалисти трябва да участват и в разяснителни кампании, с цел превенция на пътно-транспортните произшествия, които да имат разяснителен и възпитателен характер. Целта е да се опази здравето и живота на хората - най-ценният капитал на една държава. Те остават такива само когато са здрави и трудоспособни.

REFERENCES

Accidents in the EU 2021: facts and figures https://europortal.europa.eu (***Оригинално заглавие:*** *Пътни произшествия в ЕС: данни и факти)*

Collection of protocols for clinical behavior in emergency medicine. Prepared by order of the Ministry of Health by a team of specialists in the relevant fields under the editorship of national consultants Sofia 2012. (***Оригинално заглавие:*** *Сборник от протоколи за клиничното поведение в спешната медицина. Изготвен по поръчка на Министерството на здравеопазването от авторски колектив от специалисти в съответните области под редакцията на националните консултанти София 2012г.)*

Ministry of Interior - General Directorate "National Police - the state of road traffic injuries in the period January-November 2021."(***Оригинално заглавие:*** *Министерство на Вътрешните работи – главна дирекция „Национална полиция – състояние на пътнотранспортния травматизъм в периода януари- ноември 2021.“)*

Yordanov, J., Saev, S., Stoyanov, E. (1990). Anesthesiology."(***Оригинално заглавие:*** *Йорданов Й., Саев С., Стоянов Е. (1990). Анестезиология*)

FRI-2-101-SSS-HC-32

SOME SOCIAL ASPECTS ABOUT STERILITY [45]

Albena Markova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 877 904 995
E-mail: beni4@abv.bg

Pr. Assist. Kina Velcheva, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 884 327 341
E-mail: kina.velcheva@abv.bg

Abstract: *One of the unique moments in people's lives is the birth of a child – the creation of a generation. It is related to the basic instinct of man – the one for the continuation of the species. From the past to the present day, people worry when the birth of children is delayed. Problematic pregnancy, infertility – whatever we call it, we are talking about the same, huge problem. Some professions include exposure to hazards that may reduce male or female fertility. We surveyed some of the employers on the territory of Ruse found that in addition to the mandatory by law, they have adopted other approaches for the prevention of the physical and mental health of their workers.*

Keywords: *infertility, environment, body mass, sport, alcohol, caffeine, soft drinks, steroids, cigarettes, clothing*

ВЪВЕДЕНИЕ

Съвременни източници сочат, че безплодието засяга около 15% от двойките, които желаят да заченат и като цяло се наблюдава еднакво при мъжете и жените. Предполага се, че безплодието има генетична причина при 15% от мъжете и 10% от жените. При пациенти скомбинация от симптоми е много трудно да се ограничат хипотезите за конкретните основни генетични причини. Извършването на множество физикални тестове е скъпо и времеемко. Особено важно е, че закъснението при диагностицирането и лечението оказва сериозно негативно въздействие върху качеството на живот на пациентите (Cooper, A., Foresta, C., Ferlin, A. et al., 2002).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Един от уникалните моменти в живота на хората е раждането на дете – създаването на поколение. Той е свързан с основния инстинкт на човека – този за продължение на вида. От миналото до наши дни хората се притесняват, когато раждането на децата се забави. Проблемно забременяване, стерилитет, безплодие – както и да го наричаме, говорим за един и същ, огромен проблем. Проблем изключително важен за страна като България, където отрицателният прираст водещ до тежък демографски срив. Почти всяко шесто-седмо семейство в България има този проблем. По последни данни, в страната ни близо 200 хил. двойки не могат да имат деца и се нуждаят от медицинска помощ (Filipov, E., 2014).

Знае се от данните в специализираната литература, че честотата на стерилитета при мъжа и жената е приблизително 11% до 17%. Разпределението е: около 50% безплодие за сметка на жената, 35-40% за мъжа и 10-15% по неясни причини. Освен разпределение на причините за стерилитет по пол, от своя страна при жената то бива от ендокринно, механично и от психогенно естество (Filipov, E., 2014).

Направен е конкретен анализ на базата на някои от факторите влияещи за безплодието.

[45] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: НЯКОИ СОЦИАЛНИ АСПЕКТИ ОТНОСНО СТЕРИЛИТЕТА.

Обобщени са и резултати след анкетно проучване сред респонденти от гр. Русе, Стара Загора, София (клиника „Теодора“, кабинети на БАСП, УМБАЛ).

Целта на настоящото научно съобщение е установяване на:

- риска и влиянието на професионалната среда и други социални фактори;
- възможности за ангажираност и грижа на работодателя относно здравето на работниците.

В периода м. октомври 2021 – април 2022г. е проведено анкетно проучване на 12 мъже и 91 жени живеещи на семеен принцип. Анкетирани са общо – 103 потребители на здравни услуги. След взето съгласие за провеждане на анонимно анкетно проучване. Респондентите отговориха на - 19 въпроса, относно риска и социалното влияние на околната и професионалната среда.

Рискове на околната и професионалната среда

Някои професии включват излагане на опасности, които могат да намалят мъжката или женската плодовитост и поради това следва да се направи конкретно запитване за професията и да се предложат подходящи съвети.

Мъже:

Излагане на високи температури, радиация, радиоактивност и заваряване, многото химикали, които се намират в околната среда като замърсители, или са използвани в промишлеността, оказват влияние върху мъжкия стерилитет. Те включват пестициди, бои, олово, анилин, кадмий, винилхлорид и др. Доказано е, че тези химикали намаляват репродуктивната способност, чрез нарушаване хормоналната функция.

Жени:

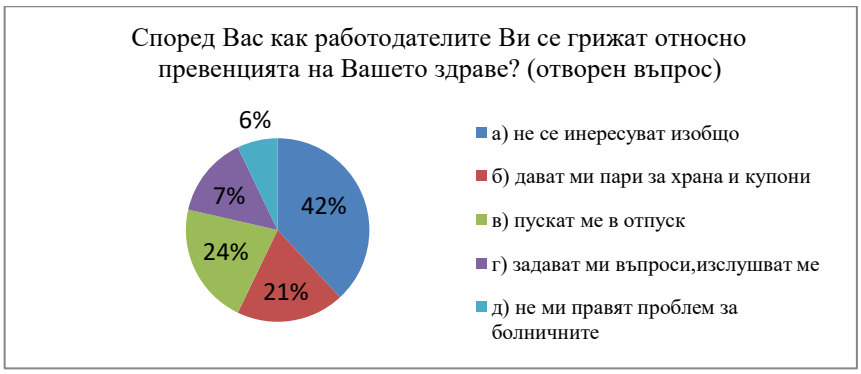
Продължителното излагане на радиация, химикали или тежки микровълнови или електромагнитни емисии, психически стрес, високи температури може да намали фертилността при жените.

На въпроса: „Какво мислите за влиянието на околната среда върху безплодието?”- 100% от респондентите дадоха отговор, че околната среда оказва негативно влияние.

Друг от засегнатите въпроси е „Какво мислите за влиянието на професионалната Ви среда върху репродуктивното Ви здраве?“

Фиг. 1. Резултати от въпроса: „Какво мислите за влиянието на професионалната Ви среда върху репродуктивното Ви здраве?“

Разпределение на респондентите показва, че най-голям дял от всички анкетирани смятат, че професионалната среда до голяма степен влияе на сексуалните им отношения и репродуктивност (82%), едва 11% мислят, че не оказва влияние и 7% не могат да преценят.



Фиг. 2. Резултати от въпроса: „Според Вас как работодателите Ви се грижат относно превенцията на Вашето здраве? “ (отворен въпрос)

Повечето от анкетираните смятат, че работодателите им не се интересуват изобщо от тяхното здраве (42%), 24% покачват като грижа ползването на полагаема отпуска, 21% получават добавки за здравословно хранене, 7% имат словестен подход относно здравето им и 6% спокойно подхождат при излизане в домашно-амбулаторно лечение.

Това наложи да направим проучване за ангажимента относно здравето към работниците на част от работодателите на територията на гр. Русе и установихме, че освен задължителните договори със служби по Трудова медицина, редовните профилактични прегледи, подсигуряването на предпазно работно облекло, подсигуряването на здравословна храна, са възприели и други подходи за превенция на физическото и ментално здраве на своите работници, сочи следното:

- „Оргахим”АД – допълнителна здравна застраховка, която включва покриване на разходите по болнично лечение на служителите и техните семейства.

- „Община Русе” на служителите от общинската администрация се предоставят различни почивни бази за рекреация и релакс, подсигуряват се регледи с офталмолог и се покриват разходите за лечение и корекция на очите, за духовното им обогатяване и разпускане се подсигуряват карти за различни музикални и театрални събития.

- „Строително оборудване” ЕООД – здравословно кетъринг меню, диспенсъри с минерална вода – за освежителни напитки, карти мулти спорт - фитнес, организират се тийм билдинги на 3 месеца за сближаване на персонала, сключват се допълнителни здравни застраховки, предоставя се служебен транспорт - за намаляване на вредните емисии.

- „Ал филтър” ЕООД – карти за фитнес, карти за големите хранителни вериги с различни отстъпки, купони за здравословна храна, на нощната смяна има подсигурено допълнително хранене и освежителни напитки, дезинфектанти.

- „Wite automitiv” ЕООД - безплатни тестове, бонус за ваксини (Ковид), профилактични прегледи, здравословно хранене и освежителни напитки, фитнес карти, талони за отстъпки в определени салони за красота и релакс, купони за здравословна храна, допълнителна здравна застраховка в р-р на 2000лв., поемат разходите по консултациите и лечението при различни медицински специалисти и болнични заведения.

Теглото като социален рисков фактор и спорт

Жени:

Наднорменото тегло повлиява отрицателно фертилността при жените.

Телесен индекс на мазнините над 10-15 %, може да претовари организма с естроген, нарушавайки репродуктивния цикъл. Също така се възпрепятства образуването на гонадотропин - освобождаващия хормон, който предизвиква освобождаване на лутеинизиращия хормон (LH) и фоликуло-стимулиращия хормон (FSH) - са особено важни за развитието на яйцеклетките (Yachkova, M., 1998).

Жените, които имат индекс на телесна маса (ИТМ) 30 или повече трябва да бъдат информирани, че вероятно ще отнеме повече време, за да заченат.

Жените, които имат ИТМ над 30 и овулация, трябва да бъдат информирани, че

отслабването вероятно ще увеличи шанса им за зачеване.

Могат да им се дадат препоръки за участие в групова програма, включваща упражнения (зумба, канго-джъмп, народни танци) и диетични съвети, което ще доведе до повече бременности от съветите за отслабване.

Поднорменото тегло – телесен индекс на мазнини под 10-15% от нормата, може напълно да прекрати репродуктивния процес. Жените в риск са тези, които имат нарушения в храненето, като анорексия или булимия, много ниско калорична или ограничителна диета. Стриктните вегетарианки също често срещат проблеми със забременяването поради липса на важни хранителни вещества (напр. витамин B12, желязо, цинк и фолиева киселина). Спортистки, танцьорки и други жени, които извършват интензивна физическа активност, по-често имат нарушения в менструалния цикъл. Достигането на здравословен индекс на телесната маса помага за увеличаване на честотата на овулацията и увеличава шанса от зачеване.

Жените, които имат ИТМ по-малко от 19 и имат нередовна менструация или липсваща менструация, трябва да бъдат информирани, че увеличаването на телесното тегло е вероятно да подобри шанса им за зачеване.

Мъже:

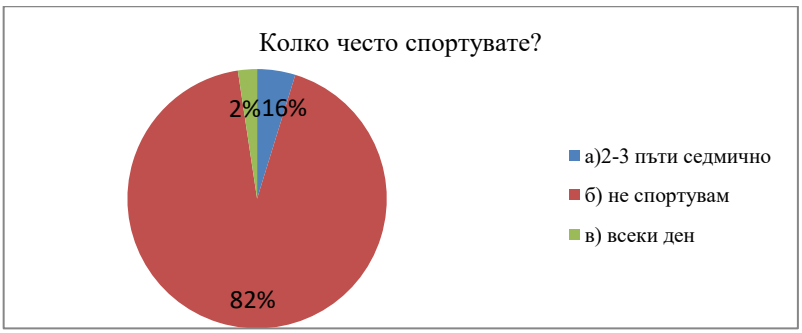
При мъжете с наднормено тегло броят на сперматозоидите може да бъде засегнат. При тях хормоналните изменения причиняват преобразуването на мъжкия хормон тестостерон в естроген, който намалява стимулацията на тестисите. При мъжете с наднормено тегло нивата на тестостерон са 24 % по-ниски от тези на мъжете с нормално тегло.

По-високият индекс на телесна маса също така нарушава производството на гонадотропин - освобождаващия хормон, който оказва съществено влияние на производството на сперматозоиди. Мъжете, които имат ИТМ на 30 или повече трябва да бъдат информирани, че има вероятност да са намалили своят фертилитет. Съществуват няколко механизма, които биха могли да повлияят отрицателно на мъжката фертилност. Първо, показано е, че издръжливите атлети като маратонци на дълги разстояния (поне 108 км седмично), колоездачи и ездачи на коне имат по-ниски нива на тестостерон, анормална морфология и намалена подвижност на сперматозоидите, които биха могли да повлияят на репродуктивната функция и изпитват урогенитални проблеми, като еректилна дисфункция.

Скорошно проучване разглежда връзката между редовната физическа активност и качеството на спермата сред мъже, посещаващи клиника по безплодие в продължение на период от 10 години. Изследователите открили, че няма отрицателни ефекти за редовно тренирящите. Тестисите лесно могат да се повредят по време на енергични спортни събития. Тези наранявания могат да причинят възпаление, което намалява кръвоснабдяването на тестисите, в резултат на което може трайно да се увредят клетките за производство на сперматозоидите. Злоупотребата със стероиди води до аспермия, която в много от случаите е необратима и мъжете остават стерилни завинаги.

Фиг. 9. Резултати от въпроса: „Мислите ли, че спортът влияе върху фертилитета?“

Според малко повече от половината анкетирани - 73% спорта влияе върху фертилитета, 18% не намират връзка между спорта и репродуктивното здраве и 9% само в конкретни случеи може да има връзка между стерилитета и физическото натоварване.



Фиг. 10. Резултати от въпроса: „Колко често спортувате?“

Голяма част 82% от всички анкетирани не спортуват поради различни причини, 16% отделят от свободното си време от два до три пъти в седмицата и едва 2% правят всекидневни спортни упражнения.

Алкохолни, безалкохолни, ободрителни и енергийни напитки

Няма основателни доказателства за връзката между консумацията на кофеинови напитки (чай, кафе) и проблеми с фертилитета.

Жени:

Пиенето на повече от 1-2 чаши алкохол повече от веднъж-два пъти седмично и избягването на интоксикация намалява риска от увреждане на развиващ се плод.

Мъже:

Консумацията на алкохол в рамките на препоръките на Министерството на здравеопазването от 3 до 4 единици на ден за мъжете е малко вероятно да повлияе на тяхното качество на спермата. Мъжете трябва да бъдат информирани, че прекомерният прием на алкохол е в ущърб на качеството на спермата. Газираните напитки съдържат Бисфенол, който е синтетичен естроген и натрупването му в организма намалява активността на сперматозоидите и също води до стерилитет. Енергийните напитки съдържат освен кофеин и коктейл от допълнителни съставки, чиито ефект върху човешкото тяло все още не е напълно ясен за учените. Една от тези съставки е **аспартамът (E951)** – това е невротоксин с метаболитни, алергични, а според някои изследвания – дори и канцерогенни свойства (макар, че учените все още спорят по този въпрос). Друго свойство (или страничен ефект) на тези напитки е, че те малко или много **водят до пристрастяване**. В най-рисковата група попадат хора с вече развити сърдечносъдови заболявания, деца до 16-годишна възраст, както и бременни и кърмещи жени. Не се препоръчват при страдащи от депресия, безпокойство, хронична преумора и висока чувствителност към кофеин.

Пушене

В последните години като алтернатива на обикновените тютюневи цигари излезе електронен вариант, който от медицинска гледна точка не се приема за здравословно поведение.

Жени:

Жените, които пушат, трябва да бъдат информирани, че това е вероятно да намали плодовитостта им и пасивното пушене вероятно също може да повлияе на техния шанс за зачеване. На жените, които пушат, следва да се предложи препращане към програма за спиране на тютюнопушенето, за да подкрепят усилията си за спиране на тютюнопушенето.

Мъже:

Мъжете, които пушат, трябва да бъдат информирани, че има връзка между тютюнопушенето и намаленото качество на спермата (въпреки че въздействието върху мъжката плодовитост е несигурно), и че спирането на тютюнопушенето ще подобри общото им здраве.

Други фактори, които оказват влияние върху фертилитета:

Честото използване на сауна или джакузи, както и душ с много гореща вода, може временно да намали броя на сперматозоидите при мъжете, чрез прегряване на тестисите. Друг елемент на хигиената на социалния и физическия свят е облеклото. Бельо и панталони,

които са тесни, опънати и притискащи, могат да намалят притока на кръв в слабините, да повишат температурата и да повлияят негативно върху производството на сперматозоидите и фертилната способност. Понякога причина за стерилитет може да се окаже и неподходящото облекло. Носенето на бельо с тюл, дантела от синтетични материали, неправилните извивки във формата и големината много често отключват нарушение свързани с микрофлората на гениталната среда. Причините, поради която хората се обличат в различни дрехи, се дължи на неблагоприятните природни условия и понякога подведени от модни тенденции младежите са подложени на настинки в областта на репродуктивната ситема. Това е обвивка между тялото и средата, която цели да не пропуска външния студ. Дрехите трябва да бъдат памучни, вълнени, копринени, широки, удобни, изпрани на висока температура, изгладени, топли и защитаващи репродуктивния апарат. От друга страна, те се обличат, за да прикрият дефектите на своето тяло. Съществени са качествата им да държат топло, да пази тялото от простуда. Дойдем ли до социалните представи за външността на дрехата, имаме предвид колко е красива. Дрехата може да бъде модна, без да е удобна, без да пази тялото от външните условия - горещина и студ. Мнозина пренебрегват хигиената на облеклото и следват строго модата. Тя отговаря на други изисквания, които са далеч от здравните. Тук е и мястото на медицинското лице, което трябва да информира и обучава с цел превенции относно стерилитета.

ИЗВОДИ

Развитието на асистиращи репродукцията методи в полето на медицината е ограничило тяхното разбиране, затваряйки го в този контекст и много често се изключват важни фактори каквито са горе посочените. Доклада показва нуждата на двойките и младежите с проблема безплодие от здравно-консултационна помощ, не само и единствено медицинска терапия. Лечението следва да бъде мислено комплексно като едно цяло от социални фактори и здравни аспекти. Емоционалното преживяване на проблема с липсата на дете в едно семейство е важен аспект от цялостното лечение и благополучие на двойките.

REFERENCES:

Filipov, E. (2014). Medinfo, Causes of infertility, vol 2, 19-20.

Foresta, C., Ferlin, A., Gianaroli, L. (2002). Guidelines for the appropriate use of genetic tests in infertile couples. Eur J Hum Genet 10, 303–312.

James, R., Scott, & Stephen Gabe, M. (2022). Clinical obstetrics and gynecology – Martq vol.65 – 1.

Silven, M. (2017). Fertility problems: Assessment and treatment, London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Sep.NICE Clinical guidlines, № 156 .

Todorova, E. (1994). Marriage and Family (Sociological Review), Sofia, Publishing House: "People's Education" ***(Оригинално заглавие:*** *Тодорова, Е. (1994). Брак и семейство (Социологически преглед), София, Издателство: „Народна просвета”.)*

Yachkova, M. (1998). Family and preparation for it, Sofia, Publishing House: "ASA-M"(***Оригинално заглавие:*** *Ячкова, М. (1998). Семейството и подготовката за него, София, Издателство: „АССА-М”.)*

Докладът отразява резултати от работата по проект № 2022 – ФОЗЗГ – 02, “СЪЗДАВАНЕ НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРНА СРЕДА ЗА ВОДЕНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНО РАЖДАНЕ“, финансиран от фонд „Научни изследвания“ на Русенския университет.

FRI-2-101-SSS-HC-33

CONTEMPORARY TENDENCIES IN INDUCED ABORTIONS - NECESSARY MIDWIFERY PROPHYLAXIS [46]

Galja Dobrikova – student, Senior Midwife
University General Hospital for Active Treatment Kanev – Ruse
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +373 896652185
E-mail: galia.dobrikova@abv.bg

Assist. Prof. Tsveta Hristova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: tshristova@uni-ruse.bg

Abstract: *The report presents a scientific paper on the distribution of induced abortions in the Department of obstetrics and gynecology in University General Hospital for Active Treatment Kanev – Ruse - by number, by age, by parity. The focus is on the prevention through women's health awareness, the consequences of the intervention, the knowledge of contraception. There is a deficiency of midwifery health care in the prevention of the reproductive qualities of Bulgarian women. Conclusions are made that there is a need for autonomy in the activities of the midwife, which will improve women's health status.*

Keywords*: Induced abortion, midwifery care, reproductive health, contraception*

ВЪВЕДЕНИЕ

Проведени изследвания показват, че проблемът с аборта по желание е актуален и значим за репродуктивното здраве на жената в България. На фона на неблагоприятната демографска ситуация, той трябва да бъде поставен като приоритет за решаване с последващи мероприятия не само от медицинските специалисти, но и от неправителствени организации в сферата на населението, околната среда, образованието, социалните служби, медии и други.

Абортът по желание все още се практикува като средство за регулиране на децата в семейството, контрацептивните методи и средства не се познават достатъчно. В медицинската профилактика липсва ясна визия на профилактичната дейност от акушерката, като значима за репродуктивното здраве на жената. В организираните обучителни кампании, които са рядкост, тя няма участие.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Абортът по желание е прекъсване на бременността предимно поради неблагоприятно развитие на външни фактори, при което детето е нежелано от родителите. Няма абсолютни критерии за оценка на външните фактори. Решенията за прекъсване на бременността се вземат под въздействието на културни и материални критерии, под въздействието на емоционални фактори, различни за отделните индивиди (Lovenduski, J., 2008).

Според закон от 1896 г. абортите са били забранени и са се наказвали със съд и затвор, както за жената, която е направила аборта, така и за медицинските лица, които са го извършвали. През 1948 г. в страната са родени близо 176 000 деца, като не са регистрирани никакви аборти. Наказателният кодекс от 1956 г. отменя съществуващата дотогава забрана за

[46] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: СЪВРЕМЕННИ ТЕНДЕНЦИИ ПРИ АБОРТИТЕ ПО ЖЕЛАНИЕ – НЕОБХОДИМА АКУШЕРСКА ПРОФИЛАКТИКА .

аборт по желание. Със заповед № 15 на МНЗСГ се определя срокът за извършване на тази интервенция – до края на третия лунарен месец. Инструкция № 311 от 02.02.1963 г., обн., ДВ. бр. 22/1963 г., регламентира условията и индикациите за прекъсване на бременност по желание, по социални индикации, над трети лунарен месец, след преценка и направление от 4 специални комисии. (ВМИ София, Пловдив, Варна и НИАГ-София). Установява се, че това води до драстично повишаване на ръста на абортите, като статистиката бележи своя пик през 70-те години.

През 1990 г. с Наредба № 2 за условията и реда за изкуствено прекъсване на бременност се разрешава извършването на аборт по желание до края на 12 седмица (считано от първия ден на последната редовна менструация или 10 седмици от датата на забременяване). За девойка, която няма навършени 18 г. за подобна манипулация в болниците се изисква подпис на родител (Boeva, T., 2021). В нашата страна, както в страните от Европейския съюз, абортите по желание са разрешени в специализирани болници по Акушерство и гинекология. България остава на първо място в Европейския съюз по брой прекъснати бременности. Според официалната статистика, ежемесечно близо хиляда българки извършват аборт по собствено желание (Националния център по обществено здраве и анализи). Статистиката отчита само легално регистрираните манипулации, което означава че броят им може да бъде значително по-голям. Динамиката на абортите по желание за периода 2019 – 2021 година се представя в следващата таблица:

Таблица 1. Динамика в броя на абортите в България през 2019, 2020, 2021 г.

	2019 г.		**2020 г.**		**2021 г.**	
	общо	**Отн. дял (%)**	**общо**	**Отн. дял (%)**	**общо**	**Отн. дял (%)**
Аборти по желание	13189	61,7%	10630	55,5%	10593	56,2%
Аборти по медицински показания	1657	7,8%	2657	13,9%	2537	13,4%
Спонтанни аборти	6534	30,5%	5863	30,6%	5726	30,4%
общо	21380	100%	19150	100%	18856	100%

През 2019 година абортите са **21380**, като близо 62 % от тях са по желание (13 189). За 2020 година са регистрирани над 10 630 аборта по желание от общо 19 150. За по добра изразителност на неблагоприятната тендинция представяме и сатистическите данни на раждаемостта – през 2020 година са се родили 59 440 деца. На всеки 6 родени деца, една жена прекъсва бременността си по желание. България продължава да запазва челна позиция по този показател в ЕС. Според данните за 2021 година, регистрираните аборти са 18 856, от които 10 953 са прекъснати по желание (Националния център по обществено здраве и анализи, 2021). Разпределението на абортите по възрастови групи е показано в таблица 2.:

Таблица 2. Разпределение на абортите в България по възрастови групи: 2019, 2020, 2021

Жени на възраст (навършени години)	**2019 г.**		**2020 г.**		**2021 г.**	
	Брой	**Отн. дял (%)**	**Брой**	**Отн. дял (%)**	**Брой**	**Отн. дял (%)**
Под 15 г.	146	0,7%	113	0,6%	109	0,6%
15 – 19 г.	1 891	8,8%	1 605	8,4%	1 577	8,4%
20 – 29 г.	8 689	40,7%	7 649	39,9%	7 377	39,1%
30 + г.	10 654	49,8%	9 783	51,1%	9 793	51,9%
общо	21 380	100%	19 150	100%	18 856	100%

В общият брой са включени всички аборти: спонтанни, по медицински показания и по желание. Наблюдава се слаба тенденция за намаляване, която е статистически незначима.

За акушерките, като специалистът, който се грижи за репродуктивното здраве на жената представлява интерес разпределението на абортите по желание по възрастова група:

Таблица 3. Разпределение на абортите по желание в България по възраст, 2019, 2020, 2021 г.

Жени на възраст (навършени години)	2019 г.		2020 г.		2021 г.	
	Брой	Отн. дял (%)	Брой	Отн. дял (%)	Брой	Отн. дял (%)
Под 15 г.	41	0,3%	28	0,3%	33	0,3%
15 – 19 г.	1 107	8,4%	833	7,8%	859	8,1%
20 – 29 г.	5 832	44,2%	4 619	43,5%	4 528	42,8%
30+ г.	6 209	47,1%	5 150	48,4%	5 173	48,8%
общо	13 189	100%	10 630	100%	10 593	100%

Основните фактори за широкоразпространеното в България прилагане на аборти са: недостатъчно висока степен на контрацептивна и сексуална култура на населението; липса на етични наказания спрямо аборта; основаване върху архаични стереотипи и норми за вината в интимните отношения на мъжа и жената и за забременяването като резултат от тях; финансова недостъпност на модерните контрацептиви, и др. (BASP).

Направено е авторско проучване в отделение по „Акушерство и гинекология“ (ОАГ), УМБАЛ „Канев“ АД, град Русе.

Цел: да се проследи състоянието на проблема през периода 2019 – 2021 година в най-голямото лечебно заведение на територията на град Русе.

Обхват: проведено е изследване на 64 жени чрез анонимна анкета фокусирана върху отговорите на три въпроса: причини за аборта по желание, последици, източник на здравна информация.

Анализ на данните:

Представя се динамиката на всички аборти, абортите по желание и разпределението им по възраст, през периода 2019 – 2022 година, в ОАГ, УМБАЛ „Канев“ АД, град Русе (табл. 4, 5, 6):

Таблица 4. Динамика на абортите в ОАГ, УМБАЛ «Канев» АД, 2019 – 2021 г.

	2019		2020		2021	
	Общо	Отн. дял (%)	Общо	Отн. дял (%)	Общо	Отн. дял (%)
Аборти по желание	146	47,3%	95	37%	103	40%
Аборти по медицински показания	31	10,0%	22	8%	14	6%
Спонтанни аборти	132	42,7%	142	55%	139	54%
общо	310	100%	259	100%	256	100%

Таблица 5. Аборти по възрастови групи в ОАГ, УМБАЛ Канев, 2019 – 2021 г.

Жени на възраст (в навършени години)	2019		2020		2021	
	Брой	Отн. дял (%)	Брой	Отн. дял (%)	Брой	Отн. дял (%)
Под 15 г.	1	0,3%	3	1,2%	1	0,4%
15 – 19 г.	16	5,2%	15	5,8%	17	6,7%
20 – 29 г.	130	41,9%	90	34,7%	102	39,8%
30+ г.	163	52,6%	151	58,3%	136	53,1%
Общо	310	100%	259	100%	256	100%

В ОАГ, УМБАЛ «Канев» АД, в проучвания тригодишен период, средногодишно са родени 1145 деца и са извършени 115 аборта по желание, съотношението е 10:1.

Данните за абортите по желание разположени по възрастови групи представяме в следващата таблица:

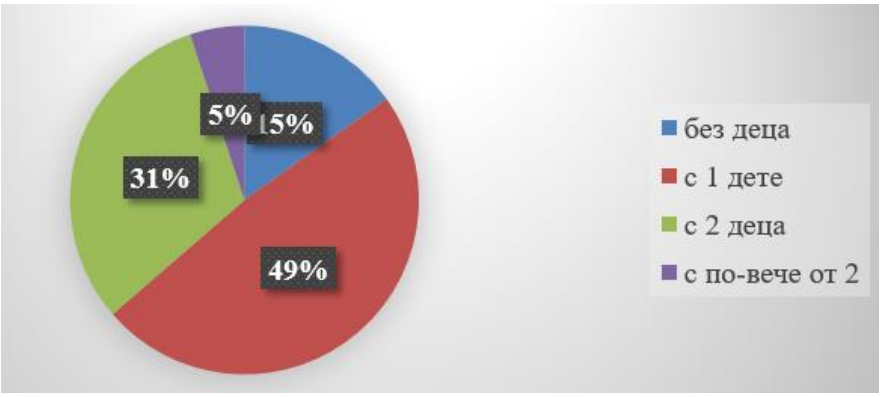
Таблица 6. Аборти по желание в ОАГ, УМБАЛ «Канев» АД, 2019 – 2021 г.

Жени на възраст (в навършени години)	2019		2020		2021	
	Брой	Отн. дял (%)	Брой	Отн. дял (%)	Брой	Отн. дял (%)
Под. 15 г.	0	0%	0	0%	0	0%
15 – 19 г.	7	4,8%	5	5,3%	6	5,8%
20 – 29 г.	73	50,0%	36	37,9%	48	46,6%
30+ г.	66	45,2%	54	56,8%	49	47
6%	146	100%	95	100%	103	100%

Характеристики на анкетираната група жени:

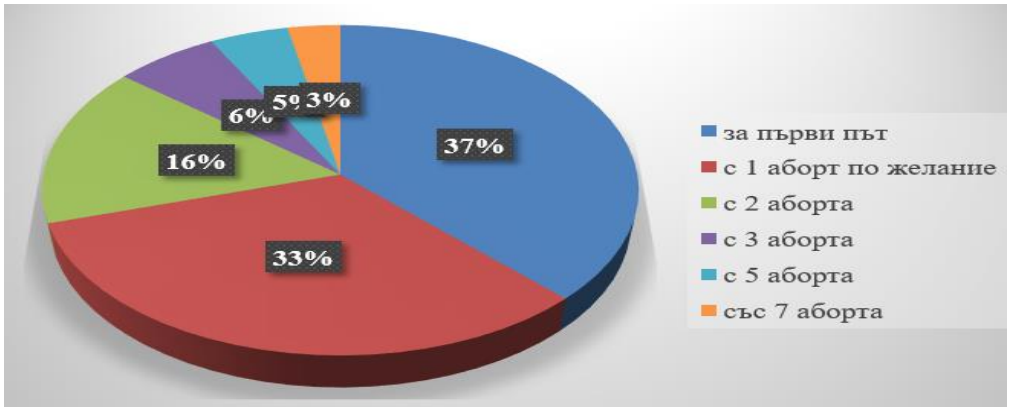
Фиг. 1. Разпределение на анкетираните по възраст

Най-многобройни са жените от възрастова група „30+“, 38 (59,4%), най-младата е на 17 години, най-възрастната – 41 г. Половината от тях са омъжени, 44 (69%) са работещи с редовна трудова заетост. Образователният статус отчита, че с основно образование са 10 (16%) жени, със средно 30 (47%), с висше 23 (36%), без образование - 1. Разпределението на изследваните лица по паритет е онагледено на фигура 2.:



Фиг. 2. Родени (живи) деца при анкетираните

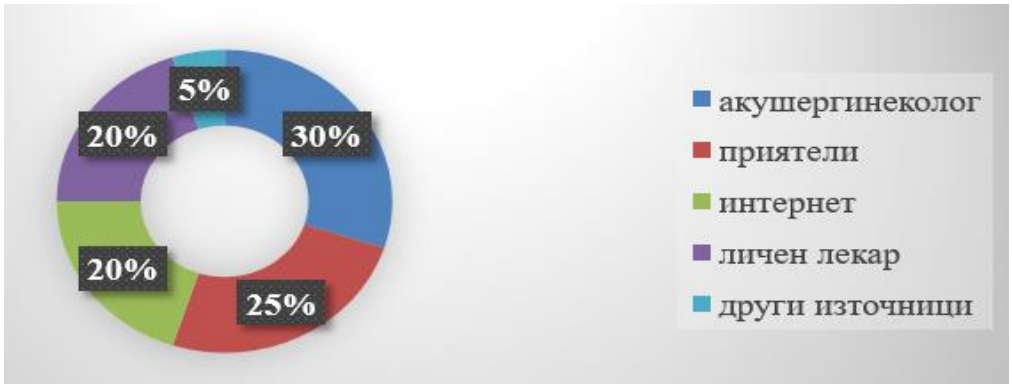
Интересен е отговорът свързан с броя на абортите по желание при жените:



Фиг. 3. Разпределение на анкетираните по брой аборти по желание

Абортът се използва като основно средство за прекратяване на нежелана бременност, макар да са известни опасностите и вредите за здравето и детеродната способност на жената. Данните показват, че той се практикува от жените във всички възрастови групи.

Всички участници в проучването са запознати с възможните усложнения след манипулацията свързана с прекъсване на бременността (98%). Те знаят за контрацептивните методи профилактиращи аборта по желание. Малка част са използвали противозачатъчни лекарства в определен период от време (25%). Прави впечатление, че 35% от анкетираните посещават акушер-гинеколог само при нужда. Здравна информация жените получават от:



Фиг. 4. Източници на здравна информация според респондентите

От направеното проучване се установи над 30 % от жените получават необходимата си информация от личният си гинеколог 30%, който има основна роля в набавяне на необходимата информация, следва от приятели и познати 25% и интернет 17%. От личните лекари, преса, телевизия и радио те получават една незначителна част от тази информация общо под 10% . Анкетираните съобщават, че не са осведомени, че на територията на град Русе съществува кабинет по семейно планиране, като източник на образование от акушерка.

В сравнение с другите европейските страни населението в България показва недостатъчно висока сексуална и контрацептивна култура. Болницата не е най-подходящото място за провеждане на консултации по семейно планиране, особено непосредствено след преживяване на аборт по желание. Знанията и уменията за консултиране в сферата на пре- и постабортното консултиране са в обсега на акушерските компетенции и изискват задълбочени, систематични и актуални знания. Те трябва да бъдат получени както в базовото обучение, така и в сферата на СДО. Въпреки**,** че у нас вече е нормативно регламентирана възможността за самостоятелна акушерска практика в контекста на автономните функции – тя все още не може да бъде реализирана.

ИЗВОДИ

На всяка жена трябва да се даде възможност да предотврати нежелана бременност чрез

предоставяне на информация, обучение, консултиране, достъпни контрацептивни услуги и предоставяне на голямо разнообразие от надеждни, безопасни, приемливи методи за контрацепция. Необходимо е предприемане на съвкупност от мерки и законодателни инициативи, целящи популяризиране на контрацептивните средства и методи, повишаване на здравната и сексуалната култура на населението, въвеждане на специализирано обучение в училищата, предоставяне на специализирана медицинска информация за оптималния метод на контрацепция. Обществеността трябва по-активно да се насочва към проблемите на абортите и репродуктивно здраве и здравно поведение в условията на задълбочаваща се демографска криза и на тяхна база да се изработват ефективни стратегии за нейното подобряване.

При адекватна медицинска профилактика и грижа, този брой би могъл да бъде значително редуциран и това до доведе до повишаване на раждаемостта, както и намаляване на детската смъртност.

Липсва ясна визия за профилактичната дейност на акушерката в сферата на сексуалното и репродуктивно здраве. Няма методически указания за контрацептивно консултиране, които да гарантират качествени акушерски грижи. Обособяването на акушерски дейности по семейно планиране са реалистичен път за намаляване броя на абортите и подобряване на женското здраве. Акушерката, работеща в общността, има разностранни и многопосочни взаимовръзки с жените и техните семейства, медицинските специалисти, местната власт и други институции. Изготвянето на обучителна програма за ученици от различни възрастови групи и реализацията ѝ е една от важните превантивни дейности

REFERENCES

Boeva, T., Laleva, R. (2021). AN OVERVIEW OF THE ETHICAL ISSUES OF OPTIONAL ABORTION, *(**Оригинално заглавие**: Боева, Т., Р. Лалева (2021). Обзор върху етичните и правните проблеми на аборта по желание. Варненски медицински форум)*

Faúndes, A. (2014). A professional duty to contribute toward preventing unsafe abortion and its consequences, International Journal of Gynecology & Obstetrics, Volume 126, Supplement 1

Faúndes, A. (2012). Strategies for the prevention of unsafe abortion, International journal of gynaecology and obstetrics, Suppl 1

Lovenduski J, (2008). The new politics of abortion. Sage Studies in Modern Politics, Volume 2, London

Regulation N2 from 1.02.1990 for the conditions and the order of arteficial termination of pregnancy, SG edition 89 from 31.10.2000. *(**Оригинално заглавие**: Наредба №2 от 1. 02. 1990 г. за условията и реда за изкуствено прекъсване на бременността, ДВ бр. 89 от 31. 10. 2000)*

https:// nmd.bg/members/balgarska-asotsiatsiya-posemeynoplanirane-i-seksualno-zdrave (Accessed on 01. 04. 2022)

Докладът отразява резултати от работата по проект № 2022 – ФОЗЗГ – 02, "СЪЗДАВАНЕ НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРНА СРЕДА ЗА ВОДЕНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНО РАЖДАНЕ", финансиран от фонд „Научни изследвания" на Русенския университет.

FRI-2-101-SSS-HC-34

PREVENTION OF ONCOLOGICAL DISEASES OF THE REPRODUCTIVE SYSTEM IN WOMEN. EXAMPLE MODEL FOR PREVENTION WITH THE PLACE OF THE MIDWIFE [47]

Katerina Stefanova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 878 225 258
E-mail: k.stefanova74@abv.bg

Pr. Assist. Prof. Tsveta Hristova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: tshristova@uni-ruse.bg

Abstract: *Due to mortality, oncological diseases are in second place in Bulgaria, after cardiovascular diseases. The growing number of patients requires a review of measures regarding the familiarization of health professionals with the disease, the public and the importance of proper and timely prevention. The purpose of this report is to show the midwife's place in cancer prevention with an exemplary 6-step model, including a PAP test, HPV testing, breast examination, awareness of the risks of smoking and obesity, and recognizing atypical signs. Screening programs and early diagnosis of cancer are key to control and treatment.*

Keywords: *Oncological diseases in women, European Cancer Plan, Oncogynecology, PAP-test, Breast Examination*

ВЪВЕДЕНИЕ

По причини за смъртност онкологичните заболявания са на второ място в България, след сърдечно-съдовите заболявания. Според данни на Националния статистически институт и Националния център по обществено здраве и анализи към Министерството на здравеопазването, за 2020 г. новооткритите случаи на злокачествено образование на маточна шийка са 844 (общо регистрирани 16214), на тялото на матката – 1058 (общо регистрирани 19219), с неуточнена локализация върху матката – 15 (общо регистрирани 244), на яйчник – 597 (общо регистрирани 7640).

Броят на новооткритите случаи ясно показва колко е важно професионалистите по здравни грижи да са запознати с факторите, предразполагащи към развитието на онкологично заболяване, с широкото информиране на населението и извършването на правилна и навременна профилактика.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Програмите за профилактика на женското здраве стават все по-необходими, независимо от многобройните информационни източници. Съществуват неясноти относно нуждата от провеждането на профилактични гинекологични прегледи и воденето на здравословен начин на живот. Акушерката може да провежда дейности по промоция на здравето и здравното поведение за подобряване на женското здраве, изграждане на здравна култура и повишаване на информираността на жените. Основните дейности в тази насока се изразяват в действия, насочени за елиминиране на рисковите фактори.

[47] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ПРОФИЛАКТИКА НА ОНКОЛОГИЧНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА РЕПРОДУКТИВНАТА СИСТЕМА НА ЖЕНАТА. ПРИМЕРЕН МОДЕЛ НА ПРОФИЛАКТИКА С МЯСТО НА АКУШЕРКАТА.

Таблица 1. Рискови фактори при онкологичните заболявания на репродуктивната стема на жената Foundation for Women's Cancer (https://www.foundationforwomenscancer.org/gynecologic-cancers/risk-prevention/risk-factors/, 2022)

ОНКОЛОГИЧНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА РЕПРОДУКТИВНАТА СИСТЕМА НА ЖЕНАТА	РИСКОВИ ФАКТОРИ
Рак на маточната шийка	Инфекция с HPV; Възраст 30 – 50 години; Тютюнопушене.
Рак на яйчници	Възраст – менопауза; Фамилна обремененост; Не раждали жени.
Рак на ендометриума	Затлъстяване; Късна менопауза; Диабет; Артериална хипертония; Не забременявали и нераждали жени; Фамилна анамнеза; Употреба на естроген; Тамоксифен.
Рак на влагалище	Инфекция с HPV; Тютюнопушене; Възраст – след 60 г.
Рак на вулва	Инфекция с HPV; Хронични кожни заболявания в областта на гениталиите; Тютюнопушене.
Рак на гърдата	Не забременявали и нераждали жени; Фамилна обремененост; Възраст – след 50 г.

През 1984 г. е основана EONS като "Сдружение на европейските онкологични сестрински организации" в болницата Royal Marsden в Лондон (от 1997 г. секретариата е преместен в Брюксел). EONS има членове в 31 страни в Европа. Тя е организация, която осигурява водеща роля във всички области на сестринските грижи, проучванията, практиките, продължаващото образование, комуникациите и застъпничеството за по-добро разпознаване на медицинските сестри в Европа. Мисия е да гарантира, че всички хора, засегнати от рак, ще се възползват от грижите на високо образованите, добре информирани и компетентни медицински сестри.

В началото на 2022 г. Европейската комисия публикува Европейски план за борба с рака, който е структуриран в четири ключови области: превенция, ранно откриване, диагностика и лечение, качество на живот на пациентите с онкологични заболявания.

Фиг. 1. Европейски план за борба с рака (Европейска комисия, февруари, 2022)

Стратегията се фокусира върху актуализация на информационни източници, препоръки

към политики за предотвратяване на професионалното излагане на цитотоксични и други опасни наркотици, повишаване на качеството и предоставянето на грижи и образователни инициативи за подобряване на стандарта на грижата за пациентите, като дават възможност на медицинските сестри да вземат по-добри решения и да играят жизненоважна роля в мултипрофесионалните екипи.

През 2004 г. е основано Българско онкологично сестринство. В дружеството членуват специалисти по здравни грижи от цялата онкологична мрежа в страната. Цел: да утвърждава ролята и престижа на специалистите по здравни грижи, работещи в онкологичната сфера в следните аспекти:

- професионален, морално-етичен и хуманен;
- да установи и развива отношения на сътрудничество с национални правителствени и неправителствени организации и международни институции и организации;
- да съдейства за усъвършенстването на медицинските стандарти в онкологията, касаещи специалистите по здравни грижи;
- да съдейства за развитието на научните интереси и подобрява знанията и практическите умения по онкология на специалистите по здравни грижи;
- да популяризира постиженията на онкологията сред населението и подпомага превенцията на онкологичните заболявания.

От март 2005 г. БОСД е член на Европейското онкологично сестринско дружество. В дружеството членуват акушерки от страната.

Борбата с карцинома на женската репродуктивна система трябва да се води от равнопоставените страни: пациент – лекар – специалисти по здравни грижи – система на здравеопазването. Практиката в европейските държави за задаване на параметри за качество на медицинската помощ е различна. Функциите на акушерката са фокусирани в подпомагането на жената, семейството и общността чрез осъществяване на промотивна, здравно-възпитателна и профилактична дейност в рамките на медицинския екип или самостоятелно за достигане на оптимално здраве и живот (стратегия на СЗО „Медицински сестри и акушерки за здраве", Национална здравна стратегия). Формирането на знания относно опазване и укрепване здравето на нацията е приоритет на всяко общество. Нужно е жените да придобият правилно здравно поведение, за да могат да бъдат постигнати положителни резултати в превенцията на онкогинекологичните заболявания.

Предлага се примерен модел за профилактика с участие на акушерката:

ПРИМЕРЕН МОДЕЛ - 6 СТЪПКИ В ПРОФИЛАКТИКАТА НА ОНКОГИНЕКОЛОГИЧНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ ПРИ ЖЕНАТА

1. Цитонамазка (PAP-test) - ежегодно

- Профилактичен гинекологичен преглед

Той е насочен към откриване на морбидни и преморбидни състояния на женската репродуктивна система с основен акцент върху скрининга за рак на маточната шийка и за рак на гърдата. На ПГП подлежат всички жени, навършили 30 години, както и по-млади жени, които са полово активни (Наредба №8 (в сила от 01. 01. 2017 г., изм. ДВ. Бр. 2 от 4 януари 2019., доп. ДВ. Бр. 39 от 12 май 2021 г) за профилактичните прегледи). Периодичността зависи от възрастта и риска. Прегледът съдържа вземане на цитонамазка за откриване на анормални клетки в маточната шийка в ранни срокове.

Дейността на акушерките се определя с Наредба №1 от 08.02.2011 г. Някои от професионалните дейности, които акушерката може да извършва самостоятелно, са регламентирани в раздел III чл. 5 от Наредба №1. Правата и задълженията на акушерките са регламентирани и в ЗСОМСАМС (Закон за съсловните организации на медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти, ДВ, бр. 91, 2018). Знанията, придобити по време на теоретичната и практическа подготовка на акушерката, ѝ дават право

да работи в кабинет за профилактични прегледи и участва в скринингови програми за профилактика на рак на маточната шийка.

2. Изследване на HPV (човешки папиломен вирус, типове причиняващи атипични промени)

- Тест-базирани цитологични (LBC) тестове Sure Path или Thin Prep (течна цитология).

Тестовата проба е с възможност за изследване на цитология на течна основа и човешки папиломавирус.

Препоръките на Американския колеж по акушерство и гинекология (ACOG) и Американското онкологично дружество (ACS) относно рутинния скрининг за рак на маточната шийка при жени на възраст от 30 до 65 години с умерен риск включват комбинирано провеждане на цитонамазка и изследване за високорискови типове HPV на всеки 5 години.

Съвременното обучение на студентките акушерки отразява и е в унисон с развитието на медицинската наука.

3. Преглед на гръдни жлези

По данни на Националния раков регистър, ракът на гърдата заема 25,8 % дял от всички онкологични заболявания при жената и се нарежда на първо място по честота. Годишно в България се диагностицират около 3655 нови случая на заболяването. Всяка година заболяемостта от рак на гърдата се увеличава средно с 1.8%. Необходима е здравна превенция и тя да бъде осъществена навреме, съобразно утвърдени и възприети стандарти:

- Обучение и ежемесечно самоизследване на гърдите след 20-годишна възраст.
- Ежегоден клиничен преглед от общопрактикуващия лекар след 30 години, а при нужда и от специалист – онколог, хирург и т.н. Като при жените от рисковите групи се препоръчва и по-често.
- Мамографско изследване всяка втора година в интервала между 50–69 години. При високорисковите пациентки мамографията се извършва ежегодно, а възрастта за провеждане се намалява на 40 години.

Върху популяризирането на самоизследването на гърдата е необходимо да се работи по-сериозно с всички възрастови групи, независимо от местоживеенето и образованието им. Един лесен и удобен начин за изследване на гърдите, който изисква единствено да се познава, за да се прилага правилно, е необосновано да се ползва от толкова малко жени. Акушерката познава модела при извършване на самоизследване и може да подпомогне всяка една жена в провеждането на самоизследване на гърдите си. Запознавайки я със стъпките, които трябва да се спазва обяснявайки и онагледявайки метода за самоконтрол на гърдите, се дава възможност на всяка жена да бъде обучена и непрекъснато да се самообучава. Това в голяма степен би гарантирало качеството на метода, както и формиране на навици за извършването му, които да се превърнат в автоматизъм.

Мястото на акушерката за превенция на заболяването е свързана с промоция на кърменето и обучението на жената в самоизследване на гръдните жлези. Доказана е връзката между наличието и продължителността на активна лактация и снижаване риска от развитие на карцином на гърдите. Акушерката притежава компетенции за извършване на самонаблюдение и самоизследване на млечните жлези – за условията, техниката и провеждането. Тя може да изготвя визуални материали и провежда обучения.

4. Тютюнопушене

Доказани са редица вредни влияния, за които непрекъснато се предлагат възможности за намаляване. Имайки предвид, че с напредване на възрастта нараства и рискът от карцином, както и че съществуват множество фактори с вредно въздействие, е необходимо да се насочат усилията си към популяризиране на вредите и към обучение на жените за справяне с тях.

Според учените 30% от раковите заболявания се дължат на тютюнопушене, 35% - на нерационално хранене, 10% на инфекции, 7% - на репродуктивно и сексуално поведение, 3% - на професия, 3% - на алкохол, около 2% - на замърсяване на околната среда, и 10% - на

други причини. Според доклад на СЗО за миналата година България е на първо място в Европа по тютюнопушене и на второ в света след Куба. За последните 20 години пушачите у нас са се увеличили с 60 на сто.

Тютюнопушенето увеличава риска от рак на шийката на матката, яйчници, влагалище и вулва. Отказът от тютюнопушене намалява риска, дори при дългогодишна употреба на цигари. Една от целите на Европейската програма за борба с онкологичните заболявания е борба с употреба на тютюн (заложено е до 2040 г. цигари да употребяват под 5% от населението).

Акушерката може да провежда дейности по промоция на здравето и здравното поведение за подобряване на женското здраве, изграждане на здравна култура и повишаване на информираността на младите бъдещи майки.

5. Здравословно телесно тегло

Наднорменото тегло създава по-голям риск от развитие на рак на гърдата, матката/ендометриума, шийката на матката или яйчниците. Индексът на телесна маса (ИТМ) може да покаже дали теглото е здравословно. BMI се изчислява, като се използва теглото на човек спрямо неговия ръст. Затлъстяването се определя като теглото е с 30% или повече над здравословното за ръста. Медицинските специалисти препоръчват теглото да не преминава повече от 15% от здравословното.

Акушерката притежава знания и може да дава съвети, препоръки за здравословен начин на живот – здравословно и балансирано хранене, ежедневно движение и редовни подходящи упражнения.

6. Незабавно посещение на лекар при наличие на признаците: атипично вагинално кървене, промени по външни гениталии, подуване на корема, болка в корема или гърба.

От акушерката се очаква да идентифицират специфичните потребности на всеки пациент и да предоставя нужната грижа.

Ползата за общественото здраве и рентабилността на дадена скринингова програма се постигат, ако тя се прилага системно, като покрива всички целеви групи от населението и се съобразява с насоките за най-добри практики. Системното прилагане изисква организация със система за покана/повторна покана на пациентите и контрол на качеството на всички нива, както и добра и точна диагностика, лечение и последващи грижи според указанията, основаващи се на конкретните данни. За провеждането на организирани скринингови програми е необходимо наличието на централизирани системи от данни, включително списък на всички категории от населението, към които трябва да бъдат насочени тези програми, както и данните от всички скрининг тестове, оценки и окончателни диагнози.

ИЗВОДИ

Организирането на редовния скрининг е съвместно действие между граждани, работодатели, синдикални организации, експерти, местни власти и НПО. В настоящия момент системната профилактика в България отстъпва на по-заден план. Слабата осведоменост, отдалечеността от градовете, липсата на средства и редица други причини в голяма степен затрудняват жените от малките населени места и водят до влошаване на тяхната профилактика. В развитите страни скрининговите програми и профилактиката са държавна политика. Ранната диагностика на онкологичните заболявания е ключова за контрола и лечението.

REFERENCES

Chakalova, G. (2013). Oncogynecology. Sofia, AVIS-BG EOOD publishing house (***Оригинално заглавие:*** *Чакалова, Г., (2013). Онкогинекология, София, издателство „АВИС-БГ“ ЕООД*)

Dr. Shterev Specialized Obstetrics and Gynecology Hospital (***Оригинално заглавие:*** *„Специализирана акушеро-гинекологична болница Д-р Щерев“*.) URL: www.inf-bg.com

(Accessed on 11.04.2022).

Foundation for Women's Cancer (PWC) (2022) URL: https://www.foundationforwomenscancer.org/gynecologic-cancers/risk-prevention/risk-factors/ (Accessed on 06.03.2022).

National Cancer Institute, 2021, Endometrial Cancer Screening–for health professionals. URL: http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/screening/endometrial/HealthProfessional/page1

National Comprehensive Cancer Network (NCCN), (2016). Guidelines: Vulvar Cancer. (log in required) URL: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp (Accessed on 18.02.2022).

REGULATION № 6 OF 7 JUNE 2018 FOR APPROVAL OF THE MEDICAL STANDARD "MEDICAL ONCOLOGY" SN. No. 90 of 20.10.2020. (***Оригинално заглавие:*** *НАРЕДБА № 6 ОТ 7 ЮНИ 2018 Г. ЗА УТВЪРЖДАВАНЕ НА МЕДИЦИНСКИ СТАНДАРТ "МЕДИЦИНСКА ОНКОЛОГИЯ" ДВ. бр. 90 от 20.10.2020*.) URL: https://www.rzi-vt.bg/zakoni/MS-MO.pdf (Accessed on 18.02.2022).

REGULATION № 9 OF APRIL 27, 2021 FOR APPROVAL OF THE MEDICAL STANDARD "OBSTETRICS AND GYNECOLOGY", issued by the Minister of Health, Updated SN. No. 41 of May 18, 2021 (***Оригинално заглавие:*** *НАРЕДБА № 9 ОТ 27 АПРИЛ 2021 Г. ЗА УТВЪРЖДАВАНЕ НА МЕДИЦИНСКИ СТАНДАРТ "АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ", изд. от министъра на здравеопазването, Обн. ДВ. бр.41 от 18 май 2021*) URL: https://www.rzi-vt.bg/zakoni/MS-AG.pdf (Accessed on 24.03.2022).

Textbook of Gynaecological Oncology, 2017, ESGO. URL: http://ebooks.esgo.org/textbook3.2/mobile/index.html#p=1 (Accessed on 21.04.2022).

Докладът отразява резултати от работата по проект № 2022 – ФОЗЗГ – 02, "СЪЗДАВАНЕ НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРНА СРЕДА ЗА ВОДЕНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНО РАЖДАНЕ", финансиран от фонд „Научни изследвания" на Русенския университет.

FRI-2-101-SSS-HC-35

BREASTFEEDING OF THE NEWBORN – NECESSARY OBSTETRIC CARE[48]

Miglena Ilieva – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 884 040 328
E-mail: megoto23@gmail.com

Pr. Assist. Prof. Tsveta Histova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: tshristova@uni-ruse.bg

Abstract: *The scientific report presents a copyright study of the attitudes of breastfeeding mothers. An author's survey was conducted in University General Hospital for Active Treatment Kanev – Ruse, through anonymous and voluntary surveying of women. An analysis of the results and conclusions was carried out. For successful breastfeeding and proper nutrition of the child, the mother's awareness matters. The results prove the need to create conditions for the implementation of active obstetric care for breastfeeding.*

Keywords: *Breastfeeding, midwife, health care, newborn, maternity.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Кърмата е най-добрата храна за новороденото, осигуряваща нормален растеж и развитие. Тя съдържа есенциални субстанции, нутриенти, биоактивни и имунологични компоненти, осигурява полезна чревна микрофлора. Биоактивните и имунологични елементи на кърмата допринасят за съзряване на имунната система и оптимизиране здравето на децата (Serbezova, I., 2014).

Правилното хранене на детето в неонаталния и кърмаческия период е предпоставка за нормално физическо и нервно-психическо развитие с възможни дълготрайни здравни ефекти както през детството, така и в по-късна възраст. Международни експерти и СЗО препоръчват кърменето като златен стандарт на хранене.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Съществуват много научни доказателства за здравословните ползи от естественото хранене, както за детето така и за майката.

Съдържание на майчината кърма:

Кърмата е динамична и сложна биологично активна течност, която съдържа над 200 активни съставки, включително имунозащитни агенти, ензими, хормони, витамини, растежни и други фактори, както и незаменими хранителни съставки, съвършено балансирани за растежа и развитието на кърмачетата (Serbezova, I., 2015).

Майчината кърма започва с коластра (първите 5 – 6 дни след раждането), тя е малко като количество, но е много хранителна. Преходното мляко е това от 6 – 11 – тия ден. Зрялото мляко е след 11 – тия ден. В коластрата съдържанието на белтъци е 4 – 5 пъти по високо в сравнение със зрялото майчино мляко. Белтъците в коластрата са албумини и глобулии и минимално количество казеини. Тези албумини съдържат имунните тела, които са под формата на секреторен имуноглобулин А – антитяло, което предпазва белия дроб от

[48] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: КЪРМЕНЕ НА НОВОРОДЕНОТО – НЕОБХОДИМА АКУШЕРСКА ГРИЖА.

инфекции. Именно това съотношение на белтъците в коластрата се задържа в бъдеще и в зрялото мляко. Албумините и глобулините са много повече от казеина. Това е най – голямата разлика между адаптираните млека и кърмата. Естествено хранените деца не развиват рахит. Казеинът алергизира храносмилателния тракт, не се резорбира витамин D и калций в червата и се появява склонност към развитие на рахит. Освен това в кърмата има секреторен глобулин А, и в никое друго изкуствено мляко не се съдържа, той отговаря за имунитета на детето. Количеството на казеина е много по – малко в сравение с кравето мляко. Мазнините коластрата са по – малко в сравнение със зрялото мляко и се отличават с високо съдържание на полиненаситени мастни киселини и ниско съдържание на наситени мастни киселини (Serbezova, I., 2014).

Изключително кърмене – хранене на бебето с кърма. При този вид хранене бебето не получава адаптирано мляко или по-твърди храни. Терминът "изключително кърмене" се описва със следните характеристики:

- Бебето получава кърма само директно от гърдата.
- Бебето суче на гърдата и получава кърма от шише събрана от майката (https://www.aap.org/).

Съществуват различни препоръки за продължителността на кърмене в различните страни. Според Американската академия по педиатрия кърменето трябва да продължи най-малко 12 месеца след раждането с последващо удължаване, колкото бебето и майката желаят.

През последните години у нас се утвърди така нареченото изключително кърмене. Според дефиницията на СЗО, изключително кърмене е „прием единствено и само на майчино мляко, без прием на други храни и напитки, включително и вода. Позволяват се капки и сиропи от витамини, минерали и лекарства“. Кърмене, при което на бебето се предлага и вода, се означава като преобладаващо кърмене.

Предимства на кърменето за бебето:

Кърмата осигурява идеалното хранене за кърмачетата. Тя има почти перфектна комбинация от витамини, протеини и мазнини – всичко, от което се нуждае бебето. И всичко това се предлага във форма, която е по-лесно смилаема от храните за кърмачета. Кърмата съдържа антитела, които му помагат да преодолява причинители на различни инфекции и заболявания. Кърменето намалява риска от имунни заболявания, астма и алергии. Бебетата, които са кърмени изключително през първите 6 месеца без адаптирано мляко, имат по-малко ушни инфекции, респираторни заболявания и пристъпи на диария. Те също така имат по-малко хоспитализации и посещения поради проблеми при лекар. В някои проучвания се доказва, че кърменето води до по-висок коефициент на интелигентност в по-късна детска възраст. Всички изследователи в тази област достигат до извода, че физическата близост с майката, докосването кожа до кожа и контактът с очите, спомагат за трайна и пълноценна връзка с майката, изключително необходима за последващото физическо и психическо развитие на детето (Taylor, R., 2020).

Предимства на кърменето за майката:

Съществуват ползи за здравето на майката от кърменето:

- Намалена прекомерна менструална кръвозагуба.
- Рак на гърдата, яйчниците, ендометриума и щитовидната жлеза.
- Хипертония.
- Диабет тип 2.
- Ревматоиден артрит.

Кърмещите майки боледуват по-рядко и рядко пропускат професионалните си дейности. Кърменето не изисква използването на енергия за производство или създаване на отпадъци, не се замърсява въздуха. Няма риск от замърсяване и майчиното мляко, винаги е налично, с нужната температура за хранене, дори в случай на спешни ситуации, като природни бедствия**.** https://www.aap.org/en/patient-care/breastfeeding/breastfeeding-overview/

Позиции за кърмене – най-чести и подходящи са:

●*Позиция тип люлка*

- Поставя се бебето така, че главата му да лежи в извивката на лакътя на ръката от страната, която ще суче, като ръката на майката от тази страна поддържа останалата част от тялото.
- Обхваща се гърдата с другата ръка, като се поставя палеца над зърното и ареолата на мястото, където носът на бебето ще докосне гърдата.
- Показалецът трябва да е на мястото, където брадичката на бебето ще влезе в контакт с гърдата. Леко се притиска гърдата, така че зърното да сочи леко към носа на бебето.

● *Отпусната позиция („биологично кърмене“)*

Спокойната поза за кърмене е подходяща за майки с по-малки гръдни жлези, за новородени и за бебета със свръхчувствителни коремчета или по-вече газове.

- Майката се обляга на легло или диван, добре поддържан от възглавници в полулегнало положение, така че когато се постави бебето, коремче до коремче върху тялото на майката, главата близо до гърдите, гравитацията ще го държи към майката.
- Бебето може да лежи върху майката във всяка посока, така че цялата предна част на тялото да е срещу майката и да може да достигне гърдата.
- Новороденото може естествено да засуче в тази позиция или може да се помогне, като се насочи зърното към устата.
- След като бебето е поставено на гърдата, майката има възможност да се отпусне.

● *Футболно задържане* - известно като задържане на съединителя

Подходяща при:

- След цезарово сечение. Избягва се поставянето на бебето на корема.
- При големи гръдни жлези.
- При недоносено бебе.
- Близнаци.

Начин на кърмене в тази поза::

- Поставя се бебето с лице към майката, като краката на бебето са под мишницата на майката (като футболна топка) от страната на гърдата, от която ще се кърми.
- Подпира се главата на бебето с ръка, с другата ръка се обхваща гърдата, както при кърмене тип люлка.

● *Странично легнало положение.*

Тази поза е добър избор, когато майките кърмят през нощта.

- И майката, и бебето трябва да са легнали на една страна, коремче до коремче.
- Майката използва ръката си от страната, на която лежи, за да обхванете гръдните си жлези.
- При тази позиция, около бебето не трябва да има излишно легло, което може да представлява опасност от задушаване. Позиция не трябва да се използва в кресло, диван или водно легло, по същата причина.

Съществуват и други видове позиции за кърмене. Майките използват тази, която им е удобна (Hohman, M., 2020).

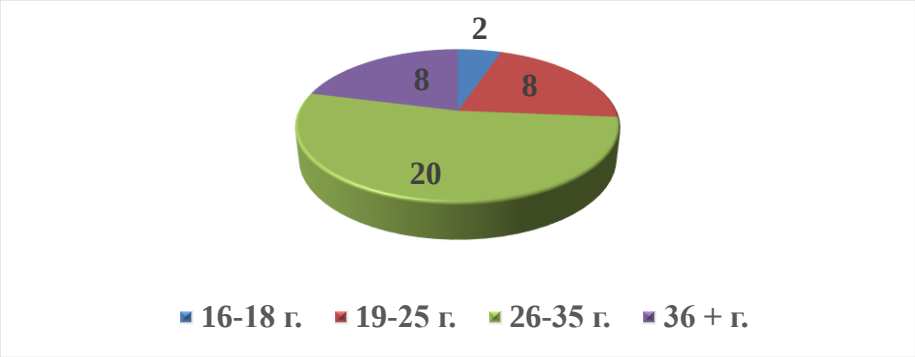
Важен момент е захранването – заместване на едно млечно хранене с друга немлечна храна. Захранването се налага от нарастващите потребности на кърмачето от енергия, микро- и макро- нутриенти, които самостоятелното млечно хранене не може да задоволи. У нас все още съществуват различни мнения относно началото на захранването. То не трябва да започва прекалено рано (преди 16 седмица), поради несъвършенство в развитието на детската храносмилателна система и поради риск от хранителни алергии, хранителни заболявания причинени от биологични агенти. В някои случаи, ранното захранване може да бъде предпоставка за по-ранното отбиване на кърмачето. Неблагоприятни последици от късното захранване могат да бъдат затруднения в процеса на приемане на нови храни, риск от възникването на хранителни дефицити и недоимъчни състояния. Отлагането на

захранването след 26-а седмица повишава риска от имунни заболявания, диабет тип 1 и 2 (Przyrembel, S., 2012). Липсват данни за оптималното време на въвеждане на индивидуални захранващи храни и съществуват големи различия в препоръките в отделните страни. СЗО препоръчва първата захранваща храна да бъде еднокомпонентна, под форма на пюре, несъдържаща глутен

Авторско проучване

Цел: Нагласи на майките за осъществяване на кърменето. Знания и здравна информираност за същността на кърменето.

Чрез анкетни карти с въпроси насочени към кърменето, знания и информираност на майките, се проучи нагласата за кърмене на новороденото. Обхванати са 40 жени, които дадоха устно съгласие за участие в проучването и попълниха анкетна карта. Изследването е осъществено в УМБАЛ „Канев“ АД, отделение по Неонаталогия и Родилно, град Русе, през месец април, 2022 година. Характеристики на анкетираните родилки:



Фиг. 1. Разпределение на анкетираните по възраст.

Изследователи на разглежданата тема отчитат влиянието на възрастта на жените. Въпреки широките граници на биологичната репродуктивна възраст, очаквано най-голям е делът на жените на възраст от 25 до 35 годишна възраст. Тази група формира половината от извадката.

Паритетът на жените от извадката е значим, както по отношение на минал опит, свързаните с него проблеми и решаването им, така и като фактор за формиране на позитивна нагласа за кърменето.

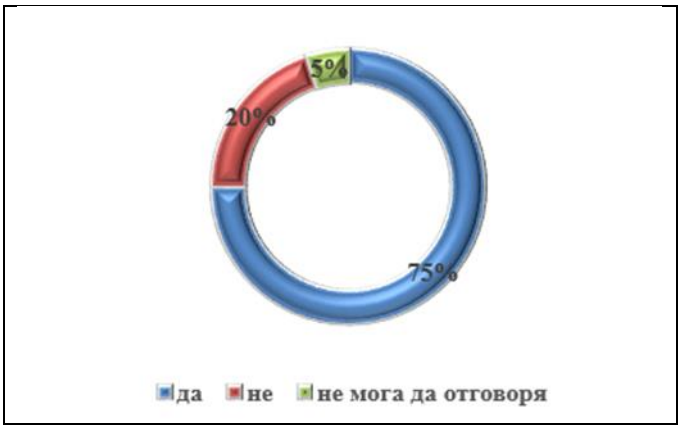
Фиг. 2. Паритет при анкетираните родилки.

По отношение на явни или потенциални проблеми с кърменето, родилите второ и следващо дете посочват, че нямат проблеми (44%) или, че се притесняват малко (20%). При бременните и първораждалите се наблюдава отговорите: „не се притеснявам“ (22%), „малко“ (21%), „умерено“ (23%), „значително“ (30%). Родилите второ и следващо дете не се тревожат от такъв проблем и посочват отговор „не се притеснявам“ (40%) или, че се притесняват „малко“ (25%).

Образователният статус на респондентите има пряко отражение върху общата и медицинската култура. Консултирането на жените е процес на интензивна комуникация. По отношение на образованието, жените със средно образование формират най-голям дял

(47,4%). Респондентите с висше образование са 42,7%, а с основно образование са 7,1%. Най-малък е делът на анкетираните с начално образование (2,9%).

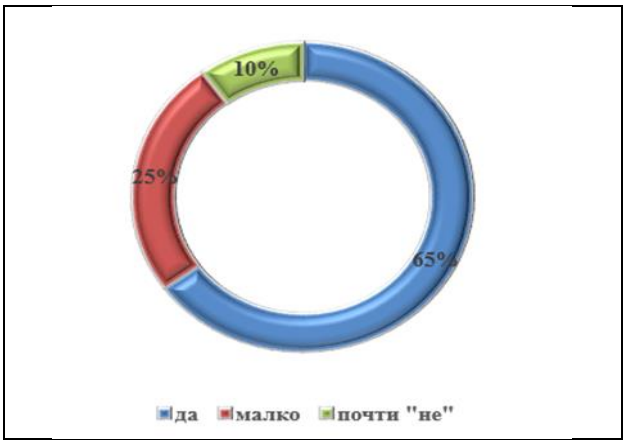
Начинът на родоразрешение има определящо значение, както за възстановяването на родилката, така и за идентифицирането на явни и потенциални проблеми в периода след раждането. По начин на родоразрешение преобладават жените, при които е приложено цезарово сечение – 65%. Всички майки са в добро общо състояние, без патологични промени в периода след раждане. Отговорите на въпросите „Желаете ли да кърмите детето си?“ и „Разполагате ли с информация за кърмене на вашето бебе?“, представяме нагледно в следващите фигури:



Фиг. 3. Нагласи за кърмене при анкетираните.

Резултатите от нашето проучване показват, че майките желаят да кърмят своето бебе (75%), малък брой заевяват, че не искат (20%) поради причини: придружаващи заболявания, липса на кърма при предходно раждане и затруднения.

Известно е, че изборът на медицински специалист за здравна консултация и съвет у нас е свободен и всяка жена може да реши, кой и къде да го осъществява.



Фиг. 4. Информираност на родилките за кърмене на новороденото.

За успешното кърмене и правилно хранене на детето значение има информираността на майката. Респондентите в нашето проучване са получавали информация за подходящото и здравословно хранене на своето дете от „Училище за родители“, разкрити в двете лечебни заведения, УМБАЛ „Канев“ и УМБАЛ „Медика“, град Русе (30%), от лекар акушер-гинеколог и акушерка – 25%, от близки – 15%.

Фиг. 5. Източник на здравна информация за кърменето, според изследваните родилки.

В „Училище за бременни“ бъдещите майки получават информация от акушергинеколог и акушерка за ползите от кърмене, позите, грижите за гръдните жлези. Тези практики удовлетворяват естествената за бременността потребност от информация, редуциране на страха от раждането, умения в грижите за бебето и кърменето.

Акушерките в лечебните заведения (Родилно отделение) са медицинските специалисти, които трябва да допълнят знанията и уменията на родилките, получени по време на бременността и да бъдат коректив на подготовката на жените за справяне в дома след изписването. За целите на проучването беше важно да разберем, доколко акушерските грижи в родилно отделение успяват да запълнят информационния дефицит на жените за кърмене на новороденото. Всички анкетирани съобщават, че акушерките от отделение по Акушерство и гинекология въпреки, че са в намален състав, с многобройни професионални задължения, оказват помощ и консултация на майките. Пациентите, попаднали в извадката изказват огромно доверие към акушерката, като специалист оказващ грижите за жените в пуерпериума.

ИЗВОДИ

За успешното кърмене и правилно хранене на детето значение има информираността на майката. Кърменето е най-естественият и сигурен начин за хранене на бебето. Майчиното мляко е единственият хранителен източник, отговарящ на здравословните изисквания на детето през първите шест месеца от живота. Резултатите от проведеното проучване доказват необходимостта от създаване на условия за осъществяване на активни акушерски грижи за кърменето. Знанията и уменията на акушерките за консултиране и обучение на жени след раждането са недостатъчно използван ресурс за удовлетворяване потребностите на пациентите. Майките имат доверие в акушерката. Тя е нужна при полагане на грижи след изписване.

REFERENCES

Hanson, L.A. (2004). Protective effects of breastfeeding against urinary tract infection. Acta Paediatr pp 154 – 6

Hohman, M., (2020). Breastfeeding Positions. URL: https://www.whattoexpect.com/first-year/breastfeeding/positions/ (Accessed on 20.04.2022).

Przyrembel, S. (2012). Timong of introduction of Complementary Food: Short-and Long-Term Health Consequences. Ann Nutr Metab:8-20

Rangelova, L. (2021). Breastfeeding - benefits for mother and baby (***Оригинално заглавие:*** *Рангелова Л. (2021). Кърменето – ползи за майката и бебето.*) URL: https://sigridov.bg/karmeneto-polzi-za-maykata-i-bebeto/ (Accessed on 16.04.2022).

Serbezova, I. (2014). Special care for pregnant women, giving birth, parturients and newborns. (***Оригинално заглавие:*** *Сербезова И. (2014). Специални грижи за бременни, раждащи, родилки и новородени*.)

Taylor, R. (2020). Breastfeeding. URL: https://www.webmd.com/parenting/baby/nursing-basics (Accessed on 17.04.2022) .

Valeii, K. (2021). What is breastfeeding? URL: https://www.verywellhealth.com/breastfeeding-5201199 (Accessed on 16. 04. 2022).

WHO, Exclusive breastfeeding for six months Best for babies everywhere. World Health Organization, Geneva 2011(Accessed on 17.04.2022).

WHO. UNICEF. Global strategy of infant and young child feeding. Geneva: World Health Organnization, 2003; 20-21(Accessed on 17.04.2022).

https://www.aap.org/ AAP, Американска академия по педиатрия. (Accessed on 17.04.2022) .

Докладът отразява резултати от работата по проект № 2022 – ФОЗЗГ – 02, "СЪЗДАВАНЕ НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРНА СРЕДА ЗА ВОДЕНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНО РАЖДАНЕ", финансиран от фонд „Научни изследвания" на Русенския университет.

FRI-2-101-SSS-HC-36

PRACTICES PREVENTING INPATIENT NEWBORN FALLS [49]

Elitsa Ivanova – student
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 885 337 626
E-mail: elitsaplamenova81@gmail.com

Pr. Assist. Prof. Tsveta Hristova, PhD
Department of Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
E-mail: tshristova@uni-ruse.bg

Abstract: *This article reviews the literature to examine what is known about the factors associated with inhospital newborn falls, to explore prevention measures, and to present best practices for how to adopt safesleep policy to prevent newborn falls. Inhospital newborn falls are arguably one of the most underresearched and underreported issues for organizations that care for newborn patients. From the few published statistics of inhospital fall rates, we know that perhaps 600 to 1,600 newborn falls occur annually. Many of these falls can result in injury or even death of the newborn, legal issues for the institution, and severe emotional stress to the caregiver(s) and parents. Therefore, we searched the literature to ascertain causation and associated risks associated with inhospital newborn falls. This is an important issue for nurses to understand because not only can the newborn be harmed due to a fall, but the actual newborn fall can also elicit strong feelings of guilt and culpability in the caregiver(s).*

Keywords: *Newborn fall prevention, Staff education, Newborn falls, Postnatal care, Newborn drops.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Новородените разчитат единствено на медицинските специалисти за защита от наранявания в болничните заведения. Те са рискова група от падания и последващите физически травми с правни, финансови и емоционални проблеми. Паданията на новородени засягат медицинските специалисти в неонатологичните отделения и структури, ръководители на лечебните заведения, социални работници и семействата (Monson S. A., Henry E., Lambert D. K. et al., 2008).

Определението „падане на новороденото" е дефинирано в Американската националната база данни (NDNQI, 2016) - "бебе, държано или носено от медицинско лице, родител, член на семейството или посетител, пада или се изплъзва от ръцете на това лице. Падане се отчита независимо от повърхността, върху която детето се приземява и независимо, дали води до нараняване". Паданията на новородените са включени в показателите за качество на сестринските грижи в американските болнични заведения. За целите на настоящото проучване се използва термина "падане".

ИЗЛОЖЕНИЕ

Предотвратяването на падане на новороденото е важен въпрос, защото е свързан не само с причиняване на наранявания и смърт, но и оказва тежки психологически травми у родителите и лицата, които се грижат за тях.

Акушерките, като основни медицински специалисти, полагащи грижи за новороденото, могат да бъдат обучени и участват в мероприятия профилактиращи паданията на новороденото (Cooray N., Si Louise, Catherine H. et al., 2021).

Цел на научното изследване: да се идентифицират причините за падания на

[49] Докладът е представен на студентската научна сесия на 25.05.2022 г. в секция Здравни грижи с оригинално заглавие на български език: ПРАКТИКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ ПАДАНИЯ НА НОВОРОДЕНИ.

новородените в болница и анализират добрите световни практики свързани с предотвратяването им. Изготвяне на Препоръки към акушерките, които се грижат за майки и новородени.

Единици за наблюдение са добри европейски и американски практики за превенция на паданията на новородените в болнично заведения (Американската асоциация по педиатрия – AAP, 2016).

Анализ на данните:

Терминът «Roomingin» (бебе и майка в една стая) е визиран в САЩ в края на 30-те години на XX век (Jackson, E., 1948). Отразява болнични разпоредби за настаняване на новороденото с креватче в стаята на майката. Поради увеличаване на случаите на падане на новородени, през 40-те години се стартират инициативи за оценка на рисковете и образователни мероприятия за предотвратяване на случаите. Проучванията показват, че въпреки сериозните рискове за безопасност на новородените, «roomingin» насърчава кърменето, връзката между майките и новородените (Carrie, L., 2017). Изследователски данни показват, че паданията на новородени в болницата се случват с честота от 1,6 до 4,14/10 000 живородени деца (Helsley, L., McDonald, J., Stewart, V., 2010). В документи се съобщава, че падания на новороденото настъпват в следствие заспиване на майката, по време, когато е в леглото, в легло поставено под наклон. Отразени са падания и след раждане (Carr, H., Crotto, J., Demirel, Sh. et al., 2019). В САЩ се излиза със становище от организации да се провеждат обучение на родителите за рисковете от споделянето на леглото, което да се извърши от акушерки. Споделянето на общо легло от майка и новородено води до рискове като „заклещване“, задушаване и Синдром на внезапна детска смърт [SIDS].

След анализ на публикувани научни данни, за характеристика на проблема, може да се обобщи:

- **Като част от денонощието**: паданията най-често се случват между полунощ и седем часа сутринта (Carr, H., Crotto, J., Demirel ,Sh. et al., 2019).
- **Най-голяма честота на падания**: втората или третата нощ след раждането (Carr, H., Crotto, J., Demirel Sh. et al., 2019). Регистриран е пик през първия ден след раждането (Kimberly, T., Jason, H., Gilbert, 2015). Значителна част от паданията не водят до нараняване (Donnalee, S., 2017). Описват се 272 падания, при които 8,5% са довели до сериозни увреждания (черепна фрактура, субдурален хематом и субарахноидален кръвоизлив) (Wallace, C. S., 2015).
- **Най-често срещан сценарий**:
  - ✓ Кърмещата майка заспива и новороденото се търкулва от леглото на пода.
  - ✓ Член на семейството, който държи новороденото заспива докато държи бебето (Wallace, C. S., 2015);
  - ✓ По време на пренасяне на новороденото от легла, инкубатори или ръце (Monson, S. A., Henry, E., Lambert, D. K. et al., 2008);
  - ✓ Новородено без надзор върху повърхност (Wallace, C. S., 2015);
  - ✓ От ръце на медицински специалисти, родилка при раждането (Wallace, C. S., 2015).

Рискови фактори

- недостиг на почивка и сън на майката;
- майки с нестабилна подвижност след раждане;
- родилка след епидурална анестезия;
- обезболяване след раждане (оперативно раждане);
- майки с придружаващи заболявания – анемия, епилепсия, хипертония, хипотония и други;
- слабо осветление в болничната стая;
- високо, неудобно болнично легло;
- оборудване в стаята, което възпрепятства придвижването;

- споделяне на легло от майка и бебе;
- претоварен от професионални дейности персонал (Helsley, L., McDonald, J., Stewart, V., 2010).

Безопасна среда и сън за новороденото са в пряка връзка с безопасните грижи. Работна група към Американската академия по педиатрия (AAP, 2018) по въпросите свързани със синдрома на внезапната детска смърт (SIDS) препоръчват изграждане на среда за сън с пълно илиминиране на рисковете за бебетата. Решението им се обосновава на докозателства в тази област и обхващат намаляване на риска от SIDS, включително и случаи свързани с падане на бебета (Donnalee, S., 2017). Препоръките на AAP за безопасна среда за сън на бебетата трябва да бъдат създадени още преди раждането и прилагани до изписването - "политиките за сън на бебетата трябва да бъдат написани или преразгледани, за да отразяват най-новите насоки и очакванията на персонала" (AAP, 2018).

Акушерките имат възможността да повлияят на поведението на родителите в периода от 24 до 48 часа след раждане (Carrie, L., 2017). Ако, акушерките разрешават на родителите да споделят легло със своите новородени в болницата, то това поведение ще продължи и в домашни условия. Проучвания показват, че новородени, които са паднали в болница, са паднали от ръцете на родителя/полагащия грижа и в дома.

Американската академия по педиатрия предлага Формуляр за безопасността на новородените, който е част от медицинската документация на болничното заведение (в болничното досие).

Формуляр за безопасността на новородените (AAP, 2018)
1)След раждане и настаняване на родилката в отделението акушерката запознава родителите с рисковете и начини на безопасност от падане на бебето. 2) Формулярът се подписва от майката, подкрепящото лице (роднина) и акушерката. 3) Информацията се повтаря на майката и семейството при всяка смяна на дежурство от обслужваща акушерка.

Включват се политика за безопасен сън и политика за "забрана на съвместен сън." Препоръките са буден възрастен да наблюдава новороденото, докато то е в болничното легло на майката. С изпълнение на формуляра се гарантира, че новороденото ще бъде преместено в неговото креватче майката, членовете на семейството в стаята или от обслужващия медицински персонал. Според този формуляр, акушерките трябва да бъдат обучени на повишено внимание и наблюдение към новородените при поставянето им в майчиното легло.

Внимание заслужават и препоръките на превенция на паданията на новородените:

Препоръки за превенция на паданията на новородени в болницата (2018)
1. Легнало положение при сън. 2. Твърда повърхност при сън. 3. Споделяне на стая без споделяне на легло. 4. Избягване на алкохол и опиати преди и след раждането. 5. Използване на препоръките за намаляване на риска от синдром на внезапна смърт от целия медицински екип, започвайки от раждането.

Направени са проучвания във връзката начин на раждане и риск от падане при новородени. Анализирани са ситуации при нормално родили жени и такива по оперативен път, с цезарово сечение. Майките, родили по оперативен път обикновено получават успокояващи болката медикаменти и имат ограничена подвижност. При родилите по нормален път съществуват група от жени, за които периодът на вагинално раждане е бил продължителен и труден, и увеличава умората. Не са открити зависимости между рисковете за падане на новороденото и начина на раждане за майката.

През 2016 година, в САЩ е извършен преглед на електронното досие (EHR) на родилките. Направени са допълнения в полета свързани с превенция на проблема с падане на новороденото: вид на раждането; дата на раждане; майчина кръвозагуба; съпътстващи заболявания на майката; състояние на майката по време на последното наблюдение преди падането (бодра, сънлива); марка на леглото; повдигнати или спуснати странични перила; лекарства на майката и последна доза; височина на падането; състояние на бебето; и уведомяване на доставчика, включително времето на прегледа и получените нареждания. По-подробното отразяване на акушерските грижи води до подобревия на показателите и обучението на пациентите.

Акушерката е специалистът по здравни грижи, който е най-близо до майката по време и след раждане. Периодът на раждане е физически и емоционално изтощителен за жената. Той е свързан с натоварване на всички органи и системи у жената. Естествено, че тя има силна необходимост от почивка, сън и време за възстановяване. Акушерката трябва да окаже помощ за осигуряване на достатъчна почивка, подкрепа при кърмене, при извършване на хигиенни грижи, при хранене, при обслужване на новороденото. В този период тя трябва да обучи майката и на безопасно позициониране на детето по време на хранене и след кърмене в детското легло. Акушерката оказва помощ за грижа на гръдните жлези, работа с помпа за кърма, осигурява спокойна обстановка за почивка и сън. Задача на акушерката е да обучи майката на безопасно позициониране на новороденото по време на хранене и след нахранване.

В съвременните условия на дигитална информация, в европейските държави и САЩ, се провеждат обучения в онлайн формат за необходимото поведение профилактиращо инциденти с бебето (DPPO). Съществуват проекти за разработване на мобилно приложение за родители с инструкции и обучения. Фокусът е насочен към: достотъчна почивка за майката, безопасни практики за хранене, определени като подготовка, позиция и място. Реализация съществува в приложение за Android, тъй като родителите все по-често използват технологиите за достъп до здравна информация. Смартфоните са подходящ и удобен канал за информация за превенция на детските наранявания (Cooray,, N., Si Louise, Catherine, H., 2021).

Успешни примерни стратегии

- Привличат се студенти акушерки, да наблюдават родилката през рисковия период.
- Екип от студенти акушерки са ангажирани да обхождат пациентите по време на високорисковия период за новороденото и майката. Предварително те са обучени да разпознават признаците на майчина умора и сътрудничат за безопасно поставяне на новородените в кошарките им.
- Студенти акушерки, с дежурни акушерки, извършват проверка на безопасността на околната среда през нощта, насочени към часовете с най-висок риск.
- Разпространени са образователни материали, включително табели в стаите на пациентите, като е насочено вниманието към втората нощ на новороденото.
- В болницата съществуват стратегии за превенция на паданията при бебета изготвени съвместно от медицински екип с необходимата квалификация..
- Осигуряване на пълноценна почивка и сън за майката – два часа пълен покой, без емоционално натоварване.
- Разработване на нагледни материали за информираност на пациентите – листовки, табла с достъп до родилката и нейните близки.
- Обсъждане на план за безопасност на родилката с целия екип, който работи в отделението и се грижи за жената. Повишава се осведомеността на медицинските специалисти, създават се алгоритми за действия и автоматична бърза реакция.
- Вътрешнопрофесионалното сътрудничество между акушерките. Създава се усещане за позитивна екипна работа, споделена отговорност при разработването и прилагане на стратегиите.
- Запознаване с опита на експерти работещи по метода майка-бебе.

- Създаване на условия за обратна връзка с лица, които са преживели събития с падане на новородено от семействата и медицински специалисти с цел добра осведоманост за всички характеристики на състоянието..
- Често и открито обсъждане на проблема от медицинските специалисти с родителите.

Конфликт на интереси

Съществуват рискове при прилагането на определени стандарти за грижи в болниците по света. Например, присъствието на новородено, т.нар. roomingin, в обща стая с майката 24 часа в денонощието насърчава кърменето и връзката между майката и детето. Тази практика се препоръчва и като установен стандарт за болници, които се стремят да получат званието BabyFriendly от Световната здравна организация. Практика трябва да се съчетае с внимателно идентифициране на риска и извърши необходимото обучение на пациентите. Roomingin не трябва погрешно да се свързва с cosleeping - съвместно спане, или bed-sharing - споделяне на общо легло, които са идентифицирани като фактори, допринасящи за падания на бебета и за синдрома на внезапната смърт.

От анализа на проучената научна литература могат да се изведат препоръки за акушерките, които се грижат за родилки и новородени:

Препоръки към акушерките, които се грижат за майки и новородени
1) Да бъдат запознати с темата и практиките предотвратяващи падания на новородени.
2) Да са запознати, че споделянето на леглото на майката с новороденото представлява риск - майката може да заспи, докато бебето се храни; майката изпитва трудности, когато сама поставя бебето обратно в детското легло.
3) Осигуряване на безопасна околна среда – премахване на ненужно оборудване и мебели, детското легло да се придвижва с вдигнати перила, перилата се смъкват само при обгрижване на бебето.
4) Всички членове на обслужващия екип трябва да са запознати с рисковете за падане на новороденото и могат да осъществяват реална оценка на съществуващите такива.
5) Документиране на падания на новородени в съответната институция.
6) Почасово обхождане на майките за оценка на състоянието на майката. При повишен риск наблюдението се осъществява на по-кратък период, на 30 минути през нощта и ранните сутрешни часове. Адекватна оценка на съня на родилката, като рисков фактор за падане на новородено.
7) Визуални указания за безопасност чрез табели в отделението, картички на детското легло.
8) Разпознаване на рисковете от падане на новородено по време на грижи за майката и бебето.
9) Въвеждане на политика за безопасен сън в конкретната организация (забрана за споделяне на легло за спане).
10) Обучение на пациентите за поведение профилактиращо падане на бебета.
11) Обучаване на майките, бащите и близки за рисковете от падане на новороденото в болницата и у дома. Акушерките повторят обучението, колкото е нужно.
12) Разработване на материали за обучение по проблема за дома.

ИЗВОДИ

Падането на новородени в следродилния период е тревожно явление, на което се отделя все повече внимание в организациите по здравеопазване в национален мащаб. Падането на бебета остава едно от най-малко изследваните събития, свързани с грижите за новородените в условията на спешна медицинска помощ. Честотата на паданията при възрастни пациенти е по-добре проучена. Болниците не са задължени от нито един регулатор да докладват за честотата на паданията при бебета, по тази причина пълният обхват на проблема не е добре определен. Липсата на национална база данни, създава допълнителни пречки пред

докладването на тези инциденти. Дори в болници, които следят паданията на бебета, процентът може да бъде недокладван или фалшифициран поради вина на грижещите се или страх от осъждане.

Паданията и изпусканията на новороденото могат да бъдат травмиращи за родителите, за акушерките и целия медицинския персонал, който полага грижи за тях. Насърчаването на безопасността на новородените е от основно значение за всички институции. Паданията на новородени са предотвратими наранявания. За да останат новородените в безопасност, професионалистите по здравни грижи трябва да намерят баланс, който да подкрепя грижата, привързаността и връзката между медицинския екип и новородените, които от своя страна биха помогнали за предотвратяване на паданията на новородените. Чрез използване на съществуващите доказателства и разширяване на настоящата научна литература, изследователите на проблема, могат да започнат да се занимават с това предотвратимо нараняване. Прилагането на насоките за най-добри практики изисква подкрепа от страна на администрацията, ръководството и персонала, които се грижат за майките и новородените. Необходима е промяна, чрез разработване на алгоритъм срещу падане на бебета, който да ръководи грижи за бебето след падане и преглед на препоръчаните интервенции за намаляване на паданията. Алгоритъмът изисква поставяне на новороденото на по-високо ниво на медицински грижи според клинични критерии. Компетентността на акушерките е от решаващо значение за създаването на среда и подобряване на безопасността на новородените.

REFERENCES

American Academy of Pediatrics. (2018). Safe sleep and skin-to-skin care in the neonatal period for healthy term newborns (Clinical Report). Pediatrics, 138(3), e20161889. doi:10.1542/peds.2016-1889

Carr, H., Crotto, J., Demirel, Sh., Fisher, S., Logue, L., Marcot, M., et.al. (2019). *A System-Wide Approach to Prevention of In-hospital Newborn Falls* URL:https://bunker2.zlibcdn.com/dtoken/fdb14da1e321dc239c43a279a8b2cafc/NMC.0000000000000516.pdf (Accessed on 23.04.2022).

Carrie, L. (2017). *The Effectiveness of Newborn Safety Information and Acknowledgement in Preventing Inpatient Newborn Falls*,Nebraska Methodist College URL: https://sigma.nursingrepository.org/bitstream/handle/10755/622664/CLDahlDNP.pdf?sequence=7&isAllowed=y (Accessed on 30.03.2022).

Cooray, N., Si Louise, Catherine, H., Adams, S., Keay, L., Nassar, N. (2021). Brown J., Toward a Behavior Theory–Informed and User-Centered Mobile App for Parents to Prevent Infant Falls: Development and Usability Study Published on 20.12.2021 in Vol 4, No 4 URL:https://pediatrics.jmir.org/2021/4/e29731#figure1 (Accessed on 26.03.2022).

Donnalee, S., RI Jean Salera-Vieira, Kent Hospital, Warwick, *A. (2017). Cross System Collaboration to Address Infant,* URL: https://www.jognn.org/action/showPdf?pii=S0884-2175%2817%2930145-4 (Accessed on 12.04.2022).

Helsley, L., McDonald, J., Stewart, V. (2010). Journal on Quality and Patient Safety, *The Anatomy of a Hospitalwide Quality Improvement Initiative, Number 36, Volume 7,URL:* https://www.meadjohnson.com/sites/hcp-usa/files/FallsnewbornTJC_0.pdf#page=42 (Accessed on 27.03.2022).

Jackson, E. B., Olmsted, R. W., Foord, A., Thomas, H., Hyder, K. (1948). A hospital roomingin unit for four newborn infants and their mothers; descriptive account of background, development, and procedures with a few preliminary observations. Pediatrics, 1(1), 2843. Retrieved from http://pediatrics.aappublications.org[Context Link]

Kimberly, T., Jason, H. Gilbert (2015). *Rising above risk: Eliminating infant falls, Nursing Management,* URL:https://hospital.nuroobaby.com/wp-content/uploads/2016/04/Rising-above-risk-Eliminating-infant-falls.pdf (Accessed on 25.03.2022).

Matteson, T., Henderson-Williams, A., Nelson, J. (2013). *The American Journal of Maternal/Child Nursing, Preventing In-Hospital Newborn Falls:A Literature Review, Volume 38, Number 6*, 359-366, URL:https://hospital.nuroobaby.com/wp-content/uploads/2016/04/Nursing-Center-Preventing-In-Hospital-Newborn-Falls.pdf (Accessed on 06.04.2022).

Monson, S. A., Henry, E., Lambert, D. K., Schmutz, N., Christensen, R. D. (2008). *Inhospital falls of newborn infants: Data from a multihospital health care system. Pediatrics*, 122(2), e277-e280. URL:http://dx.doi.org/10.1542/peds.20073811[Context Link]

Sharon, K., *NICE CATCH! An Evidence Based Safety Program for Preventing Postpartum Infant Falls*, URL:https://www.roberts.edu/media/14638/sigma_poster_sharon_kurtz.pdf (Accessed on 07.04.2022).

The National Database of Nursing Quality Indicators (NQNQI), (2016), p.3; URL: nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Volume122007/No3Sept07/NursingQualityIndicators.aspx

Wallace, S. C. (2015). *Preventing newborn falls while supporting family bonding.The American Journal of Nursing*, 115(11), 58–61. doi:10.1097/01.NAJ.0000473316.09949

Докладът отразява резултати от работата по проект № 2022 – ФОЗЗГ – 02, "СЪЗДАВАНЕ НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ЛАБОРАТОРНА СРЕДА ЗА ВОДЕНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНО РАЖДАНЕ", финансиран от фонд „Научни изследвания" на Русенския университет.

TRU-SSS- MCDA-01

POLIOMYELITIS -CURRENT ASPECTS [50]

Stoyan Nedev – student
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: 0885 158 514
E-mail: stoqn_le_roi@abv.bg

Pr. Assist.Denitsa Trancheva MD, PhD
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: 0888 342 616
E-mail: dtrancheva@uni-ruse.bg

Abstract: *Poliomyelitis is an acute infectious disease characterized by inflammatory changes in the spinal cord, paralysis (reduced muscle strength and tone and absence of reflexes), severe symptoms and a high mortality rate. The disease affects mainly children between the ages of 1 and 5. The abundance of affected individuals as well as the prolonged contagiousness, create perfect conditions for the wide spread of the disease. The disease itself is viral and has different spreading mechanisms.*

At present, the incidence of Poliomyelitis has been reduced to almost zero, but in order to assume that Poliomyelitis has been eradicated, no cases of the disease have been reported for at least three consecutive years with continued strict control of the circulation of polioviruses.

Keywords: *Poliomyelitis, Paralysis, Disease, Polioviruse, Spinal Cord.*

INTRODUCTION

Poliomyelitis is an acute infectious disease of humans caused by three enterovirus serotypes of the Picornaviridae family. These are polioviruses of type 1, type 2, and type 3, respectively that have been recognized. They can cause damage to various organs and systems – heart, liver, spleen, as the most important thing is that they can invade the nervous system, which results in inflammatory changes in the grey matter of the spinal cord, in paralysis associated with a severe course and high mortality rate. This is a disease that largely affects children under 5 years of age. Polioviruses are extremely resistant to environmental factors and to inactivation by many of the common detergents and disinfectants (such as soaps and alcohol). They may retain their infectivity for as long as several months at a temperature of 4°C and for several days at 30°C (https://www.rzi-vt.bg/poliomyelitis .htm).

As a result of the widespread use of poliovirus vaccine in the mid-1950s, the incidence rate of Poliomyelitis has declined sharply, but in order to announce the global cessation of the Poliomyelitis and hence the eradication of the disease, no cases should have been reported worldwide at least three consecutive years in continued strict surveillance of poliovirus circulation (Nikolaeva-Glomb, L., et al.,2020).

DISCUSSION

Source of Infection and Modes of Transmission

Poliomyelitis is an infectious disease caused by a virus that can survive for a long time in the environment – in faeces and food – from 2 to 6 months, in sewage waters for up to several months. A sick person and a person that harbours the virus are potential source of infection. A sick person is contagious in the last 3-7 days of the incubation period and during the initial stage of the disease. A

[50] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ПОЛИОМИЕЛИТ - АКТУАЛНИ АСПЕКТИ.

virus-infected individual excretes massive amounts of virus with secretions – one gram of faeces contains up to 10 million infectious units. The virus can be excreted in faeces, but also in the nasopharyngeal secretion until the 40th day from the onset of the disease. However, people who are carriers of the infection are particularly dangerous as they do not suspect that they are transmitting the infection to others (Kaneva, Z., 1999).

The main modes of transmission are by the faecal–oral route. Infection is initiated by ingestion of contaminated food products, including milk and dairy products, fruits, and vegetables; sewage and irrigation water; objects and belongings in the patient's environment and contaminated (unwashed) hands. People can become infected through the ingestion of polioviruses excreted in the faeces of sick people and virus carriers. In the airborne mechanism, viruses are excreted with nasopharyngeal secretions during speech, breathing, coughing, and sneezing. Respiratory spread of the infection may occur by breathing in air containing poliovirus (https://bg.wikipedia.org).

The history of the first Poliomyelitis pandemic began in the 1950s and spread in more than 70 countries. The disease impacted almost the whole world. The susceptibility to infectious diseases in humans being universal its contagious index reached 86%. The seasonal outbreaks are in the spring and summer, whereas most frequently children are affected. The immune response after illness remains long-lasting and specific to the type. Recurrent diseases can possibly be caused by other types of poliomyelitis virus. The World Health Assembly has adopted the goal and followed an initiative of eradication of the the disease by the year 2000 after the poliovirus vaccine was licensed for use. Today, the incidence has been reduced by 99.9%. The last case of paralytic Poliomyelitis caused by type 2 wild poliovirus was reported in 1999 in India and WHO declared the final eradication of this serotype on 20 September 2015 (Bauri, M., et al, 2019). The last case of paralytic Poliomyelitis caused by type 3 wild poliovirus was reported in 2012 in Nigeria. However, the circulation of type 1 wild poliovirus remains. The deadline set by the World Health Organization's goal of eradicating polio by 2000 has been pushed back repeatedly. The new deadline extended by 2012 was missed. The next deadline was extended by 2018, then by 2020. But these deadlines have been missed. Hopes are postponed to 2023 (Nikolaeva-Glomb, L., et al., 2020).

In Bulgaria, the highest incidence was recorded in 1947. Following the mass vaccination that began in 1959, the cases of Poliomyelitis have been drastically reduced, with the last case occurring in the late 1970s. However, two outbreaks caused by unimmunized children or children with incomplete immunization status were recorded – 49 persons became ill in 1966-1967 and 46 persons became ill in 1991. In Bulgaria, the last two epidemic outbreaks were reported in 1991 as a result of type 1 wild poliovirus imported from Tajikistan and in 2001 also as a result of type 1 wild poliovirus imported from India. In both cases, mainly unimmunized children or children with incomplete immunization status have been affected, mostly of ethnic minority origin (Kaneva, Z., 1999,_https://bg.wikipedia.org). Figure 1 shows the states of disease progression in the periods before and after the introduction of mandatory vaccinations against Poliomyelitis virus.

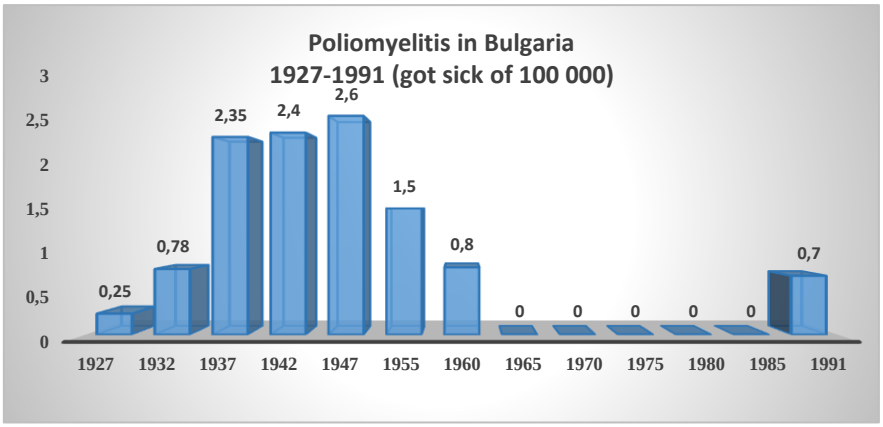


Fig. 1. Disease progression in the period before and after the introduction of mandatory vaccinations against Poliomyelitis virus (https://www.rzi-vt.bg/poliomyelitis .htm)

Onset of Symptoms, Clinical Course

The incubation period is between 7-10 days, in rare cases it can be within 35 days. Most people infected with polioviruses report no symptoms developing. These cases are typically referred to "Non-paralytic poliomyelitis". Notwithstanding the above, the pathogen multiplies in or on the epithelium of the pharynx and intestine and is excreted through saliva and faeces. About 25% of people infected can manifest the so-called "Small disease" including high fever, headache, malaise, sore and red throat, less frequently nausea and vomiting, even less often single diary bowel movements. In a small percentage of these cases, signs and symptoms may include meningeal irritation, neck stiffness, severe headache; limb and back pain suspected of aseptic meningitis can be produced. Complaints may last between 2 to 10 days and full recovery follows (https://www.arsmedica.bg).

"Paralytic Poliomyelitis" is a rare condition. It results from the invasion of the central nervous system by circulating polioviruses via the blood-brain barrier and their replication follows in motor neurons, most commonly the spinal cord. The typical clinical manifestation of paralytic Poliomyelitis is Acute Flaccid Paralysis that affects the limbs, most often the lower extremities, and usually asymmetrically with preserved sensitivity. Mortality rate in paralytic cases ranges between 5-10% in children and between 15-30% in adolescents and adults, mainly due to bulbar involvement.

In case of natural infection, a type-specific humoral (circulating serum antibodies) and local mucosal (secretory antibodies IgA Class) immunity is developed. The presence of neutralizing antibodies in the serum is a sign of the presence of protective immunity, which correlates well with the protection from the paralytic form of the disease (Nikolaeva-Glomb, L., et al.,2020). Immunity is type-specific, with no cross-reactivity between the three serotypes. The existence of secretory immunity is sharply limiting the virus replication and excretion and it is in fact a barrier that may decrease the risk of further transmission. Patients with B-cell immunodeficiency are at increased risk of paralytic form and prolonged (months, years) excretion of polioviruses (Poliomyelitis vaccines, 2016).

Treatment and Prevention

No etiological cure for poliomyelitis exists. Pathogenetic treatment with anticholinesterase drugs – Nivalin is administered in doses appropriate to the age of the patients. The only thing that matters is timely prevention with poliovirus vaccines. There are two types of vaccines – live-attenuated containing polioviruses (OPV – Oral Poliomyelitis Vaccine); and killed containing inactivated Poliomyelitis vaccine (IPV). IPV is available only in trivalent form and contains all three poliovirus serotypes that have been inactivated. OPV is provided in several forms – monovalent (mOPV), bivalent (bOPV) and trivalent (tOPV). Following the announcement of the eradication of Type 2 wild poliovirus, all countries stopped using tOPV and switched to bOPV in April 2016. The trivalent OPV has been withdrawn from production. The only OPV that contains Type 2 wild poliovirus is of monovalent OPV type 2 (mOPV2).

Prevention of Poliomyelitis is carried out mainly by immunization using Sabin's polio vaccine. The primary immunisation course is three doses – the first dose is on the 2nd month; the second dose is on the 3rd month and the third dose is on 4th month after birth. Re-immunization is carried out at 16 months and 6 years of age.

Preventive measures against risks of infection are also important in the prevention of the transmission of the disease: maintaining of personal hygiene practices; washing with plenty of water all fresh fruits and vegetables intended for raw consumption; sufficient heat treatment applied to meat, milk and eggs; drinking water from verified sources only; keeping waste containers tightly closed; avoiding pollution of water bodies (Kaneva, Z., 1999).

The first Poliomyelitis vaccine became widely used in the 1950s and was developed by the American immunologist Jonas Salk. While it really contributes to decreasing morbidity and saves many children from the insidious condition, it is not very effective – it prevents most complications from occurring of poliomyelitis, but it does not prevent from occurring of initial intestinal infections as a result of the disease. There is a need for a more advanced preparation.

Figure 2. Salk vaccine – poliomyelitis, trivalent inactivated vaccine containing whole virus particles (https://history.framar.bg)

Albert Bruce Sabin conducted a series of experiments that led to the development of a live vaccine, namely, a liquid given by mouth against the dangerous disease in 1953. He performed many passages of wild polioviruses in primate cell cultures derived from monkeys. The non-human origin cells passage has been significantly reducing both neurovirulence and capacity of transmission. The live vaccine was made of weakened polioviruses, which were no longer pathogenic but effective enough in building immunity. The vaccine was administered by mouth and should not be pre-mixed with liquid. The patient had to avoid taking food 2 hours before and 2 hours after immunization. Sabin's oral vaccine turned out to be much easier to use than Salk's vaccine (https://history.framar.bg). In 1954, Sabin began testing the new substance in humans for the first time at Ohio State Penitentiary.

From 1956 until 1960, he cooped actively with a team of Russian colleagues to improve it and proved its absolute safety and effectiveness. During his research, the Polish scientist has found that when an infection has been initiated, a multiplication of the Poliovirus that got into the small intestine followed very quickly in the cells of its mucosa and from there, it was easy to enter the bloodstream, thus spreading in many organs and the central nervous system, causing damage to them. Sabin’s vaccine has changed this unpleasant scenario as the vaccine was blocking the mechanisms of the virus's spread in the blood. This has given hope to both scientists and ordinary people that polio may be "buried" in the past forever. In 1959, this preparation against Poliomyelitis began to be widely used in the Soviet Union and the next year it was introduced into use in Bulgaria.

However, although in extremely rare cases (about 1 in every 2.7 million first doses of the vaccine) cases of vaccine-associated paralytic Poliomyelitis (VAPP) have been reported, which can be triggered in a recently vaccinated individual or people in close contact. Such are, namely, the latest cases of Poliomyelitis in Bulgaria. They were registered in the spring of 2006 in the Region of Burgas, two people in close contact and one directly acquired following immunization and characterized with Sabin Poliovirus type 3 (Nikolaeva-Glomb, L., et al., 2020).

From the next year on, in 2007, Bulgaria switched the schedule of vaccination by using only the killed IPV. In fact, in the period from 1955 until 1961, the life-saving liquid has been tested by at least 100 million people in many parts of the world, including Singapore, Mexico, The Netherlands and many more. In April 1960, 180,000 children from Cincinnati (USA) have been also vaccinated. As a result of this large-scale campaign, the American city has finally forgoten about poliomyelitis. Sabin's discovery contributed greatly to the prevention of severe Poliomyelitis epidemics, and it is a major “weapon” against this insidious disease worldwide (https://history.framar.bg).

Figure 3. Sabin vaccine – poliomyelitis, monovalent attenuated polio vaccine by mouth (https://history.framar.bg)

CONCLUSION

Poliomyelitis poses a serious threat worldwide. No country is safe from the entry of circulating polioviruses, wild or vaccine-derivative. The full immunization status of the population is extremely important for the eradication of poliomyelitis. The Lack of regular immunizations among some minority groups puts children at risk of developing a number of vaccine-preventable disease, such as poliomyelitis. Today, in some parts of the world, the immunization coverage is not good enough, which results in severely compromised herd immunity. Such a situation can be considered as a prerequisite for the emergence of new antigenic properties of poliomyelitis strains. Regardless of all the challenges the eradication of Poliomyelitis still faces, once immunization measures reach even the last non-immunized child on time, sooner or later Poliomyelitis will be eradicated. Despite efforts, the implementation of the goal of the Poliomyelitis eradication initiative has not yet been achieved, but humanity hopes that in the foreseeable future this dream should come true (Nikolaeva-Glomb, L., et al., 2020).

REFERENCES

Bauri, M., Wilkinson, A. L., Ropa, B., Feldon, K., Snider, C. J., Anand, A., Tallis, G., Boualam, L., Gabovac, V., Avagyan, T., Reza, M. S., Mekonnen, D., Zhang, Z., Thorley, B., Shimizu, H., Apostol, L. N. G., Takashima, Y. (2019): Notes from the field: circulating vaccine-derived poliovirus type 1 and outbreak response – Papua New Guinea, 2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 68, 119-120.

Burki, T. (2019): Vaccine-derived poliovirus cases exceed wild types. *Lancet Infect Dis*, 19, 140.

Duintjer Tebbens, R. J., Pallansch, M. A., Kim, J. H., Burns, C. C., Kew, O. M., Oberste, M. S., Diop, O. M., Wassilak, S. G., Cochi, S. L., Thompson, K. M. (2013): Oral poliovirus vaccine evolution and insights relevant to modeling the risks of circulating vaccine-derived polioviruses *(cVDPVs). Risk Anal,* 33, 680-702.

Kaneva, Z., (1999). Handbook of Infectious Diseases. Sofia: Ciela, p. 201-202 ***(Оригинално заглавие:*** *Кънева,Ж.,1999.Наръчник по инфекциозни болести. София: Издателство „Сиела“, стр. 201-202).*

Nikolaeva-Glomb, L., Georgieva, I., Stojanova, A., (2020), „Poliomyelitis. Is eradication close?“, „Medinfo“, Sofia, ISSN 2603-4158 (Online) (***Оригинално заглавие:*** *Николаева-Гломб, Л.,Георгиева, И., Стоянова,А., 2020. „Полиомиелит. Близо ли е ерадикацията?“. София:сп. „Мединфо“, ISSN 2603-4158 (Online)).*

Polio vaccines: WHO Position Paper – March, (2016). WHO *Weekly Epidemiological Record,* 91, 145-168.

https://www.arsmedica.bg/detskozdrave/simptomi-na-poliomielit-detski-paralich
https://history.framar.bg
https://www.rzi-vt.bg/polio.htm
https://bg.wikipedia.org/wiki
https://apps.who.int/iris/handle (Accessed on 31.08.2019)

TRU-SSS- MCDA -02

CONTRAST-INDUCED NEPHROPATHY - FREQUENCY AND PREVENTION MEASURES [51]

Nikolay Petkov - student
Department of Medical and clinical diagnostics
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 883 409 748
E-mail: nikolai.petkov96@gmail.com

Prof. Dobrin Vasilev, PhD
Department of Medical and clinical diagnostics
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 886 846 550
E-mail: dobrinv@gmail.com

Assoc. Prof. Kiril Panayotov, PhD
Department of Medical and clinical diagnostics
University of Ruse "Angel Kanchev"
Tel.: +359 888 309 621
E-mail: zkm4@abv.bg

Abstract: *Contrast-induced nephropathy (CIN) is a widespread and clinically significant problem in patients undergoing invasive procedures requiring contrast agents. The main risk factor for the development of CIN is previous renal dysfunction, especially in combination with diabetes mellitus. Prevention is based on appropriate risk stratification, intravenous hydration with physiological serum or sodium bicarbonate, discontinuation of nephrotoxic drugs, use of low- or isoosmolar contrast agents, and reduction of the administered dose. Although the use of acetylcysteine is widespread, it remains unproven effective. The growing number of studies demonstrates a strong association of CINs with subsequent serious adverse short-term and long-term events such as mortality, increased hospital stays, progression of kidney disease, and increased health care costs. It remains to be seen whether CIN is the cause or just a bad prognostic marker for their occurrence.*

Keywords: *Neuropathy, Contrast agents, Invasive procedures, CIN*

ВЪВЕДЕНИЕ

Според повечето автори контраст-индуцираната нефропатия (КИН) се дефинира като повишаване концентрацията на серумния креатинин с 25% спрямо изходните стойности или като абсолютно повишаване на неговата концентрация с най-малко 0,5 mg/dl (44,2 μmol/l), което се развива до 48 часа след приложението на контрастно вещество при коронарна ангиография, рентгенографско или друго образно изследване и няма друга причина за остра бъбречна недостатъчност. Някои автори разширяват понятието, като включват в дефиницията на КИН понижаването на гломерулната филтрация с 25% или комбинацията от трите показателя (Trendafilova E., 2015).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Острата бъбречна недостатъчност се развива в рамките на 3 до 5 дни след инфузия на контрастно вещество и обичайно търпи обратно развитие до 10 - 14-ия ден (https://www.credoweb.bg). При много от пациентите обаче може да се наложи временно или постоянно хемодиализно лечение, понякога дори възниква необходимост от пристъпване

[51] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: КОНТРАСТ-ИНДУЦИРАНА НЕФРОПАТИЯ-ЧЕСТОТА И МЯРКА ЗА ПРЕВЕНЦИЯ.

към бъбречна трансплантация. При повишаването на употребата на контрастни вещества в сърдечносъдовите диагностични методики и интервенционални процедури, особено при високорискови пациенти, КИН става все по-голям източник на заболеваемост и смъртност. В болнични условия КИН е третата по честота причина за развитието на остра бъбречна недостатъчност след хирургията и хипотонията.

Честота и мерки за превенция

Честотата на КИН като усложнение от диагностична и/или интервенционална процедура варира значително в зависимост от рисковия профил на пациентите, вида на процедурата, вида и количеството на използваното контрастно вещество, както и от периода на проследяването след проведеното изследване. Последният фактор е особено важен за подценяването или пропускането на това сериозно усложнение при провеждане на амбулаторни радиографски изследвания или в случаи на ранно дехоспитализиране на пациентите след инвазивни ангиографии. Според проучването на McCullough се съобщава за честота на КИН от 14,5%, но тя може да варира от 0 до 90% спрямо наличието на броя и вида рискови фактори при отделните пациенти, особено важни от които са предшестваща бъбречна недостатъчност, захарен диабет и приложението на голямо количество контрастно вещество. Сред пациентите с диабет и лека бъбречна недостатъчност се докладва честота на КИН от 9-40%, а при пациенти с предшестваща тежка бъбречна недостатъчност честотата й се увеличава до 50-90%. Според регистъра на Mayo Clinic при пациентите с КИН има 10 пъти по-висока вътреболнична смъртност спрямо другите пациенти. Също така пациентите с КИН имат по-висока честота на кървене от пункционното място, хематоми, инсулт, кома, респираторен дистрес синдром, белодробна емболия и гастроинтестинално кървене. Според други проучвания дългосрочна прогноза при такива пациенти като цяло е по – лоша. Анализът на почти 20 500 пациенти, подложени на коронарна интервация показва, че тези, които развиват КИН, имат 15 пъти по-висока честота на големи сърдечносъдови усложнения по време на хоспитализацията спрямо другите пациенти. Те имат шест пъти по-висок риск за миокарден инфаркт, 11 пъти по-висок риск за реоклузия на интервенирания съд и 22 пъти по-висок риск от смърт. Според регистъра на Mayo Clinic само 88% от пациентите, които развиват КИН, преживяват първата година и само 55% от тях оцеляват до петата година спрямо съответно 96% и 85% при пациентите без КИН. Според друго проучване 80% от пациентите, при които се налага хемодиализно лечение поради КИН, не преживяват повече от 2 години. Това съотношение се запазва високо, независимо дали се налага само временно хемодиализно лечение, или е необходимо постоянно такова. Според ретроспективен анализ на Mayo Clinic сред 7600 пациенти, лекувани в периода 1996 и 2000 година, честотата на КИН е по-висока сред пациенти с предшестваща бъбречна недостатъчност и съпътстващ захарен диабет, при които е проведено изследване с контрастна материя. В тези клинични условия инвазивните кардиолози трябва да могат да разпознават предиспозиращите рискови фактори, да съблюдават подходящи предпроцедурни профилактични мерки, да познават клиничното представяне на това усложнение и последващото му лечение (https://www.credoweb.bg).

Описаните мерки в научната литература са твърде общи, поради което на този етап не могат да се дефинират конкретни мероприятия, които да ограничават или намаляват тежестта и развитието на КИН. Единственото възможно средство за редуциране на честота й е прилагането на профилактични действия за ограничаване на случаите, в които може тя да се появи като усложнение след приложение на контрастно вещество. При пациенти с висок риск бъбречната функция трябва да бъде проследена чрез измерване на серумния креатинин преди контрастното изследване и веднъж дневно до 5-и ден след него. Общите мерки за минимизиране на честотата на нефропатия включват внимателна преценка дали изследването с контрастно вещество е абсолютно необходимо, особено при високорискови пациенти, използването на минимално ефективна доза контрастно вещество и елиминирането на потенциално нефротоксични медикаменти поне 24 часа преди изследването. Забраняването на приема на течности през устата 12 часа преди процедурата трябва да се промени и да се позволи приемът на чисти течности до 2 часа преди нея, както и

стимулирането на интравенозната хидратация. Според повечето автори се препоръчва агресивна рехидратация преди и след изследването, минимизиране на количеството контрастно вещество, прилагането на ниско- или изоосмоларни контрасти. Адекватната рехидратация е най-простият и най-ефективен метод за предпазване на бъбречната функция. Високорисковите пациенти трябва да получат интравенозна инфузия с 0,9% физиологичен серум със скорост около 1 ml /kg/h, коригирана спрямо сърдечния статус на пациента и водният му баланс. Това лечение трябва да започне 6 до 12 часа преди процедурата и да продължи до 12-24 часа след контрастното изследване, при адекватна диуреза. Редица проучвания изследват различни режими на рехидратация с различна скорост на вливане на физиологичен разтвор или приложение на изотонични разтвори, но описаният по-горе намира най-широко приложение и доказани ползи. Приложението на диуретици като фуроземид или манитол заедно с инфузия на физиологичен серум като метод за протекция на бъбречната функция не успя да докаже полза в превенцията на КИН. Според някои проучвания временното преустановяване на приема на диуретици преди контрастно изследване може да има някои ползи. Според някои малки проучвания прилагането на ацетилцистеин също може да има положителни ефекти в превенцията на КИН. Има съобщения, че образуването на свободни радикали играе важна роля в бъбречното увреждане след прилагането на контрастни вещества. Приложението на ацетилцистеин води до намаляването на тяхното образуване и може да има протективна роля срещу развитието на КИН. Според скорошен метаанализ на всички проучвания, при които се използва ацетилцистеин за превенция на КИН, се доказва, че медикаментът намалява риска от КИН наполовина след приложение на нейонно контрастно вещество при високорисковите пациенти. Седем проучвания, включващи 805 пациенти, получили ацетилцистеин към хидратацията, показват намаляване на релативния риск за КИН с 56%. Тези проучвания, заедно с малкото странични ефекти на ацетилцистеин и неговата ниска цена, водят до неговото приложение в много центрове като превантивна терапия, особено при високорискови пациенти, подлежащи на коронарна интервенция. Дали наблюдаваната редукция на релативния риск, условно определен чрез повишаването на серумния креатинин, води до клинични ползи в практиката все още е обект на дебат, но предвид високата заболеваемост, смъртност и удължен болничен престой при КИН използването на ацетилцистеин изглежда приемливо при високорискови групи. Пероралната доза от 600 mg два пъти дневно ден преди и в деня на процедурата е най-широко прилаганият дозов режим. Някои автори предлагат венозното приложение в доза 150 mg/kg за половин час преди процедурата при критично болни пациенти и при тези, които не могат да приемат перорално ацетилцистеин. Противоречиви са данните за ефективността и безопасността на други фармакологични интервенции за превенция на КИН (Todorov V., 2012). Аденозиновите антагонисти като теофилин показват противоречиви резултати, което заедно с техния тесен терапевтичен индекс изисква категорични клинични изследвания, преди да се препоръчат като профилактични медикаменти. По изключение тези медикаменти може да се включат при критично болни пациенти, неподходящи за рехидратация. Трябва да се подчертае обаче, че необходимостта от проспективни проучвания в тази насока остава валидна и в момента. Изследванията с фенолдопам, селективен допаминов агонист, например показаха, че не е подходящ за профилактично лечение. Недостатъчни на този етап са и данните за приложението на калциеви антагонисти и простаноиди, както и ролята на хемофилтрацията при ХБН. По последни препоръки ендотелин рецепторните блокери и диуретиците, особено фуроземид, трябва да бъдат избягвани (Trendafilova E., 2015).

ИЗВОД

КИН е потенциално сериозно усложнение от образни изследвания с КМ при пациенти с рискови фактори за остра бъбречна увреда. Алгоритъмът за поведение при пациенти, получаващи контрастно изследване с цел намаляване на риска за ОБУ зависи от изчисляване на креатининовия клирънс и оценка на риска за КИН. Рискът за КИН е повишен и е клинично значим при пациенти с ХБЗ (особено с диабет), установено чрез определяне на

ГФ<60ml/min/1.73m2. Когато не са известни стойностите на креатинин (ГФ), пациентите с повишен риск могат да бъдат идентифицирани чрез кратък въпросник. Количеството на КМ над 100 ml се асоциира с по-висок риск за КИН. Адекватно оводняване с физиологичен серум (1.0-1.5ml/kg/h) 3-12 часа преди и 6-24 часа след процедурата, може значително да намали вероятността за възникване на КИН при пациенти с риск. Няма доказано медикаментозно или друго лечение, което да е ефикасно за намаляване на риска за КИН. Профилактичната хемодиализа и хемофилтрация не са доказана ефективна стратегия.

REFERENCES

Paskalev E., (2015). (***Оригинално заглавие:*** *Паскалев Е., „Нефрология, 2015, София, Булгарресурс.*)

Trendafilova E., I. Petrova, Rep (2015). Contrast-Induced nephropaty – diagnosis, prevention and clinicl outcome, Clinic of Cardiology, National Hospital of Cardiology, Sofia; (***Оригинално заглавие:*** *Трендафилова Е., И.Петрова, 2015, „Контраст-Индуцирана Нефропатия – диагноза, превенция и клинично значение“, НКБ, София.)*

Todorov V., (2012). Internal Desieses II part, Published by Medical University Pleven, **(*Оригинално заглавие:*** *Тодоров В., Вътрешни болести II част*, 2012, *МУ Плевен.*)

URL:

https://www.credoweb.bg) https://www.credoweb.bg/publication/18493/kontrast-indutsiranata-nefropatiya-seriozno-uslozhnenie-sled-diagnostichni-i-interventsionalni-sardechni-protseduri.

TRU-SSS-MCDA-03

LEE SYNDROME - ONE OF THE RARE MITOCHONDRIAL DISEASES[52]

Alexandra Stoilova – student
Department of Public Health and Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Tel.: +359 896339373
E-mail: aleksandra.stoilova114@gmail.com

Assoc. Prof. Kristina Zaharieva, PhD
Department of Public Health and Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: 0885 193 003
E-mail: kzaharieva@uni-ruse.bg

Abstract: *Rare diseases are life-threatening or chronic debilitating diseases with low prevalence and high complexity. According to the generally accepted European definition, a rare disease is considered to have a prevalence of no more than 5 per 10,000 people in the EU. Lee's disease is an inherited metabolic disorder that affects the central nervous system - the brain, spinal cord and optic nerves. Lee's disease is caused by problems in the mitochondria - the energy centers in the body's cells, more common in males. Leigh's syndrome was first described in 1951 by Archibald Dennis Lee, a British neuropsychiatrist. The inheritance pattern may be autosomal recessive, X-linked, or as a mutation in DNA in cellular mitochondria*

Keywords: *Rare diseases, Lee's syndrome, Mitochondrial diseases.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Има хиляди редки заболявания, между 6000 и 7000 са открити и редовно се описват в медицинската литература нови. Докато почти всички генетични заболявания са редки заболявания, то не всички редки заболявания са генетични. Например има много редки инфекциозни и автоимунни заболявания, а причината за много редки заболявания остава неизвестна. Редките болести са сериозни, често хронични и прогресивни заболявания. При много редки заболявания симптомите могат да бъдат наблюдавани още при раждането или в детска възраст (Toncheva D., 2014). Синдромът на Leigh е описан за първи път от Денис Лий през 1951 г., а през 1968 г. за първи път се установява връзката на болестта с митохондриалната активност, въпреки че мутациите в цитохром с оксидазата и други електронна транспортна верига протеините са открити през 1977г. (Baertling, F. et al, 2013 Leigh, D.,1951).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Синдромът на Leigh е рядко, тежко неврогенетично заболяване, свързано с мутации в митохондриалната ДНК и в ядрените гени кодиращи белтъци, които участват в биосинтезата на цитохром с-оксидазния комплекс. Заболяването се проявява през първата година от живота (между 3 месеца и 2 година), но може да се установи при тийнейджъри и възрастни, характеризира се с прогресивна загуба на умствени и двигателни способности - психомоторна регресия (Toncheva D., 2014, medpedia.framar.bg, NOfor Rare Violations 2016). Синдром на Leigh е наследствено невrometаболично разстройство, което засяга Централна нервна система (Noble, P., 2018). Заболяването се описва като най-рядкото от редките заболявания при което е нарушен митохондриалния енергиен метаболизъм, т. е клетъчните

[52] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: СИНДРОМ НА ЛИЙ - ЕДНО ОТ РЕДКИТЕ МИТОХОНДРИАЛНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ.

органели (митохондриите) не могат да произвеждат достатъчно така необходимата енергия за нормалното функциониране на организма.

Митохондриалните болести са клинично хетерогенна група, в която се наблюдават генетично детерминирани нарушения в дихателните вериги на митохондриите. Тези нарушения се дължат на мутации в митохондриалната ДНК или на мутации в ядрената ДНК, която е свързана с функционирането на митохондриите. По тази причина класификацията на тези болести е трудна (Genova G., and E. Molle, 2012). Синдромът на Лий се среща при поне 1 от 40 000 деца, въпреки че някои популации имат много по-високи нива - 1 случай на всеки 2000 новородени в региона Saguenay Lac-Saint-Jean (Канада), 1 случай на 1 700 новородени във Фарьорските острови (Дания), а мъжкият пол е засегнат почти два пъти повече от синдром на Лий (National Organization for Rare Violations, 2016).

Най-честите признаци и симптоми при синдрома на Лий принадлежат най-вече на неврологичната сфера поради прогресивното включване на централната нервна система (базални ганглии, мозъчен ствол, гръбначен мозък) (Campos, Y., Pineda, et al.,2016). Симптомите на заболяването обикновено се развиват бързо. Най-ранните признаци могат да бъдат *хипотония, лош контрол на главата, чести повръщания, двигателни разстройства, загуба на апетит, раздразнителност, продължителен плач и гърчове. При прогресиране на заболяването се наблюдават липса на мускулен тонус, увреждане на дихателната и бъбречната функция.* Синдромът на Leigh може също да увреди сърцето (хипертрофична кардиомиопатия, свръхрастеж на фиброзната мембрана), нервите извън централната нервна система (периферна невропатия) причинявайки прогресивна слабост на горни и долни крайници, аномалии на лицето не са типични за синдрома на Leigh (Baertling, F. et al, 2013;bg.medicinestars.com; NINDY, 2007; bg.approby.com).

Синдромът на Leigh се диагностицира на база клинични находки и се потвърждава със сложни молекулярно-генетични, биохимични тестове и анализи (Baertling, F., et al, 2013):

- невровизуализация (изследване на целостта на структурите на нервната система);
- невропатологичен анализ (изследване на целостта на структурите на нервната система);
- биохимичен анализ (изследване на клетъчния метаболизъм);
- генетично изследване (анализ на специфични мутации) (Verdú Pérez et al., 1996).

Целта на лечението е да поддържа максимална независимост на болните в ежедневието им. Страдащите от синдрома на Лий обикновено имат не само физически ограничения, но и дефицит на комуникация. Допълнителни терапевтични мерки като трудова терапия, физиотерапия или логопедия са на разположение за облекчаване на симптомите. Артикулационият дефицит и езиковите нарушения се намаляват чрез целенасочено обучение от специалист-логопед и се компенсират възможно най-добре. Това дава възможност болните в по-голяма степен да си осигурят социално участие в ежедневието, а прилагането на физиотерапевтични мероприятия помага да подобрят общата си мобилност и функционалност (bg.healthandmedicineinfo.com). Различните генетични причини и видове синдром на Leigh имат различни прогнози. Ако дефицитът на засегнатите протеини не е пълен, прогнозата е малко по-добра (NIGDS, 2011).

Резултати от проведено проучване

Цел на проучването:

- да се проучи нивото на информираност на респондентите за Синдрома на Лий;
- да се очертае необходимостта от информация при респондентите за редките заболявания в частност - Синдрома на Лий;
- информация за Синдрома на Лий да достигне до по широка аудитория съпричастна към каузата „преодоляване Синдрома на Лий“ (т.к избора ни на тема беше мотивиран от информация за провеждане на предклинични изследвания с цел установяване на адекватно лечение на заболяването).

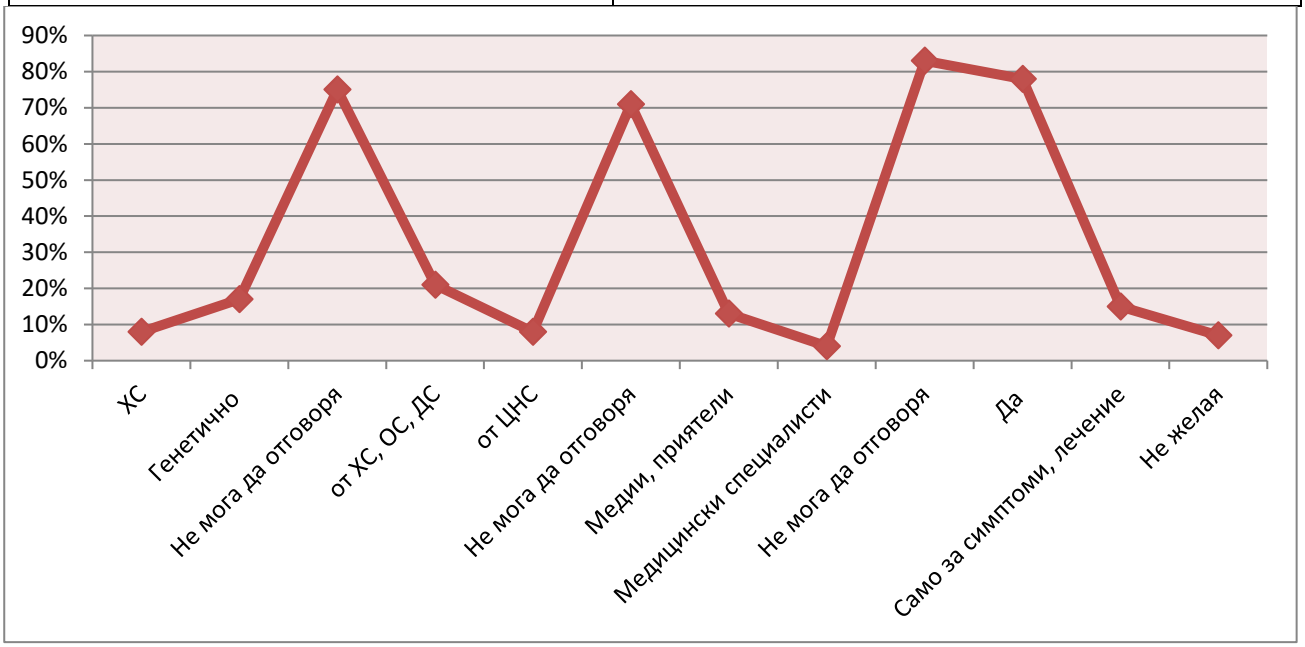
Използван инструментариум: интервю и анкетна карта.

Проучването се проведе през периода 01.04 22-10.05.22 г. Обхванати бяха 136 респонденти на възраст от 20 до 45 год., (след получено информирано съгласие). В проучването участваха студенти от Русенския университет „Ангел Кънчев“ и медицински специалисти от лечебни заведения в гр. Русе. Изготви се информационен бюлетин (ИБ) съдържащ информация за Синдрома на Лий (заболяване, симптоми, поведение) който се предоставяше на респондентите непосредствено след попълване на анкетната карта.

Резултати от проведеното проучване: Резултатите са анализирани, обобщени и представени в таблица 1 и фигура 1.

Таблица 1. Информираност на респондентите за Синдрома на Лий

Заболяване на кой орган или система е Синдрома на Лий?	8% - заболяване на Храносмилателната система 17% - генетично, рядко заболяване 75% - не могат да отговорят
Какви симптоми характеризират Синдрома на Лий ?	21% - симптоми от ХС, ОС, ДС 8 % - симптоми от ЦНС 71% - не съобщават
Кой е източника Ви на информация за Синдрома на Лий?	13 % - медии, приятели 4 % - медицински специалисти 83 % - нямат информация
Имате ли желание да бъдете информирани за редките заболявания в частност за Синдрома на Лий?	78% -да (учебни кръжоци, семинари,курсове) 15% - само за симтомите и лечението 7% - не се нуждаят от допълнителна информация



Фиг. 1. Информираност на респондентите за Синдрома на Лий

ИЗВОДИ

Получените резултати са основание да бъдат направени следните изводи:

- за почти всички респонденти (83 %) заболяването Синдром на Лий е непознато, 17 % отговарят, че се касае за „генетично заболяване“;
- 13 % от респондентите посочват като източник на информация за Синдрома на Лий – медии, приятели и едва 4% - медицински специалисти. Всички (17%) отговорили, че Синдрома на Лий е генетично заболяване, в различни

комбинации са посочили характерните за заболяването симптоми и обобщения отговор може да се сведе, че респондентите от тази група имат достатъчно информация за клиничната картина на заболяването;

- 93% от респондентите желаят да надградят знанията си и компенсират наличния дефицит за редките заболявания в частност за Синдома на Лий (предлагат различни форми – провеждане на семинари, след дипломно обучение, курсове, учебни кръжоци по медицинска генетика).

NINDS поддържа и насърчава широка гама от основни и клинични изследвания на неврогенетични заболявания като болестта на Лий. Целта на изследванията е да се разберат причините за нарушенията и резултатите да се приложат към нови начини за диагностициране, лечение и предотвратяване на тези заболявания. В подкрепа за овладяване болестта на Лий са редица организации, като Фондация "Епилепсия", Национална организация за редки заболявания (NORD) (bg.medicinestars.com). Всички участници в проучването изразиха своята подкрепа за провеждане на предклинични изследвания, резултатите от които ще поставят основата на така желаното адекватно лечение на Синдрома на Лий от много семейства по света!

REFERENCES

Baertling, F; Роденбург, Р. Дж .; Шапер, J; Smeitink, J. A; Koopman, W. J. H; Mayatepek, E; Морава, E; Distelmaier, F. (2013). *Guide to the diagnosis and treatment of Leigh's syndrome."* Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. 85 (3): 257–65. дои:10.1136 / jnnp-2012-304426. PMID 23772060. S2CID 45323262.

Campos, Y., Pineda, M., García Silva, M., Montoya, J., & Andreu, A. (2016). *Mitochondrial diseases.* Protocol for diagnosis and treatment of mitochondrial diseases.

Genova G., and E. Molle (2012). *Neurogenetics, molecular and bioinformative approach,* Sofia, Publishing House Medicine and Physical Education (***Оригинално заглавие:*** *Генова Г., и Е.Молле, 2012г., Неврогенетика, молекулярен и биоинформативен подход,* ISBN 978-954-420-291-0 , *София, Издателство Медицина и физкултура.)*

Verdú Pérez, Boyer Mora, Garde Morales, Orradre Romero и Alonso Martín (1996). *Disease in the newborn with complex deficiency I of the respiratory chain of mitochondria.*

Noble, P., (2018). *"Denis Archibald Lee."* Psychiatric bulletin. 22 (10): 648–9. doi: 10.1192 / pb.22.10.648.

Leigh, D (1951). *Subacute necrotizing encephalomyelopathy in infants ".* Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. 14 (3): 216–21. дои:10.1136 / jnnp.14.3.216. PMC 499520. PMID 14874135

Toncheva D., (2014). Rare genetic diseases - part 2, Sofia, Simel Publishing House. (***Оригинално заглавие****: Тончева Д., 2014, Редки генетични болести-част 2,* ISBN: 978-619-183-012-1, *София, Издателство Симел.)*

"NINDY Information Page on Lee's Disease." Violations. February (2007). National Organization for Neurological Diseases and Stroke. (***Оригинално заглавие****: Информационна страница на НИНДИ за болестта на Лий." Нарушения. 13 февруари 2007 г. Национална организация за неврологични заболявания и инсулт.)*

NIGDS Leigh Disease Information Page National Institute of Neurological Diseases and Stroke. NIH. (2011). Archived from the original on December 3, 2013. Retrieved November 25, 2013. **(*Оригинално заглавие*,,*Информационна страница за болестта на NIGDS Leigh“. Национален институт по неврологични заболявания и инсулт. NIH. 16 декември 2011 г. Архивирано от оригинала на 3 декември 2013г.)*

National Organization for Rare Violations (2016) (***Оригинално заглавие****: Национална организация за редки нарушения, 2016.)*

URL:

https://bg.healthandmedicineinfo.com/leigh-syndrom-U51
https://medpedia.framar.bg)
https://bg.medicinestars.com/leighs-disease-23842https://bg.approby.com

TRU-SSS-MCDA-04

ACUTE ABDOMEN - BEHAVIOR OF THE MEDICAL ASSISTANT[53]

Edis Abtulov – student
Department of Public Health and Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359896059297
E-mail: edi.medical@abv.bg

Assistant Milena Stoyanova
Department of Public Health and Health Care
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359888617143
E-mail: milena.stoyanova@hospitalruse.org

***Abstract*:** *Acute abdominal pain is a common complaint - it occurs in approximately 10% of patients in the emergency department. Emergency surgery is required in 10 to 25% of patients with this complaint. (Handbook of protocols for clinical behavior in emergency medicine)*

Keywords: *Acute abdominal pain, Differential diagnosis, Symptoms, Operation, Medical history*

ВЪВЕДЕНИЕ

Болките в корема изискват повишено внимание. В началото обичайно се локализират в определени зони, а в последствие често обхващат целия корем. Често по мястото на болката можем да се ориентираме за причината: епигастрална, в десен горен квадрант, в ляв горен квадрант, в ляв долен квадрант, в десен долен квадрант, по срединната линия, дифузна болка (Bozv,H.,2021).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Преценката на пациент с остра коремна болка е един от най предизвикателните аспекти на спешната медицина.Острата коремна болка е често оплакване–установява се приблизително при 10 % от пациентите в спешно приемно отделение . При 10 до 25 % от пациентите с това оплакване е необходима спешна оперативна интервенция . Важността на проблема произлиза именно от този голям процент болни , при които грешният подход , неправилната диагноза и лечение могат да доведат до неблагоприятни последствия поради тежките усложнения на първичните заболявания , водещи до това оплакване. Познаването на проекциите на коремните органи и органите в ретро – перитонеалното пространство върху областите на коремната стена. позволява да се прави връзка между симптомите и заболелите органи. Не трябва да се забравя фактът, че коремната кухина има по – широки граници от предната коремна стена, така, че проекциите на някои коремни органи (черен дроб, далак) се намират върху гръдната стена.

-От самите вътрекоремни органи и структури – перитонит, вследствие заболяване на коремните или тазови органи, обструкция на червата, уретера или билиарното дърво, гинекологични заболявания, съдови заболявания с инфарциране на червата или дисекация / руптура на аортата.

-От екстраабдоминалните органи и структури– болка от коремната стена (травматична), от интраторкалните структури (пневмония, пневмоторакс, болести на хранопровода, белодробен емболизъм, миокарден инфаркт),болка с тазов органен произход (салпингит, тубоовариален абсцес торзия и руптура на овариална киста, аборт),болка с метаболитен

[53] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ОСТЪР КОРЕМ- ПОВЕДЕНИЕ НА ЛЕКАРСКИЯ АСИСТЕНТ.

произход (диабетна кетоацидоза, сърповидно – клетъчна криза , интоксикации с тежки метали), скелетно – мускулни и автоимунни заболявания (https://rossentushev.com).

Първоначална (първична) оценка , диагноза и диференциална диагноза

Анамнезата при налична остра коремна болка е важен инструмент за определяне на причината и. Важно е да се уточни какъв е характера на болката : коликообразна, остра, изгаряща, тъпа . Важно е да се попита и пациента относно времето на възникване на болката. Не на последно място се интересуваме и за локализацията на болката:

-Епигастрална болка - може да се предизвика от панкреатит, язвена болест, миокарден инфаркт, гастрит и аневризма на аортата.

-Болка в десен горен коремен квадрант - холецистит, хепатит, панкреатит.

-Болка в десен долен коремен квадрант - апендицит, дивертикулит, гинекологични заболявания.

-Болка в ляв долен квадрант - дивертикулит, гинекологичен спешен проблем .

Диференциална диагноза на острата коремна болка според локализацията:

-Апендицит, хематом на коремната стена, дивертикули, овулационна болка, тазова възпалителна болест.

Характер:

-Коликообразна болка- предполага обструкция /спазъм на кух орган при илеус, холецистит, бъбречна колика, ентероколит.

-Пареща болка - рефлуксна и язвена болест.

-Остра , режеща , локализирана болка - предполага перитонеално дразнене.

Ирадиация:

-Ляво рамо - перфорация на язва , руптура на слезката, мононуклеоза.

-Дясна скапуларна област - холецистит, холелитиаза.

-Към гърба - панкреатит , дисекация на аортата.

-Към гърдите - хиатална херния , язвена и рефлуксна болест.

Начало:

-Остро начало - при перфорация на кух коремен орган

-Постепенно начало с епигастрална (дифузна) болка и последваща локализация в десен долен коремен квадрант - апендицит.

-Цикличност - засилване / отслабване - при обструкция на червa, холецистит.

Провокативни и облекчаващи фактори:

-Движение-болните с перитонит са неподвижни и всяко тяхно движение е изключително болезнено.

-Принудително положение- пациенти с панкреатит са в принудително положение, наведени напред.

-Медикаменти - антиацидите обикновено облекчават болката при язвена болест, но не и при миокардна исхемия.

Допълнителна симптоматика:

-Колапс и хипотензия- при тежка дехидратация болните могат да съобщят за претърпян колапс.

-Повръщане- жлъчно или фекулентно повръщане (мизерере) предполагат чревна обструкция. Хематинни материи (цвят на кафе) или кръв предполагат язвена болест, синдром на Mallory – Weiss или кървящи варици на хранопровода.

-Гаденето и безапетитието са почти винаги на лице.

-Диария-кървава диария предполага чревна възпалителна болест, тежък гастроентерит или дивертикулит. Мелена (черна диария със специфична миризма) предполага кървене от ГИТ.

-Запек и липса на флатуленция - предполага обструкция на червата, перитонит.

-Хиперпирексия с втрисания - предполага инфекциозен процес.

-Загубата на тегло е характерна за чревната възпалителна болест, тумори и съдови заболявания.

-Симптомите на гинекологични и урологични заболявания обикновено насочват диагнозата към структурите извън гастроинтестиналния тракт (https://rossentushev.com).

Физикално изследване

Физикалното изследване спомага за диагнозата и дава възможност за диференциране на животозастрашаващи състояния:

-Общ изглед- пациенти с перитонит лежат неподвижно, болни с панкреатит и нефролитиаза „ не могат да си намерят място, превиват се от болка “.

-Витални белези- при тежка дехидратация /кървене от гастроинтистиналния тракт, перитонит, пулсът е ускорен и филиформен, артериалното налягане е ниско.

-Често температурата е повишена с разлика между аксиларната и ректалната температура над 1 градус (тазови възпалителни заболявания, апендицит).

-Склери- иктер (билиарна и чернодробна патология).

-Кожа и лигавици- повечето от заболяванията предизвикващи ОХК водят до тежка дехидратация със сухи кожа и лигавици, понижен тругор, сух и обложен език. При кървене от ГИТ кожата е бледа.

-Гръден кош- аускултацията може да установи аритимия (мезентерална тромбоза), пневмония на долните белодробни дялове.

Корем:

-Оглед- при перитонит коремното дишане изчезва. При обструкция на черво е възможна появата на видима перисталтика. Балонирането на корема е обикновено резултат от обструкция или асцит (жабешки корем). Възможно е установяването на налична херния в ингвиналната / феморална област. При задръжка на урина може да се наблюдава увеличение на пикочния мехур над симфизата (глобус везикалис).

-Аскултация-късите и високочестотни перисталтични звуци (преодоляваща перисталтика), заедно с чревното плискане са характерни за чревна обструкция. Хипоактивната или липсваща перисталтика се явява с напредването на процеса и въвличането на перитонеума .

-Палпация- при пациенти с аневризма на абдоминалната аорта може да се опипа туморовидна пулсираща маса. При болни с остър холецистит може да се опипа болезнена туморовидна маса в дясното подребрие.

Признаците на перитонеално дразнене включват:

-симптом на отдръпването - болка при рязко отдръпване на палпиращата ръка;

-мускулна резистентност и спазъм при палпация;

-съпротива от страна на пациента при палпация;

-отразена болка в левия долен квадрант при палпация в десния долен квадрант (апендицит с перитонит).

Перкусия- перкусията спомага за откриването на асцит и перкуторна резистентност (перитонит).

Ректално туширане - задължително изследване при коремна болка. Може да установи палпируема туморовидна маса, кръв или засилване на болката при тазови възпалителни заболявания.

Гинекологично изследване при жени - спомага за диференциалната диагноза и изключва заболявания на репродуктивните органи.

Изследване на гърба- задължително изследване при коремна болка е сукусио реналис за изключване на пиелонефрит /нефролитиаза.

Минали заболявания- предшестващите коремни и хирургични интервенции са важен рисков фактор за развитие на илеус вследствие адхезионна болест. Пациентите със сърдечно-съдови заболявания, хипертония или хронично предсърдно мъждене са с висок риск от развитие на мезентериална исхемия и аневризма на абдоминалната аорта. При налична остра коремна болка, която се развива на фона хронични заболявания (Захарен диабет, ХОББ, Хронична сърдечна недостатъчност) в стадий на декомпенсация или труден контрол, преценката на състоянието и стабилизацията на болния може да бъде изключително трудна. Употребата на някои медикаменти (НПВС, кортикостероиди, антибиотици, имуносупресори)

могат да доведат до развитие на остра коремна болка. Консумацията на алкохол води до увеличен риск от развитие на панкреатит, хепатит и чернодробна цироза ((Bozv,H.,2021).

ПОДХОД НА ЛЕКАРСКИЯ АСИСТЕНТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТРА КОРЕМНА БОЛКА

- Общите мерки при болни с остра коремна болка включват поддържане на свободно проходими дихателни пътища,дишането (кислородотерапия) и циркулацията (съдов достъп, обемно заместване);

- Основните цели на терапията са физиолигична стабилизация, лечение на симптомите и подготовка за хирургична интервенция при нужда;

- Обемно заместване-при пациенти с белези за тежка дехидратация вследствие на неприемането на течности или повръщане, приложението на кристалоидни разтвори се препоръчва както при възрастни болни. така и при деца, като в началото се прилага кристалоиден разтвор от 1 до 3ml/ kg /min в зависимост от степента на дехидратацията,с проследяване на отговора към инфузията(артериално налягане ,пулсова честота, кислородна сатурация);

- При белези за остър хирургичен корем, тежка дехидратация или хиповолемичен шок-осигурява се периферен венозен достъп, предприема се бърза инфузия на кристалоиден разтвор, прилага се кислоросотерапия и аналгетици.

- При пациенти с нужда от оперативна интервенция или при предполагаема чревна непроходимост се поставя назогастрална сонда;

- Лекарствена терапия-приложението на медикаменти при остър хирургичен корем е спорно (замъгляване на симптоматиката), но те са почти единствената алтернатива при пациенти с много силна коремна болка .След приложението им е възможно подобряване на локализацията на болката, което може да спомогне за поставяне на точната диагноза;

- Специален контингент-пациенти в старческа възраст. Множество фактори в тази възраст затрудняват диагнозата, хирургичните причини за остра коремна болка са с по-висока честота. Поради атипичната клинична картина и наличието на множество придружаващи заболявания се налага ранна хирургична консултация и задълбочено търсене на хирургична патология при тези пациенти;

- Специален контингент-педиатрични случаи. Диагнозата на острата коремна болка при деца представлява истинско предизвикателство за лекарския асистент, много често анамнестичните данни могат да бъдат събрани само от родителите. Строго определени и разпознаваеми симптоми се установяват трудно и на по-късен етап в развитието на заболяването (http://www.mh.goverment.bg).

ИЗВОДИ

Абдоминалната болка е често срещан симптом и поставянето на диагноза понякога е изкуство. Честотата й е 1,5% при обикновените доболнични прегледи и около 5% при спешните случаи. Въпреки че най-често тази болка е с добра прогноза, при около 10% от пациентите, приети по спешност, причината е животозастрашаваща и/или налага спешна хирургична интервенция.

Справка от БИС (Болничната информационна система) на УМБАЛ „Канев“ АД ,сочи че през МСО (Мултипрофилно спешно отделение) за 2021 година с диагноза „Колика абдоминалис” са преминали 972 броя пациенти, само 361от тях са хоспитализирани за наблюдение и хирургично лечение.

Острата абдоминална болка се среща при много състояния, вариращи от доброкачествени и леки самоограничаващи се заболявания до спешни състояния, налагащи хирургична интервенция. Оптималният подход за поставяне на диагноза въз основа на абдоминална болка лежи на вероятността за възникване на дадено заболяване, оплакванията и анамнезата на пациента, находките при физикалния преглед, лабораторни данни и образни изследвания.

REFERENCES

Bozov, H., (2021). Guide to emergency medical care. Burgas: University Publishing House "Prof. Dr. Asen Zlatarov" ***(Оригинално заглавие:*** *Бозов, Х. ,2021. Ръководство по спешна медицинска помощ. Бургас: Издателство „Университет „Проф. д-р Асен Златаров“.)*
URL:

http://www.mh.goverment.bg, Наръчник от протоколи за клинично поведение в спешната медицина.

https://rossentushev.com, Коремна болка.

TRU-SSS-MCDA-05

GOLDENHAR SYNDROME – ANESTHESIA DIFFICULTIES (LITERATURE REVIEW) [54]

Vladislav Ivanchev – student
Speciality of "Medical Assistant"
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 878985793
E-mail: ivanchev_1973@abv.bg

Assoc. Prof. Teodora Nedeva, MD, PhD
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359887468695
E-mail: tsherbanova@uni-ruse.bg

Abstract: *Goldenhar syndrome is a very rare disease, affecting 1 of 3000 newborns, mainly male. It is characterized dominantly by abnormal development of the eyes, ears and spine, but various malformations in all other organs are possible – skull, lungs, heart, etc. These anomalies arise from problems during fetal development, especially in the first and second brachial arches. The syndrome is part of the group of hemifacial microsomal diseases. The causes of appearence are still being studied and discussed. Different authors suggest, they can be presented in four groups: ecological, hereditary, multifactorial and unclear. Diagnosing this condition before birth of the baby is not impossible, but it is difficult and requires good experience of the gynecologist monitoring the mothers pregnancy. Fetal ultrasound, MRI and genetic tests are used. In many cases, the diagnosis is made after birth, as it is much easier to see facial malformations with naked eye. There is currently no definitive treatment for Goldenhar syndrome and the treatment is strictly individual.*

Patients with Goldenhar sdr., predispose to some difficulties in their management and monitoring during various types of surgery. These challenges affect anesthesiologists and surgeons and vary in frequency. They depend on many factors that need to be considered and accurately assessed and documented preoperatively. The number of patients with Goldenhar sdr. is unknown in our country. There are no statistics available concerning number, age, type of anesthsia, or operations performed. Although the incidence of the syndrome is very low, there are such patients in Bulgaria and it is appropriate to describe and share our experience with their treatment and in particular with the difficulties that anesthesiologists have in introduction and maintainence of anesthesia and monitoring those patients. The recommendations of ASA, Project Orphan Anesthesia, can be very helpful for each of us.

Keywords: *Anestesia challenges, Difficult intubation, Goldenhar syndrome, Malformations, Rare disease*

ВЪВЕДЕНИЕ

Синдромът на Goldenhar (СГ) е много рядко вродено заболяване. Според статистиката засяга между 1 на 3000 – 5000, до 1 на 25 000 раждания (испански проучвания). Официалните световни данни за честотата и проследяваненто на пациентите с този синдром, са противоречиви. В САЩ болните са между 13 000 и 56 000, а в световен мащаб между 300 000 и 1 300 000 пациента (https://rarediseases.info.nih.gov/diseases/6540/goldenhar-disease) За България не намерихме статистически данни.

СГ се характеризира основно с абнормно развитие на очи, уши и гръбначен стълб, но са възможни различни малформации във всички останали органи. Тези аномалии произхождат от проблеми по време на развитието на плода, по-специално в първата и втората брахиални арки, структури, които ще формират врата и главата при напълно развитото бебе (https://bg.thpanorama.com - Kershenovich, Garrido et all, 2007; Olivarri González, et all., 2016).

[54] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: СИНДРОМ НА GOLDENHAR – АНЕСТЕЗИОЛОГИЧНИ ТРУДНОСТИ (литературен обзор) .

За първи път тази патология е описана през 1941 г. от Fon Arlt, а като независима клинична патология при три нови случая, е описана от шведския офталмолог и общопрактикуващ лекар Maurice Goldenhar, през 1952 г. и носи неговото име (https://bg.nsp-ie.org/sindrome-de-6390). В литературата се наименува още и като окуло- ауриколо-вертебрален синдром (ОАВсдр., съобщен през 1990 г. от Golin et all.) или фацио- атрио-вертебрална дисплазия (ФАВД).

Синдромът на Goldenhar *е част от групата на хемифациалните микрозомични заболявания*, медицински състояния, при които има промени в лицето и свързаните с тях структури. По- често се изявява при момчета, с честота на полова свързаност 3:2.

Според Medina et al., (2006), *сега синдромът на Goldenhar се определя* като:*„Набор от много разнородни прояви, които са групирани в картина на дисплазия на окуло-аррикуло-вертебралните региони. На клинично ниво, те включват лицеви, букални, очни и аурикуларни промени, наред с други. В допълнение, в някои случаи се свързва и с белодробни, сърдечни, вертебрални, остеоартикуларни, неврологични и / или бъбречни аномалии "*.

Golin и неговият екип (1990 г.) окончателно идентифицират синдрома на Goldenhar като вид окуло-предсърдно-вертебрална дисплазия.

Тази патология изисква важни функционални и естетически терапевтични повлиявания още в детството. Засегнатите достигат зряла възраст, оптимално качество на живот, имат добра комуникационна функция и адекватно социално развитие (de La Barca Lleonart et al., 2001).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Сред основните малформации, присъстващи в синдрома са проблеми в очите, ушите и гръбначния стълб и понякога много ясна асиметрия на лицето. Степента на деформация силно варира от засегната и незасегната страна: има случаи, в които има много лошо оформено ухо, или дори няма такова. Състоянието може да причини слепоглухота. Могат да се появят доброкачествени тумори в окото или аномалии в гръбначния стълб. Патологоята може да засегне само лицето, но пациентите могат да имат и проблеми със сърцето, белите дробове, бъбреците и централната нервна система. В 70% до 90 % се описва едностранно засягане на лицето, като в около 60% от случаите, малформациите обхващат дясната половина.

При всички деца се засяга *външното ухо* и към тази малфромация в различна степен се изявяват и други, както в лицето така и по тялото. Най – честите промени в ухото са: периаурикуларни придатъци (кожно – хрущялна висулка, разположена пред ухото); микротия; анотия; асиметрия на слуховия канал и слухов дефицит или пълна глухота. Поради оскъдното развитие на засегнатата страна на лицето, има видима асиметрия в неговите две части.

Описани са различни малформативни промени, засягащи *очите, устната кухина и челюстите*: малки, плоски максили, долна челюст и/или темпорална кост (85% от случаите); очни дермоидни кисти, обикновено в едното око, микрофталмия, анофталмия, очна асиметрия, нистагъм, колобома, неоплазми, блефарофимоза, аномалии в ретината, слепота; по - голяма уста от едната страна на лицето; малко, недоразвито небце и език от засегнатата страна; зъбни малформации; особено малки лицеви мускули от засегнатата страна; цепнатина на устната и небцето; преместване на слюнчните жлези (https://www.chop.edu/conditions-diseases/goldenhar-syndrome).

Налични са изменения, предимно в *шийните гръбначни прешлени*: липса на прешлени или хипоплазия; прешлени, които са се образували само от едната страна, което затруднява изправянето и ходенето; малация на ребра; изкривяване на гръбначния стълб: кифоза и сколиоза; деформация на пръстите на ръката; pes equinovarus. Деформациите могат да засегнат *целия череп*: енцефалоцел, микроцефалия, дилихоцефалия, плагиоцефалия, лицева муслулна хипоплазия, поради което между 5% и 15% от случаите имат интелектуални нарушения. Възможно е също да има деформации в *костите на крайниците* (https://bg.warbletoncouncil.org/sindrome-goldenhar-26).

Освен това може да има увреждане на други части на тялото: аномалии в *белите дробове* (напр. агинезия, Fisher, M. et all, 2012)*, бъбреците и сърцето*. Сред *сърдечните малформации* се откриват главно дефекти на камерната/предсърдна преграда, тетралогия на Fallot и situs inversus (Takahiro et all, 2021).

Причините за заболяването все още се изследват и обсъждат. Различните автори ги групират в четири групи: *екологични, наследствени, многофакторни и неизяснени*. Факторите на *околната среда* включват употреба на тератогенни медикаменти или упойващи субстанции по време на бременността – аспирин, ибупрофен, ефедрин, тамоксифен, талидомид, ретиноиди, микофенолат; наркотици – особено кокаин. Не свързани с употреба на вещества са многоплодна бременност, асистирана репродукция, захарен диабет на майката, както и работа в среда с хербициди или инсектициди. *Генетично* обусловени са: промените, когато възникват в семейство, в което вече синдромът е имал предходна поява, по- рядко е спорадичен. Обсъждат се аномалии в 14 хромозома, в 1-2% се унаследява по автозомно – доминантен механизъм, а вдруги случаи – по автозомно – рецесивен. Наследствените случаи са по-чести, когато синдромът засяга двете страни на лицето. Глухота, аномалии в устата и очни дермоидни кисти обикновено се появяват в спорадичните случаи (https://bg.nsp-ie.org/sindrome-de-6390). Случаите, в които причината е единствено генетична или само екологична, са много редки. В повечето случаи има взаимодействие между двата фактора, но в много случаи точната причината остава неизвестна.

Диагностицирането на това състояние *преди раждането* на бебето не е невъзможно, но е трудно и изисква добър опит на проследяващия бременността гинеколог. Използват се фетален ултразвук, ядрено-магнитен резонанс и генетични изследвания. В много случаи диагнозата се установява *постпартално*, тъй като е много по-лесно да се видят лицевите малформации с невъоръжено око: асиметрия на лицето, мандибуларна хипоплазия, преурикуларни придатъци, малки уши и/или дермоидни кисти в очите. Нерядко тези бебета са с ниско тегло или недоносени (Minati Ch., et all, 2017). Наличието на аномалии в ушите се счита за необходимост в диагностиката на СГ. При подрастващи може да се приложат КТ, рентгенография за оценка на костите, ЕКГ и ЕхоКг за оценка на сърдечните аномалии. Тези изследвания дават възможност за пълна диагностика на проблема както и изработване на индивидуален план за лечение и грижи за засегнатото дете.

Няма към момента познато дефинитивно лечение за синдрома на Goldenhar. Лечението е строго индивидуално, в зависимост от вида и обема на малформациите в различните региони и системи на организма. Насочено е към повишаване на благосъстоянието на страдащия от синдрома и към избора на най-подходящите коригиращи мерки за всеки индивид, за да се осигури, правилно, нормално развитие на детето, така че то възможно най-малко да страда и да може да изпълнява лесно ежедневните си активности и задачи. Лечебните мероприятия са фокусирани основно върху подобряване на зрението и слуха, но значение има и от възрастта, особено когато са засегнати вътрешни органи и кости. Много важно е храненето на новороденото с малформации в устната кухина, тъй като се засягат преглъщането и дишането. Предвид големия брой симптоми и това, че те поразяват различни части на тялото, е важно засегнатите деца да се наблюдават от различни специалисти: генетици; пластични хирурзи, специализирани в черепни малформации; оториноларинголози; офталмолози; дерматолози; ортодонти и др. (https://www.chop.edu/conditions-diseases/goldenhar-syndrome).

Прогнозата за децата със синдром на Goldenhar е добра, особено в добре развитите страни. Повечето от тях, в резултат на добрите грижи и симптоматично лечение в годините, достигат зряла възраст, имат нормален живот, семейства, добро кариерно развитие. При необходимост от оперативна намеса, пред хирургичния и анестезиологичен екип се очертават сериозни потенциални затруднения и повишен риск от периоперативни усложнения. Уместно е да се прилагат минимално инвазивни, високо щадящи оперативни или диагностични техники, много добра предоперативна подготовка и оценка на риска, профилактика на инфекциите и дългосрочните странични ефекти от интервенцията, както и да се ограничи стресът, за да настъпи по – бързо и без проблемно възстановяване. Тъй като

хирургичните намеси може да са чести в развитието на детето, това предполага сериозен стрес, дискомфорт и финансови трудности за пациента и семейството (https://bg.thpanorama.com/articles/salud-fsica/sndrome-de-goldenhar-sntomas- tratamiento.html).

Пациентите с клинични белези на СГ предразполагат към някои трудности в управлението и наблюдението им по време на различни видове оперативни намеси. Тези предизвикателства засягат анестезиологичните и хирургични екипи, проявяват се с вариабилна честота и зависят от множество фактори, които трябва да бъдат съобразени и прецизно оценени и документирани предоперативно. Броят и вида на наличните малформации от една страна определят необходимостта от оперативно вмешателство и нейната честота в живота на пациентите, а от друга – потенциалните затруднения и предизвикателства по време на увода и поддържането на анестезията и на самата хирургична техника.

Според литературни данни (Madan R. et all, 1990), в основата на превенцията на анестезиологични затруднения и усложнения е много прецизната предоперативна оценка и подготовка на пациента със СГ. Според този авторски екип, най – чести малформации при болни нуждаещи се от хирургична намеса са: във всички техни представени 17 случая, оперирани 28 пъти в продължение на 10 г., е имало наличие на ушни аномалии (в 95% от тях е имало висулка на ушната мида, която се счита за патогномоничен белег на синдрома; различни степени на слухов дефицит; ненормална големина, форма и разположение на ушната мида); различни очни образувания – колобома, липома, епибулбарни дермоиди или екстраокуларни мускулни дефекти; аномалии в устната кухина – високо твърдио небце, хиполазия/фисура на небцето, мандибуларни хипоплазии, микрогнатия; скелетни промени – сколиоза, спина бифида; и в най – малък % от случаите е регистрирана и ментална ретардация. Тези малформации са били предоперативно регистрирани и оценени и болните са били възможно най – добре подготвени, за да се минимизират рисковете от труден увод, интубация и поддържане на анестезия. Прилагана е обща ендотрахеална анестезия с различни типове увод в нея. Оперативните намеси са били свързани основно с корекция на очната патология или са по повод някакво изследване или махане на конци следоперативно. Описани са подготовката на екипа, относно възможността за лесна интубация и последващо поддържане на адекватна белодробна вентилация и оскигенация. Понякога аномалиите в устната кухина, челюстите и шийния отдел на гръбначия стълб са толкова тежки, че интубацията е много трудна (както орално така и назално). В редки случаи е невъзможна и се налага отлагане на операцията. Нужно е винаги да се съобрази потенциалния риск от преминаване към трахеотомия. Това трябва внимателно да се разсяни на пациента и неговите близки и да се подпише информирано съгласие. Оценката на дихателните пътища по общо известните скали (на Mallampatti; разстояние между резците; тестове на Patil и Sawa; шийна подвижност и др.), както и предоперативно рентгеново изследване на глава и шия, дават яснота за наличие на анатомични проблеми и изискват подготовка за избягване на затруднения при увода в анестезия и интубацията. Тъй като хирургични намеси или изследвания често се налагат в много ранна детска възраст, алтернатива при тази група пациенти, е използване на някакъв вид Т- система с наличие на спонтанно или асистирано дишане с лицева маска, ако е възможно разбира се да се поддържат проходими дихателните пътища и безопасна анестезия (Madan R. et all, 1990).

Като правило е разумно, оперативните намеси да се провеждат при възможност, в планов порядък, след много добра предварителна оценка на наличните малформации и на риска от усложнения, като анаестезиологичният екип винаги трябва да е подготвен с достатъчна екипировка и прецизна позиция на пациента на операционната маса, за трудна интубация. Общоприет извод е, че анестетичните техники, които се прилагат на пациенти със СГ, зависят и трябва да се избират съобразно: вида, обема и тежестта на краниофациалните, вертебралните, сърдечно – белодробните и менталните аномалии; обема на изследването или операцията – малка, средна, голяма, спешна или планова.

Премедикацията и уводът в анестезия, се избират с медикаменти и дозови режими, съобразени с обема на интервенцията, възрастта на пациента, наличните малформации и

опита на екипа. Според литературните публикации, няма ограничения или съществени предимства в избора на анестетична техника: венозен, мускулен (с Ketamine 5-7 mg/kg, тъй като са основно деца) или инхалационен увод, както и във вида и дозите на използваните медикамнети. *Основен момент* е осигуряване на проходими дихателни пътища и поддържане на адекватна вентилация, което е главното предизвикателство за анестезиологичния екип (особено ако има промени в мандибула, зъбни редици, небце, възможност за отваряне на устата, нормално тиро ментално и стерноментално разстояние, промени в шийните прешлени с гръбначна нестабилност, ограничаващи подвижността на главата и др.). Осигуряване на дишане може да се постигне с: интубация - през устата или носа, включително и с фибробронхоскопска техника; поставяне на супраглотично пособие – ларингеална маска/тръба или I –gel, а при невъзможност и трахеостомиране, препоръчително в планов порядък (Madan R., 1990).

Друг важен акцент е интраоперативният стриктен мониторинг на всички жизнени показатели, особено дихателните и сърдечно – съдовите (поради незрялост на тези системи, както и наличие на аномалии – недоразвити бели дробове, вродени сърдечни пороци – междупредсърден или междукамерен дефект, аномална аорта дъга и др.) (Minati Ch. Et all, 2017). Стриктен контрол и бърза корекция на тежките степени на кръвозагуба, на промените във ВЕР и АКР, профилактика на инфекциите и много добро постоперативно обезболяване са останалите акценти, които анестезиологичният екип трябва да предвиди. Приложими са различни видове аналгетични техники: мускулно, ректално или венозно (интермитентни болус дози или в инфузия, вкл. и Пациент Контролирана Аналгезия (ПКА), ако няма ментални проблеми).

ИЗВОДИ

Лечението на вродените малформации при деца със синдром на Goldenhar често е продължителен процес. В живота на тези пациенти се налагат множество изследвания и/или оперативни намеси, които изискват обща или регионална анестезия. В определени случаи, при наличие на вродени сърдечни пороци или агинезии, хирургичните инервенции започват още в първите дни след раждането. Пред анестезиологичните екипи се поставят сериозни предизвикателства, налагащи да се познава тази, макар и рядка патология. Проблемите, които могат да възникнат в хода на анестезията и за които анестезиологът трябва да има познания и да бъде добре подготвен, можем да групираме по различни критерии, по следния начин:

- възраст – от новородено до зряла;
- осигуряване на венозен път – периферен или централен, като в много случаи има нужда и е уместно предварително локално обезболяване с крем EMLA;
- прецизна предоперативна оценка на общото състояние – лабораторни и образни изследвания; консулти с тесни специалисти; преценка на риска, като е известно, че е той е многократно по – висок в условията на спешност. Патогномоничен белег за наличие на СГ е наличието на кожна висулка около ушната мида. Тя е налична при почти всички пациенти и може да служи като маркер за разпознаване на синдрома. Подписване на информирано съгласие от родителите или самия пациент е задължително. Ако дихателните пътища са оценени като „трудни“, е разумно предварително да се вземе съгласие за трахеотомия.
- много подробно изследване на дихателните пътища, преценка и подготовка с екипировка за осигуряване на лесна интубация; добро позициониране на пациента на операционната маса, за да се осигурят добра интраоперативна вентилация и оксигенация.
- избор на адекватна анестетична техника за увод и поддържане, осигуряваща безопасност и минимален риск от усложнения. В литературата не се посочват предимства/недостатъци на определени техники или медикаменти, акценира се, че изборът се определя от: конкретната интервенция, клиничните симптоми, възрастта и опита на екипа.

- антибиотичната профилактика на инфекциозни усложнения е задължителна, особено при големи операции
- интраоперативният мониторинг трябва да е максимално широк (всички параметри на ДС, ССС, ЦНС, отделителна система); препоръчва се стриктно да се проследява кръвозагубата и да се коригира бързо, ако е голяма. ВЕР и АКР също трябва да се поддържат в нормални граници. При големи продължителни операции е препочръчително да се канюлира ЦВП и да се постави уринарен катетър, а след края на анестезията, пациентът да се преведе за известно време в Интензивно отделение за наблюдение, лечение и интензивни сестрински грижи.
- постоперативното обезболяване е важно за комфорта на детето и може да се осъществи с общо известните техники, вкл. и с ПКА.

Пациентите със СГ у нас са неизвестен брой. Няма налична статистика за броя, възрастта, вида и количеството на анестезии, респективно изследвания или операции, които са проведени. Въпреки, че честотата на синдрома е ниска, в България има такива пациенти и е уместно да се опише и сподели опита с тяхното лечение. В помощ могат да са препоръките на ASA, за анестезиолочична оценка на рикса и поведение при болни с редки заболявания, вкл. СГ, публикувани в Project Orphan Anesthesia (https://www.orphananesthesia.eu).

REFERENCES

Fischer, Markus, Matthias Gorenflo, Joachim Eichhorn. (2012). First description of unilateral lung agenesis and anomalous pulmonary venous connection in a newborn with Goldenhar syndrome; Cardiol Young ; Jun;22(3):344-5. doi: 10.1017/S1047951111001880. Epub 2012 Feb 6.

Madan R., A Trikha, R K Venkataraman, R Batra, P Kalia. (1990). Goldenhar's syndrome: an analysis of anaesthetic management. A retrospective study of seventeen cases; Anaesthesia, Jan;45(1):49-52; DOI: 10.1111/j.1365-2044. 1990.tb14505.x

Minati Choudhury, Poonam Malhotra Kapoor. (2017). Goldenhar syndrome: anesthesiologist's perspective; Cardiac J; Ann Card Anaesth Jan; 20 (Supplement):S61-S66; DOI: 10.4103/0971-9784.197802

Takahiro Ito , Ikuo Hagino Mitsuru Aoki , Kentaro, Umezu, Tomohiro Saito , Akiyo Suzuki (2021). Neonatal repair of total anomalous pulmonary venous connection accompanied by unilateral lung agenesis and Goldenhar syndrome: a case report; J Cardiothorac Surg; Nov 21;16(1):337. doi: 10.1186/s13019-021-01722-5.

URL:

https://bg.thpanorama.com/articles/salud-fsica/sndrome-de-goldenhar-sntomas-causas-tratamiento.htm

https://bg.nsp-ie.org/sindrome-de-6390

https://bg.warbletoncouncil.org/sindrome-goldenhar-26

https://rarediseases.info.nih.gov/diseases/6540/goldenhar-disease

https://www.chop.edu/conditions-diseases/goldenhar-syndrome

https://www.orphananesthesia.eu

TRU-SSS-MCDA-06

OLMESARTAN AND BLOOD PRESSURE CONTROL[55]

Gabriela Hristova – student speciality of Medical assistant
Department of Medical Clinical and Diagnostical Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359897728222
E-mail: inqn78@abv.bg

Assoc. Prof. Ognyan Sherbanov, PhD
Department of Medical Clinical and Diagnostical Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359889232744
E-mail: osherbanov@uni-ruse.bg

Abstract: *Hypertension is a widespread disease, affecting most organs and systems in the human body. It is the leading cause of high morbidity and mortality from cardiovascular disease worldwide. This predetermines the importance of good blood pressure control. Olmesartan is a drug from the group of angiotensin receptor blockers, which has a powerful, stable and long-lasting antihypertensive effect. It is the first member of the group to demonstrate the ability to restore circadian rhythm and dipping-status. In addition, drugs combining Olmesartan with a thiazide diuretic and / or a calcium antagonist also have a beneficial effect on blood pressure variability. Thus, Olmesartan administered as monotherapy or in a combined therapy further improves the prognosis in hypertensives outside the good blood pressure control.*

Keywords: *Arterial hypertension, Treatment and blood pressure control, Agngiotensin receptor Blockers, Dipping status, Blood pressure variability, Olmesartan*

ВЪВЕДЕНИЕ

Артериалната хипертония (АХ) е хронично състояние, при което налягането в артериите (АН) е повишено ≥140/90ммЖ, като това отклонение трябва да се установи при най-малко две последователни посещения при лекар или друго медицинско лице. Това заболяване е социално значимо, предвид факта, че е сред най разпространените в световен мащаб и засяга целия организъм, с потенциален риск от множество усложнения. Хипертонията се явява и най-мощният рисков фактор за сърдечно-съдоза заболеваемост и смъртност. Това определя и повишения интерес на научната общност към проблема. Налице са десетки хиляди проучвания, посветени на епидемиологията, етиопатогенезата и терапията на артериалната хипертония, както и множество препоръки, систематизиращи принципите на поведение при нея.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Епидемилогия на артериалната хипертония

АХ показва изразена тенденция към засягане на все повече хора в световен мащаб. Към 2000 година от болестта са страдали около 972 млн. души по света (26,4% от населението), но към 2025 година се очаква тя да обхване 1,560 мрд. души (29,2% от населението), което ще е ръст от >60% (Kearney PM et al, 2005).

Епидемиологичните данни за България сочат, че 42,8% от мъжете и 39,7% от жените на възраст 25-64 години страдат от АХ, като също е налице тенденция към нарастване на заболеваемостта (Vasilevski, N, 2010). Още по-голям проблем се очертава при контрола на болестта в България. За съжаление, по данни за проф.Раев, само 25% от пациентите са добре контролирани, като същевременно 75% от тях са такива с висок и много висок сърдечно-

[55] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ОЛМЕСАРТАН И КОНТРОЛ НА АРТЕРИАЛНОТО НАЛЯГАНЕ.

съдов риск и при тях ползите от оптимален контрол на АН биха били най-значими (Raev,2012).

Етиопатогенеза и класификация на АХ

От етиопатогенетична гледна точка АХ се дели на първична и вторична. Вторичната хипертония обхваща до 10% от хипертониците и е симптом на друго основно заболяване-бъбречно, неврологично, ендокринологично, първично съдово и т.н. Първичната (есенциална, идиопатична) хипертония обхваща над 90% от хипертониците, като се приема за полиетиологично заболяване с ненапълно изяснена етиопатогенеза. Основни рискови фактори за нейната изява са генетична предиспозиция, напреднала възраст, грешки в диетата (повишена консумация на готварска сол, кафе, алкохол и др.), затлъстяване, метаболитен синдром, адинамия, стрес, тютюнопушене и др.

Независимо от типа АХ е налице общоприета класификация на болестта от Европейската асоциация по хипертония, базирана на стойностите на систолното и/или диастолното АН- табл.1.

Табл.1 Класификация на Европейската асоциация по хипертония

Категория	**Систолно АН(mmHg)**		**Диастолно АН(mmHg)**
Оптимално АН	<120	и	<80
Нормално АН	120-129	и/или	80-84
Високо нормално АН	130-139	и/или	85-89
I степен АХ	140-159	и/или	90-99
II степен АХ	160-179	и/или	100-109
III степен АХ	≥180	и/или	≥110
Изолирана систолна АХ	≥140	и	<90

Тази класификация е съобразена с измерваните в лекарския кабинет стойности- т. нар. офисно АН. Съществуват пациенти, при които тези общоприети норми не могат да се приложат напълно и при тях за диагностика и проследяване се използват стойности на АН, измервани в дома (в «спокойна» обстановка) или чрез 24-часово Холтер-мониториране-табл.2.

Табл.2 Разлика в дефиницията за АХ, според начина на отчитане на АН

Тип измерване на АН	**Систолно АН (ммЖ)**		**Диастолно АН(ммЖ)**
Офисно АН	≥140	и/или	≥90
Холтер-АН			
Дневен период (бодърстване)	≥135(средна стойност)	и/или	≥85(средна стойност)
Нощен период (сън)	≥120(средна стойност)	и/или	≥70(средна стойност)
Общо за 24 часа	≥130(средна стойност)	и/или	≥80(средна стойност)
Домашно измервано АН	≥135	и/или	≥85

По този начин се диференцират пациенти с т.нар. хипертония на «бялата престилка», които повишават АН само в лекарските кабинети, както и пациенти с маскирана АХ, които в лекарските кабинети са с нормотония, но извън тях поддържат високи стойности на АН (Mancia G,2018).

Терапия на артериална хипертония

Целта на лечението на АХ е да се нормализират стойностите на АН, да се спре прогресията на болестта, да се намали риска от усложнения и да се увеличат продължителността и качеството на живот.

В терапията на артериалната хипертония основно се разчита на промяна в начина на живот (режим, диета) и прием на различни медикаметни. В ограничен брой случаи се прибягва до инструментални и оперативни техники за подобряване контрола на АН, като ренална симпатикусова денервация, каротидна барорецепторна стимулация и др.

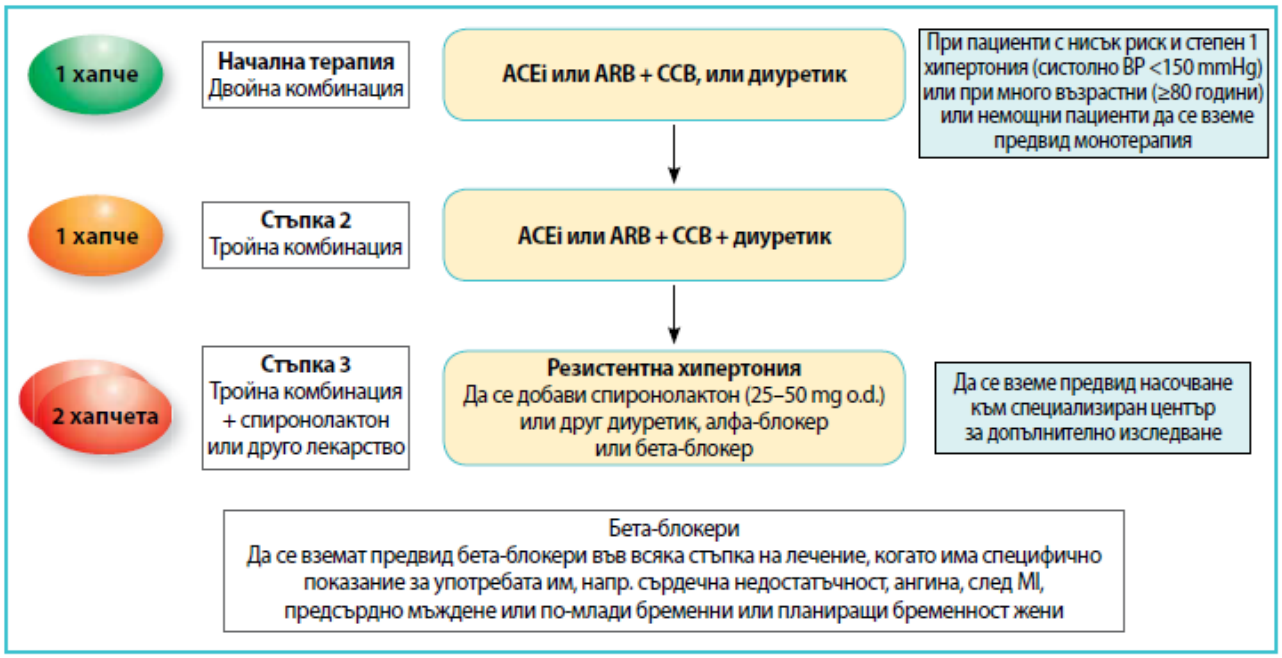
Намалената употреба на сол и алкохол, редукцията на теглото и стреса, борбата с адинамията имат важни преимущества, като понижават самостоятелно стойностите на АН в известна степен, подобряват ефекта на антихипертензивните медикаменти и намаляват глобалния сърдечно-съдов риск.

Основните групи медикаменти за лечение на АХ включват блокери на ангитензин конвертиращия ензим (АСЕ-инхибитори, ACEi), блокери на ангиотензиновите рецептори (АРБ, ARB), калциеви антагонисти (CCB), диуретици, бета-блокери и алфа-блокери.

Терапията, независимо от избрания метод, цели понижаване на АН до т. нар. прицелни стойности, като първата крачка е достигане на АН <140/90 mmHg, а после и <130/80, ако е поносимо за пациента, но не <120/70, тъй като под тези стойности, отново се наблюдава покачване на глобалния сърдечно-съдов риск- феномен, известен като J-крива (Mancia G,2018).

По-голямата група пациенти с АХ, при поставянето на диагнозата са вече с II или III степен на хипертония, което налага още в началото използването на комбинация от медикаменти за лечение. Съгласно последните препоръки за лечение на АХ (табл.3) се предпочитат комбинирани лекарствени средства, обединяващи два или три препарата в една таблетка, като те могат да бъдат в различни дозови съотношения- т.нар. фиксирани дозови комбинации (ФДК).

Табл.3 Препоръки за избор на ФДК за лечение на АХ (Mancia G,2018)



Основните предимства на ФДК включват намаляване броя на приеманите таблетки, подобряване придържането на пациента към терапията, намаляване риска от прекъсване на терапията, а съдържащите се в тях различни медикаменти атакуват повече патогенетични вериги на АХ и така се постига по-добър контрол над болестта.

Роля на вариаболността на АН и “dipping” статуса за повишена честота на сърдечно - съдови усложнения при хипертониците

Много клинични наблюдения на пациенти с АХ, доказват, че рискът от сърдено-съдови усложнения зависи не само от абсолютните стойности на артериалното налягане, но и от вариабилността на АН (ВАН), проявена в краткосрочни и дългосрочни интервали. Ежедневните вариации на АН се асоциират с повишен риск от сърдечно - съдова смърт с 27% и от фатален инсулт с 41%, което е най-изразено при възрастните пациенти (Kikuya M,2008). Ето защо много автори препоръчват рутинната оценка на вариабилността на АН да се превърне в допълнителна цел при лечение на хипертониците, особено на по-възрастните от тях.

Данните от мата-анализ на 389 проучвания за АХ доказват, че различните класове антихипертензивни средства имат различен ефект върху ВАН. Практически само калциевите антагонисти и небримковите диуретици повлияват благоприятно този показател, както при монотерапия, така и при комбинирана терапия. От своя страна АСЕ-инхибиторите, В-блокерите и АРБ, дори могат да увеличат вариабилността, когато са прилагани самостоятелно (Webb A,2010).

От изключителна важност за честотата на сърдечно - съдовите усложнения при хипертоници е т.нар. “dipping” статус. За неговото установяване е необходимо Холтер-мониториране на АН и проследяване на нощната реакция на АН при пациентите. Нормално налягането през нощта спада с около 10 - 20% спрямо дневните стойности. Тези пациенти се наричат „dippers” и те имат добра прогноза при правилно лечение. Част от пациентите са „non- dippers" - при тях спадът на нощното АН е под 10% спрямо дневното и те имат по-неблагоприятна прогноза спрямо първата група. „Risers" от своя страна са онези пациенти, които нямат никакъв спад на АН през нощта, дори напротив- то е по-високо от дневното АН. Последната група са с най-лоша прогноза по отношение честота на сърдечно - съдови събития. Чести причини за липса или недостатъчен спад в АН през нощта могат да бъдат сънната апнея, дисфункция на автономната нервна система, съпътстващи бъбречни заболявания или напреднала възраст (Fukuda M, 2008).

Същия висок риск от СС-усложнения крият и ранните сутрешни покачвания на АН (малко преди приема на сутрешната доза медикаменти). Ето защо, е важно съвременните антихипертензивни медикаменти да притежават стабилен и сигурен 24 - часов ефект.

Роля на Олмесартан в терапията на АХ

Олмесартан е антихипертензивен медикамент от групата на АРБ. Те блокират рецепторите за ангиотензин II от тип 1 и по този начин водят до вазодилатация, намаляване на бъбречното налягане и резорбцията на натрий и вода, като същевременно намаляват секрецията на алдостерон и продукцията на екстрацелуларен матрикс. Всички тези ефекти предизвикват намаляване на АН и забавяне на атеросклеротичния процес. Сравнен с останалите представители от групата на АРБ (Валсартан, Ирбесартан, Лосартан), Олмесартан притежава много по - мощен, стабилен и продължителен антихипертензивен ефект, доказан както с офисно измерване, така и с 24-часово Холтер мониториране на АН. Този ефект определено е дозозависим (Oparil S,2002). Това гарантира оптимален контрол на АН в „критичните“ ранни сутрешни часове, дори и при еднократен дневен прием (Daikuhara H,2014).

Олмесартан е и първият АРБ, способен да възстанови циркадия ритъм на АН и да обърне non-dipper - статуса в dipper - такъв при пациенти с АХ, лекувани с други представители на АРБ (Fukuda M, 2008; Ushijima K, 2015).

Медикаментът сигнификантно понижава и маркерите за съдово възпаление при пациенти с АХ, което потвърждава неговия позитивен антиатеросклеротичен ефект (Fliser D,2004).

Налични на пазара са ФДК, комбиниращи Олмесартан с небримковия диуретик Хидрохлототиазид или с калциевия антагонист Амлодипин, както и тройни такива, включващи и трите медикамента в различни дозови съотношения. Тези комбинации дават

възможност за подобрен контрол на АН при повече пациенти, заедно с благоприятните ефекти на съставките отделно и в комбинация върху вариабилността на АН, dipping- статуса, ранните сутрешни пикове на АН. Това превръща медикамента в стратегически избор при лечение на пациенти с АХ, както и гарантира подобрено придържане на хипертониците към предписаната им терапия.

ИЗВОДИ

Изборът на правилна терапевтична стратегия при пациентите с АХ е важна предпоставка за успех в борбата с това важно, социално значимо сърдечно - съдово заболяване. Първичната цел на всяка терапия е достигане на прицелните стойности на АН, което ще гарантира по-нисък процент усложнения и подобряване преживяемостта при пациентите, страдащи от болестта. Важно значение има и намаляването вариабилността на АН, както и поддържане на нормален циркаден ритъм, особено при по - възрастните пациенти. Олмесартан е АРБ, демонстриращ мощен и стабилен 24 - часов ефект, с благоприятно повлияване на циркадния ритъм на АН и неговата вариабилност, както в моно, така и в комбинирана терапия Това го прави подходящ избор при много пациенти с АХ.

REFERENCES

Daikuhara H, et al. (2014). Difference in the effects of switching from Candesartan to Olmesartan or Telmisartan to Olmesartan in hypertensive patients with type 2 diabetes: the COTO study. Drug Des Devel Ther; 8: 219–226.

Fliser D et al. (2004). Antiinflammatory effects of angiotensin II subtype 1 receptor blockade in hypertensive patients with microinflammation. Circulation; 110:1103–1107.

Fukuda M, et al. (2008). Angiotensin II type 1 receptor blocker, olmesartan, restores nocturnal blood pressure decline by enhancing daytime natriuresis. J Hypertens;26(3):583–588.

Kearney PM et al. (2005) Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. Lancet ;365(9455):217-223.

Kikuya M et al. (2008). Day-by-day variability of blood pressure and heart rate at home as a novel predictor of prognosis: the Ohasama study. Hypertension. Dec;52(6):1045-50.

Mancia G et al. (2018). ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal 39, 3021–3104.

Oparil S. (2002). Comparative antihypertensive efficacy of olmesartan: comparison with other angiotensin II receptor antagonists. Journal of Human Hypertension volume 16, pages S17–S23.

Raev D. (2012). Control of blood pressure in Bulgaria. ***(Оригинално заглавие:*** *Раев,Д.Контрол на артериалното налягане в България. 2012).*

Usijima K, et al. (2015). Different chronotherapeutic effects of valsartan and olmesartan in non-dipper hypertensive patients during valsartan treatment at morning. Journal of Pharmacological Sciences, Volume 127, Issue 1, 62-68.

Vassilevski N. et al. (2010). National study of health risk factors related to lifestyle among the population aged 25-64, Bulgarian Journal of Public Health, vol. 3 ***(Оригинално заглавие:*** *Василевски, Н. и сътр. Национално изследване на факторите на риска за здравето, свързани с начина на живот, сред население на възраст 25-64 г. сп. „Българско списание за обществено здраве, 2010 г., кн. 3).*

Webb AJ, et al. (2010).Effects of antihypertensive-drug class on interindividual variation in blood pressure and risk of stroke: a systematic review and meta-analysis.Lancet. ;375:906-915.

TRU-SSS-MCDA-08

ISCHEMIC STROKE - GENERAL CHARACTERISTICS, CLINICAL BEHAVIOR OF THE MEDICAL ASSISTANT [56]

Radoslav Dudev - student
Department of Medical Clinical and Diagnostical Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359882748344
E-mail: rd.dudev@gmail.com

Assoc. Prof. Kiril Panayotov, PhD
Department of Medical Clinical and Diagnostical Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359888309621
E-mail: zkm4@abv.bg

Assoc. Prof. Kristina Zaharieva, PhD
Department of Medical Clinical and Diagnostical Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359885 193 003
E-mail: kzaharieva@uni-ruse.bg

Abstract: *Cerebral stroke is a leading socially significant disease that leads to severe disability and, in more severe cases, to mortality.*

A stroke (from the Latin Insulto - to jump) is an acute disturbance of the blood circulation of the brain, as a result of which brain functions are impaired, with varying degrees of defeat, leading to the death of part of the brain tissue, also called an apoplectic stroke. It is not a disease that is treated in outpatient or home care facilities.

Keywords: *Stroke, Ischemic Stroke, Arterial Pressure, Neurology, Risk Factor, Medical Assistant.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Според националният здравен бюлетин болните с мозъчен инсулт съставляват 80% от болните с наличие на мозъчно-съдови заболявания. Най-честите причини за исхемичния мозъчен инсулт са тромбоза, емболия и мозъчна хипоперфузия. Най-честите инициални симптоми са свързани с остро настъпила огнищна неврологична симптоматика или по-рядко количествени промени в съзнанието при засягане на мозъчният ствол (https://pirogov.eu/bg).

България е на едно от първите места по смъртност от МИ в Европа, а мозъчните инсулти са третата най-честа причина за смърт у нас. Поради социалната значимост на МИ у нас са проведени редица проучвания относно рисковите фактори, водещи до това заболяване. Невролозите стигат до извода, че над 130 000 българи имат един, два или повече рискови фактори, които водят до мозъчно съдов инцидент (МСИ). Някои от тях са високо артериално налягане, захарен диабет, висок холестерол, стеснения на мозъчните кръвоносни съдове и др. Други предразполагащи фактори са прекомерната употреба на алкохол и цигари, липсата на активно движение, наднормено тегло, придружаващи заболявания, стрес.

Използването на автономни функционални тестове и намирането на зависимости оптимизира алгоритъма за ранна предикция на изхода от мозъчен инсулт. Презицната оценка на клиничния изход в ранните стадии, дава възможност за избор на максимално ефективен индивидуален терапевтичен подход и предотвратяване на летален изход. В последните

[56] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ИСХЕМИЧЕН МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ- ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА, КЛИНИЧНО ПОВЕДЕНИЕ НА ЛЕКАРСКИЯ АСИСТЕНТ.

години усилията на учените са насочени към комплексно анализиране на клиничните прогностични показатели (Georgieva- Hristova D., 2016).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Инсулт (от лат. Insulto – скачам) се нарича внезапната загуба на мозъчна функциия, дължаща се на нарушение в кръвоснабдяването на мозъка. Характеризира се с бърза проява на фокален дефицит, найчесто хемипареза, хемилегия, със или без нарушение на висшите мозъчни функции (афазия), сензорен дефицит, дефект във зрителното поле или стволова симптоматика. Симптомите продължават повече от 24 часа. При транзиторната исхемична атака (ТИА) симптомите претърпяват обратно развитие в рамките на 24 часа, без остатъчен дефицит (Operational program "Development of human resources 2007-2013).

Мозъчният инсулт е водещо социално-значимо заболяване, което води до тежка инвалидизация, а при по-тежките случай до леталитет.Това не е заболяване, което се лекува в лечебни заведения за извън болнична помощ или домашни условия (Milanov I., 2016).

Видове мозъчен инсулт

Исхемичен мозъчен инсулт (ИМИ) – най-често в резултат на емболия (75%) или тромбоза (25%). По-рядко в резултат на дисекация, васкулит, вазоспазъм, хипервискозитет.

Хеморагичен мозъчен инсулт: интрацеребрална хеморагия (90%) – АХ, АВМ, амилоидоза, антикоагулация/ тромболиза; субарахноидални хеморагии (10%) – руптура на аневризма, АВМ, травма (Operational program "Development of human resources 2007-2013).

Исхемичен мозъчен инсулт (от гр. Ischo – задържам и haimatos – кръв) - следствие възникване на тромботична или емболична оклузия на церебрална артерия.

Исхемичният мозъчен инсулт е сред водещите пречини за смърт и инвалидност в България. Според националният здравен бюлетин болните с мозъчен инсулт съставляват 80% от болните с наличие на мозъчно-съдови заболявания.

При исхемичния инсулт тромбът, който се е образувал, блокира притока на кръв от артерия към мозъка вследствие на което се прекъсва достъпа на кислород и глюкоза до някоя от частите от главния мозък. Исхемичният инсулт се подразделя на: тромботичен, емболичен и хемодинамичен инсулт.

Фактори за продължителен спазъм на кръвоносните съдове, които водят до исхемичен инсулт (ендогенни и екзогенни рискови фактори): сърдечни заболявания; захаред диабет; артериална хипертония; васкулити; хормон заместваща терапия; стрес; колебания във външното атмосферно налягане и микроклимата; преумора; прекомерна употреба на алкохол; тютюнопушене; наднормено тегло (сред основните заплахи за получаването на инфаркти и инсулти); рязко колебание на кръвната захар (Prinova K, 2010).

Според СЗО клиничната картина се позитивира най-често през нощта и рано сутрин. Понякога клиничната картина се развива за няколко дена. В повечето случаи мозъчно-съдовият инфаркт може има и своеобразен преходен характер – микроинсулт (WHO, 2006). Симптомите при мозъчен инсулт зависят от областта, която е обхванатa от некрозата.

Най-чести симптоми на исхемичен мозъчен инсулт:

- хемипареза, монопареза или (рядко) квадрипареза;
- хемисензорен дефицит;
- монокуларна или бинокуларна загуба на зрението;
- дефицит на зрителното поле;
- диплопия;
- дизартрия;
- атаксия;
- световъртеж (рядко в изолация);
- афазия;
- внезапно намаляване на нивото на съзнанието.

Инсултите най-често са разнородни по отношение на естеството на протичането им. Всичко може да се промени от един път. Това са т. нар. критични мигове или дни, при които

във всеки момент постигнатите периоди на облекчение могат да отстъпят на кризисно състояние. Именно такива периоди след инсулт експертите наричат критични (Georgieva-Hristova D., 2016). В първите 3-6 часа от пристъпа идва такъв критичен момент.

Във всеки период след прекарания хеморагичен инсулт има критични моменти, представляващи сериозна опасност за живота на пациента. При него има внезапен остър период, отличаващ се с получаването на кръвоизлив (Milanov I., 2016).

Симптомите, се увеличават и умножават много внезапно и може да не се забележат предупредителни белези за разлика от ситуацията при исхемичния инсулт. Пристъпът може да се съпътства от рязка загуба на съзнание, могат да се видят силни конвулсии, повръщане и неконтролирано уриниране.

Прогресиращ ход на инсулта (постепенно увеличаване на неврологичните нарушения за няколко часа или дни) се наблюдава при 20% от пациентите с исхемичен инсулт в каротидния басейн и при 40% от пациентите с исхемичен инсулт във вертебро базиларния басейн. По-често се причинява от увеличаване размера на вътреартериален тромб, повтаряща се емболия, прогресиране на мозъчния оток, хеморагична трансформация на инфаркт или увеличаване на размера му поради намаляване на системното артериално налягане.

Повишаване на кръвното налягане се наблюдава при 70-80% от болните в първите дни на инсулта. В бъдеще повечето се наблюдава спонтанно понижение на налягането. Преходно повишаване на кръвното налягане може да бъде причинено от мозъчен оток и повишено вътречерепно налягане, както и стрес, свързан с развитието на болестта.

При съмнение за ИМИ - /изясняване на клиничният случай/ дейностите на лекарския асистент са по предварително зададен алгоритъм за спешен пациенти с ИМИ: снемане на подробна анамнеза (по възможност от пациента, неговите близки, екип на ЦСМП и придружаваща медицинска документация); снемане на основен неврологичен статус; уведомяване на дежурният специалист по нервни болести; проверка за проходимост на ГДП; подготовка за провеждане на Компютърна томография на глава (много важно значение за болния); мониториране за проследаване на АН и Sat (при пациенти с АН над 180/100 прилагане на антихипертензивна терапия); измерване на кръвна захар с глюкомер; поставяне на два венозни източника; вземане на кръвни проби за изследване на ПКК, урея, креатинин, ПТВ, калий, натрий, INR (лабораторни и образни изследвания се работят с приоритет; извършване на заявка за КТ на глава; поставяне на уретрален катетър; транспортиране на пациента до отделение по Неврология, а пациенти с критично нарушение на жизнени показатели се транспортира в интензивни отделения (NFC 2020-2022).

Необходимо е щателно наблюдение на болните в първите 24 часа в клиника по интензивна терапия, като се проследяват телесна температура, неврологичен статус, баланс на телесни течности, АН, нива на кръвна захар, белодробна и дихателна функция, и сърдечна функция.

При влошаване на състоянието на болният протичащо с главоболие, гадене, повръщане и промяна в съзнанието са необходими повторно КТ изследване и клинико-лабораторни изследвания.

При болните с инфаркт на мозъка, неподходящи за тромболитична терапия, е необходимо да се реши въпроса за обща терапия.

Хепаринът е показан: при болните с неголям или умерено голям инфаркт и опасност от съществено нарастване на първичния неврологичен дефицит;

- при установен или подозиран източник на емболии;
- тромбоза на базиларната артерия.

Ако лечението с хепарин се усложни с кръвоизлив, се прилага антагонист на хепарина протамин 5 мл 1% разтвор.

Лечение с нискомолякулярни хепарини, например фраксипарин – започнато през първите 24 часа, също се оказва ефективно. Също така е установено, че фраксипаринът предотвратява риска от тромбоза на дълбоките вени и емболия на белодробната артерия при болни с исхемичен инсулт (Prinova K., 2010).

За пациенти с остър ИМИ се препоръчва да се използва ацетилсалицилова киселина от 160 – 325 мг. За пациенти, които не получават ТПА, хепарин и/или орални антикоагуланти, лечението трябва да бъде започнато веднага през първите 48 часа от началото на инсулта. Клопидогрел е малко по-ефективен от аспирина в превенцията на съдови инциденти. Може да бъде по-ефективен при пациенти с висок риск (например такива с предшестващ инсулт, заболяване на периферните съдове, симптоматична коронарна болест или диабет).

Успоредно с изброените медикаментозни средства се прилагат и невропротектори, предназначени за ограничаване зоната на паренхимна увреда и обратно развитие на възникналите в нея промени.

Калциеви антагонисти – нимодипин, дилцерен, флунаризин – което трябва да започне в първите няколко часа от началото на ИМИ.

- Ганглиозиди.
- Вазодилататори от групата на пентоксифилина.
- Изоволемична хемодилуция и понижение на хематокрита.
- Хипербарна оксигенация (Prinova K., 2010).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основните дейности в профилактиката на исхемичния мозъчен инфаркт са насочени към отстраняване на рисковите фактори. Тези фактори не се различават от рисковите фактори за развитие на атеросклероза на големите съдове: дислипопротеинемия, артериална хипертония, захарен диабет, тютюнопушене. Системната работа по контрола им е от основно значение за предотвратяване на исхемични мозъчно-съдови инциденти. Промяната на начина на живот с повишаване на физическата активност, диетично хранене, редуциране на теглото са протективни фактори срещу мозъчен инфаркт (http://www.medik.bg). За най-пълноценното възстановяване на болните и ресоциализирането им в обществото е ангажиран мултидисциплинарен екип не само повреме на хоспитализацията, но и след дехоспитализацията с последващата рехабилитация и терапия.Профилактиката може да се осъществява чрез добър контрол на хроничните заболявания и здравословен начин на живот!

Здравословният начин на живот може да предотврати инсулт!

REFERENCES

Georgieva- Hristova D., (2016). Cardiovascular autonimic disorders in acute hemispheric ischemic stroke, Varna (***Оригинално заглавие:*** *Георгиева-Христова Д.,Кардиоваскуларни автономни нарушения при остър хемисферен исхемичен инсулт – корелационни проучвания", гр. Варна.*)

Milanov I., (2016), Neurology - textbook for medical students, Published by Medicine and Sport **(*Оригинално заглавие:*** *Миланов И., Л.Трайков „Неврология - Учебник за студенти по медицина", 2016, Медицина и физкултура*.)

National Framework contract for medical activities 2020-2022.

Prinova K., Behaviour in Ischemic Stroke, (2010), GP News (***Оригинално заглавие:*** *Принова К., „Поведение при исхемичен мозъчен инсулт", GP News*).

WHO, (2006), Helsingborg Declaration on European Stroke Strategies, edited by T. Kjellström, B. Norrving, A. Shatchkute.

Operational program "Development of human resources 2007-2013, Collection of protocols for clinical behavior in emergency medicine, Ministry of Health) ***(Оригинално заглавие:*** *Оперативна програма "Развитие на човешките ресурси 2007-2013 г, Сборник от протоколи за клинично поведение в спешната медицина, МЗ*.)

URL:

https://pirogov.eu/bg/iskhemichen-mozchen-insult_p48.html

http://www.medik.bg/?page=cat&id=135

TRU-SSS-MCDA-08

BLOOD TRANSFUSION - INTERESTING FACTS FROM THE HISTORY OF MEDICINE[57]

Ismail Mustafa - student
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone.: +359877164218
E-mail: iso.mustafa@abv.bg

Academic teacher Vanya Dacheva
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359889729270
E-mail: vdacheva@uni-ruse.bg

Abstract: *The main techniques of this life - saving procedure - blood transfusion, are relatively simple. It is therefore surprising that it became part of routine clinical medical practice soon, only in the twentieth century. The aim of this report is to focus attention on key moments from the early history of chemotransfusion medicine- life-saving, routine manipulation in everyday clinical practice.*

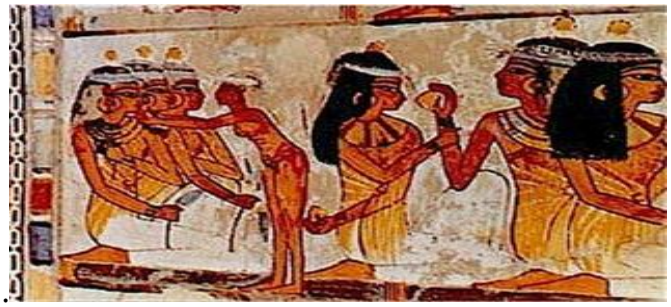
Keywords*: History, Blood,Ttransfusion*

ВЪВЕДЕНИЕ

Основните техники на тази животоспасяваща процедура – **хемотрансфузията** са сравнително прости. Ето защо е изненадващ факта, че тя става част от рутинната клинична медицинска практика скоро, едва през XX век.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Целта на този доклад е да фокусира вниманието върху ключови моменти от ранната история на хемотрансфузионната медицина – животоспасяваща, рутинна манипулация в ежедневната клинична практика.Човечеството от праисторически времена е било убедено в чудодейната сила на кръвта. Кръвопускането (венесекцията) се практикува от дълбока древност. Писмени източници и рисунки показват, че още през 2500 г. пр.н.е. египтяните лекували своите болни с лечебно кръвопускане (Фиг.1).



Фиг.1. Рисунка на лечение чрез кръвопускане в древния Египет

Гърците и римляните оказват дълбоко влияние върху традициите и практиките на

[57] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: КРЪВОПРЕЛИВАНЕ - ИНТЕРЕСНИ ФАКТИ ОТ ИСТОРИЯТА НА МЕДИЦИНАТА.

западната медицина от тази епоха. През 400 г. пр.н.е. Хипократ – виден лекар от античността, постулира, че тялото се състои от четири елемента (хумори) - кръв, храчки, черна жлъчка и жълта жлъчка, а дисбаланса им в човешкия организъм причинява заболявания. Той искрено вярва в лечебните свойства на приложената кръв от здрави хора на психично болни (Basket, T, F.,2002).

През 13 век Ибн ал-Нафис (Фиг. 2) – изтъкнат арабски лекар от Кайро за пръв път в историята на медицината описва взаимодействието на сърцето и белите дробове, както и насищането на кръвта с кислород. В свои трудове той намеква за съществуването на капилярната циркулация твърдейки, че "трябва да има малки пори за комуникация между белодробната артерия и вените“.

Фиг.2. Ибн ал-Нафис и неговите трудове

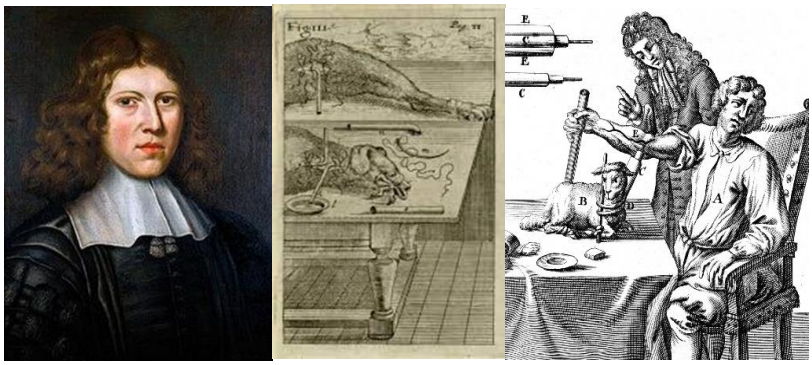
В началото хемотрансфузията е желана повече с цел подмладяване, отколкото за спасяване живота на болни. През 1492 година Стефано Инфусера отбелязва, че кръвта на три 10-годишни момчета е дадена на папа Инокентий VIII, който е изпаднал в кома поради старост. Кръвта е прехвърлена с цел подмладяване през устата. За съжаление и папата, и момчетата загиват.

Напредването в познанията по анатомия на човешкото тяло води и до развитие на медицината. Английският лекар Уилям Харви (Фиг.3) през 1628 година прави революционно откритие. Той пръв обявява, че „кръвта циркулира през тялото, като сърцето действа като помпа“, преоткрива това, което е било частично открито много по-рано от Ибн ал-Нафис. Публикува най-големия опус в медицината за времето, през което живее – „De Motu Cordis“.Харви установява, че има приток на кръв към сърцето и тя тече в една посока. Изчислява обема изтласкана кръв и какъв е броят на сърдечните удари в минута (Bidwell, E.,1995).

Фиг.3. Уилям Харви и откриване на кръвообръщението

През 1665 година за пръв път английският лекар Ричард Лоуер (Richard Lower) провежда и документира кръвопреливане от животно на животно. Той използвал парче перо и пикочен мехур, пригодени като спринцовка. Две години по-късно, той и французинът Жан-Батист Дени (Jean-Baptiste Denis)- лекар на крал Луи XIV, извършват първото

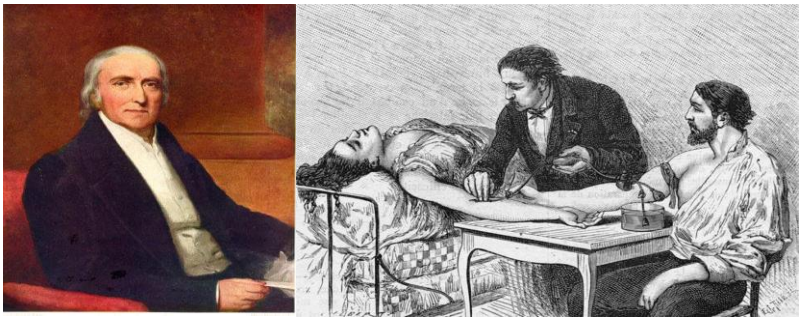
кръвопреливане, което е успешно и не води до фатален край. **Ксенотрансфузията** се извършва на едно 15-годишно момче, при което донор е била овца. По незнайни причини то оцелява. Вероятно се е случило така, защото е използвано малко количество (около 200 мл) кръв (Boland, C.R.,et. al.,1939).



Фиг.4. Ричард Лоуер и първите исторически кръвопреливания

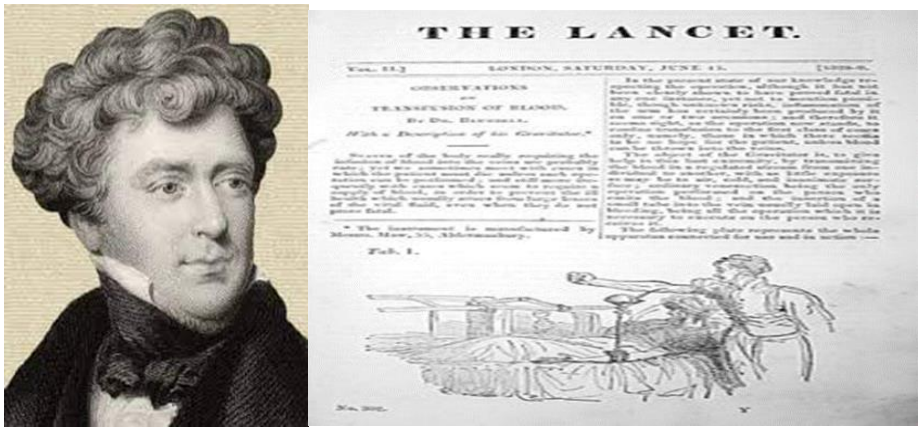
На 14 ноември 1666 г. англичанинът Самюъл Пийпс (Samuel Pepys) – „опитен държавен чиновник, както в морския флот, така и в парламента“, описва за първи път кръвопреливане в своя знаменит дневник. Страниците му съдържат ежедневието на лондончани от периода на Реставрацията, събития, като голямата чумна епидемия и големия пожар в Лондон. Наблюденията, които Пийпс прави и описва, са на кръвопреливане между две кучета, а това се случва близо четири десетилетия след откритията на Харви (Biggs, R.,et. al.,1961, Clarke, T.W.,1949).

През 1795 година филаделфийския медик Филип Фисик (Фиг.5) провежда първото кръвопреливане от човек на човек, но то остава непубликувано.



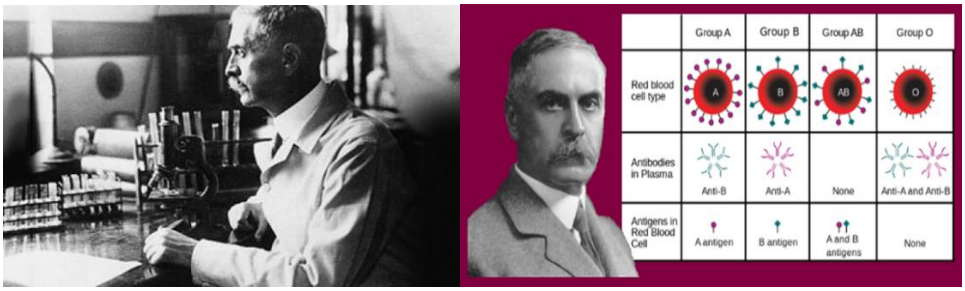
Фиг.5. Филип Фисик и първото кръвопреливане от човек на човек през 1795 година

През 1818 година британският акушер Джеймс Блъндел (James Blundell) прави първият успешен опит за кръвопреливане с човешка кръв. Той предлага кръвната трансфузия да бъде приета за подходящ метод на лечение при тежък следродов кръвоизлив. Неговите наблюдения показвали, че много от пациентките му умирали при раждане от тежка загуба на кръв. Блъндел прави серия от експерименти, като използва животни, и отбелязва, че докато кръвта се трансфузира бързо със спринцовка, трансфузията ще бъде успешна, дори и след като тя е събрана в специален контейнер. В продължение на пет години той провежда десет документирани кръвопреливания, пет от които са с ползи за пациентите. Блъндел публикува тези резултати. По време на работата си създава множество инструменти за кръвопреливане (Фиг.6). Той става автор на Физиологични и патологични изследвания през 1824 г. и пише две статии за коремна хирургия и кръвопреливане, и двете издадени от С. Ашуел (Cochrane Injuries Group,1998).



Фиг.6. Джеймс Блъндел, неговите публикации и инструментите за кръвопреливане

Истинско революционно постижение в медицината е това на Карл Ландщайнер (Фиг.7) през 1901 година, който открива основните кръвни групи – А, В и О. Той начертава диаграмни модели на реакцията, която се проявява, когато се прибави серум към червени кръвни клетки в специално подготвен комплект от шест проби с кръв.



Фиг.7. Карл Ландщайнер и кръвните групи

За това си откритие, през 1930 година, Ландщайнер получава Нобелова награда по медицина. Малко по-късно чешкият невролог Я. Янски през 1907 г. дефинира наличието при хората на четвърта кръвната група, която нарича АВ. През същата 1907 година Д-р Лудвиг Хекатен препоръчва да се извършва проверка на кръвта на донорите и реципиентите за евентуални признаци на несъвместимост преди кръвопреливане (Mollison, P.L., et. al.,1951).

По време на Първата световна война (1914 г.) на ранените войници, за да се спаси живота им се е преливала кръв. Кръвта от донорите се съсирвала бързо, поради което било почти невъзможно тя да бъде транспортирана годна до бойното поле. През 1915 година учените д–р Ричард Люисън и д-р Албърт Хустин, чрез своите успешни експерименти с едно антисъсирващо вещество – натриев цитрат, дават възможност на консервираната с него кръв да престои определени дни в хладилник. Освен това, през 1915 година д-р Ричард Люисън в болница „Маунт Синай” в Ню Йорк формулира каква е оптималната концентрация на консерванта натриев цитрат.

През 1930 година д-р Серж Юдин за пръв път изследва ефективността на кръвопреливането, като прелива кръв от труп на човек. Хемотрансфузията е успешна и връща към живота млад мъж с масивна кръвозагуба, инжектирайки го с 420 мл кръв от трупа на 60-годишен мъж, починал след удар от автобус.

През 1940 година Д-р Ландщайнер съвместно с Александър Вайнер и Филип Ливайн индентифицират Rh фактора (Фиг.8). Откритието се базира на опити за имунизация на зайци с еритроцити на маймуна от рода Maccacus Rhesus. Установили, че 85% от населението е Rh(+), а останалите 15% Rh(-).

Фиг. 8. Връчване на Нобелова награда от 1946 г. на д-р Ф.Ливан и д-р А.Винер

Безспорен научен напредък бележи откриването на индиректното кръвопреливане чрез консервиране на кръв с прибавяне на цитратен антикоагулант (Morton, J.A. et. al., 1947).

През 1941 година, по време на Втората световна война, Червеният кръст (международна хуманитарна организация, създадена с цел да защитава живота и здравето на хората, както и да гарантира зачитането на правата на всички човешки същества – Фиг.9) организира гражданска служба за събиране на кръвна плазма, която да е в помощ на ранените войници. Новаторските техники правят възможно да се отдели и съхрани кръвната плазма, която е добър заместител на кръвта. Д-р Дрю създава модерна стерилна система за тестване и съхранение на плазма, за доставката й в различни държави чрез Червения кръст. Филаделфийският хирург д-р Исидор Равдин успешно прилага албумин с цел, повишаване на кръвния обем при масивни кръвозагуби (https://bg.greatplainsparanormal.com).

Фиг.9. Организация „Червен кръст и червен полумесец“

През 1948 година Хирургът д-р Карл Уолтър въвежда специфична найлонова торбичка за събиране на кръв. Преди това, за съхранение на кръв са се ползвали стъклени бутилки.

Търсейки траен заместител на течната плазма, харвардският биохимик Едуин Кон разработва метод за разделяне на различните протеини в кръвта. Благодарение на този метод плазмата се смесва с разтворител (етилов алкохол) и се центрофугира. Кон и неговият екип са в състояние да изолират фибриногена на плазмените му компоненти (Фракция I), гама-глобулина (Фракция II и III) и албумина (Фракция V). Счита се, че всяка от тези фракции има различни терапевтични свойства. През 1965 година американският физиолог д-р Джудит Пуул открива, че при бавно размразяване кръвната плазма има по-високо съдържание на фактор VIII (антихемофилен фактор) (https://www.resuscitationjournal.com).

Съвременното законодателство „урежда обществените отношения, свързани с даряването, вземането, диагностиката, преработването, транспорта, съхраняването и употребата на кръв и кръвни съставки, както и осигуряване на тяхната безопасност“ чрез „ЗАКОН ЗА КРЪВТА, КРЪВОДАРЯВАНЕТО И КРЪВОПРЕЛИВАНЕТО“.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Всеки исторически преглед на медицинския напредък от последното хилядолетие със сигурност ще признае големия принос на кръвопреливането, допринесло за спасяването на безброй човешки животи. Гледайки към бъдещето е ясно, че увеличаването на знанията в генното инженерство и имунологията ще допринесе за прилагане на

трансфузиите като животоспасяващи без притеснения. Клиничните изпитания вече са се фокусирали върху изкуствени заместители на хемоглобина и тромбоцитите, но е ясно, че ще продължи да има необходимост от пълноценна кръв за десетилетия напред.

REFERENCES

Basket, Thomas F.(2002). The resuscitation greats| volume 52, issue 3, p.229-233, march 01, 2002.

Bidwell, E. (1955) The purification of antihaemophilic globulin from animal plasma. British Journal of Haematology,1, 35-45.

Biggs, R., Bidwell, E., Handley, D.A., Macfarlane, R.G., Trueta, J., Eliot-Smith, A., Dike, G.W.R. & Ash, B.J. (1961) The preparation and assay of a Christmas-factor (factor IX) concentrate and its use in the treatment of two patients. British Journal of Haematology,7, 349-364.

Boland, C.R., Craig, N.S. & Jacobs, A.L. (1939) Collection and transfusion of preserved blood. Lancet, i, 388-389.

Clarke, T.W. (1949) The birth of transfusion. Journal of the History of Medicine,4, 337±338.

Cochrane Injuries Group Albumin Reviewers (1998). Human albumin administration in critically ill patients: systematic review of randomised controlled trials. British Medical Journal, 317, 235-240.

Mollison, P.L. & Sloviter, H.A. (1951) Successful transfusion of previously frozen red cells. Lancet.

Morton, J.A. & Pickles, M.M. (1947) Use of trypsin in the detectionof incomplete anti-Rh antibodies. Nature, 159, 779-780.

URL:

https://bg.greatplainsparanormal.com/6481440-history-of-blood-transfusion-alternative-view

https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572%2802%2900013-8/fulltext

TRU-SSS-MCDA-9

EXPECTATIONS AND REALITY IN THE TRAINING OF STUDENTS FROM THE MEDICAL ASSISTANT[58]

Nelin Mehmed - student
Faculty of Public Health and Health Care
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: 0897936732
E-mail: nelinyuzdzhan@abv.bg

Assistant Tatyana Atanasova
Faculty of Public Health and Health Care
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: 0885635514
E-mail: nursing_russe@abv.bg

Abstract: *In Bulgaria, as well as in other European countries, for a decade there has been a deficit and uneven distribution of labor resources in health care. At the same time, a WHO analysis identified labor shortages in health systems as a global phenomenon. Dealing with the deficit requires the implementation of various strategies, one of which is the introduction of a "new" type of health profession, such as "Medical Assistant". Ensuring quality education of medical assistants as part of the health system is a factor of key importance for the development and effective functioning of the health care system in our country, to achieve a high level of health care for the population.* ***The purpose of the study*** *is to examine the opinion of students majoring in "Medical Assistant" on the expectations and implementation of the learning process and achieving satisfaction as a prerequisite for the quality of education and future implementation in the health care system.* ***Material and methods:*** *In the period 1 -30 April 2022 a survey was conducted among students majoring in medical assistant. 50 first and second year respondents were surveyed. Survey and statistical methods were used. The proposed survey is anonymous and provided through an electronic platform. Contains 16 open and closed questions.* ***Results and conclusions:*** *The University of Ruse is a leading higher education institution in the northeastern region of Bulgaria with traditions and high quality of the educational process, which is an important motive in choosing an educational institution. All respondents (100%) share the existence of fair, loyal and professional relations between them and the teaching staff. Over 90% of the respondents positively evaluate the application of modern methods and technical means in the learning process and share that working in small groups allows for better monitoring and control of the teacher over the practical activities of students and the formation of specific skills. All students expect to be realized in the field of healthcare, where they can get satisfaction from the provision of medical services.*

Keywords: *Medical assistant, Quality of training, Realization, Healthcare*.

ВЪВЕДЕНИЕ

Медицинските професионалисти като човешки ресурс са един от основните и водещи фактори за успешното функциониране на здравната система. В България, както и в други европейски страни в продължение на десетилетие се формира дефицит и неравномерно разпределение на трудов ресурс в здравеопазването. Същевременно анализ на СЗО определи недостига на работна сила в здравните системи като глобален феномен. Справянето с дефицита изисква прилагането на различни стратегии, една от които е въвеждането на „нов" вид здравна професия, каквато е „Лекарски асистент". Професията се практикува в САЩ, Канада, Холандия, Великобритания, Германия, Австрия, Нова Зеландия и представлява интерес и за държави като Япония, Сингапур, Китай, Белгия, Испания, Ирландия,

[58] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27 май 2022 в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ОЧАКВАНИЯ И РЕАЛНОСТ В ОБУЧЕНИЕТО НА СТУДЕНТИТЕ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ ЛЕКАРСКИ АСИСТЕНТ.

Швейцария и др. През 2016 г. е проведено финансирано от Европейската комисия проучване за разработване на обща рамка за обучение на лекарски асистенти. Съобразявайки международните тенденции в обучението на кадри със сходен, разпознаваем и приложим за нашите условия профил, в отговор на преустановеното през 1999 г обучение на фелдшери, от 2014 г. в България с решение на МС се стартира обучение на лекарски асистенти, като студентите се обучават във факултетите по обществено здраве в медицински и други акредитирани университети. Подготовката на професионалистите е държавна политика и е в съответствие с нормативната база – Закон за висшето образование, Закон за лечебните заведения, Закон за здравето, Наредба за прилагане на система за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища, Директива 2013/55ЕС от 20 Ноември 2013, за изменение на директива 2005/36ЕО относно улесняване на свободното движение на медицинските специалисти и взаимното признаване на техните дипломи за професионална квалификация.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Обучението по специалност „Лекарски асистент“ в България е в редовна форма с продължителност 4 учебни години, съответстващи на 8 семестъра. От 2016 г. подготовката на студентите е по учебен план съобразен с Наредбата за Единните държавни изисквания за висше образование с образователно-квалификационна степен „бакалавър“ по специалност „Лекарски асистент“. Нормативният документ определя четиригодишното обучение с хорариум не по-малко то 4625 часа, от които теоретичната подготовка не по-малко от 2025 часа и минимално практическо обучение – 2600 часа, от които 1000 часа клинична практика и 1600 часа преддипломен стаж т.е. практическото обучение е 50% от общия задължителен хорариум часове. Въз основа на учебен план се осъществява теоретичната и практическа подготовка на студентите, като методите и средствата за обучение следват най-добрите традиции, опит и постижения в областта на медицинската наука и практика. Целта на обучението е да се формира у студентите общомедицинска и специализирана професионална компетентност, аналитично мислене и професионално поведение.

Преценени исторически „Временните правила от 1879 г. са законодателен акт, който слага началото на здравеопазването у нас след Освобождението (Vracheva P., Il. Pavlova, 2016). Утвърждават се щатни длъжности, за които са необходими медицински кадри. На 23 февруари 1879 г. във Велико Търново се провежда събрание за разширяване на „Временните правила“ и се обсъжда фелдшерското образование и разкриването на училища, които се устройват по руски образец. Училищата за фелдшери многократно се закриват, но и откриват винаги, когато има остра необходимост от медицински кадри не само за армията, но и за обществото. Подготовката на фелдшери има за цел да осигури първи помощници и заместници на лекарите във всички направления на медицинската помощ. През 1999 г. е реализиран последен прием на курсисти по специалност „фелдшер“, след което обучението на кадрите е преустановено.

Професионалните дейности на лекарските асистенти, като последователи и първоприемници на фелдшерите, съответстват на посочените в Наредба №1 от 2011 г. дейности, които медицинските фелдшери имат право съгласно чл.7 и чл.8 да извършват самостоятелно и под лекарски контрол. Същите са ясно формулирани и в квалификационната характеристика на специалност „Лекарски асистент“.

Високотехнологичните постижения на съвременната медицина все повече определят облика на здравните системи. А какво става с човешките ресурси, които са в сърцевината на всяка здравна система? Познаваме ли днешните студенти, бъдещите лекарски асистенти, техните нагласи, очаквания, потребности?

Качеството на здравната помощ утре е силно зависимо от професионалната и морално-етичната подготовка на студентите медицински специалисти днес. Медицинското образование е неделимо от съвременния контекст за качество в образователния процес и необходимостта да се чуе гласа на потребителите. Глобализацията, икономиката, стремглавото развитие на информационните технологии определено обвързват просперитета на всяка страна и всеки човек със знанието, технологиите и способността за учене

(https://www.researchgate.net/publication/258873693_Kacestvo_na_medici). Гарантирането на качествено образование на лекарските асистенти, като част от здравната система е фактор, имащ ключово значение за развитието и ефективното функциониране на здравеопазната система у нас. Това е повод да се проведе проучване относно разбиранията на студентите от специалност „Лекарски асистент“ за положителните и отрицателните страни на медицинското образование, за тяхната удовлетвореност от обучението и критериите, които определят високото качество на образователния процес.

Собствено проучване

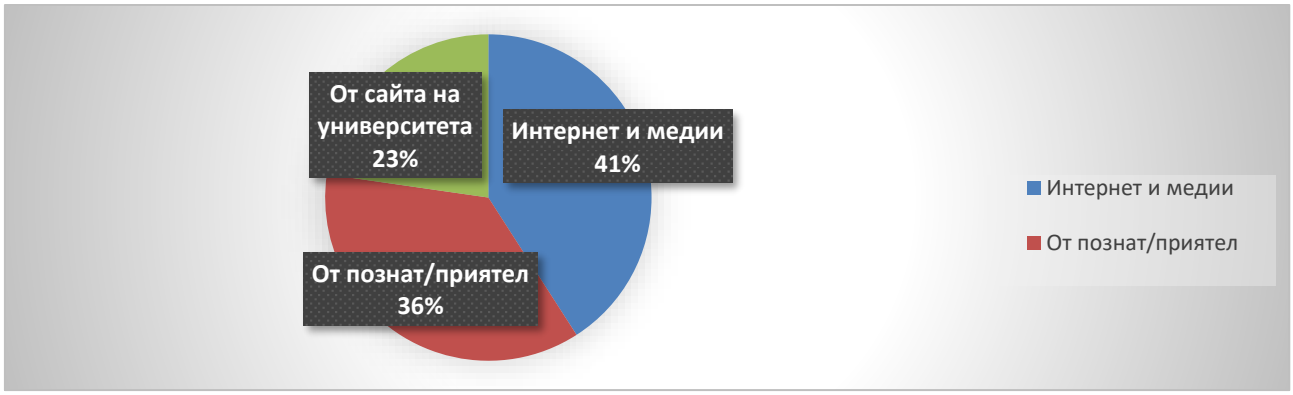
Целта на проведеното изследване е да се проучи мнението на студентите от специалност лекарски асистент относно очакванията и реализацията на учебния процес и постигане на удовлетвореност като предпоставка за качество на обучението и бъдеща реализация в системата на здравеопазване.

Материал и методи: В периода 1 -30 Април 2022 г. е проведено проучване сред студенти от специалност лекарски асистент. Изследвани са 50 респондента от първи и втори курс. Използвани са анкетен и статистически методи. Предложената анкета е анонимна и е предоставена чрез електронна платформа. Съдържа 16 въпроса от отворен и затворен тип.

Резултати и обсъждане

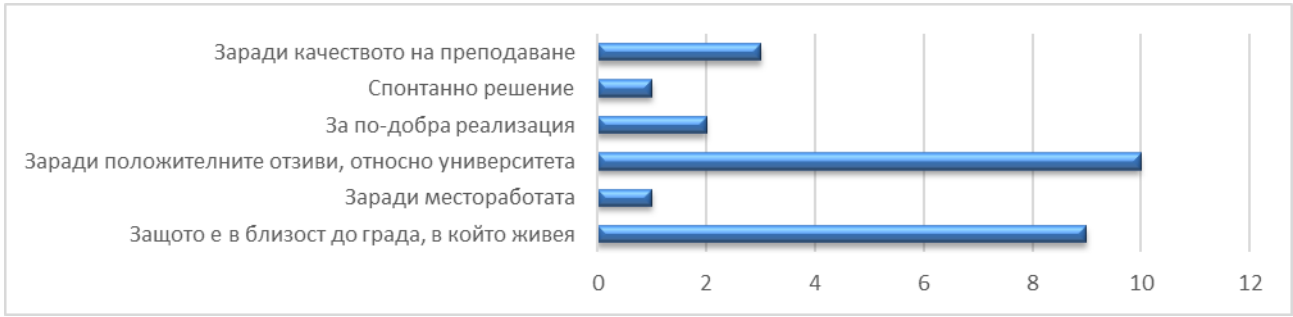
Проведеното изследване предостави на студентите възможност да представят мнението си по въпроси, свързани с процеса на обучение и да дадат предложения, които биха допринесли за по-добра организация на учебния процес, по-добра комуникация с преподавателите и по -добро усвояване на теоретичния материал.

От анкетираните студенти 60 % са жени и 52 % са студенти в първи курс. На Фиг. 1 е представен достъпът до информация за специалността лекарски асистент.



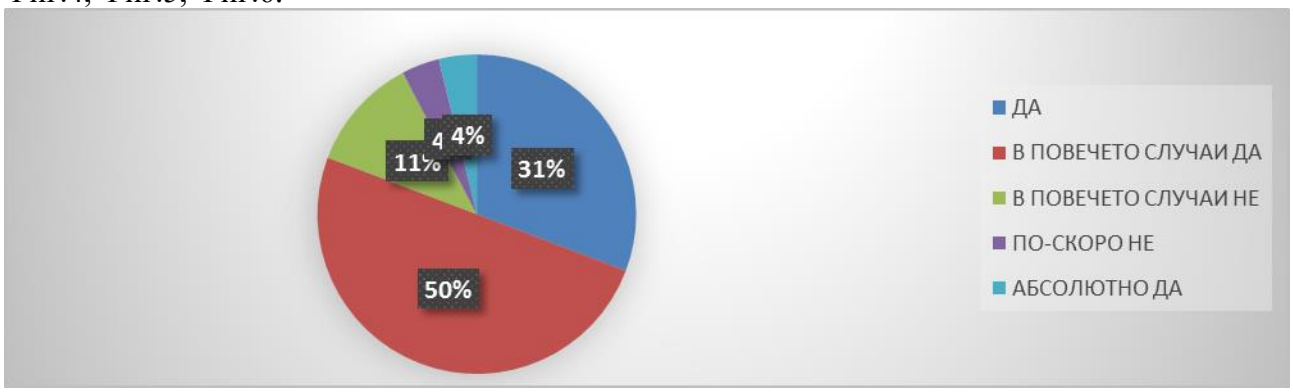
Фиг. 1 Информираност относно обучението по специалност „Лекарски асистент “в Русенски университет

В Русенски университет съществува много добра организация относно приема на студентите – 72 % считат, че предоставената информация на сайта на университета е напълно достатъчна и 88 % са удовлетворени от съдействието на служителите и считат, че не е необходима промяна. Следващата фигура отговаря на въпроса „Защо избрахте да кандидатствате в този университет?“(Фиг.2).

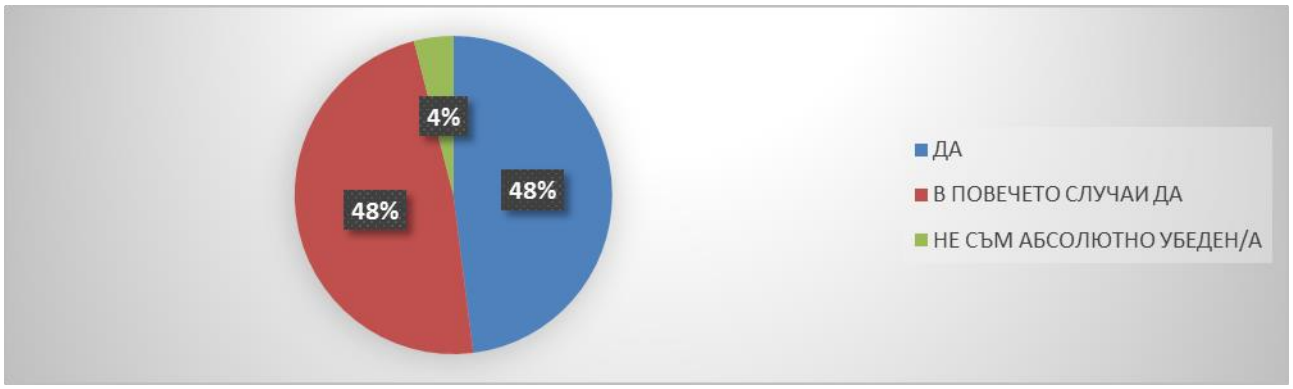


Фиг. 2 Мотиви за избор на Русенски университет, като учебно заведение

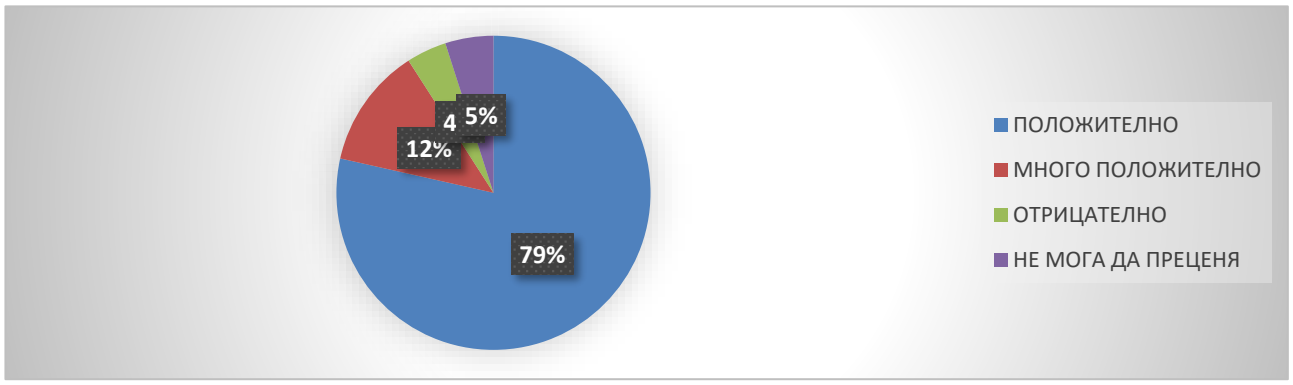
Мненията на студентите относно качеството на обучение е представено на Фиг.3, Фиг.4, Фиг.5, Фиг.6.



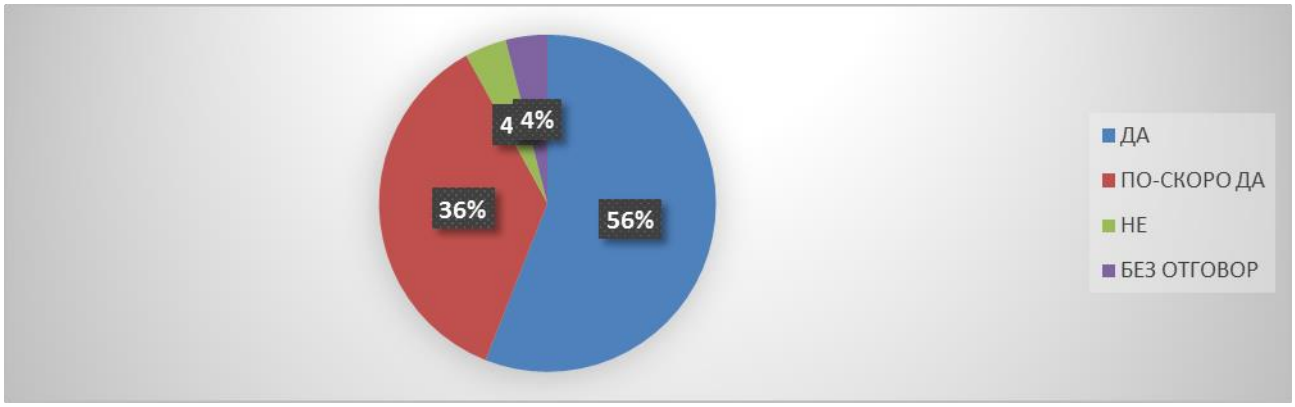
Фиг. 3 Предоставяне на подходяща литература за теоретичната подготовка на студентите



Фиг. 4 Удовлетвореност от методите на обучение в специалност лекарски асистент

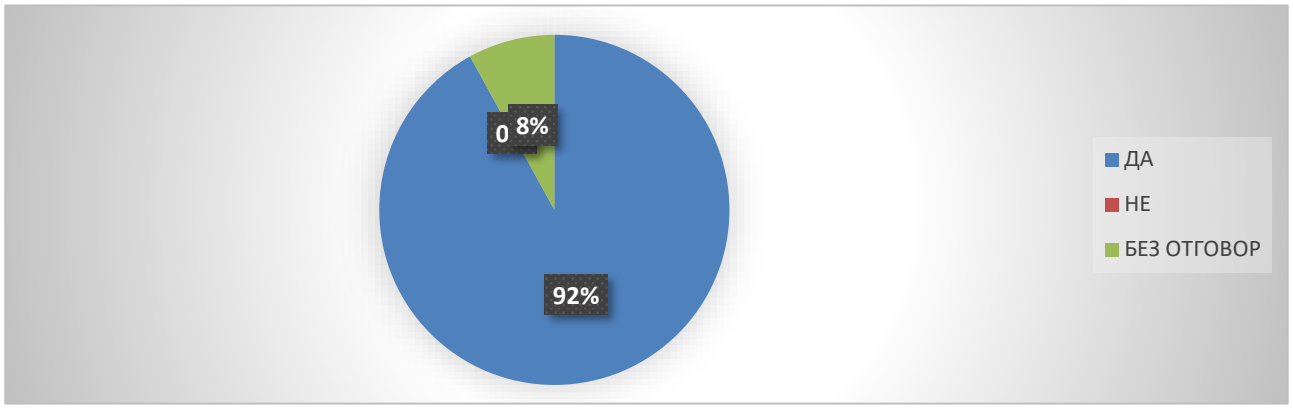


Фиг. 5 Използване на съвременни технически средства в учебния процес

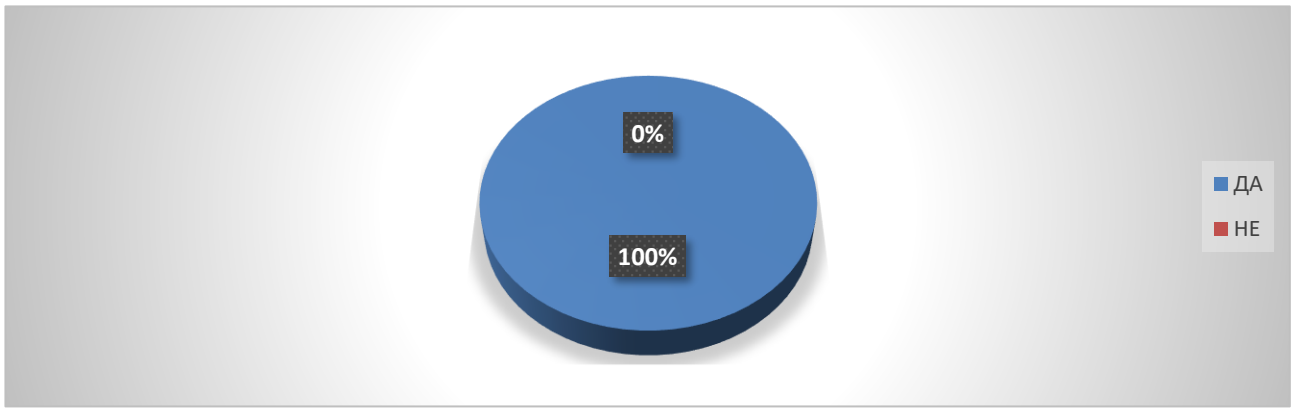


Фиг. 6 Възможност на преподавателя да проследи и контролира практическото обучение на студентите при работа в малки групи

92 % от респондентите са на мнение, че клиничната практика е важна част от цялостното обучение и чрез нея се предоставят възможности за формиране и усвояване на практически знания, умения, навици. 100 % от анкетираните студенти считат, че високото качество на обучение по специалността, ще формира у тях професионални компетентности, които ще им позволят да се реализират в сферата на здравеопазването (Фиг.7 и Фиг. 8)



Фиг.7 Формиране на професионални компетенции и умения при провеждане на клинична практика



Фиг. 8 Очаквана реализация на студентите след придобиване на професията

ИЗВОДИ

1. 77 % от информацията за обучението по специалност лекарски асистент достига до студентите посредством медийните средства и социалните мрежи.
2. Русенският университет е водещо висше учебно заведение в североизточният регион на България с традиции и високо качество на образователният процес, което е важен мотив при избора на учебно заведение.
3. 62 % от студентите в специалност лекарски асистент намират съответствие между лекционния курс и конспектите за изпитната сесия, а 85 % от всички респонденти споделят, че посочената литература е съвременна и лесно достъпна. 15% от анкетираните споделят, че литературните източници са недостатъчни, което съответства на амбициите на тези студенти при усвояване на професионалните компетенции.
4. При избора на бъдещата професия всички студенти (100%) знаят, че ще има нови предизвикателства пред тях, за преодоляването на които са необходими търпение, отговорност и дисциплинираност.
5. Всички респонденти (100%) споделят за наличието на коректни, лоялни и професионални отношения между тях и преподавателския състав.
6. Над 90% процента от студентите оценяват положително въведената клинична практика в обучението, подпомагаща усвояването на знанията, която им предоставя възможност да се срещнат с пациентите в действителна среда, да

прекарат повече време с тях и да приложат теоретичните знания практически, като снемат анамнеза и се запознават с клиничната симптоматика на заболяванията.

7. Над 90 % от респондентите оценяват положително прилагането на съвременни методи и технически средства в учебния процес и споделят, че работата в малки групи дава възможност за по-добро наблюдение и контрол на преподавателя върху практическата дейност на студентите и формирането у тях на специфични умения.
8. Всички студенти очакват да се реализират в сферата на здравеопазването, където могат да получат удовлетвореност от предоставянето на медицински услуги.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В края на професионалното си обучение лекарските асистенти притежават умения и компетентности, които им позволяват реализиране на медицински дейности и здравни грижи самостоятелно и под лекарски надзор, за интегрирана грижа – с профилактична, промотивна, диагностична и лечебна насока. Вземането на самостоятелни решения за здравето на пациента е предизвикателство, което изисква много знания, но е причина професията да бъде търсена и желана.

REFERENCES

Peeva K., 2013. Quality of medical education (student expectations and evaluations), Thracian University Academic Publishing House, Stara Zagora. (***Оригинално заглавие***: *Пеева К., 2013. Качество на медицинското образование-студентски очаквания и оценки. Ст. Загора. Академично издателство Тракийски университет.)*

Vracheva, P. (2017). From feldschers to physician assistants in Bulgaria, Journal of the American Academy of Physician Assistants, JAAPA, August 2017, Volume 30, Issue 8, p 45-46

Vasileva M. (2017). Healthcare urgently needs a supra-party consensus. Health Care, Issue 1, 2017. (*Оригинално заглавие: Василева М. (2017). Здравеопазването спешно се нуждае от надпартиен консенсус. Здравни грижи, бр.1*)

Vracheva P., V. Vrachev (2017). International experience in the development of the profession "Medical Assistant". General Medicine, Volume 19, 2017, Issue 2, pp. 63-68.(***Оригинално заглавие:*** *Врачева П., В. Врачев (2017). Международен опит в развитието на професия "Лекарски асистент". Обща медицина, 19, 2017, 2, 63-68*)

Vracheva P., Il. Pavlova (2016). Beginning and development of paramedic education in Bulgaria from 1878 to 1944. VI Congress of the Balkan Association of History and Philosophy of Medicine, October 2016, Plovdiv, Asclepius XI-XII, 1-2, pp. 120-125. (***Оригинално заглавие:*** *Врачева П., Ил. Павлова (2016). Начало и развитие на фелдшерското образование в България от 1878 г. до 1944 г.. VI Конгрес на Балканската асоциация по история и философия на медицината, октомври 2016, Пловдив, Асклепий XI-XII, 1-2, стр. 120-125*)

https://www.researchgate.net/publication/258873693_Kacestvo_na_medici

TRU-SSS-MCDA-10

CARDIOPULMONAL RESUSCITATION[59]

Ivelin Dimitrov - student
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359886305060
E-mail: Ivelin-85@abv.bg

Assoc. Prof. Kiril Panayotov, PhD
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359888309621
E-mail: zkm4@abv.bg

Dr. Panayot Panayotov
Department of Cardiology
SHATC Medica Core JSC
Phone: +359887940661
E-mail: ppanayotov.medica@yahoo.com

Abstract: *Cardiopulmonary resuscitation is an emergency procedure of cardiac massage and artificial respiration in case of (sudden) loss of consciousness due to circulatory or respiratory arrest (or both). It can be performed both in a medical institution by specially trained staff and in outpatient settings by people who have undergone short training courses. Also called resuscitation (Latin reanimatio, "revival", "return to life"), the procedure combines rhythmic physical pressure on the chest to create enough blood circulation to maintain oxidation of the brain through artificial respiration. The pressure on the chest creates conditions for some minimal blood circulation* (https://medpedia.framar.bg).

Keywords: *Cardiopulmonal resuscitation; Emergency; Cardiac massage; Artificial respiration*

ВЪВЕДЕНИЕ

Кардиопулмонална ресусцитация включва група от мероприятия, които се състоят от два основни компонента - сърдечен масаж и изкуствена вентилация (обдишване, дихателна реанимация). Прилагат се с цел възстановяване на спонтанното кръвообращение и дишането на пострадалия докато бъдат взети други мерки (като например дефибрилация), включително и транспортиране в болнично заведение. Изискванията за стъпките на ресусцитация бяха променени през 2010 г. от ABC (до 2010г. проходимостта на дихателните пътища и обдишването предшестваше сърдечните компресии при КПР) (Butterfworth J., 2018).

Сърдечният арест има 3 фази:

1. Електрическа – от 0-5 минути, при която, ако се извърши дефибрилация, води до 50% успеваемост. Дефибрилацията се извършва само при безпулсова тахикардия – камерни фибрилации.
2. Циркулаторна – от 5-10 минути – тъканна хипоксия и акумулиране на метаболити.
3. Метаболитна – от 10-15 минути. Осъществява се при глобална исхемия и реперфузионна увреда (Layon A., 2017).

Наблюдават се следните симптоми:

- загуба на съзнание;
- липса на сърдечна дейност
- липса на пулс на голяма артерия;

[59] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: КАРДИОПУЛМОНАЛНА РЕСУСЦИТАЦИЯ.

- липса на дишане;
- разширение на зениците/нереагиращи на светлина зеници;
- арефлексия (липса на рефлекси);
- бледост на кожата и/или цианоза (тъмно син до виолетов цвят);

ИЗЛОЖЕНИЕ

Създаване и обем на работа в отделението по анестезиология и интензивно лечение

Важно е да се отбележи, че само чрез кардиопулмонална ресусцитация е малко вероятно да се възстанови напълно сърдечната дейност. Нейната основна цел е да се възстанови част от потока на кръв и кислород към мозъка и сърцето, за да се отложи смъртта на тъканите и възникването на трайни мозъчни увреждания.

Кардиопулмоналната ресусцитация се разделя на три основни етапа; "Основно поддържане на живота" (Basic life support / BLS) и "Разширено поддържане на живота" (Advanced life support / ALS) и „Продължително поддържане на живота“ (Prolonged Life Support – PLS) (Bozov H., (2021).

BLS включва осигуряване на проходими дихателни пътища, поддържане на дишането и циркулацията без специална екипировка.

ALS включва пълния обем от методи за възстановяване на сърдечната дейност: ендотрахеална интубация, дефибрилация и фармакологична интервенции.

PLS включва интензивното лечение на постреанимационния синдром (Bozov H., (2021).

Осъществяване на КПР

За осъществяване на **ресусцитацията** е необходимо пациентът да е по гръб на твърда повърхност. Компресиите се извършват с натиск върху стернума. Необходимо е човекът, който извършва КПР да е достатъчно високо над пациента. Следват се конкретни стъпки в строга последователност. Първо се извършват гръдните компресии, след това се осигурява проходимост на дихателните пътища, накрая се преминава към изкуственото обдишване. При възрастен пациент в безсъзнание първо се правят 30 компресии, след това се преминава към повдигане на брадичката и флектиране на главата в посока към тила, проверки за чужди тела в устата (този метод за повдигане на брадичката е с цел осигуряване на дихателна проходимост, но трябва да се внимава, ако подозираме гръбначно-мозъчно увреждане), след това се прилагат две обдишвания и всичко се повтаря до появата на пулс и дишане (www.puls.bg).

Стъпки за провеждане на дефибрилация:

1. Първи шок
   - Монофазна дефибрилация с 360 J (по-рано се препоръчваше с 200 J);
   - Бифазна дефибрилация с 120 J (с линеарна вълна);
   - Бифазна дефибрилация с 150 J (с експоненциална вълна).
2. Втори шок:

Ако персистира VF/V5 след 2-минутна КПР:

- Бифазен ток – 150-300 J;
- Монофазен – 360 J;

Следват нови 2 минути КПР.

3. Трети шок – параметрите са същите като при втория шок, след което се пристъпва към приложение на 1 mg. Adrenalin (Layon A., 2017).

Гръдните компресии се извършват като реаниматорът застане над пациента, до торса му и постави дланта си върху гръдната му кост, другата длан трябва е върху нея, пръстите да са преплетени, лактите трябва да са изпънати. Необходимо е да се осъществи силен натиск-постигане на дълбочина поне 5-6 см, трябва да са около 100 в минута. След 30 гръдни компресии се преминава към две обдишвания, след което отново се правят компресии. Добре е извършващите ресусцитацията да са поне двама, за да могат да се сменят. КПР продължава до появата на пулс. Когато пациентът е интубиран и вентилацията е механична, сърдечният

масаж продължава непрекъснато или се редува с дефибрилация (https://medpedia.framar.bg).

Обдишването се извършва чрез вкарване на въздух от устата на ресусцитиращия, като е хубаво да се използват бариерни средства, или чрез маска- амбу. Маската се прилага плътно до устата на пациента, като се натиска плътно, така до пациента достигат около 500 мл въздух. При прилагане на метода „уста в уста" е необходимо да се запуши носът на пациента, устата на ресусцитиращия трябва да е плътно до тази на пациента, подаването на въздух трябва да е за около секунда с максимална сила. Правят се две обдишвания едно след друго, след което се преминава към сърдечния масаж (https://medpedia.framar.bg).

За правилното обдишване се извършва хватка на Есмарх, която включва дефлексия на главата на пациента, след което долната челюст се изтегля напред и нагоре, като пръстите на обдишващият са поставени на долната челюст. Целта на този прийом е да се повдигне корена на езика с цел проходимост на дихателните пътища (Layon A., 2017).

Индиректен сърдечен масаж - при малки деца има 2 метода за масаж - с 2 пръста (показалец и среден) или с двете ръце - обгръща се гръдния кош на детето и се масажира с палците. Препоръчва се втория метод. Правилният масаж се прави рязко, като се притиска долната половина на стернума с амплитуда около 1/3 от преднозадния диаметър на торакса. Между отделните компресии се дава възможност за максимално разгъване на гръдния кош. Масажът се прави непрекъснато - правят се възможно най-малко и най-кратки паузи. Оптималната честота е около 100/min. а препоръчителното съотношение с обдишването зависи от броя на участниците в ресусцитацията; при един реаниматор се препоръчва съотношение 30:2. При двама реаниматори се препоръчва съотношение 15:2. След интубирането на пациента сърдечният масаж не се прекъсва за обдишването, което се прави с честота 10- 15/min, а след възстановяване на циркулацията около 20/min (https://medpedia.framar.bg).

Осигуряване на източник за приложение на медикаменти - най-добре е това да е венозен път, при невъзможност - интраосален достъп, а най-неблагоприятно е медикаментите да се прилагат интратрахеално - през интубационната тръба (могат да се прилагат Adrenalin, Atropin, Lidocaine, Naloxon, Vasopressin). Започва се приложението на Adrenalin - 0,01 mg/kg или 0,1 mg/kg i.v. или интратрахеално на всеки 3-5 min, като следващите дози могат да се повишат, но не повече от 0,03 mg/kg i.v. (www.puls.bg).

При КПР препоръките са да се започне с приложение на Adrenalin. Високите дози на медикамента (над 1 mg.) не водят до по-добър резултат. При сърдечен арест с ритъм, неподлежащ на дефибрилация, медикаментът се прилага при първа възможност (най-добре до 3-тата минута). При сърдечен арест с ритъм, подлежащ на дефибрилация, адреналин се поставя след третата дефибрилация (Layon A., 2017).

При доказана метаболитна ацидоза от КАС или емпирично при продължителен циркулаторен арест може да се приложи $NaHCO_3$ - 1 mmol/kg или по 0,5 mmol/kg i.v. за следващите дози през 10 минути. При брадикардия в началото или при появата й по време на ресусцитацията може да се направи/ Атропин 0,02 mg/kg i.v. (www.puls.bg).

ИЗВОДИ

Глаголът „ресусцитация" означава „връщам към живот" (съживявам) някого в безсъзнание или привидно умрял. Когато кардиопулмоналната ресусцитация се извършва от обучен парамедик или реаниматор, освен масажа и обдишването, място имат инвазивни техники за обдишване, прилагане на специфични медикаменти и дефибрилация.

Кардиопулмоналната ресусцитация (КПР) трябва да може да се извършва от всеки, защото успехът й зависи от времето, в което е започната и от заболяванията на човека (www.puls.bg).

REFERENCES

Butterworth J., D. Mackey, J. Wasnick (2018). Morgan and Mikhail's Clinical Anestesiology.

Bozov H., (2021). Manual of Emergency Medicine Health, University "Prof. Dr Asen Zlatarov, Burgas ***(Оригинално заглавие:*** *Бозов Х.,2021, „Ръководство по спешна медицинска помощ"., Университет „Проф. д-р Асен Златаров", гр. Бургас.)*

Layon A., A. Gabrielli, M. Yu, K. Wood (2017). Civetta, Taylor, & Kirby's Critical Care Medicine.
URL:

https://medpedia.framar.bg.

https://www.puls.bg/aktualno-c-6/kardiopulmonalna-resustsitatsiia-ili-kak-meditsite-vrshchat-zhivota-poniakoga-n-31836.

TRU-SSS-MCDA-11

MEDICAL TRIAGE IN EMERGENCY MEDICINE. ACTIVITIES OF THE MEDICAL ASSISTANT IN PERFORMING TRIAGE[60]

Slaveya Stoyanova - student
Faculty of Public Health and Health Care
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: 0886312563
E-mail: stoyanovaslaveya@gmail.com

Dragomira Dimitrova - student
Faculty of Public Health and Health Care
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: 0897419324
E-mail: dragesa80@gmail.com

Assistant Tatyana Atanasova
Faculty of Public Health and Health Care
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: 0885635514
E-mail: nursing_russe@abv.bg

Abstract: *The first ambulance service began operating in 1935 in Sofia. Ten years later, the Red Cross Hospital was the main base of emergency medicine. In 1951 it was transformed into the Institute of Emergency Medicine "N. I. Pirogov », which still continues to be a national center for emergency medical care. The organization of emergency care in Bulgaria allows most of the procedures included in the extended life support measures to be performed in outpatient settings. This is due to the relatively high qualification and competencies of the teams. Medical triage involves assessing the degree of urgency of each emergency patient by defining a triage category. Defining a triage category in an emergency patient assesses the degree of urgency and provides differences in medical priority and time frame for the implementation of diagnostic and therapeutic actions. Triage is used when the health care system is overloaded, when there are more people in need of care than there are resources available to care for them. The organization of the triage system allows in this situation the patient to receive timely and quality medical care.*

Conclusions: Emergency mobile teams and emergency departments provide continuous medical care, regardless of the place of residence and health insurance status of patients. The emergency teams - pre-hospital or hospital, employ doctors, medical assistants and nurses with high competencies and skills for quick assessment and orientation in the situation. Medical assistants are medical persons whose scope of activities is too wide and diverse, including the application of DAC and work under video surveillance.

Conclusion: Triage systems change depending on rapidly occurring technological changes. Mobile phones or the nternet are increasingly being used for teleconferencing between highly specialized centers and hospitals. The activity of edical control completely replaces the physical presence of a doctor in a mobile emergency team with lower professional competence.

Keywords: *Emergency patient, Medical triage, Medical control, Standard emergency medicine, Medical assistant*

ВЪВЕДЕНИЕ

Организацията на спешната помощ в България позволява голяма част от процедурите,

[60] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27 Май 2022 в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: МЕДИЦИНСКИ ТРИАЖ В СПЕШНАТА ПОМОЩ. ДЕЙНОСТИ НА ЛЕКАРСКИЯ АСИСТЕНТ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА ТРИАЖ.

включени в разширените животоподдържащи мерки, да бъдат изпълнени в извънболнични условия. Това е свързано с относително високата квалификация и компетенции на екипите. В част от случаите пациентите с остър коронарен синдром се поемат от специализирани екипи, като се използват добре оборудвани линейки (реанимобили). Екипите за спешна помощ поемат голяма отговорност и по отношение на правилния избор на лечебно заведение, до което да бъдат транспортирани пострадалите в тежко състояние. Приоритет в това отношение имат големите многопрофилни болници, където има наличие на спешни и реанимационни отделения, и инвазивни кардиологии. Медицинският триаж включва оценка на степента на спешност на всеки спешен пациент посредством дефиниране на триажна категория.

Триажът се използва когато системата за медицински грижи е претоварена, което означава, че има повече хора, които се нуждаят от грижи, отколкото има налични ресурси, за да се грижат за тях.

ИЗЛОЖЕНИЕ

От възникването на човешкия род до наши дни съществуват хора, които полагат усилия за спасяване на живота на други хора. Първите «спешни грижи» в първобитното общество са оказване на помощ при травми и наранявания, а прилаганите начини са установявани и изпитвани по емперичен път.

Множество текстове включително и трудовете на Хипократ, както и графични и релефни изображения свидетелстват за приноса на древногръцките медицински школи към овладяване на спешните състояния. Основни движещи сили за развитието на спешната медицина в древността са войните. В Римската империя спешната медицина се практикува главно от военните лекари в пехотните легиони, а също и в гладиаторските школи. Редица епидемии отнемат хиляди човешки животи в средновековна Европа. Лечебната помощ в епидемична обстановка е неразривно свързана с потребността от подходящ транспорт – като санитарен транспорт за извозване на болни и починали се използват каруци. През 1098 – 1099 г. рицарите кръстоносци организират първите лазарети за превозване и лечение на заразноболни и стават известни с името рицари хоспиталиери. Средновековната арабска медицинска школа също има своя принос в лицето на персийския лекар Разес, който посвещава една от книгите си на спешните състояния и въвежда гипсовата превръзка, и Авицена – най-известният арабски лекар, който обобщава и доразвива постиженията на античната медицина. В творбите си Авицена подробно описва оказване на спешна помощ при контузии, счупвания, различни остри заболявания (Zaharieva, K., T. Nedeva, T. Atanasova, 2018).

През 1774 г. В Лондон е създадено Общество за възстановяване на удавници върху които се прилагат техники за възстановяване на дишането и сърдечната дейност (Georgieva, L., 2017).

През 1792 г. Доминик Жан Ларей - главен хирург в армията на Наполеон Бонапарт, въвежда т. нар. «летящи линейки», които представляват файтони с коне, посредством които се съкращава времето за транспорт и се увеличава шанса за спасяване на живота. Той въвежда и термина «триаж» - сортировка на ранените според степента на тежест на състоянието и потребността от срочна намеса. По-късно тази идея е доразвита и използвана от Николай Иванович Пирогов, който за първи път оперира на бойното поле с етерна наркоза и прилага своите виждания за медицинска сортировка.

През 1911г. и в последващите години хирургът Арнолд Грисуолд оборудва автомобилите на полицията и пожарната и обучава техните служители да оказват първа помощ на пострадали в инциденти. През 1979 г. за първи път в САЩ спешната медицина е призната като самостоятелна медицинска специалност.

В българската история най-старите сведения за лекуване на застрашаващи живота състояния са от развитата военна медицина на прабългарите. Първата служба «Бърза помощ» започва работа през 1935 г в София. Десет години по-късно като главна база на спешната медицина е болницата „Червен кръст“. През 1951 г. тя е преобразувана в Институт за бърза

медицинска помощ «Пирогов», който и днес продължава да бъде национален център за спешна медицинска помощ.

През 1952 г. в Русе е създадена станция за БМП, която разполага с 3 санитарни линейки, и през 1963 г. се преобразува в БНМП с 22 санитарни линейки. През 1987 г. към нея се създава и летателно звено с хеликоптер, обслужващо Русе, Кубрат и Тутракан (Zaharieva, K., T. Nedeva, T. Atanasova, 2018).

Спешната медицина е медицинска специалност за лекарска и хирургична грижа и помощ за пациенти с остри оплаквания и заболявания или наранявания, които изискват незабавна медицинска намеса или дори интервенция, като в някои случаи тя може да бъде животоспасяваща. Макар често спешната помощ да не означава продължително лечение и престой (освен при някои травми), специалистите от спешна медицинска помощ диагностицират и лекуват множество различни заболявания, състояния и травми, за да стабилизират и възстановят доброто здраве на пациентите си. Спешната медицинска помощ се осъществява от лекари, които са подпомагани от лекарски асистенти, медицински сестри, парамедици, водачи на коли за спешна медицинска помощ и санитарни автомобили.

Спешно състояние е всяка остра или внезапно възникнала промяна в здравето на човека, изразяваща се в нововъзникнало или в промяна на съществуващо заболяване, увреждане или друго състояние или обстоятелство, а също и усложнение при родилка, застрашаващо здравето и живота на майката и плода.

Спешен пациент е всеки, при който е налице спешно състояние и поради това нужда от провеждане на спешни диагностично-лечебни действия или транспорт, които ако не бъдат предприети незабавно, биха довели до тежки или необратими морфологични или функционални увреждания на жизненоважни органи или системи или до смърт.

Степен на спешност е необходимата предвид клиничното състояние на пациента бързина, с която се предприема съответното медицинско действие в обхвата на медицинската специалност „Спешна медицина“с цел постигане на оптимален и най-благоприятен клиничен изход от спешното състояние на пациента.

Центровете за спешна медицинска помощ са лечебни заведения със съществуващи структури по спешна медицина. Дейностите, които извършват са регламентирани в Наредба № 3 / 2017 г. с която се утвърждава медицински стандарт по спешна медицина. Стандарта визира задължителни условия, дейности, персонал и правила задължителни за всички, осъществяващи дейност в структурите за спешна медицинска помощ.

ДЕЙНОСТИ НА ЛЕКАРСКИЯ АСИСТЕНТ ПРИ ОКАЗВАНЕ НА СПЕШНА МЕДИЦИНСКА ДОБОЛНИЧНА ПОМОЩ

- Медицински триаж
- Медицински контрол
- Лечебна дейност
- Първична оценка на състоянието на пациента – фокусирана анамнеза и физикален преглед
- Прилагане на кардиопулмонална и церебрална ресусцитации
- Постресусцитационни грижи и мониториране
- Вторична оценка и диагностично-лечебни стъпки при спешен пациент
- Приоритетна организация и действия при нужда от преценка, грижи и лечение на повече от 1 спешен пациент с цел предоставяне на оптимално лечение
- Документиране на спешния случай в триажен лист - документ който има медицинско и юридическо значение
- Транспорт на спешния пациент, включително осъществяване на междуболничен транспорт при нужда от превеждане на спешен пациент в друго лечебно заведение.
- Комуникативни дейности, телекомуникация –

комуникацията е между координационната централа и мобилните спешни екипи; между самите мобилни спешни екипи и между членовете им; телекомуникационен триаж с провеждане на телекомуникационни дейности при двустранен информационен поток

Медицинският триаж е основен елемент и практически инструмент на диагностично-лечебния процес в обхвата на специалността „Спешна медицина“, с приложението на който всички спешни пациенти се групират в категории (групи) чрез използване на стандартна медицинска триажна система. Терминът идва от френския глагол *Trier*, което означава да се раздели, пресее или избере.

Медицинският триаж е процес на разпределение (сортировка) на пациентите чрез определяне на медицински приоритет в зависимост от степента на спешност и необходимите на пациента диагностика, лечение или транспорт в обхвата на специалността „Спешна медицина“, в това число и в случаите на масови бедствия и аварии т.е. триажът цели да се определят редът и приоритетът на спешната диагностика и лечение, видът на екипа за оказване на спешна помощ, редът и приоритетът на спешния транспорт или редът на преглед в спешното отделение на лечебното заведение. При около 5% от пациентите тежестта на състоянието се подценява, а при около 50% тежестта на състоянието се надценява в опит да не се допусне подценяване.

Приложението на медицинския триаж цели постигане на равнопоставеност на достъпа до системата на спешна медицинска помощ и предоставяните от нея диагностика и лечение в зависимост от степента на спешност на пациента и наличните апаратурни и кадрови ресурси с цел постигане на оптимална ефикасност, ефективност и сигурност на медицинското обслужване и осигуряване на качествено диагностично-лечебно поведение, основано на субективни и обективни клинични критерии. Медицинският триаж се базира на преценка на входящи субективни оплаквания и обективни клинични критерии при пациент с осъществен достъп до системата за спешна медицинска помощ – витални параметри, ключови симптоми и признаци, с цел категоризиране и определяне на медицинския приоритет на спешния пациент в зависимост от тежестта на спешното състояние (степента на спешност), нуждата от ресусцитация и приложение на незабавни животоспасяващи мерки, прогнозата на заболяването и наличните човешки и инструментални ресурси. Медицинският триаж включва оценка на степента на спешност на всеки спешен пациент посредством дефиниране на триажна категория.

Дефинирането на **триажна категория при спешен пациент** оценява степента на спешното състояние и осигурява различия в медицинския приоритет и времевата рамка за прилагане на диагностично-лечебните действия при спешен пациент в извънболнични и болнични условия в зависимост от наличния кадрови, инструментален и апаратурен ресурс за осъществяване на мерките и действията.

Според приложението си медицинският триаж бива:

1. При извънредни ситуации – бедствия, аварии, военновременен триаж
2. При ежедневна спешна медицинска помощ като:

При болничната спешност триажирането се осъществява от медицински специалисти, които използват протоколи за оценка състоянието на пациента по анамнестични данни и физикални показатели. Пациентът при престоя си в спешно отделение подлежи на динамично наблюдение и при необходимост се преоценява кодът на спешността му.

При доболнична помощ триажът се осъществява от операторите на спешните телефони по определени протоколи за преценка степента на спешност, избор на вида екип и преценка за безопасността на спешните медици.

Системата за комуникация, осигуряваща надежден публичен достъп до наличните локални спешни ресурси при спешни медицински състояния се нарича **медицинска диспечерска система.**

Процесът на поемане на спешни повиквания трябва да е алгоритмичен, предварително определен и стандартизиран, за да бъде медицински ефективен, да позволява анализ, защита, обратна връзка и оптимизация.

Целта на медицинската диспечерска система е да осигури оказването на спешна медицинска помощ: На правилното място; На правилния пациент; Правилното лечение; За правилното време; От правилния екип.

Телекомуникационният триаж постига първите три условия чрез: телефонно интервю, с което се идентифицират местоположението и оплакванията на пациента; избор на карта за инцидент, в която чрез допълнителни въпроси да уточни степента на спешност и да даде инструкции на обаждащия се за действия до пристигане на екипа.

Приоритетният екипен триаж постига последните три условия чрез: идентифициране и приоритизиране на спешното състояние; определяне времевата рамка за изпълнение на повикването; избор на най-подходящия спешен екип като компетентност, оборудване и отстояние от пациента.

Телекомуникационният триаж включва следните задължителни елементи:

- Телефонно интервю от диспечерски екип с набиране на входяща информация след задаване на **ключови въпроси** към търсещия системата на спешна медицинска помощ.
- Основни ключови въпроси - отговорите на ключовите въпроси са основание за осъществяване на приоритетен екипен триаж с насочване на подходящ екип.
- Кодиране на повикването с определяне на триажната категория на пациента и съответната индикативна времева рамка за изпълнение на повикването от подходящ за асоцииранатa триажна категория спешен мобилен екип във възможно най-кратък времеви интервал.

Най-често срещаните системи за подреждане използват цветово кодиране, което работи подобно на това:

Червено: Необходимо е незабавна, спешна медицинска помощ до 8 минути за критично животозастрашаващо нараняване или заболяване.

Жълто: Сериозни наранявания, които се нуждаят от медицинска грижа с оглед от потенциален риск за усложнение. В някои системи жълтите етикети се транспортират първо, защото имат по-голям шанс за възстановяване, отколкото пациентите с червени маркери.

Зелено: По-леки или леки наранявания, не животозастрашаващи, с отложен транспор, т.е. нуждаят се от помощ, но могат да чакат.

Черно: Смъртен или смъртно ранен. Означава, че пациента е с минимален шанс за оцеляване, т.е. следователно е с по-нисък приоритет от тези, на които може да се помогне.

Бяло: Няма нараняване или заболяване (не се използва във всички системи)

Триажни протоколи в доболничната спешност

1. Триажът се извършва от оператори – медицински специалисти (лекарски асистент или медицинска сестра) на спешен телефон и много рядко от лекар, по утвърдени протоколи от МЗ.
2. Пациентите с дихателна и/ или прояви на циркулаторна недостатъчност, и/ или нарушения в съзнанието, т.е. с вероятен летален изход попадат в код червено – животозастрашаващо състояние, което налага незабавна помощ и към тях се насочват реанимационни лекарски екипи.
3. Пациентите в съзнание, със стабилни жизнени показатели, но с оплаквания, предполагащи дестабилизация (кървене от ГИТ, гръдна или коремна болка, тежка хипертонична криза) и риск от потенциална опасност за живота попадат в код жълто и получават помощ до 10 – 15 минути, с екипи от медицински специалисти – лекарски асистент или медицинска сестра и парамедици, които работят по алгоритъм, с телемедицина или под видео наблюдение.
4. Пациентите в стабилно състояние и нисък риск от настъпване на тежки последствия попадат в код зелено и могат да изчакат оказване на медицинска помощ от 60 до 240 минути при липса на свободен екип, защото животът им не е застрашен и има минимална спешност (Табл. 1).

5. Спешната помощ осигурява на неосигурения пациент безотказна и безплатна медицинска помощ.

Таблица 1. Медицински триаж в спешната помощ

Състояние на пациента и действия	**Приоритет по кодове**		
	A1 (червено)	**B2 (жълто)**	**C3 (зелено)**
Състояние на пациента	**Критичен спешен пациент**	**Нестабилен спешен пациент**	**Стабилен спешен пациент**
На мястото на инцидента пристига линейка за …минути	**8 минути**	**8 – 20 минути**	**20 – 120 минути**

ИЗВОДИ

Понятието БЪРЗА ПОМОЩ е придобило гражданственост и се използва като символ на извънболничната спешна помощ.

Спешните мобилни екипи и спешните отделения осигуряват непрекъснато медицинско обслужване, независимо от местожителството и здравноосигурителния статус на пациентите.

В спешните екипи – доболнични или болнични, работят лекари, лекарски асистенти и медицински сестри с високи компетенции и изградени умения за бърза преценка и ориентация в ситуацията.

Лекарските асистенти са медицински лица, чийто обхват на дейности е твърде широк и разнообразен, включващ прилагане на КПР и работа под видеонаблюдение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Триажните системи се променят в зависимост от бързо настъпващите технологични промени. Все по-често се използват мобилните телефони или интернет за осъществяване на телеконферентни връзки между високоспециализирани центрове и болници, класифицирани в по-ниско ниво поради невъзможност да поддържат съвременно оборудване, специалисти и да осъществяват високоспециализирани дейности. Дейността по медицински контрол замества изцяло физическото присъствие на лекар в мобилен спешен екип с по-ниска професионална компетентност.

REFERENCES

Georgieva, L., (2017). Historical information about the development of emergency medical care. Health Economics and Management, 4 (66), PH „Steno“– Varna (***Оригинално заглавие:*** *Георгиева Л., 2017. Исторически сведения за развитието на спешната медицинска помощ. Здравна икономика и мениджмънт, бр. 4 (66), ИК „Стено“ - Варна*).

Manchester triage group. (2011). Emergency Triage. BMJ.

Zaharieva, K., T. Nedeva, T. Atanasova, (2018) Chronology of medical symbolsand emergency help. Proceedings of University of Ruse, vol. 57, book 8.3. FRI-2G.104-2-HC-06 (***Оригинално заглавие:*** *Захариева К., Т. Недева, Т. Атанасова (2018). Хронология на медицинските символи и спешната помощ. Известия на РУ, том57, кн. 8.3. FRI-2G.104-2-HC-06*).

https://blsbg.com/images/TRIAGE.pdf

https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2018/04/10/naredba_3_ot_6102017_g_za_utvyrjdavane_na_medicinski_standart_spesna_medicina.pdf

TRU-SSS-MCDA-12

COMPLICATION OF TRANSRADIAL ACCESS [61]

Krasimir Kostov – student
Department of Technical and Natural Sciences
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +373 22 319129
E-mail: vlak_2000@mail.ru

Prof. Dobrin Vasilev, PhD
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 886 846 550
E-mail: dobrinv@gmail.com

Assoc. Prof. Kiril Panayotov, PhD
Department of Medical and Clinical Diagnostic Activities
University of Ruse "Angel Kanchev"
Phone: +359 888 309 621
E-mail: zkm4@abv.bg

Abstract: *Transradial accessis favored over transfemoral access for performing coronary angiography and percutaneous coronary intervention due to the reduced risk for vascular and bleeding complications and the documented survival benefit in ST-segment–elevation myocardial infarction patients who undergo primary percutaneous coronary intervention. Transradial access complications can be categorized as intra- or postprocedural and further categorized as related to bleeding or nonbleeding issues. Major intra- and postprocedural complications such as radial artery perforation and compartment syndrome are rare following transradial access. Their occurrence, however, can be associated with morbid consequences, including requirement for surgical intervention if not identified and treated promptly. Nonbleeding complications such as radial artery spasm and radial artery occlusion are typically less morbid but occur much more frequently. Strategies to prevent transradial access complications are essential and include the use of contemporary access techniques that limit arterial injury. This document summarizes contemporary techniques to prevent, identify, and manage those complications.*

Keywords: *Transradial Accsess, Andiography,Percutaneous Coronary Intervention*

ВЪВЕДЕНИЕ

Съществуват редица уникални усложнения на трансрадиалната катетеризация като някои от тях изискват специални грижи. Към тях спадат артериално нараняване, спазъм, оклузия, перфорация, хематом, псевдоаневризма и други. Много от тези усложнения могат да бъдат предотвратени чрез добра техника в достъпа, процедурна точност и хемостаза. Посредством относително лесни методи тези усложнения могат да бъдат контролирани без да нанасят трайна вреда в бъдеще. В тази статия са представени общите трансрадиални усложнения и очертава методи за тяхното контролиране (Saito S., 1999).

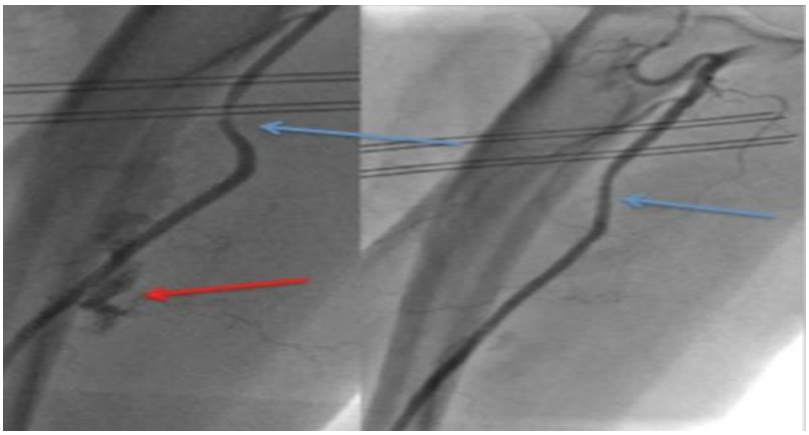
ИЗЛОЖЕНИЕ

Травма на радиалната артерия

Радиалната артерия варира в диаметър от 2 до 4 mm (3,1 ± 0,6 mm при жените и 2,8 ± 0,6 mm при мъжете). Това е значително по-малко от средния диаметър на феморалната артерия, който варира от 7 до 9 mm. На база на тези данни, вероятността за възникване на травма е по-голяма, дори със стандартно оборудване. Например външният диаметър на повечето 6-Френчови дезилета е приблизително 2,6 мм. (Jolly SS, 2011). В допълнение

[61] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: УСЛЖНЕНИЯ ПРИ ТРАНСРАДИАЛЕН ДОСТЪП.

преминаването на множество водачи и катетри през радиалната артерия повишава възможността за нараняване. В редица проучвания са приложени вътресъдови образни техники за оценка на честотата и степента на нараняване на радиалната артерия по време на катетеризацията. В едно такова проучване Yonetsu извършва оптична кохерентна томография в 73 артерии при 69 пациенти. Установено е, че 67% от радиалните артерии имат известна степен на нараняване на tunica intima, докато 35,6% от съдовете проявяват такова на tunica media. Проучването допълнително констатира, че съдовете имат удебелени стени, свързани със заздравяването им след предишна травма. Степента на нараняване често е клинично безсимптомна и обикновено не са необходими специфични мерки за възстановяването на увредения кръвоносен съд (Campeau L., 1989).



Фигура 1 Спазъм на радиалната артерия (сини стрелки) с перфорация (червена стрелка; А). Възстановяване, както на спазъм, така и на перфорация (В).

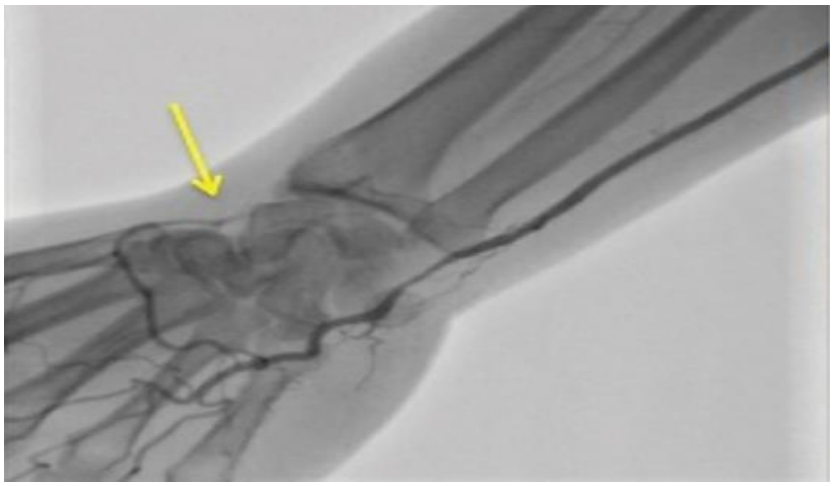
Едно от честите усложнения на трансрадиална катетеризация, което изисква внимание, е спазъмът (Фигура 1). Дори и с модерно оборудване, включително хидрофилни дезилета, значителен спазъм на радиалната артерия се среща в до 20% от случаите. Това е най- честата причина за неосъществяване на процедурата или преминаване към различен артериален съд. Спазъм на радиалната артерия най-често се разпознава от трудности при достъпа до съда, преминаване, манипулиране или изтегляне на оборудване. В допълнение към това, спазъмът може да доведе до притискане или задържане на дезиле или катетър, което затруднява движението необходимо за работа с тях (Jolly SS, 2009).

Основно за предотвратяването на спазми на радиалните артерии превантивно се прилага коктейл, състоящ се от нитрати и/или калциеви антагонисти. Точната формула или съотношение на отделните медикаменти до голяма степен е въпрос на стил. Когато пациентите развиват спазъм, опциите за справяне включват повишена седация, допълнителни или алтернативни спазмолитни медикаменти, намаляване размера на катетъра или преминаване към друг артериален достъп (Romagnoli E., 2012). В проучване на 1 868 пациенти (56,5% от които са подложени на перкутанна коронарна интервенция) са установени 188 случая на спазъм. От тях 51 случая са класифицирани като умерени или тежки, изискващи някаква форма на допълнителна намеса. Най-честата такава е прилагане на допълнителни медикаменти (42% от случаите), а преминаването към контралатералната радиална артерия или феморална артерия е настъпила в 25% от случаите (Mehta SR, 2012).

Оклузия на радиалната артерия

Оклузията на радиалната артерия (Фиг.2) е може би най-широко обсъжданото усложнение на трансрадиалната катетеризация. Възприемането, че се среща често и води до исхемични усложнения, остава значителна бариера за широко използване на тази техника. Със съвременно оборудване и техника честотата на оклузия на радиалната артерия средно е около 4% (варира от 3% до 10%). По-голямата част от тези оклузии са асимптомни, със самостоятелно подобрение в приблизително 50% в 30 дневен срок. Симптоматичната

оклузия на радиалната артерия е необичайна, но случаите й са добре документирани в медицинската литературата. Клинично значимите последствия са изключително редки, особено при наличие на достатъчна двойна циркулация през улнарната артерия, но исхемични усложнения могат да възникнат, които обикновено са резултат от тромбоемболия (Jolly SS, 2011). Една често използвана техника за справяне или предотвратяване на последиците от оклузия на радиалната артерия е оценка на двойното кръвообращение чрез тестът Barbeau. Чрез този тест проходимостта на улнарната артерия се установява преди достъпа до радиалната артерия, за да се осигури адекватно кръвообращение до ръката, ако възникне оклузия на радиалната артерия.



Фиг.2. Оклузия на радиалната артерия

Оклузията е свързана с размера на дезилето, липса или не добро дозиране за антикоагулация и продължително време на компресия (Mehta SR, 2012). Съотношението на диаметъра на дезилето към диаметъра на артерията на стандартното оборудване е почти оклузивно при значително малка част от пациентите, а малките размери на дезилетата са свързани с по-ниски рискове от оклузия. Spaulding публикува първоначалния си трансрадиален опит свързан с антикоагулацията. Оклузията на радиалната артерия се проявява при 71% от първите им 49 пациенти, които не получават антикоагулация. Тя намалява до 4% при последвалите 210 пациенти, които са получили 5000 единици нефракционен хепарин при радиален достъп. Въпреки че идеалната доза може да варира според индивидуалните предпочитания, повечето специалисти се съгласяват, че процедурната антикоагулация с най-малко 50 единици/kg на нефракционен хепарин е необходима за намаляване на риска от оклузия на радиалната артерия (Yonetsu T., 2010).

Ранната радиална артериална оклузия често отзвучава с течение на времето. Въпреки това, техниките насочени към лечение на оклузията и потенциално свеждане до минимум на дългосрочните проблеми набират популярност. Доказано е, че антикоагулацията с нискомолекулен хепарин намалява 30-дневната честота на симптоматична оклузия. В проучване на 488 пациенти подложени на трансрадиална катетеризация 51 (10,5%) са имали показатели за оклузия. Тридесет от тези пациенти са имали симптоми и са лекувани 4 седмици с антикоагулация. 30-дневният коефициент на оклузия при тези пациенти е 13,3%, в сравнение с 80,9% от 21-те пациенти, които са без симптоми и поради това не са лекувани. В случаите на симптоматична оклузия болката е най-честият симптом и обикновено е характеризирана на едно място. Пациенти с исхемия на китката може да развият признаци на емболия, включително упорита болка, бледост и евентуално гангрена. Методите за лечение включват консервативно медицинско назначение - антикоагулация или инвазивно лечение с цел възстановяване на кръвотока. Ампутацията е краен метод за предотвратяване разпространението на гангрена. Въпреки че всеки от тези подходи има заслуги, няма достатъчно доказателства в подкрепа на окончателен метод за ранно предотвратяване на оклузия на радиалната артерия (Dehmer GJ, 2011).

Перфорация и хематом

Фиг.1. Перфорация на радиална артерия
(червена стрелка) на нивото на брахиалната артерия

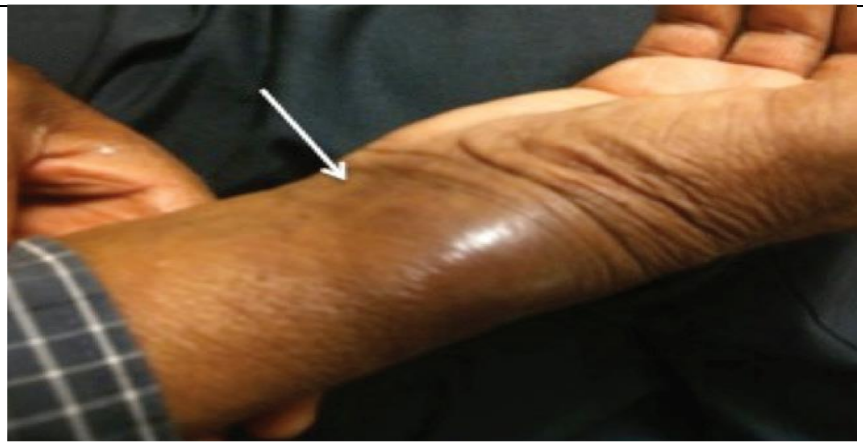
Допълнителните усложнения на трансрадиална катетеризация включват перфорация и хематом (Фиг.3). Радиалната артерия е сравнително малка в сравнение с феморалната артерия и с вариации в анатомията (бримки, извитост, и допълнителни разклонения), настъпващи в до 10% от случаите и не е необичайно да бъдат срещнати трудности при преминаването на водача или катетъра. Трябва да бъде обърнато внимание на натиска, за да не причини перфорация (Dehmer GJ, 2011).

Перфорацията обикновено се открива чрез контрастен излив и оцветяване отвъд нормалната дъга на съда. След като такава бъде установена, действията зависят от това дали достъпа с водача е запазен. В тази ситуация манипулацията може да продължи през същия радиален достъп. Възможен е преход към по-дълго дезиле с цел тампониране на перфорацията и поддържане на достъпа отвъд мястото на перфорация. В случай на изгубен достъп с водач, дезилето трябва да бъде премахнато и да се поддържа хемостаза, а пациентът трябва да се следи за образуване на хематом (Mehta SR, 2012).

Анатомично хематомът може да бъде свързан с мястото на перфорация или на интрамускулното кървене, настъпващо проксимално или дистално от лакътя (отворено-срещу затворено кървене, респективно). Хематомът с произход на отворено кървене се проявява подобно на ретроперитонеално кървене, при което признаците на хипотония, тахикардия и анемия могат да доведат до значителен проблем. Този, произхождащ дистално от затвореното пространство, може да се прояви като стягане и разширяване на видимия хематом. Тежко усложнение в такива случаи е синдром на остро отделяне, който се проявява изключително рядко (0,004%). За овладяване на видим хематом оказва влияние повдигане на ръката и компресия с превръзка или маншет за кръвно налягане.

Псевдоаневризма

Псевдоаневризмата е друго рядко усложнение, което възниква от неадекватна хемостаза на мястото на радиалния достъп. То е свързано със системна антикоагулация и се проявавя като пулсираща маса. Диагностицира се визуално, чрез ултразвук или ангиография. В зависимост от наличието и сериозността на симптомите, възможностите за лечение включват компресия, прилагане на тромбин или хирургична лигация (Feldman DN, 2007-2012). Това може да се проследи на фиг.4.



Фиг.4. Асимптоматична псевдоаневризма (бяла стрелка) отбелязано 1 седмица след катетеризацията

Стерилна грануломa

Съществуват сведения за образуване на гранулом след трансрадиална катетеризация. Хипотеза е, че покритието върху хидрофилните дезилета и хемостатичната техника могат да доведат до образуване на стерилни грануломи. Тези грануломи са доброкачествени, и няма нужда от допълнителна намеса (Feldman DN, 2007-2012).

ИЗВОДИ

Съществува малък спор, че трансрадиална катетеризация е свързана с по-ниски нива на усложнения при артериален достъп. Въпреки че това е довело до засилено използване на трансрадиален достъп по целия свят, важно е да се запомни, че трансрадиалният достъп не е без усложнения. Важно е, че въпреки значителното намаляване на усложненията при местата с трансрадиален достъп в проучването RIVAL (Радиален срещу феморален достъп за коронарна намеса) трябва да помним, че честотата на смърт, инфаркт на миокарда, инсулт, и голямо кървене са били подобни между групите за трансрадиален и трансфеморален достъп. Допълнително, както е отбелязано в тази статия, съществуват редица усложнения, уникални за трансрадиалната катетеризация, и въпреки че не са непременно клинично значими, те наистина изискват внимание и уважение (Jolly SS, 2009).

REFERENCES

Campeau L., (1989). Percutaneous radial artery approach for coronary angiography. Cathet Cardiovasc Diagn, 16:3-7.

Dehmer GJ, 45в, Roe MT, et al., (2010). A contemporary view of diagnostic cardiac catheterization and percutane¬ous coronary intervention in the United States: a report from the CathPCI registry of the National Cardiovascular Data Registry, 2010 through June 2011. J Am Coll Cardiol. 2012;60: 2017-2031.

Feldman DN, Swaminathan RV, Kaltenbach LA, et al., (2007-2012). Adoption of radial access and comparison of outcomes to femoral access in percutaneous coronary intervention: an updated report from the National Cardiovascular Data Registry. Circulation. 2013; 127: 2295-2306.

Jolly SS, Amlani S, Hamon M, et al., (2009). Radial versus femoral access for coronary angiography or intervention and the impact on major bleeding and ischemic events: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. Am Heart J.; 157:132-140.

Jolly SS, Yusuf S, Cairns J, et al., (2011). Radial versus femoral access for coronary angiography and intervention in patients with acute coronary syndromes (RIVAL): a randomised, parallel group, multicentre trial. Lancet:377: 1409-1420.

Mehta SR, Jolly SS, Cairns J, et al., (2012). Effects of radial versus femoral artery access in patients with acute coronary syndromes with or without ST-segment elevation. J Am Coll Cardiol. 60: 2490-2499

Romagnoli E, Biondi-Zoccai G, Sciahbasi A, et al., (2012). Radial versus femoral randomized investigation in ST-segment elevation acute coronary syndrome: the RIFLE-STEACS (Radial Versus Femoral Randomized Investigation in ST-Elevation Acute Coronary Syndrome) study. J Am Coll Cardiol; 60:2481-2489.

Saito S, Ikei H, Hosokawa G, Tanaka S., (1999). Influence of the ratio between radial artery inner diameter and sheath outer diameter on radial artery flow after transradial coronary intervention. Catheter Cardiovasc Interv; 46:173-178.

Yonetsu T, Kakuta T, Lee T, et al., (2010). Assessment of acute injuries and chronic intimal thickening of the radial artery after transradial coronary intervention by optical coherence tomography. Eur Heart J.; 31:1608-1615.

TRU-SSS-MCDA-13

SURVEY OF THE OPINION OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS ON PARTICIPATION IN A TRAINING PROGRAM [62]

Yana Polikhronova - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Boyana Ivanova - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Prof. Elena Zheleva, PhD
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov "- Varna
Branch Sliven - Department of Health care
Phone: +359 885 036 840
E-mail: ejeleva@abv.bg

Abstract: *The training program for patients with the disease "Diabetes" is intended for adult patients with diabetes type 1 and type 2. It aims to provide information to learners about: the nature of the disease, its causes, types of diabetes, methods of treatment of insulin, the technology of the insulin pen and the application of the different types of Insulin, informing about the lifestyle after the diagnosis of diabetes, forming monitoring skills, maintaining the blood sugar level in normal values and overcoming critical situations.*

To achieve the formed goals, the training methods will be applied: presentation, lecture, demonstration, explanation, work in a small group, solving individual tasks, exercise and control methods: talk, test, traffic light, solving practical tasks.

The content will be implemented using theoretical and practical training forms.

Keywords: *Diabetes mellitus, Patients, Training program, Insulin pen.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Актуалността на изследвания проблем се определя от високата заболеваемаст сред населението от Захарен диабет. Проучването разкрива необходимостта от повишаване качеството на живот на болните със захарен диабет. Това се постига чрез програма за обучение.

Захарният диабет е метаболитно заболяване, при което се установява повишена кръвна захар (хипергликемия) в резултат на намалената инсулинова секреция, нарушеното инсулиново действие или и двете заедно. При Диабет тип 1 е налице пълна липса на инсулин и заболяването се нарича инсулинозависим диабет. Най-често се развива при деца и млади хора. Диабет тип 2 е неинсулинозависим и се среща при по възрастните хора. Диабет тип 3 е т. нар. гестационен диабет. Най-често заболяването протича със симптомите: силна жажда, често уриниране, отпадналост, загуба на тегло, при лош контрол се развиват кожни, пикочо-полови, зъбни и други инфекции. Предразполагащите фактори и причини за развиване на захарния диабет са: наследствена обремененост, затлъстяване и стрес. (Tisheva S., 2016).

Целта на научното съобщение е да се разкрие и очертае необходимостта от повишаване

[62] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ПРОУЧВАНЕ МНЕНИЕТО НА ПАЦИЕНТИТЕ СЪС ЗАБОЛЯВАНЕ „ЗАХАРЕН ДИАБЕТ“ ЗА УЧАСТИЕ В ПРОГРАМА ЗА ОБУЧЕНИЕ.

качеството на живот на болните със захарен диабет, чрез провеждане на програма за обучение. В резултат, на която да се повиши информираността им за заболяването; да се предотвратят най-често настъпващите усложнения и така да се повиши качеството им на живот.

Програмата за обучение предоставя информация на обучаващите се за: същността на заболяването; подобряване качеството им на живот; разпознаване симптомите на хипо и хипергликемията; видовете инсулин, начин на приложение и местата, на които се поставя.

Задачите на изследването са: да се проучи необходимостта от повишаване качеството на живот на болните със захарен диабет чрез програма за обучение; да се разработи програма за обучение на пациенти със захарен диабет след 18 годишна възраст; да се проведе програма за обучение.

В процеса на изследването се използваха методите: анкетно проучване, програмирано интервю и целенасочено включено наблюдение. Обект на изследването са пациенти с диагноза: Захарен диабет, на възраст след 18 години в град Сливен. Предмет на изследването е процесът и условията, при които се доказва необходимостта от повишаване качеството на живот на болните със захарен диабет чрез програма за обучение.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Захарният диабет е заболяване, характеризиращо се с повишено ниво на кръвна захар в човешкия организъм, което е в резултат на отслабената реакция на клетките към инсулина или недостатъчното му произвеждане в организма. Най-общо физиологичното действие на инсулина е подчертано анаболно и антикатаболно, т.е. стимулира процесите на изграждане и подтиска процесите на разграждане в човешкото тяло. Основното нъздействие на инсулина е съсредоточено върху черния дроб, мастната тъкан и мускулите, където служи като енергиен източник (Ya. Koeva, T. Atanasova, 2017). Общите симптоми на диабета са: лесна умора, необяснима загуба на тегло, силна жажда, засилено уриниране, повишен апетит, затруднено и забавено зарастване на рани, инфекции, замъглено виждане, променено умствено и психично състояние, кетоацедоза и други (Krastev Z., 2016). За развитието на заболяването влияние оказват редица рискови фактори, като: наднормено тегло, ниска или липсваща физическа активност, високо кръвно налягане, повишени нива на холестерол и триглицериди, сърдечно-съдови заболявания и други. Правилно дозираната и планиана физическа активност има важна роля при лечението на захарния диабет. Международната диабетна федерация препоръчва 30 минути умерена физическа активност през повечето дни от седмицата – леката и умерена физическа активност помагат за намаляване нивото на кръвната захар и резистентността на клеткитр към инсулина (Zaharieva Kr.,2015).

Нелекуван, захарният диабет може да доведе до редица усложнения, засягащи жизненоважни системи в човешкия организъм. При всеки диабетик след пет годишна давност от заболяването съществува риск от развитие на диабетна полирадикулоневропатия, тъй като глюкозата е основният метаболитен фактор в обмяната на периферните нерви, както и на ранното развитие на микроангиопатии (Mindova S., 2015).

Всички форми на диабет могат да бъдат контролирани чрез изкуствено внасяне на инсулин. Инсулинът е хормон, който се синтезира в панкреаса. Той е главният фактор за появата на диабета, защото е единственият хормон в организма, който понижава нивото на кръвната захар. Всяко негово нарушение води до патологични състояния като хипогликемия и хипергликемия. За това е необходимо болният да бъде запознат с видовете инсулин, начина му на приложение, както и източниците на грешки, които могат да настъпят (Tisheva S., 2016).

В зависимост от профила на действие инсулиновите препарати се разделят на: бързодействащ, бавнодействащ и препарат с комбинирано действие. Бързината и продължителното действие на всички препарати зависи от индивидуалните особености на всеки болен и от приложената доза (Krastev Z., 2016). **Страхът от** хипогликемия е честа бариера за започване на инсулинолечение при хора с диабет тип 2 и инсулините, които имат

по-безопасен профил на действие в това отношение могат да насърчат пациентите да подобрят степента на гликемичен контрол (Ya. Koeva, T. Atanasova, 2017).

Инсулиновата писалка е устройство, с помощта на което се инжектира инсулин за контролиране нивата на кръвната захар. Тя наподобява размера и формата на маркер, който вместо с писец завършва с игла. Както всяко устройство или метод, така и инсулиновите писалки имат своите предимства и недостатъци (www.m.clinika.bg).

Глюкомерът е медицинско изделие за определяне на приблизителната концентрация на глюкоза в кръвта. Той е ключов елемент за следене на кръвната захар в домашни условия от хора със захарен диабет и хипогликемия (Krastev Z., 2016).

Диета № 9 по Певзнер се използва при заболяването Захарен диабет.

Проведеното изследването показва, че ако се постигне целта му, то ще се разкрие и очертае необходимостта от повишаване качеството на живот на болните със захарен диабет, чрез програма за обучение.

В констатиращото изследване участваха 28 пациенти на възраст от 18 до 80 години. Данните от шсетте амбулатории на личните лекари, където се проведе изследването не показват съществени различия по приетите основни показатели. Данните ще се интерпретират обобщено, отнасящи се до основните проблеми на проведеното изследване.

Резултатите от проведеното изследване са анализирани според приетите обобщени показатели: времетраене на заболяването Захарен диабет, изискващо инсулинова терапия; доколко пациентите са запознати със собственото си заболяване; необходимо ли е предварително обучение за прилагане на инсулинова терапия; необходимо ли, им е предварително обучение за работа с инсулиновата писалка; разполагат ли с достатъчно информация за лечението на Диабета с Инсулин; доколко е възможно всеки пациент сам да изследва кръвната си захар; мнението на респондтите за необходимостта от „обучение на пациенти със Захарен диабет за прилагане на инсулинова терапия“; какви проблеми, касаещи диабетно болните лица желаят да бъдат разгледани в курса на обучение; в кой период от годината е за предпочитане да се проведе курса за обучение; биха ли споделили участниците в курса с техни близки и познати за предложеното им обучение?

Изследването показва, че подадената до момента на обсъждане на проблема, информацията на пациентите не задоволява потребностите им от самоприложение на инсулинова терапия и изследване на кръвна захар самостоятелно.

Според проведения анализ се установи високия процент на респондентите, чийто заболяване - Захарен диабет, изисква инсулинова терапия. 94% споделят, че не са достатъчно запознати със проблемите на заболяването си. Нисък е процентът /29%/ на изследваните диабетици, на които е ясно, че Захарният диабет е социално-значимо заболяване. 8% от тях мислят, че неправилно им се провежда специфичното лечение. За 100% от изследваните е необходимо предварително обучение за прилагане на инсулиновата терапия чрез инсулинова писалка/спринцовка. 100% споделят, че е необходимо обучение за изследване на кръвна захар с глюкомер. Само 9% са на мнение, че не са в състояние да се обучат сами да си изследват кръвната захар в домашни условия. Висок е процентът /78%/ на пациентите, на които не е достатъчна наличната им информация за лечение с Инсулин. Всички те споделят, че обучението им за самостоятелно приложение на Инсулин и изследване на кръвна захар с глюкомер изисква допълнително обучение. А по-високите знания и умения биха повишили качеството им на живот с Диабета.

Според целенасоченото включено наблюдение вниманието и усилията на участниците в курса на обучение, трябва да се насочат към повишаване интереса им за придобиване на допълнителна информация, относно: заболяването „Захарен диабет“, изследвания, лечение, хранителен и двигателен режим.

Респондентите са убедени, че предложената им информация по време на курса на обучение е крайно необходима, достатъчна по количество, ценна и полезна. Всеки участник по време на курса на обучение придобива знания за заболяването „Захарен диабет“, умения за изследване на кръвна захар с глюкомер, самостоятелно приложение на Инсулин, правилно хранене и достатъчна двигателна активност.

95% от участниците в анкетното проучване споделят, че са се включили в курса за „Обучение на пациенти със Захарен диабет за прилагане на инсулинова терапия“ по необходимост, за да формират у себе си умения за самоизследване, лечение и профилактика на усложненията от заболяването. Те подчертават, че е необходимо да затвърдят техниката на приложение на Инсулин, правилният хранителен и двигателен режим. До този извод те стигат, поради факта, че въпреки заболяването им, те трябва да водят живот с добро качество.

Висок е процентът на респондентите, които биха споделили с близки и познати за това обучение, при условие, че им е необходимо.

ИЗВОДИ

Анализът на резултатите позволи да се направи изводът за необходимостта от повишаване качеството на живот на болните със захарен диабет чрез провеждане на програма за обучение.

Проведеното изследване показва високият процент /99%/ от респондентите, които желаят да се включат в курса. 1% смятат, че са в състояние сами да се справят с проблема.

Проучване мнението на пациентите със заболяването „Захарен диабет“ за участие в програмата за обучение показа, че са необходими теоретични и практически форми на обучение. Програмата включва използването на методи за обучение: изложение, лекция, демонстрация, обяснение, работа в малка група, решаване на индивидуални задачи и упражнения. Всички те, водят до формиране на знания, умения и навици за справяне с симптомите, лечението и усложненията на диабета. Обучението осигурява повишаване качеството на живот на пациентите със захарен диабет.

REFERENCES

Krastev Z.,(2016), Internal Medicine, Sofia ***(Оригинално заглавие***: *Кръстев З., 2016 г., Вътрешна медицина)*

Mindova S., (2015). Kinesitherapy in nervous and mental diseases, Ruse, p. 85 ***(Оригинално заглавие***: *Миндова С.,2015 г., Кинезитерапия при нервни и психични болести, Русе, стр. 85)*

Tisheva S., Internal Medicine, IC, MU-Pleven 2016 ***(Оригинално заглавие***: *Тишева С. ,2016 г., Вътрешни болести, ИЦ, МУ-Плевен)*

Ya. Koeva, T. Atanasova, (2017).Tresiba – insulin of a new generation, Collection of reports of SNS, University of Ruse, 2017, pp. 359 – 364, ISSN 1311-3321***(Оригинално заглавие***: *Коева Я., Т. Атанасова,**2017 г.,** Tresiba – инсулин от ново поколение, Сборник доклади на СНС, Русенски университет, г., стр. 359 – 364, ISSN 1311-3321*

Zaharieva Kr.,(2015). Physical activity is a health factor related to the prevention and treatment of diabetes mellitus. Collection of reports, pp. 157-163, ISSN 1314-1937, National Military University, Veliko Tarnovo ***(Оригинално заглавие***: *Захариева Кр.,2015 г., Физическата активност фактор за здравето свързан с превенцията и лечението на захарния диабет. Сборник доклади, стр. 157-163, ISSN 1314-1937, Национален военен университет, Велико Търново*).

http://www.m.clinika.bg

TRU-SSS-MCDA-14

STUDY THE NEED FOR EDUCATION OF PATIENTS WITH "DIABETES". FOOT CARE[63]

Tatiana Gyumisheva - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Valentina Kojamanova - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone:+359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Svetoslava Boeva - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Prof. Elena Zheleva, PhD
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: ejeleva@abv.bg

Abstract: *Diabetes mellitus is a chronic disorder of carbohydrate metabolism and has reached almost epidemic proportions worldwide. The percentage of diagnosed diabetics with poor metabolic control is high, which leads to the development of complications - myocardial infarction, stroke, blindness, amputations and chronic kidney failure. Among the complications of diabetes, the diabetic foot syndrome occupies a leading position (Hachmerian, Hr., 2006).*

The relevance of the studied problem is determined by the high rate of morbidity, requiring the formation of skills to effectively deal with diet and physical activity; maintaining high foot hygiene; selection of quality shoes, insoles, socks; to meet new challenges in diabetes care in a timely and adequate manner and effectively utilize diabetes team members.

The conducted study reveals the need to prepare and conduct a program of a training course for patients with "diabetes mellitus" and taking care of their feet in order to increase their quality of life.

Keywords: *Training, Patients, Diabetes mellitus, Foot care, Diabetic foot.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Захарният диабет е хронично нарушение на въглехидратния метаболизъм, който достига почти епидемични размери в световен мащаб. Висок е процента на диагностицираните диабетици с лош метаболитен контрол, което води до развитие на усложнения – миокарден инфаркт, мозъчен инсулт, слепота, ампутации и хронична бъбречна недостатъчност. Сред усложненията от диабета – синдрома на диабетното ходило заема водеща позиция (Hachmerian, Hr., 2006; https://doctorbogdanov.com).

[63] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ПРОУЧВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ОБУЧЕНИЕ НА ПАЦИЕНТИ СЪС ЗАХАРЕН ДИАБЕТ. ГРИЖА ЗА ХОДИЛАТА.

Актуалността на изследвания проблем се определя от високия процент на заболеваемост, изискващ формирането на умения за ефективно справяне с хранителния режим и физическата активност; поддържане на висока хигиена на краката; избор на качествени обувки, стелки, чорапи; за навременно и адекватно посрещане на новите проблеми при диабетните грижи и ефективно използване членовете на диабетния екип.

Проведеното проучване разкрива необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение на пациенти със „захарен диабет“ и полагане на грижи за ходилата им с цел повишаване качеството им на живот.

Целта на научното съобщение е да се разкрие и очертае необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение на пациенти със захарен диабет и недопущане развитието на усложненията му.

Отговорността за съхраняване здравето на диабетно болните е, както на медицинският екип /специалисти по вътрешни болести, ортопеди, невролози, дерматолози и обучени специалисти по здравни грижи/, така и на самият пациент, да следва правилен стил на живот чрез придобиване на познания, поведенчески умения и самоотговорност. Пациентът трябва да има правилна представа и оценка, колко са важни и значими неговите действия, относно грижите за стъпалата му.

Задачите на изследването са: да се проучи необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение; да се познава същността на заболяването-захарен диабет; да се разпознават различните му видове усложнения на заболяването; да се оптимизират знанията на пациентите, относно заболяването захарен диабет, прогресиращото му развитие и целите на контрола му; да се анализира способността на пациента с диабет да определя личните си здравни цели, мотивацията и отношението към грижите за себе си с цел намаляване на ампутациите, запазване функцията на крайниците и повишаване качеството си на живот.

В процеса на изследването се използваха **методите**: анкетно проучване, програмирано интервю и целенасочено включено наблюдение.

Обект на изследването са пациенти с диагноза: захарен диабет и настъпилите му усложнения в град Сливен.

Предмет на изследването е процесът и условията, при които се доказва необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение на пациенти със захарен диабет и диабетно стъпало в гр. Сливен.

Анализът на резултатите позволи да се направи **извода** за необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение на пациенти със захарен диабет и полагане на грижи за ходилата им. Съдържанието на програмата е реализирано с помощта на теоретични и практични форми на обучение. Обучението осигурява повишаване качеството на живот на тези пациенти.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Захарният диабет е метаболитно заболяване, при което се установява повишена кръвна захар (хипергликемия) в резултат на намалената инсулинова секреция, нарушеното инсулиново действие или и двете заедно. Най-често заболяването протича със симптомите: силна жажда, често уриниране, отпадналост, загуба на тегло, при лош контрол се развиват кожни, пикочо-полови, зъбни и други инфекции. Предразполагащите фактори и причини за развиване на захарния диабет са: наследствена обремененост, затлъстяване и стрес (Tisheva S., 2016).

Диабетното стъпало е съвкупност от патологични изменения на долните крайници и стъпалата, дължащи се на развиващия се съдово-дегенеративен синдром и промените в периферната нервна система, характерни при болните със захарен диабет. Висок е процентът от пациентите със захарен диабет, които страдат от лезии на ходилото с различна тежест и характеристики и доста често завършват с ампутация. Синдромът на диабетното ходило е тежко усложнение на захарния диабет, но при подходящо лечение и навременна

профилактика раните се овладяват и ампутацията се избягва (Hachmerian, Hr., 2006; www.m.clinika.bg).

От всички усложнения на захарния диабет, диабетната невропатия поразява най-много органи и системи в тялото, което обуславя изключителната важност на профилактиката, ранната диагностика, познаването на симптомите и на своевременното и адекватно лечение. (Mindova S.)

Основната предпоставка за възникване на лезиите при диабетното ходило е наличието на диабетна (поли) невропатия и/или периферни артериални нарушения в циркулацията (Krastev Z., 2016). Профилактиката на диабетните усложнения се осъществява чрез поддържане на добър гликемичен контрол. **В последните години в лечението на диабета** приложение намира ултрадългодействащия базален аналогов инсулин Tresiba, който води до още по-малка вариабилност на действието си през различните дни, което намалява риска за хипогликемия или колебания на гликемичния контрол (Ya. Koeva, T. Atanasova, 2017).

Подготовката и извършването на настоящето изследване показват, че с постигане на целта на изследването, се разкрива и очертава необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение на пациенти със захарен диабет и полагане на грижи за краката им.

В констатиращото изследване участваха 16 пациенти на възраст от 18 до 69 години. Тъй като данните от осемте амбулатории на лични лекари в гр. Сливен не показват съществени различия по приетите основни показатели, данните се интерпретират обобщено, според очертаните тенденции, отнасящи се до основните проблеми на изследването.

Резултатите от проведеното изследване са анализирани според приети показатели и критерии, обобщени по основните проблеми: доколко респондентите са запознати със заболяването си – Захарен диабет и синдрома на диабетното ходило; необходимо ли е обучение относно заболяването и усложненията му; достатъчна ли им е информацията за профилактика и лечение на диабетното стъпало; доколко могат сами да определят стадия на протичане/естествения ход на язвата на стъпалото; мнението Ви за необходимост от „обучение на пациенти със захарен диабет и грижа за ходилата“; какви проблеми желаете да бъдат разгледани в курса; кога предпочитате да се проведе курса за обучение; бихте ли споделили с Ваши близки и познати за предложеното Ви обучение.

Особено важно е за проведеното изследване доколко респондентите са запознати със заболяването си и неговите усложнения. Не пропускат възможността да споделят, че имат нужда от обучение, касаещо придобиване на знания, умения и навици за ефективно справяне с хранителния си режим и ежедневна физическа активност. Правилно дозираната и планиана физическа активност има важна роля при лечението на захарния диабет. Международната диабетна федерация препоръчва 30 минути умерена физическа активност през повечето дни от седмицата – леката и умерена физическа активност помагат за намаляване нивото на кръвната захар и резистентността на клеткитр към инсулина (Zaharieva Kr., (2015).

100% от участниците в изследването са на мнение, че е необходимо още да се работи по проблема за придобиване на информация за поддържане на високо ниво на лична хигиена на краката си. Необходимо е да имат звания за правилен избор на качествени обувки, стелки и чорапи. 97% от изследваните пациенти желаят да бъдат запознати как да посрещнат новите проблеми в здравословното им състояние и как да полагат качествени грижи за себе си. Убедени са, че това, от своя страна, води до по-качествено и успешно провеждане на лечението, и не премълчават факта, че трябва да се работи още върху проблема, свързан със спешните мерки прилагани при усложнинеята на диабета. Констатирани са 3% различия в мнението на участниците в анкетното проучване относно включване на пациентите в програмата за обучение. Те смятат, че четейки повече статии ще се справят самостоятелно с възникващите проблеми.

Изследваните подчертават, че ако преминат през кратък курс на обучение ще се справят по-лесно с грижите, които са им необходими, а това ще повиши и качеството им на живот. **Контролът на захарния** диабет изисква за всеки пациент да се изготвя план за грижи

независимо от възрастта, който включва непрекъснато обучение и подкрепа на пациентите и техните семейства (Ya. Koeva, T. Atanasova, 2017).

Единодушно е мнението на изследваните, че ако им се проведе обучение, ще се сведат до минимум често допусканите грешки в режима им на хранене; в хигиенните грижи, полагани за стъпалата им. Както и правилния избор на обувки, стелки и чорапи. Анализирайки получените резултати от изследваните се стига до изводът, че има необходимост от „обучение на пациентите със захарен диабет и полагане на грижи за ходилата им“. Респондентите желаят да бъдат инфирмирани и за ежедневната физическа активност съвместима със заболяването захарен диабет и диабетно стъпало. Нуждаят се и от съвети преди предстоящите им пътувания.

Респондентите споделят желанието си да бъдат разгледани проблемите на захарният диабет и усложненията му, изискващи профилактика и терапия. Освен това 100% от тях желаят съвместно и ефективно да работят с членовете на диабетния екип в региона им. Биха споделили за този курс на обучение, ако техни близки и познати се нуждаят от това.

Това дава основание да се счита, че предложената програма за «Обучение на пациенти със захарен диабет и грижи за ходилата» е необходимо за повишаване качеството им на живот.

ИЗВОДИ

Анализът на получените резултати позволи да се направи извода за необходимостта от изготвяне на програма и провеждане на курс за обучение на възрастни пациенти със Захарен диабет и полагане на грижи за ходилата им.

Съдържанието на програмата е реализирано с помощта на теоретични и практични форми на обучение с респондентите. Обучението включва използване на методите: изложение, лекция, демонстрация, обяснение, работа в малка група, решаване на индивидуални задачи и упражнения, които водят до формиране на знания, умения и навици за справяне със симптомите, лечението и усложненията на Захарния диабет, както и грижите полагани за пациенти с диабетно стъпало.

Проведеното изследване позволява да се направят изводите, че обучението осигурява повишаване качеството на живот на пациентите, запознаваще се със заболяването „Захарен диабет“ и неговите усложнения, както и с необходимите профилактиктични мерки!

REFERENCES

Hachmerian, Hr., (2006), Diabetic foot: a short guide to diagnosis and treatment, Gea-print, Science and Art, Varna ***(Оригинално заглавие**: Хачмериян, Хр.,2006 г., Диабетно стъпало: кратко ръководство за диагноза и лечение, Геа-принт, Наука и изкуство, Варна).*

Krastev Z.,(2016), Internal Medicine, Sofia ***(Оригинално заглавие**: Кръстев З., 2016 г., Вътрешна медицина).*

Mindova S., (2015). Kinesitherapy in nervous and mental diseases, Ruse, p. 85 ***(Оригинално заглавие**: Миндова С.,2015 г., Кинезитерапия при нервни и психични болести, Русе, стр. 85)*

Tisheva S., Internal Medicine, IC, MU-Pleven 2016 ***(Оригинално заглавие**: Тишева С. ,2016 г., Вътрешни болести, ИЦ, МУ-Плевен).*

Zaharieva Kr.,(2015). Physical activity is a health factor related to the prevention and treatment of diabetes mellitus. Collection of reports, pp. 157-163, ISSN 1314-1937, National Military University, Veliko Tarnovo ***(Оригинално заглавие**: Захариева Кр.,2015 г., Физическата активност фактор за здравето свързан с превенцията и лечението на захарния диабет. Сборник доклади, стр. 157-163, ISSN 1314-1937, Национален военен университет, Велико Търново*).

Ya. Koeva, T. Atanasova, (2017).Tresiba – insulin of a new generation, Collection of reports of SNS, University of Ruse, 2017, pp. 359 – 364, ISSN 1311-3321***(Оригинално заглавие**: Коева Я., Т. Атанасова,**2017 г.,** Tresiba – инсулин от ново поколение, Сборник доклади на СНС,*

Русенски университет, г., стр. 359 – 364, ISSN 1311-3321.)

https://doctorbogdanov.com

https://www.m.clinika.bg

TRU-SSS-MCDA-15

PSYCHOACTIVE SUBSTANCES. CONSEQUENCES OF THEIR USE. ADDICTION, STAGES OF ADDICTION FORMATION, TREATMENT. TRAINING PROGRAM [64]

Antonia Stamova - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Filina Panayotova - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Prof. Elena Zheleva, PhD
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: ejeleva@abv.bg

Abstract: *A psychoactive substance is any natural or synthetic substance that has a stimulating or depressing effect on the central nervous system, causes hallucinations or disorders of motor function, mental activity, behavior, perception and mood, as well as other harmful effects on the human organism and can cause a condition of dependence (*Kozhuharov, Hr., and team.,*2018).*

*Different classifications of psychoactive substances are known, but in general they can be divided into two groups: legal, which are permitted for use by the Psychoactive Substances Act /alcohol, tobacco, coffee, drugs/ and illegal, whose production, distribution and sale are prohibited /natural and synthetic opium-type substances – opium, morphine, heroin, methadone, codeine and others; cannabinoids – marijuana, hashish and others; psychostimulants - cocaine, amphetamines, ecstasy; hallucinogens – LSD, mescaline, psilocybin mushroom and others (*Shishkov, R., *2015).*

Keywords: *Psychoactive substances, Addiction, Stages of addiction formation, Training program*.

ВЪВЕДЕНИЕ

Психоактивно вещество е всяко природно и синтетично вещество, което има стимулиращо или депресивно въздействие върху централната нервна система, предизвиква халюцинации или нарушения на двигателната функция, мисловната дейност, поведението, възприятието и настроението, както и други вредни въздействия върху човешкия организъм и може да предизвика състояние на зависимост (Kozhuharov, Hr., and team., 2018).

Познати са различни класификации на психоактивните вещества, но като цяло те могат да бъдат разделени на две групи: легални, които са разрешени за употреба от Закона психоактивни вещества /алкохол, тютюн, кафе, лекарства/ и нелегални, чието производство, разпространение и продажба са забранени /природни и синтетични вещества от типа на опиума– опиум, морфин, хероин, метадон, кодеин и други; канабиноиди – марихуана, хашиш и други; психостимуланти – кокаин, амфетамини, екстази; халюциногени– LSD, мескалин, псилоцибинова гъба и други (Shishkov, R., 2015).

[64] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ПСИХОАКТИВНИ ВЕЩЕСТВА. ПОСЛЕДИЦИ ОТ УПОТРЕБАТА ИМ. ЗАВИСИМОСТ, ЕТАПИ НА ФОРМИРАНЕ НА ЗАВИСИМОСТТА, ЛЕЧЕНИЕ. ПРОГРАМА ЗА ОБУЧЕНИЕ.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Зависимостта е процес, които се развива постепенно и преминава през различни етапи: експериментиране, употреба, вредна употреба и зависимост – загуба на контрол върху употребата на вещества. Зависимостта към психо-активни вещества е хронично рецидивиращо заболяване, което означава, че по време на лечение и психо-социална рехабилитация не е изключено да се случи употреба или епизод на употреба - рецидив. От изключителна важност е как ще се приеме този рецидив, всъщност който е част от процеса на излизане от зависимостта (https://www.mh.government.bg/). Мотивите за употреба на психоактивни вещества могат да се сведат до: проявяване на любопитство от дадената личност; чувство на самотност; изпитване на удоволствие; необходимост проявена с откъсване от действителността и ежедневната скука; подтискане на собствените проблеми на дадената личност; да бъде приета личността от другите (групата, компанията) (Shishkov, R., 2019).

Анализирайки действието на психоактивните вещества е възможно да се видят последиците от употребата им за човешкия организъм. Най-характерните видими промени във външния вид на зависимата личност са бледост, нездрав външен вид, промени в цвета на кожата. Много често се наблюдават внезапни промени в настроението на лчността, явни са проявите на необичайна раздразнителност и агресивност. Личността страда от разстройство на съня, чрез повишена сънливост и замаяност или с безсъние. Загубата на апетит води до бързо отслабване. Силният глад и особеното чувството за сладко може да убие апетита на зависимата личност. Личностите употребяващи психоактивни вещества много скоро споделят за болки по тялото, сърбежи, гадене и дразнене от светлина (Shishkov, R., 2019). През по-голямата част от денонощието завимите личности имат виене на свят, унесени са, загубват ориентация, наблюдават се промени в говора им. Очите им са постоянно зачервени, устата им е пресъхнала, а лигавиците им са с катар. Наблюдава се треперене на крайниците, налице са стомашни и чревни проблеми. Зениците на очите им са разширени или свити не отриагират на светлината. Много често тези личности са с видими следи от убождания със спринцовка. При всчки тях се наблюдава промяна в стила им на живот, загуба на интерес към училище, работа, хоби, явна е небрежността им към външния вид (Kozhuharov, Hr., and team., 2018). Постепенно личността се изолира от семейството, чести се наблюдава бягство на зависимата личност от дома, давайки лъжливи, неясни обяснения. За тях е характерно потайно поведение, склонност към усамотяване при заключени врати, прекалено използване на маскиращи ароматизатори и дезодоранти. Смяната на приятелския кръг е обичайно за тях, инициатори са на нови съмнителни запознанства. Постепенно започват да изчезват вещи от дома, които лесно могат да бъдат заложени или продадени, а в последствие се наблюдават кражби и грабежи извън къщи. Не рядко зависимите личности си имат проблеми и със закона (Kozhuharov, Hr., and team, 2018).

Зависимостите при човешката личност протичат през определени етапи, при което се формира зависимостта. **Първият етап е експериментиране**, при него употребата се случва най-вече сред връстници и в компания. Водещи причини са: любопитството, което подтиква младите хора да разберат от собствен опит как действат определени психоактивни вещества. **В проучване** относно отравянията в детска възраст в Русенски регион се посочва, че децата с медикаментозни интоксикации най-често приемат психотропни лекарства, невролептици, бензодиазепини или сърдечно-съдови медикаменти (Atanasova T., 2016).

Не на задан план остава натискът на групата - на този етап все още няма проблеми в работата, училището, със здравето и финансовото положение. След придобиване на личен опит от въздействието на веществата, младите хора могат да прекратят употребата или напротив, да преминат към втория етап, което означава да започнат да се стремят към психоактивните вещества непрекъснато и постоянно (Shishkov, R., 2019).

Ворият етап е времето, през което активно се търси психоактивното вещество. Характерното за този етап е, че вече опитали определено вещество, младите хора започват да се стремят към него, защото харесват ефектите от него, а именно продължителна еуфория, чувство за лекота, отпадане на социални задръжки и други. Започва създаването на среда от

връстници, които употребяват съответното вещество. Ефектът от веществото вече започва да се търси целенасочено. На този етап все още се усещат най-вече положителните ефекти от употребата на психоактивното вещество. За първи път всичко това започва да влияе върху финансовото положение, учебните постижения и здравето. Първите признаци за преминаване на тази фаза са смяната на приятелската среда и занемаряване на училищните задължения (Kozhuharov, Hr., and team, 2018).

Третият етап е вредната употреба (злоупотреба) на психоактивното вещество. Злоупотребата е етапът, при който приемането на психоактивни вещества се отразява неблагоприятно на основните сфери от функционирането на личността – здравето, израстването, реализацията и социалното функциониране (Kozhuharov, Hr., and team, 2018). След което се преминава към **четвъртият етап зависимост.** На този етап употребата на вещества вече се е превърнала в център в живота на човека и е основен приоритет пред всички останали естествени ежедневни дейности и задачи. Употребата на наркотични вещества доставя незначително удоволствие или, то липсва съвсем, защото веществата се взимат с цел избавяне от неразположението и симптомите на **абстиненцията**. При четвъртия етап се наблюдава загуба на контрол върху употребата им. На заден план остават: социалните, обществените и личните дейности, както и всички досегащни ангажименти (Kozhuharov, Hr., and team, 2018).

Най-характерното в процеса на формиране на зависимостта е загубата на контрол върху употребата на съответното психоактивно вещество.

Зависимостта, проявена към психоактивните вещества е хронично рецидивиращо заболяване с психични и/или физиологични белези и симптоми, предизвикани от постоянна или периодична употреба на вещество, при което тялото и психиката привикват към него. Психоактивното вещество става необходимо за функционирането на организма, а непреодолимото желание за приемането му е най-характерният признак на зависимостта (Shishkov, R., 2019).

ИЗВОДИ

Една от най-големите заблуди при започване на употребата е, че приемът на психоактивното вещество може да бъде контролиран и винаги когато човек пожелае, може да прекрати употребата му.

Анализирайки проблемът психоактивни вещества и последиците от употребата им се натъкнахме на необходимостта от разработване на програма за превенция на зависимостите сред подрастващите. За изработване на програмата е необходимо да се направи проучване сред тинейджърите, въз основа, на което ще се разработи програма за обучение. Тя ще е предназначена за лица в юношеска възраст. Ще има за цел да предостави информация на обучаващите се за: видовете психоактивни вещества; последиците от употребата им; зависимостта, етапите на формирането на зависимостта и лечението. Съдържанието на програмата ще бъде реализирано с помощта на теоретични и практически форми на обучение. Ще се приложат методи за обучение /изложение, лекция, демонстрация, обяснения, работа в малка група, решаване на индивидуални задачи/ и контрол /светофар, решаване на практически задачи, фронтална беседа/.

REFERENCES

Atanasova T., (2016). Poisoning in childhood, Proceedings of the XII National Forum on Health Care, Shumen, p. 127. ISBN 978-619-221-081-6***(Оригинално заглавие***: *Атанасова Т., 2016 г.,Отравяния в детската възраст, Сборник доклади XII Национален форум по здравни грижи, Шумен, с. 127. ISBN 978-619-221-081-6.*)

Kozhuharov, Hr., and team, (2018).Psychiatry, textbook for students and interns, MU-Varna, pp. 160-207. ***(Оригинално заглавие***: *Кожухаров, Хр., и колектив, 2018 г., Психиатрия, учебник за студенти и специализанти, МУ-Варна, с. 160-207.)*

Shishkov, R., Kozhuharov, Hr., and team, (2019). Psychiatry, textbook for nurses and

midwives and students in medical colleges, MU-Varna, pp. 62-83. ***(Оригинално заглавие***: *Шишков, Р., Кожухаров, Хр., и колектив,2019 г., Психиатрия, учебник за медицински сестри и акушерки и студенти в медицинските колежи, МУ-Варна,с. 62-83.*)

Shishkov, R., and team, (2015). Psychiatry, textbook for nurses and midwives, MU-Varna, 2015, pp. 44-69. ***(Оригинално заглавие***: *Шишков, Р., и колектив, Психиатрия, учебник за медицински сестри и акушерки, МУ-Варна, с. 44-69.*)

https://www.mh.government.bg/bg/informaciya-za-grazhdani/zdravosloven-nachin- na zhivot/ /zavisimosti/psihoaktivni-veshestva/

TRU-SSS-MCDA-16

STUDY THE NEED TO PREPARE A "TRAINING COURSE PROGRAM ON THE USE OF CONTRACEPTIVES BY LEARNERS IN SECONDARY SCHOOLS" [65]

Silvia Dimitrova - students
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Daniela Cholakova - students
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Prof. Elena Zheleva, PhD
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: ejeleva@abv.bg

Abstract: *Contraception is a term used to name the various methods of preventing unwanted pregnancy - tablets, intrauterine pessaries (coils), diaphragms, cervical caps, condoms, femidoms (female condoms), spermicidal foams, jellies, gels, suppositories. Each one of these methods works in a different way, but always this action boils down to preventing the sperm from fertilizing the mature egg (Dimitrov, A.,2020).*

Hormonal contraception is done with birth control pills and patches. They are used only after a doctor's consultation and examination! Their principle of action is by blocking the release of the ovum (no ovulation); temporarily change the lining of the uterus so that the fertilized egg cannot be retained; thicken the cervical mucus, which prevents sperm from passing into the uterus (Hadzhiev, Al.,2005).

Intrauterine devices are spirals / pessaries /. They are small flexible devices made of metal and/or plastic that are inserted into the uterine cavity.

Barrier methods include intrauterine devices that are inserted into the uterine cavity. Spermicides are chemicals that kill sperm. They are in the form of creams, jellies, globules, foaming tablets. Methods of periodic abstinence, these are natural methods of contraception, as they do not use additional means, procedures and medications. Hormonal preparations are used as emergency contraception after unprotected intercourse (Hadzhiev, Al., 2005).

Keywords: *Contraception, Contraceptives, Learners, Secondary schools, Program*

ВЪВЕДЕНИЕ

Актуалността на изследвания проблем се определя от необходимостта да се повишат знанията и уменията на учащите се в средните училища, относно употребата на контрацептивни средства с цел предпазване от нежелана бременност.

Контрацепцията е понятие, с което се назовават различните методи за предпазване от нежелана бременност - таблетки, вътрематочни песари (спирали), диафрагми, цервикални шапчици, кондоми, фемидоми (женски презервативи), спермицидни пяни, желета, гелове, свещички. Всеки един от тези методи действа по различен начин, но винаги това действие, се

[65] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ПРОУЧВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗГОТВЯНЕ НА „ПРОГРАМА НА КУРС ЗА ОБУЧЕНИЕ ПРИ УПОТРЕБА НА КОНТРАЦЕПТИВНИ СРЕДСТВА ОТ УЧЕНИЦИ В СРЕДНИТЕ УЧИЛИЩА“.

свежда до възпрепятстване на сперматозоида да оплоди узрялата яйцеклетка (Dimitrov, A., 2020).

Целта на научното съобщение е да се разкрие и очертае необходимостта от изготвяне програма и провеждане на обучение за предоставяне информация на обучаващите се за същността и предпазните мерки при полов контакт и причините за тяхното ползване, както и да ги запознае с различните видовете контрацептиви.

Програмата за обучение предоставя информация на обучаващите се за формиране на умения за дисциплинираност и отговорност по време на секс; представя видовете контрацептивни средства; начините им на употреба; както и действието им при приложение; информира участниците за недостатъците им и начинът на живот след тяхната употреба.

В процеса на изследването се използваха **методите**: анкетно проучване, програмирано интервю и целенасочено включено наблюдение.

Обект на изследването са обучаващи се в средните училища на гр. Сливен.

Предмет на изследването е процесът и условията, при които се доказва необходимостта от провеждането на обучение, относно същността, употребата, ефективността, недостатъците и живота на младите хора с контрацептивните средства.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Анализът на резултатите позволи да се направи извода за необходимостта от изготвяне на програма и провеждане на обучение за употреба на контрацептивни средства и предпазване от нежелана бременност сред обучаващите се в средното училище на гр. Сливен (rzi-vt.bg/kc.htm). Формирането на сексуална култура и възпитание е неазривно свързано със здравното образование. Здравното образование е продължителен процес, изискващ време за проява на очакваните резултати. Здравното поведение се формира не само на база добра информираност, но и на база ценостната система и мотивацията за здравословен начин на живот. Здравното образование активно съдейства за изграждане и развитие на умения за здравословен начин на живот (Zaharieva Kr., 2015).

Контрацепцията включва различни методи за предпазване от нежелана бременност, които действат по различен начин, но действието им възпрепятстване сперматозоидите да оплодят узрялата яйцеклетка (Dimitrov, A., 2020).

Хорманалната контрацепция се осъществява с противозачатъчни таблетки и лепенки. Употребяват се само след лекарска консултация и преглед! Принципът им на действие е чрез блокиране отделянето на яйцеклетката (няма овулация); променят временно лигавицата на матката, така че да не може да се задържи оплодената яйцеклетка; сгъстяват цервикалната слуз, което пречи на сперматозоидите да преминат в матката. Ефективността й е 98-99%. Предимствата й са: сигурност почти 100%; нямат връзка с половия акт, т. е. не го смущават; намаляване до изчезване на предменструалното напрежение и менструалните болки; благоприятно повлияват акнето; намаляват рискът от рак на яйчниците и матката; намаляват доброкачествените заболявания на гърдите; предпазват от развитие на остеопороза; използват се за лечение на гинекологични заболявания. Както предимсва, тя има и недостатъци, които се проявяват с наличието на странични ефекти като: гадене, пренапрежение в гърдите, нервност, отпадналост, апатия, главоболие; опасност от развиването на тромбози - особено при пушачки; не предпазват от полово-преносими инфекции; повишен е риска от развиването на доброкачествени туморни заболявания на черния дроб; повишен е рискът от образуване на камъни в жлъчния межур; повишават апетита (Hadzhiev, Al.,2005).

Вътрематочните средства са спирали /песари/. Те са малки гъвкави устройства от метал и/или пластмаса, които се поставят в маточната кухина. В някои от тях се съдържат женски полови хормони. Обикновено, те се сменят на 3-5 години, а тези съдържащи хормон на 1 година. Принципът им на действие е: потискат разпространението на сперматозоидите в маточната кухина и тръбите; пречат на транспорта на яйцеклетката и оплождането; предотвратяват закрепването на зародиша в лигавицата на матката. Ефективността им е 97-99%. Имат своите предимства: нямат връзка с половия акт, т. е. не го смущават; необходими

са чести гинекологични прегледи - ранно откриване на преканцерози и имат добра ефективност. Недостатъците им са: обилно и по-продължително менструално кървене; чести възпаления на вътрешните полови органи; не предпазват от полово-преносими инфекции; чести усложнения при поставянето на спирала са: перфорация на матката и други, по-чести при нераждали жени (Hadzhiev, Al.,2005).

Бариерни методи, към тях се отнасят вътрематочните средства, които се поставят в маточната кухина. Принципът им на действие и да се създава механична или химична бариера, която предотвратява проникването на сперматозоидите в маточната кухина. Бариерни методи са: кондомите, диафрагмите, спермицидните кремове и други. Ефективността им е: презервативи - 85-98%; диафрагми - около 85%; спермициди – 75-80%.

Презервативите (кондоми) са: мъжки и женски. Мъжкият презерватив представлява "калъф" от латекс, който се поставя върху възбудения пенис преди полов акт и прилепва плътно по него. В него се събира спермата и по този начин сперматозоидите не могат да проникнат във влагалището. Кондомът предпазва не само от нежелана бременност, но и от болести, предавани по полов път. Презервативите се различават в зависимост от конкретното им приложение: има такива за вагинален, орален (по-малки, сухи ароматизирани, понякога овкусени) и анален (по-дебели и с лубрикант) секс. Могат да се закупят от аптека или супермаркет. Кондомите са лубрифицирани ("смазани"), като лубрикантът е на водна основа. След употреба трябва да се изхвърлят, изгорят или заровят, според изискванията на Световната здравна организация.

Дамските кондоми представляват сляпо завършващ ръкав, който облицова влагалището с подсилени пръстени от всеки край. Женският презерватив се продава без рецепта в комплект с лубрикант, който трябва да се нанесе от вътрешната страна на презерватива, за да го предпази от скъсване.

Предимствата им са: нямат противопоказания за използване; осигуряват защита срещу полово-преносими инфекции и СПИН; не се изискват лекарска консултация; лесни за използване; помагат при преждевременно семеизпразване; за предпочитане при редки полови контакти. Недостатъците им са: може да се скъсат по време на половия акт; при поставянето му се прекъсва половата игра; намаляват до известна степен чувствителността

Диафрагмата е мек купол, изработен от тънка гума. Долният му ръб е задебелен и гъвкав. Тя се поставя върху маточната шийка, като е за предпочитане да се използват в комбинация със спермицид на водна основа. Диафрагмите имат различна форма и размер – според размера на шийката на матката. Изборът на подходящи размер се подпомага от акушер-гинеколог или акушерка. Предимствата са: предпазват от рак на маточната шийка; не носи рискове за здравето; може да се поставя във време, удобно за жената, преди сексуалния контакт. Недостатъците са: трудни за употреба, необходима е предварителна тренировка; необходим е спермицид; имат неголяма ефективност; обострят хронични инфекции на пикочните пътища; при промяна в теглото е необходимо да се коригира размера; може да доведе до разраняване на влагалищната стена (Nalbanski, B., 2003)

Спермицидите са химични вещества, които убиват сперматозоидите. Те са под форамата на кремове, желета, глобули, пянообразуващи таблетки. Те се поставят най-малко 10-15 минути преди половия контакт по начин, описан в съответната търговска форма. Действието им продължава около 1 час. Ако в това време не се осъществи контактът или той се повтори, необходимо е отново поставяне на спермицида. Добре е да се избягва самостоятелното приложение на спермицидите поради ниската им ефективност (Stoimenov, G.,2002).

Методите на периодично въздържане имат следния принцип на действие: те са естествени методи на контрацепция, тъй като при тях не се употребяват допълнителни средства, процедури и медикаменти. Жената следи всеки ден своята базална температура, промяната в цервикалния секрет и други белези на отделянето та яйцеклетката (овулация). Това й показва, че е в т. нар. фертилни дни (с възможност за забременяване) и трябва да не прави секс или да използва бариерни методи (презервативи или диафрагми) за предпазване от забременяване. Основават се на факта, че яйцеклетката може да бъде оплодена 12-24 часа

след като е отделена. Сперматозоидите могат да запазят своята оплодителна способност 4 дни в цервикалния канал. Ефективността им е 65 – 80%. Предимствата им са: липса на странични ефекти; не се използват медикаменти; придобиването на допълнителни знания за физиологията на възпроизводството на човека; разпределяне на отговорността за семейното планиране между двамата партньори. Недостатъците им са: ниска обща ефективност; необходимо е пълно сътрудничество на партньорите; периодите на половото въздържание могат да причинят съпружески конфликти и психически затруднения; необходима е продължителна предварителна подготовка; трудно приложим при жени с нередовен цикъл; не предпазват от полово-преносими инфекции (Nalbanski, B., 2003).

Най-често използваният метод на периодичното въздържание е прекъснатия полов акт (прекъснат коитус). Принцип на действие: това е естествен метод на контрацепция, при който членът се изважда от влагалището преди настъпване на семеизпразването (еякулацията). Ефективност: 37-70%; смята се, че методът е неприложим при 50% от мъжете, поради невъзможност за контрол над еякулацията. Предимства му са: няма странични ефекти; лесен и достъпен за всички; не изисква професионално наблюдение; безплатен; "не може да бъде забравен". Неговите недостатъци са: малко ефективен; води до сексуална неудовлетвореност и невроза; не предпазва от полово преносими болести; не е подходящ за млади мъже и такива с преждевременна еякулация; зависи изцяло от мъжа.

Спешната контрацепция има следния принцип на действие: провежда се с хормонални препарати, които се използват след необезопасен секс; при неправилна употреба или проблем с контрацептива (скъсване или неправилна употреба на презерватива, изместване или ранно изваждане на диафрагмата, провален прекъснат коитус, изпадане на спиралата и други) и когато жената е била жертва на сексуално насилие. Таблетките за контрацепция след секс спират отделянето на яйцеклетката от яйчниците, възпрепятстват оплождането на вече отделената такава и й пречат да се закрепи в стената на матката. Те се вземат до 72 часа след половия акт и ефективността им е по-голяма колкото по-рано се вземат, не прекъсват бременността, т. е. нямат абортивен ефект, а пречат на зачеването. Спешната контрацепция не е подходяща за използване ежемесечно и не предпазва от болести, предавани по полов път! До 5 денонощия след необезопасения полов акт може да се постави и вътрематочна спирала, съдържаща хормони (bremennost.bg).

Изследването показа, че за постигне на целта на научното изследване, проведеното обучение, разкрива и очертава необходимостта от запознаване на обучаващите се с по-горе изложеното съдържание.

В констатиращото изследване участваха 120 учащи се на възраст от 14 до 18 години. Данните от учебните заведения в гр. Сливен, където се проведе изследването не показват съществени различия по приетите показатели. Ще се интерпретират обобщено, отнасящи се до основните проблеми на изследването.

Резултатите от изследването са анализирани според приетите обобщени показатели: предоставяне информация на обучаващите се за: същността и предпазните мерки при полов контакт; причините за тяхното ползване; запознаване с различните видовете контрацептиви; формиране на умения за дисциплинираност и отговорност по време на секс; видовете контрацептивни средства; начините им на употреба; действието им при приложение; недостатъците им и начинът на живот след тяхната употреба.

Изследването показва, че подадената до този момент информация на обучаващите се не задоволява техните потребности. Според повечето респонденти провеждането на тази програма е крайно необходима, т. к. тя им дава знания и умения по особенно актуален и необходим за тях проблем.

Според целенасоченото включено наблюдение вниманието и усилията на участниците в курса на обучение, се насочва към повишаване знанията и уменията им за употребата на контрацептивни средства и планиране на желана бременост. Придобиване на допълнителна информация, относно воденето на здравословен и безопасен секс.

Респондентите са убедени, че предложената им информация по време на курса на обучение е крайно необходима, ценна и полезна. Всеки участник придобива знания и умения по разглежданите въпроси.

98% от участниците в анкетното проучване споделят, че ще се включат в курс за обучение, т. к. разглежданият проблем е особенно полезен и ценен за тях. Висок е процентът на респондентите, които биха споделили с близки и познати за това обучение, при условие, че им е необходимо и на тях.

ИЗВОДИ

Необходимостта от изготвяне на **„Програма на курс за обучение при употреба на контрацептивни средства от ученици в средните училища“** е крайно необходима, т. к. проведеното изследване показа, че е висок процента на желаещити да се включат в нея.

Проведеното изследване показва, че 98% от респондентите желаят да се включат в курса. 2% са на мнение, че сами ще се справят с проблема.

Съдържанието на програмата се реализира с помощта на теоретични и практични форми на обучение, одобрени от директора на учебното заведение. Програмата предвижда да се използват методи за обучение: изложение, лекция, демонстрация, обяснение, работа в малка група, решаване на индивидуални задачи и упражнения. Всички те водят до формиране на знания, умения и навици за справяне с проблемите на здравословния и безопасен полов живот. Обучението осигуря планиране на желана бременност и отглеждане на поколение.

REFERENCES

Dimitrov, A., (2020). Midwifery, MI ARSO, Sofia *(**Оригинално заглавие**: Димитров, А., 2020 г., Акушерство, МИ АРСО, София.)*

Hadzhiev, Al., Karagyozov, I., (2005). Midwifery, Medicine and Physical Education, Sofia, ***(Оригинално заглавие***: *Хаджиев, Ал., Карагьозов И., 2005., Акушерство, Медицина и физкултура, София, 2005.)*

Nalbanski, B., Nalbanski, A., (2003). Textbook of Obstetrics and Gynecology, Znanie, Sofia ***(Оригинално заглавие***: *Налбански, Б., Налбански, А., 2003 г., Учебник по акушерство и гинекология, Знание, София.)*

Stoimenov, G., (2002).Obstetrics and gynecology, Textbook for obstetricians and paramedics, Medicine and physical education, Sofia ***(Оригинално заглавие***: *Стоименов, Г., 2002 г., Акушерство и гинекология, Учебник за акушерски и фелдшери, Медицина и физкултура, София, 2002.)*

Zaharieva Kr., (2015). Health education as a factor in the prevention of sexually transmitted diseases. Collection of reports, pp. 149-156, ISSN 1314-1937, National Military University, Veliko Tarnovo ***(Оригинално заглавие***: *Захариева Кр., 2015 г., Здравното образование-фактор за превенция на полово предаваните болести. Сборник доклади, стр. 149-156, ISSN 1314-1937, Национален военен университет, Велико Търново.*)

http//www.bremennost.bg

http// www. rzi-vt.bg/kc.htm

TRU-SSS-MCDA-17

STUDI THE NEED TO PREPARE A „PROGRAM FOR A TRAINING COURSE FOR PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE IN ORDER TO INCREASE THEIT QUALITY OF LIFE“ [66]

Svetla Shentova - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Rumyana Boeva - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Antoineta Petkova - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Prof. Elena Zheleva, PhD
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: ejeleva@abv.bg

Abstract: *Parkinson's disease: we know its name, but not details about the essence of this disease. The disease is neurological, with characteristic chronic signs. It progresses slowly and affects people in old age. For accurate diagnosis, clinical symptoms are observed and instrumental research methods are applied.*

Parkinson's disease is defined as incurable; medicine struggles to slow its progression and alleviate the continued deterioration of the affected person. Patients with such a diagnosis must constantly take medication, eat healthy and lead a healthy lifestyle, which will increase their quality of life.

Keywords: *Research, Parkinson's disease, Quality of life, Training, Patients*

ВЪВЕДЕНИЕ

Актуалността на изследвания проблем се определя от необходимостта пациентите с болестта на Паркинсон и техните близки да бъдат обучени в областта на процеса: полагане на специални грижи и с цел поишаване качеството им на живот.

Болестта на Паркинсон е хронично прогресиращо заболяване на мозъка, което най-често засяга хората над 60 годишна възраст. Лечението е комплексно, ключващо класически методи допълващи се с други алтернативни методи, позволяващи на пациентите преживяемост между 15-25 години от момента на поставянето на диагнозата, което я превръща в хронично заболяване (Draganova, T., Panayotov, K., 2020).

[66] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ПРОУЧВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗГОТВЯНЕ НА „ПРОГРАМА ЗА КУРС ЗА ОБУЧЕНИЕ НА ПАЦИЕНТИ С БОЛЕСТТА НА ПАРКИНСОН С ЦЕЛ ПОВИШАВАНЕ КАЧЕСТВОТО ИМ НА ЖИВОТ“.

През 1817 година заболяването за пръв път е описано от Джеймс Паркинсон. Етиологичният момент включва наследствени фактори, които в съчетание с токсичните вещества от околната среда увреждат нервните клетки, двигателните функции. Болестта на Паркинсон настъпва бавно. За да се изявят симптомите, които влошават качеството на живот на пациентите са необходими години, десетилетия. Патогенезата на заболяването е дегенеративна. Клиниката му протича с характерни симптоми и синдроми, показващи увреждане на ЦНС и структурите на екстрапирамидната система (Maslarov, D.,2015). Като водещи се очертават следните симптоми: тремор в покой (статичен) – характерно за него е, че изчезва, когато болният започне да извършва някакви целенасочени движения (например да се закопчава) и се появява отново при състояние на покой; Мускулна скованост поради повишен мускулен тонус – „феномен на зъбчатото колело“; брадикинезия – в тежките случаи може да се стигне до акинезия. Прояви на брадикинезия са хипомимията, известна още като „масковидно лице“ и микрографията (писане на много дребни букви поради затруднените движения). Речта на болните става бавна, монотонна и провлачена; промяна в позата и походката – болните се движат скован, с малки, ситни крачки, като не повдигат стъпалата си, а ги влачат по пода. Ръцете им са прибрани до тялото и сгънати в лакетните стави, главата е приведена напред, торсът също. Особенна трудност представлява тръгването в някаква посока; психични нарушения – срещат се при около 50% от болните и се изразяват в когнитивен упадък (деменция, която настъпва късно, развива се бавно, а ядрото на личността е дълго време съхранено), прояви на депресия, разстройство на вегетативната нервна система и др. (http://www.medik.bg). Болестта на Паркинсон е заболяване, което протича с ранни, класически и късни симптоми. Затова е важно да се подготвят близките на пациента, на които им предстои да полагат грижи за болен с това заболяване (Manchev, Iv., et al., 2010).

Установени са доказателства за вредното влияние на обездвижването върху здравето, трудоспособността и дълголетието на човека. Необходимо е всеки човек да бъде физически активен и да избере двигателна активност, която му доставя удоволствие, не го натоварва прекомерно много и не се отразява негативно на ежедневните му активности и на физическата му работоспособност (Zaharieva K., 2018). От средствата на физикалната терапия кинезитерапията има най-голямо значение за поддържане на оптимална двигателна активност, вторична профилактика на рисковите фактори и постигане на максимална възможна самостоятелност и по-добро качество на живот при пациентите с болест на Паркинсон (Stefanova, Iv.,2015).

Целта на научното съобщение е да се разкрие и очертае необходимостта от разработване програма и провеждане на обучение на пациенти и техните близки за подобряване начина им на живот и след поставената диагноза на базата на настъпилите клинични симптоми и синдроми във връзка с болестта на Паркинсон.

Програмата за обучение предоставя информация на обучаващите се за: методиката на определяне на индивидуалните потребности на пациента от грижи; предпазване на пациента от рисковете за нараняване и увреждане в домашни условия; формиране на способности за справяне с ежедневните задачи; анализиране на индивидуалните потребности от грижи и възможност за неговото обучение

В процеса на изследването се използваха **методите**: анкетно проучване, програмирано интервю и целенасочено включено наблюдение.

Обект на изследването са пациенти с диагноза: болестта на Паркинсон, лекувани и диспансеризирани в лечебните заведения на гр. Сливен.

Предмет на изследването е процесът и условията, при които се доказва необходимостта от полагане на специални грижи за пациенти с болестта на Паркинсон и техните близки за повишаване качеството им на живот.

Анализът на резултатите позволи да се направи изводът за необходимостта от повишаване качеството на живот на пациенти с болестта на Паркинсон чрез провеждане на програма за обучение. Обучението предоставя информация на обучаващите се за същноста на заболяването и постигане на по-добро качество на живот; за хранителен и терапевтичен режим; начинът на живот след поставяне на диагнозата; формиране на умения за

наблюдение, поддържане, преодоляване на проблемите, както и съдействие за намаляване на негативните ефекти от болестта.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Изследването показва, че с постигне на целта му, се разкрива и очертава необходимостта от провеждане на проучване относно необходимостта от изготвяне на „Програма за курс за обучение на пациенти с Болестта на Паркинсон с цел повишаване качеството им на живот“. В констатиращото изследване участваха 22 пациенти на възраст от 60 до 70 години. Данните от лечебните заведения в гр. Сливен, където се проведе изследването не показват съществени различия по приетите основни показатели. Ще се интерпретират обобщено, отнасящи се до основните проблеми на изследването. Резултатите от изследването са анализирани според приетите обобщени показатели: дейности необходими за пациента в ежедневният му живот; психологическа подкрепа; хранителен режим; движение и безопасност; подобряване качеството му на живот с болестта на Паркинсон; прилагане на самостоятелна рехабилитация и физиотерапия на пациента от близките му; провилно прилагане на терапията за подобряване на способностите на болния за по – успешно взаимодействие със заобикалящата го среда; пациентите да се приучат да реагират адекватно на физическите и социални ситуации, в които преминава ежедневието им. Изследването показва, че подадената до този момент информация на пациентите с болестта на Паркинсон и техните близки не задоволява потребностите им от хигиенни грижи и начин на живот в домашни условия. Според повечето респонденти им е необходимо обучение за дейностите**,** необходими на ежедневният живот на пациента с болестта на Паркинсон: хигиенни грижи, включващи сутрешен и вечерен тоалет, специален тоалет на очи, уши, устна кухина, гениталии и тоалет против декубитус. Обучение за създаване на личен комфорт и мотивация за поддържане на пациента чист и правилно обгрижван; редовна смяна на бельото и дрехите му. Според целенасоченото включено наблюдение вниманието и усилията на участниците в курса на обучение, трябва да се насочат към повишаване интереса им за придобиване на допълнителна информация, относно: оказване на съдействие за почистване дома на пациента; обучение на семейството му в дейностите на ежедневният живот, т. е. приспособяване на помещенията в дома за неговата безопасност при ходене и най-вече в банята. Подовите настилки в банята и коридорите трябва да бъдат достатъчно грапави, за да няма опасност от подхлъзване и същевременно да бъдат направени от подходящ материал, за да е лесно почистването им (Maslarov, D., 2015).

Съществуват тестове за оценка и следене на функционалните възможности на пациенти с болестта на Паркинсон в хода на развитие на заболяването. С. Миндова и съавтори, предлагат използването на скала на Schwad and England за оценка на функционалните възможности за изпълнение на дейности от ежедневието и трудността при тяхното извършване (Mindova S., 2019).

Обучението на членовете на семейството на пациента е насочено към дейности на ежедневният му живот чрез приспособяване на помещенията в дома му. Използването на столче за душ или пейка за вана, създават се условия за къпане в спокойна атмосфера и така пациента има чувство за стабилност. Поставянето на парапети в тоалетната и банята, както и противоплъзгащи се стелки под душа са крайно необходими за ежедневието на пациента. В кухнята, спалнята и другите помещения да се премахнат килимите и пътеките, за не спънат пациента и да падне. Пациентите с болестта на Паркинон да избягват ходенето по балконите, терасите и верандите (Maslarov, D., 2015).93% от участниците в проведеното изследване споделят за необходимост от обучение и грижи за хранителния режим на пациентите с Паркенсон, т. к. те имат проблеми със стомашно-чревния тракт. Поради тази причина в обучението е включено кои са препоръчителните храни: храни богати на влакна, съдържащи се в плодовете и зеленчуците. Ако заболяването е довело до проблеми с дъвкването и преглъщането на храната, храната трябва да бъде сварена, задушена или приготвена на пара. Плодовете и зеленчуците, които са с твърди кори, трябва да се обелват, защото биха предизвикали дразнене на стомаха. Препоръчва се консумация на черен дроб, кисело мляко,

зърнени храни, риба, цвекло, плодове. Тъй като заболяването основно засяга нервната система, преди всичко е важно да консумират храни, богати на витамините от групата В, да им се осигури лека и лесно усвоима храна, богата на микроелементи, сред които особено важен е магнезият. При напреднал стадий на болестта има проблеми с гълтането диетат включва леки супи, каши, пасирани храни и кремове (Maslarov, D., 2015). Желателно е да се избягва пържена и твърда храна, семена, ядки, орехи, сухите бисквити, вафли, кексове, соленки и баници, снаксове и чипсове, полуфабрикати и пикантни аламинути, а така също консерви, колбаси и пушени изделия (Maslarov, D., 2015).

Рехабилитацията при хора с болестта на Паркинсон е важна стъпка по пътя на успешната терапия. Непрекъснатата физическа активност е ключът към контрола на състоянието ич. Ключова част от терапията са физическите упражнения, които помагат да се намалят треперенето и сковаността на мускулите. Упражнения за подпомагане на общата подвижност, ставането, ходенето и други движения: всеки човек с болест на Паркинсон, има уникални терапевтични нужди. Системното провеждане на различни видове специфични упражнения оказва невропротективен ефект, но освен това подобрява съдовата функция и намалява риска от инциденти. Този тип възстановителни терапии имат за цел удължаване на периода на независимост и подобряване на качеството на живот (Zaharieva K., 2018).

Респондентите са убедени, че предложената им информация по време на курса на обучение е крайно необходима, ценна и полезна. Всеки участник придоби знания и умения за полагане на грижи за пациент с болестта на Паркинсон. Висок е процентът на респондентите, които биха споделили с близки и познати за това обучение, при условие, че им е необходимо.

ИЗВОДИ

Проведеното изследване се реализира с помощта на теоретични и практични форми на обучение. В програмата се използват методи за обучение: изложение, лекция, демонстрация, обяснение, работа в малка група, решаване на индивидуални задачи и упражнения. Всички те водят до формиране на знания, умения и навици за справяне с симптомите, лечението и усложненията на болестта на Паркинсон. Обучението осигурява повишаване качеството на живот на тези пациенти.

REFERENCES

Draganova, T., Panayotov, K., (2020). The need for training of the families of parkinson's patients in alternative and complementary methods of treatment", a collection of reports from a national scientific and practical (on line) conference with international participation, 152 pages, University of Thrace - Stara Zagora, IC "KOTA"STARA ZAGORA, IBSN: 978-954-305-570-8 ***(Оригинално заглавие***: *Драганова, Т., Панайотов, К., 2020 г., Необходимост от обучение на семействата на болни с паркинсон в алтернативни и допълващи се методи на лечение“, с б о р н и к доклади от национална научно-практическа (on line) конференция с международно участие, 152 стр., Тракийски университет - Стара Загора, ИК "КОТА"СТАРА ЗАГОРА, IBSN: 978-954-305-570-8)*

Manchev, Iv., et al., (2010).Neurology Textbook for Nurses and Midwives, Thrace University Academic Publishing House, St. Zagora, pp. 160-168 ***Оригинално заглавие***: *Манчев, Ив., и колектив, 2010 г., Учебник по неврология за медицински сестри и акушерки, Академично издателство „Тракийски университет“, Ст. Загора, с.160-168.)*

Maslarov, D., (2015). Neurology for students of Medical Colleges and Faculties of Public Health of Medical Universities, Informatics, BG OOD, Sofia, pp. 141-147. ***Оригинално заглавие***: *Масларов, Д., 2015 г., Неврология за студенти от Медицинските колежи и Факултетите по обществено здраве на медицинските университети, Информатика, БГ ООД, София, с. 141-147)*

Mindova S., A. Andreev, Yu. Pashkunova, E. Velikova, (2019). Functional tests and research methods in neurorehabilitation (monograph), Health Consult, Ruse, p. 54 *(**Оригинално заглавие***: *Миндова С., А. Андреев, Ю. Пашкунова, Е. Великова, 2019 г., Функционални тестове и*

методи за изследване в неврорехабилитацията (монография), Хелт Консулт, Русе, стр. 54.)

Stefanova, Iv.,(2015). The need for intensive kinesitherapy for motor recovery after stroke. In: Scientific works of RU, volume 54, series 8.1, Ruse, pp. 146 - 149, ISBN 1311-3321. (***Оригинално заглавие***: *Стефанова, Ив., 2015 г., Необходимостта от интензивна кинезитерапия за двигателното възстановяване след мозъчен инсулт. В: Научни трудове на РУ, том 54, серия 8.1, Русе, стр. 146 - 149, ISBN 1311-3321*.)

Zaharieva K., Sherbanov O., Nedeva T. The Influence of Physical Activity on Physical Work Capacity and Functional Condition of the Cardiovascular System.// Eurasian Union of Students, 2018, No 3948), pp. 11-15, ISSN 2411-6467.

http://www.medik.bg/?page=cat&id=134

TRU-SSS-MCDA-18

IMPORTANCE OF NUTRITIONAL FACTORS IN HASHIMOTO'S THYROIDITIS [67]

Victoria Apostolova – student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Prof. Elena Zheleva, PhD
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: ejeleva@abv.bg

Abstract: *Hashimoto's disease is a common autoimmune disease. It is named after the Japanese surgeon Dr. Hashimoto, who clinically described it in 1912. The disease affects more often the female sex. It occurs with damage to the patient's immune system. Excessive production of antibodies against thyroid gland antigens - thyroid peroxidase and thyroglobulin - is observed. Predisposing factors are: genetic, environmental, stress, immune system and nutrition. The symptoms of the disease are dynamic (Taneva, A., 2020).*

*It is necessary to increase the patient's attention to the calories he takes in daily. His intake of vitamins and minerals. It is especially important to check the values of iodine, iron, zinc, copper, magnesium, potassium and vitamins A, C, D and from the B group (*Tisheva, S., et al.,*2016).*

Keywords: *Hashimoto's thyroiditis, Nutritional factors, Predisposing factors, Elimination diet*.

ВЪВЕДЕНИЕ

Болестта на Хашимото е често срещано автоимунно заболяване. Носи името на японския хирург доктор Хашимото, който през 1912 година клинически го описва. Заболяването засяга по-често женския пол. Протича с увреждане на имунната система на пациента. Наблюдава се прекомерно производство на антитела срещу антигените на щитовидната жлеза – тиреоидна пероксидаза и тиреоглобулин. Предразполагащите фактори са: генетични, околна среда, стрес, имунна система и хранене. Симптомите на заболяването са динамични (Taneva, A., 2020). Необходимо е да се повиши вниманието на пациента спрямо калориите, които ежедневно приема. Особено е важно да се проверят стойностите на йода, желязото, цинка, медта, магнезия, калия и витамините A, C, D и от групата B (Tisheva, S., et al.,2016). Тиреоидитът на Хашимото е автоимунно състояние, което води до неактивна щитовидна жлеза и последващи симптоми от ендокринната, храносмилателна, нервна и други системи. Въпреки че е най-често срещан при жените на средна възраст, Хашимото може да засегне всеки, включително мъже, деца и тийнейджъри. Това е най-често срещаната форма на хипотиреоидизъм, затова е много важно да се разпознаят симптомите му, за да се лекува възможно най-рано. От изключителна важност е да се разберат причините, за да се предотврати на първо място тиреоидитът на Хашимото(https://drtoshkov.com/hipotireoidizam).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Тиреоидитът на Хашимото /хроничичен лимфоцитарен тиреоидит/ е органно специфично автоимунно заболяване с хронично прогресивно протичане със специфични

[67] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ЗНАЧЕНИЕ НА ХРАНИТЕЛНИТЕ ФАКТОРИ ПРИ «ТИРЕОИДИТ НА ХАШИМОТО».

патоморфологични промени, характеризиращи се с лимфоцитна инфилтрация и пролиферация на съединителна тъкан. Основното в етиологичният момент са генитичните фактори и факторите на външната среда, в резултат на което настъпват промени в имунологичната реактивност на щитовидната жлеза към собствените антигени (Tisheva, S., et al.,2016). Фактори на околната среда включват излишъка или дефицита на хранителни вещества, въздействие на тежките метали, токсините, и ендокринните разрушители - бисфеноли, фталати и лекарствени вещества (Taneva, A., 2020).

Психичното здраве, което се пренебрегва често, е важен за клиничната изява на заболяването. Хроничният стрес оказва влияние върху физиологичните процеси на човешкото тяло и правилното функциониране на имунната му система. Съществена е ролята и на оксидативния стрес. Фактор за появата му са свободните радикали. Нивото им в човешкия организъм се увеличава в резултат на тютюнопушенето, употребата на алкохол и под въздействието на йонизиращо лъчение (Taneva, A., 2020).

Щитовидната жлеза оказва влияние върху всички органи и системи – сърдечно-съдова, нервна, храносмилателна система. Има много важно значение относно метаболизма и психиката. Щитовидните хормони участват в редица биохимични и метаболитни реакции. Имат важно значение относно получаването на енергия в хода на отделните процеси (https://www.medprogress.net).

Наблюдавайки пациент със заболяването на Хашимото се установява честа промяна в настроението му; различна степен на депресия; проблеми в концентрацията му; кожата му е суха; значителен косопад; постоянната умора, дори след достатъчно сън; променя в телесно тегло; запек. След провеждане на параклинични изследвания се диагностицира дефицит на йод, селен, цинк, магнезий, калий, хипо до авитаминоза А, С, Д и В (Taneva, A., 2020).

Лечението на пациенти със заболяването на Хашимото изискват не само медикаментозно лечение, но и провеждане на правилен хранителен режим. На първо място може да се постави приемането на достатъчно високи количества протеини, отговарящи на дневните изисквания на съответния индивид. Поради възможната необходимост от премахване на млякото и млечните продукти от храненето на пациента, ако той е с изразена лактозна нетолерантност е необходимо заместването им с други хранителни вещества и източници на протеини. Дефицитът на желязо чест симптом, а то е необходимо при производството на хормони на щитовидната жлеза. При неговия недостик се блокира активността на тиреоидната пероксидаза. В резултат на това се намалява синтеза на хормоните на щитовидната жлеза, както и се повишава нивото на TSH (Taneva, A., 2020).

Щитовидната жлеза се нуждае от йод за синтез на хормоните Т3 и Т4, които се съхраняват в тиреоидеята и се освобождават при необходимост. Йодът е важен компонент за функционирането на човешкия организъм и на щитовидната жлеза. Един от най-достъпните източници на йод е йодирана сол. Препоръчва се и увеличаване консумацията на морски дарове. Дефицитът на йод е известен фактор, причиняващ струма, но прекомерният му прием води до заболявания, свързани с функцията на щитовидната жлеза. Поради тази причена е необходима консултация с лекар–ендокринолог преди започване употребата на нод-съдържащи лекарствени средства (Taneva, A., 2020; Zaharieva Kr., T. Atanasova, 2018). Цинкът е ценен за функцията на щитовидната жлеза, а неговият недостиг води до нарушения в нивото на хормоните й и до повишаване на титрите на антителата срещу антигените на щитовидната жлеза. При подобряване на хранителния статус на този минерал се възстановява нормалната функция на щитовидната жлеза функция. Дефицитът на цинк при хипотиреоидизъм може да доведе до косопад. Препоръчително е тези пациенти да приемат в по-големи количества храните, съдържащи цинк: тиквени семки, ленено семе, пълнозърнести храни /просо и елда/. Магнезият е изключително важен минерал, който участва в ензимните реакции на човешкия организъм (Taneva, A., 2020).

При автоимунните заболявания и много от сърдечно – съдовите, е налице дефицит на Витамин D. Доказано е, че вит. Д има значима роля в патогенезата на хронични заболявания, като ЗД тип 2, патология на щитовидната жлеза, други автоимунни болести. Това не е просто мастноразтворим витамин, който предотвратява поява на рахит при децата и остеомалация

при възрастните хора, а много мощен хормон, който активира ядрени рецептори в клетките на човешкия организъм и участва в множество процеси. Този витамин, е особенно ценен за функцията на щитовидната. Източници на витамин D са различни мазни храни: риби (особено скумрия, сьомга, треска), гъби, дрожди, листни зеленчуци, морски дарове, яйца, мляко и млечни продукти. Постъпва в човешкия организъм едва в 10-20%, като провитамин, акто претърпява биотрансформация и от неактивна се превръща в активна форма (Nedeva T. et all., 2020).

Тиреоидитът на Хашимото изисква хранителният режим на пациентите да елиминира млечните продукти, т. к. те съдържат лактоза. Диагностицира се висок процент на непоносимост към лактоза у тези пациенти.

Глутенът е фактор имащ връзката с автоимунните заболявания, включително и със заболяването на Хашимото (Taneva, A., 2020).

За правилното фунциониране на човешкият организъм със заболяването на Хашимото е необходимо да се спазва хранителен режим, съобразно дадените съвети на пациента:

- 4–5 кратно хранене дневно, с храни осигуряващи нужните хранителни съставки и витамини;
- Консумиране на витамин D чрез мазни риби, рибено масло, сушени на слънце гъби, кокоши яйца;
- Приемане на храни богати на Витамини от група B: месо, риба, кокоши яйца, пълнозърнести храни, зърнени продукти;
- Ядене на храни богати на витамин A: зеле, морков, тиква, черен дроб, спанак, яйчен жълтък, масло, сушени кайсии;
- Консумиране на храни богати на витамин C: касис, киви, ягода, портокал, манго, лимон, пъпеш, кейл, спанак, домати, чушки (особено червени чушки);
- Приемане на храни богати на витамин E: авокадо, рибено масло, пълнозърнести продукти, растителни масла;
- Ядене на храни богати на магнезий: какао и горчив шоколад, тиквени семки, авокадо, ядки, пълнозърнести продукти, кисело мляко, кефир;
- Консумация на храни богати на цинк: какао и горчив шоколад, месо, кефир, кисело мляко, тиквени семки, ядки, спанак, гъби, пълнозърнести храни;
- Приемане на храни богати на желязо: месо, карантии, какао и горчив шоколад, спанак, сардини, морски дарове, тиквени семки;
- Консумиране на храни богати на йод: йодирана сол, риба (треска, риба тон) и морски дарове, както и водорасли;
- Приемане на храни богати на селен: бразилски орех, риба, месо, спанак, черен дроб (Taneva, A., 2020).

Предпочитаните източници на мазнини са: зехтин, масло от авокадо, рапично масло, орехово масло, авокадо, орехи, мазна риба и морски дарове. Необходимо е увеличаване приема на протеини: мазна риба, кокоши яйца; кравето месо е добър източник на протеини, йод, желязо, цинк и омега-3 киселини. Осигуряването на въглехидрати да е от пълнозърнести храни; с по-висока хранителна плътност и фибри. Увеличаването на приема на разтворими фибри подпомага чревната микробиота и може да подобри дефекацията и функцията на червата, което е често срещан проблем при хипотиреоидизъм. Грижата за подхранването на микробиотата чрез консумация на зеленчуци и плодове, фибри и ферментирали продукти. Ограничаване консумацията на преработени продукти, в т.ч сладкиши, газирани напитки и други източници на захароза или прости захари. При необходимост да се изключи глутен и млечни продукти (Taneva, A., 2020).

ИЗВОДИ

При Хашимото е важно да се фокусираме върху подкрепата на имунната система и към регулиране на възпалителните процеси чрез хранене. При всички възрастови групи титрите на антителата и функцията на щитовидната жлеза се подобряват с подобряването на

храненето с холекалциферол. В хранителният режим да се елиминира лактозатата и глутена. Да се спазват хранителните съвети дадени на о пациентите със заболяването на Хашимото.

REFERENCES

Nedeva T., Sherbanov O., Zaharieva K.., Does Vitamin D Nave an Important Therapeutic Role In the Pandemic COVID – 19? (***Оригинално заглавие:*** *Т. Недева, О. Шербанов, К. Захариева, Има ли витамин Д терапевтична роля в пандемията с КОВИД-19?, Известия на СУБ Русе, серия 4, секция „Медицина и екология“, Том 10, 2020, стр. 5-10, ISSN 1311-1078*.)

Taneva, A., (2020). Everything you need to know about the thyroid gland, IC "SCORPIO", Sofia, pp. 72-86, 110-119 ***(Оригинално заглавие***: *Танева, А., 2020 г., Всичко, което трябва да знаете за щитовидната жлеза, ИК „СКОРПИО“, София, с. 72-86, 110-119.)*

Tisheva, S., et al., (2016). Internal Medicine, Textbook for Medical Students, first part, second edition, IC Medical University-Pleven, Pleven ***(Оригинално заглавие***: *Тишева, С., и колектив, 2016 г., Вътрешни болести, Учебник за студенти по медицина, първа част, второ издание, ИЦ Медицински университет-Плевен, Плевен.)*

Zaharieva Kr., T. Atanasova (2018). Nursing care in pediatrics, Mediatech, Pleven ***(Оригинално заглавие***: *Захариева Кр., Т. Атанасова, 2018 г., Сестрински грижи в педиатрията, Медиатех, Плевен*.*)*

https://drtoshkov.com/hipotireoidizam-i-bolestta-hashimoto-vsichko-koeto-tryabva-da-znaete

https://www.medprogress.net

TRU-SSS-MCDA-19

STUDY THE NEED TO INCREASE THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH EPILEPSY. BEHAVIOR IN STATUS EPILEPTICUS [68]

Bozhidara Ivanova, Blaga Petrova – students
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Prof. Elena Zheleva, doctor of pedagogy
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: ejeleva@abv.bg

Abstract: *The relevance of the investigated problem is determined by the need to increase the quality of life of patients with epilepsy.*

Epilepsy is a chronic disease of the brain, which is expressed by repeated short-term paroxysmal periods of motor and/or mental changes due to simultaneous excitation of a large number of brain neurons (nerve cells) (Maslarov, D., 2015).

Status epilepticus is a manifestation of at least three consecutive epileptic seizures without recovery of consciousness between them or continuous epileptic activity for more than 10 minutes (Maslarov, D., 2015)

Epilepsy is a socially significant disease with a high prevalence rate; increasing frequency; sick at any age; is chronic; requires lifelong treatment; proceeds with a rich clinical manifestation; patients are cared for by a multidisciplinary team (Mihailova, G., 2015).

The need to improve the quality of life of patients with Epilepsy creates conditions for the development and implementation of a patient education `program`.

Keywords: *Epilepsy, Status epilepticus, Study, Design, Training program, Quality of life*.

ВЪВЕДЕНИЕ

Актуалността на изследвания проблем се определя от необходимостта за повишаване качеството на живот на пациенти с епилепсия. Епилепсията като клиничен феномен е позната от дълбока древност, големият припадък е добре описан още в дрежноиндийските писания под името свещена болест. Заболяването е не толкова полиетиологично, колкото полифакторно - генетични и придобити фактори (Raichev R., I. Raichev, 2013).

Епилепсията е хронично заболяване на главния мозък, което се изразява с повтарящи се краткотрайни пристъпни периоди на двигателни и/или психични промени вследствие едновременна възбуда на голям брой мозъчни неврони (нервни клетки) (Maslarov, D., 2015). Според класификацията на Международната лига срещу епилепсията, епилептичните пристъпи се подразделят на две основни групи: генерализирани и фокални (огнищни). Диагнозата е клинична и се основава на детайлно писание на пристъпите от пациента и близките (Zaharieva Kr., et al., 2019).

Епилептичният статус е застрашаващо живота състояние, характеризиращо се с последователни епилептични пристъпа (най-малко три) без възстановяване на съзнанието между тях или непрекъсната епилептична активност в продължение на повече от 10 минути. Двигателните и тонични симптоми, изграждащи един епилептичен гърч, затихват за кратко и

[68] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ПРОУЧВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ПОВИШАВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ НА ПАЦИЕНТИ С ЕПИЛЕПСИЯ. ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ЕПИЛЕПТИЧЕН СТАТУС.

отново преди пациентът да е проявил каквито ида е признаци на връщане на съзнанието се възобновяват. Епилептичният статус е по-чест при деца и след 60 годишна възраст (Maslarov, D., 2015; Zaharieva Kr., et al., 2019; Raichev R., I. Raichev, 2013).

Епилепсията е социално-значимо заболяване с висок процент на разпространение; нарастваща честотата; боледува във всяка възраст; протича хронично; изисква доживатно лечение; протича с богата клинична изява; пациентите са обгрижват от мултицисциплинарен екип (Mihailova, G., 2015).

Необходимостта от повишаване качеството на живот на пациенти с Епилепсия създава условия за изработване и провеждане на програма за обучение на пациенти.

Целта на научното съобщение е да се разкрие и очертае необходимостта от повишаване качеството на живот на болните с Епилепсия и Епилептичен статус.

Задачите на изследването са: да се проучи необходимостта от повишаване качеството на живот на болните с епилепсия чрез програма за обучение в град Сливен; да се разработи програма за обучение на пациенти с Епилепсия след 18 годишна възраст; да се проведе програма за обучение.

Програмата за обучение предоставя информация на обучаващите се за: същността на заболяването; подобряване качеството им на живот; разпознаване на симптомите и усложненията, живеене със заболяването.

В процеса на изследването се използваха **методите**: анкетно проучване, програмирано интервю и целенасочено включено наблюдение.

Обект на изследването са пациенти с диагноза: Епилепсия в град Сливен.

Предмет на изследването е процесът и условията, при които се доказва необходимостта от повишаване качеството на живот на пациенти с Епилепсия чрез програма за обучение.

Анализът на резултатите позволи да се направи извода за необходимостта от повишаване качеството на живот на пациенти с Епилепсия чрез провеждане на програма за обучение.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Епилептичното изменение на невроните настъпва в резултат на различни мозъчни увреди.

Предразполагащи фактора за развиването на Епилепсията са: прекарана травма по време на раждане; възпаление на главния мозък (енцефалит); интоксикация; прогресиращи мозъчни тумори; хронични възпалителни процеси в мозъка; дегенеративни процеси в мозъка.

Съгласно приетата международна класификация епилептичните припадъци се делят на две групи: генерализирани (общи) и фокални (огнищни) припадъци. Генерализираните припадъци протичат винаги със загуба на съзнанието и могат да бъдат: голям и малък епилептичен припадък. Големия епилептичен припадък протича през четири фази: предвестници, аура; гърчове /тонична – клонична фаза/ и следприпадъчно състояние (Maslarov, D., 2015).

Първично или вторично генерализираната и огнищна епилепсия могат да се усложнят с епилептичен статус. Това състояние е животозастрашаващо поради развитието на мозъчен оток, хипертермия, аспирация на материи от устната кухина, водноелектролитни нарушения и др., и може да доведе до летален изход (Mihailova, G., 2015).

Лечението и специфичните грижи за болните с епилепсия и епилептичен статус е комплексно, а успехът на терапевтичния подход е в резултат на проведената програма за обучение, високата квалификация на мултидисциплинарния екип (Manchev, Iv., et al.,2010).

Дейностите, които се извършват за пациента от медицинските специалисти по време на епилептичен припадък се свеждат до: документиране цялата активност на пациента, наблюдавана по време на припадъка: времето, мястото и обстоятелствата, времетраене на дейността, и жизнените показатели. Документира се всякаква вреда, претърпяна по време на пристъп. Препоръчителна е кетогенна диета за пациентите (Manchev, Iv., et al.,2010).

Изследването показва, че ако се постигне целта му, то ще се разкрие и очертае необходимостта от провеждане на обучение на пациенти с епилепсия и техните близки.

В констатиращото изследване участваха 12 пациенти на възраст от 18 до 65 години. Данните от лечебните заведения в гр. Сливен, където се проведе изследването не показват съществени различия по приетите показатели. Ще се интерпретират обобщено, отнасящи се до основните проблеми на изследването.

Резултатите от изследването са анализирани според приетите обобщени показатели: необходимост от повишаване качеството на живот на болните с епилепсия чрез програма за обучение; разрабване на програма за обучение на пациенти с Епилепсия след 18 годишна възраст; и провеждане на програма за обучение; анализиране същността на заболяването; поведението на близките по време на гърч и след него; специфични грижи полагани по време на гърч и след него; здравословен начин на живот със заболяването Епилепсия.

Изследването показва, че подадената до този момент информация на пациентите и техните близки не задоволява потребностите им от воденето на качествен начин на живот.

Според повечето респонденти е необходимо да са запознати със заболяването, съществуващите програми за подкрепа на болните.

Според целенасоченото включено наблюдение вниманието и усилията на участниците в курса на обучение, трябва да се насочат към повишаване интереса им за придобиване на допълнителна информация, относно: заболяването, неговите усложнения и качество на живот с Епилепсия.

Респондентите са убедени, че предложената им информация по време на курса на обучение е крайно необходима, ценна и полезна. Всеки участник придобива знания и умения за справяне с проблема.

93% от участниците в анкетното проучване споделят, че ще се включат в курс за обучение на пациенти с Епилепсия и ще споделят с близки и познати за това обучение, при условие, че им е необходимо**.**

ИЗВОДИ

Проведеното изследване показва, че е висок процента от респондентите, които желаят да се включат в курса. Съдържанието на програмата се реализира с помощта на теоретични и практични форми на обучение. В обучението се използват методите: изложение, лекция, демонстрация, обяснение, работа в малка група, решаване на индивидуални задачи и упражнения. Всички те, водят до формиране на знания, умения и навици за справяне с симптомите, лечението и усложненията на Епилепсията, а това осигурява повишаване качеството на живот на тези пациенти.

Необходимо е и добре да се познават основни заболявания, от които трябва да се разграничи епилептичния пристъп: синкопи – състояния на загуба на съзнание с вегетативни прояви, поради нарушения в мозъчното кръвообращение; хистеричен пристъп – началото на пристъпа е сравнително постепенно, като симптоматиката градира, след пристъпа се запазва известен спомен, няма прехапване на езика и никога не се наблюдават ЕЕГ промени; нарколепсия – наблюдава се заспиване, което сравнително лесно се разграничава от всеки един епилептичен пристъп; при деца хълцане и хлипане могат да са израз на епилептично заболяване и др. (http://www.medik.bg/?page=cat&id=249).

Обучението осигурява повишаване качеството на живот с Епилепсия. Неочаквано и драматично настъпващите припадъци често предизвикват страх и несигурност у близките, поведението им има решаващо значение. Положителното отношение на здравите членове на семейството може да предотврати изолирането и уединението на болния.

REFERENCES

Manchev, Iv., et al.,(2010). Neurology Textbook for Nurses and Midwives, Thrace University Academic Publishing House, St. Zagora, pp. 160-168 ***(Оригинално заглавие*****:** *Манчев, Ив., и колектив, 2010 г., Учебник по неврология за медицински сестри и акушерки, Академично издателство „Тракийски университет“, Ст. Загора, с.160-168.)*

Maslarov, D., (2015). Neurology for students of Medical Colleges and Faculties of Public Health of Medical Universities, Informatics, BG OOD, Sofia, pp. 141-147***(Оригинално заглавие***: *Масларов, Д., 2015 г., Неврология за студенти от Медицинските колежи и Факултетите по обществено здраве на медицинските университети, Информатика, БГ ООД, София, с. 141-147.)*

Mihailova, G., Zambeva, D., Zaharieva, Kr., (2015). Scientific works, RU ***(Оригинално заглавие***: Михайлова, Г., Замбева, Д., Захариева, Кр., 2015 г., Научни трудове, РУ)

Raichev R., I. Raichev (2013). Neurology, Publishing House Artik-2001, Sofia ***(Оригинално заглавие*****:** *Райчев Р., И. Райчев (2013). Неврология, Издателство „Артик-2001“, София.)*

Zaharieva Kr., N. Petrova, T. Atanasova (2019). Neurological diseases, Mediatech, Pleven ***(Оригинално заглавие*****:** *Захариева Кр., Н.Петрова, Т.Атанасова, 2019 г., Неврологични заболявания,Медиатех, Плевен.)*

http://www.medik.bg/?page=cat&id=249

TRU-SSS- MCDA -21

RESEARCH THE NEED TO PREPARE AND CONDUCT A TRAINING COURSE PROGRAM FOR PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTMA[69]

Juliana Lambova - students
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch

Momka Gincheva - students
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Halime Hassan - students
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Prof. Elena Zheleva, PhD
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: ejeleva@abv.bg

Abstract: *The relevance of the studied problem is determined by the high incidence rate of lung diseases requiring the application of inhalation therapy. The study reveals the need to prepare and conduct a training course program for patients with bronchial asthma. This training program increases their quality of life.*

The analysis of the results made it possible to draw a conclusion about the need to prepare and conduct a program of a training course for patients with lung disease to apply inhalation therapy in the city of Sliven. The content of the program is realized with the help of theoretical and practical forms of training. The training ensures an increase in the quality of life of these patients (Krastev Z., 2016).

Keywords: *Study, Program, Training, Patients, Bronchial asthma*

ВЪВЕДЕНИЕ

Актуалността на изследвания проблем се определя от високия процент на заболеваемаст от белодробни заболявания. Проучването разкрива необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение на пациенти с бронхиална астма. Тази програма за обучение повишава качеството им на живот.

Бронхиалната астма е хронично възпалително заболяване на дихателните пътища. Заболяването се проявява с повтарящи се епизоди на свиркащи хрипове, задух, тежест, стягане в гърдите, кашлица (Kolarov V., 2000).

Бронхиалната обструкция е частично или напълно обратим процес, който преминава спонтанно или под влияние на определени медикаменти (Tisheva S., and team., 2016).

Целта на научното съобщение е да се разкрие и очертае необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение на пациенти с белодробно заболяване-бронхиална астма за прилагане на инхалаторна терапия и повишаване качеството им на

[69] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ПРОУЧВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗГОТВЯНЕ И ПРОВЕЖДАНЕ НА ПРОГРАМА НА КУРС ЗА ОБУЧЕНИЕ НА ПАЦИЕНТИ С БРОНХИАЛНА АСТМА.

живот.

Инхалаторната техника при различните устройства се различава и познаването на инхалаторния способ и техника на инхалиране е съществено условие за терапевтична ефективност и контрол на болестта. Инхалаторната терапия изисква избор на подходящо за всеки пациент инхалаторно устройство. Изборът на устройство трябва да става на принципа на индивидуалния подход, съобразно възрастта и когнитивните способности на пациента. При възможност е желателно инхалаторната терапия да се извършва с един тип устройство което да не се сменя често (Zaharieva Kr.,2021). Изводите от много проучвания показват, че неправилното приложение на инхалаторната техника е често срещано в клиничната практика и може да допринесе за лош контрол на обструктивното заболяване (Cochrane M. et al,2000; Crompton GK, et al, 2006).

Задачите на изследването са: да се проучи необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение; да се познава същността на заболяването; да се разпознават различните видове инхалатори и техните съставни части от пациентите; да се познават нежеланите реакции, допуснатите грешки и предимствата на инхалаторната терапия; да се разработи програма за обучение на пациенти след 18 годишна възраст; да се проведе програма за обучение.

В процеса на изследването се използваха **методите**: анкетно проучване, програмирано интервю и целенасочено включено наблюдение.

Обект на изследването са пациенти с диагноза: белодробна патология-бронхиална астма, изискваща инхалаторна терапия на възрастни пациенти в град Сливен.

Предмет на изследването е процесът и условията, при които се доказва необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение на пациенти с белодробно заболяване-бронхиална астма за прилагане на инхалаторна терапия в гр. Сливен.

Анализът на резултатите позволи да се направи извода за необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение на пациенти с белодробно заболяване-бронхиална астма за прилагане на инхалаторна терапия в гр. Сливен.

Съдържанието на програмата е реализирано с помощта на теоретични и практични форми на обучение. Обучението осигурява повишаване качеството на живот на тези пациенти.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Белодробните заболявания протичат със симптомите: пристъпно възникващ задух, хриптене, кашлица, стягане в гърдите. Етиологичният момент при тях е комбинация от инфекциозен агент, генетични фактори, и фактори на околната среда. Лечението постига максимален контрол върху развитието на заболяването. Основно се преодолява бронхиалното запушване и се неутрализира хроничното възпаление (Krastev Z., 2016).

Инхалаторите са специфични устройства, с чиято помощ в кризисен момент може да се достави бързо действащият необходим медикамент директно в белите дробове. Изборът на инхалатор е строго индивидуален и трябва да предпише за употреба най-подходящият за всеки пациент (Tisheva S., and team., 2016). Освен дозиращата им функция, те имат вграден разпрашител, който позволява по-бавното и пълноценно усвояване на медикамента. Специално устройство дава информация за останалите дози в резервоара на инхалатора. За малки деца и тежко болни се предпочита употребата на небулизатори, които превръщат медикамента в мъгла и така се вдишва по-лесно (htpps:// www. framar.bg).

Инхалаторните устройства са два основни вида: **дозирани инхалери** /устройства, при които дозата от медикамента се подава за вдишване от пациента под аерозолна или прахова форма; и **небулизатори** /устройства, които по механичен начин образуват финна пара от воден разтвор или суспензия за вдишване/ (htpps:// www. Inspiro.bg.com).

Белодробната рехабилитация в извънпристъпния период се интегрира в цялостния подход за лечение на болните и е индивидуално насочена към намаляване на тежестта на респираторните оплаквания, оптимизиране на функционалното състояние, поддържане на

болните в стабилно състояние, профилактика на усложнения от страна на други органи и системи и намаляване на икономическите разходи и необходимостта от здравни грижи. (Mindova S., I. Stefanova, I. Karaganova, 2015).

Актуалността на изследвания проблем се определя от високия процент на заболеваемост от белодробни заболявания, изискващи прилагането на инхалаторна терапия. Проучването разкрива необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение на пациенти за прилагане на инхалаторна терапия. Тази програма за обучение ще повишава качеството на живот на пациентите с белодробна патология.

Подготовката и извършването на настоящето изследване показаха, че са постигнати целта и задачите на изследването. Разкрити са и са очертани необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение на пациенти с бронхиална астма и обучение за прилагане на инхалаторна терапия.

В констатиращото изследване участваха 35 пациенти на възраст от 18 до 70 години. Тъй като данните от личните лекари в гр. Сливен не показват съществени различия по приетите основни показатели, те се интерпретират обобщено, според очертаните тенденции, отнасящи се до основните проблеми на изследването.

Резултатите от проведеното изследване са анализирани според приети показатели и критерии, обобщени по основните проблеми.

Особено важно за проведеното изследване е доколко респондентите са запознати със заболяването си и начинът на лечение и профилактика. Те не пропускат възможността да споделят, че имат нужда от по-подробна информация зя заболяванети си, лечението, усложнениата и предварително обучение за работа с инхалаторното устройство, което им е предписано за лечение.

Изследваните подчертават, че ако в процеса на лечението им с инхалаторни устройства в домашни условия преминат през кратък курс на обучение ще се справят по-лесно и качествено с назначена им инхалаторната терапия.

Единодушно е мнението на изследваните, че след проведено обучение, ще се сведат до минимум често допусканите грешки при използването на инхалаторните устройства и самолечението.

Анализирайки получените резултати от изследваните се стига до изводът, че има нужда от обучение на пациенти с бронхиална астма за прилагане на инхаторна терапия и повишаване качеството им на живот със зъаболяването. На курса за обучение е необходимо да се усвоят знания и изградят умения за работа с инхалаторни устройства в домашни условия.

Респондентите споделят желанието си да бъдат разгледани проблемите на белодробната патология, изискваща инхалаторна терапия; видовете инхалаторни устройства; начин на употреба; допустими грешки; хигиенно почистване на инхалатора. Биха споделили за този курс на обучение, ако техни близки и познати се нуждаят.

Това дава основание да се счита, че предложената програма за обучение на пациенти с бронхиална астма, изискващо инхаторна терапия е необходимо за повишаване качеството им на живот.

ИЗВОДИ

Проведеното изследване позволява да се направят следните изводи:

1. Обучението осигурява повишаване качеството на живот на пациентите с бронхиална астма.
2. Пациентите се запознават с устройството, действието, правилната употреба и допустимите грешки при провеждане на инхалаторна терапия!
3. Големият процент желаещи да се включат в обучението дава основание, **Програмата на курс за обучение на пациенти с бронхиална астма** да се изпълнени своевременно.

REFERENCES

Cochrane MG, Bala MV, Downs KE, et al (2000). *Inhaled corticosteroids for asthma therapy: patient compliance, devices, and inhalation technique.* Chest; 117: 542–550.

Crompton GK, Barnes PJ, Broeders M, et al.,(2006). *The need to improve inhalation technique in Europe:* a report from the Aerosol Drug Management Improvement Team. Respir Med; 100: 1479– 1494.

Kolarov V., and team, (2000). Internal Medicine, Sofia ***(Оригинално заглавие***: *Коларов В., и колектив, 2000 г., Вътрешни болести, София 2000.)*

Krastev Z., and team, (2016), Internal Medicine, Sofia ***(Оригинално заглавие***: *Кръстев З., и колектив,2016 г., Вътрешна медицина, София.)*

Mindova S., I. Stefanova, I. Karaganova, (2015). Kinesitherapeutic behavior during exacerbation of COPD, Izvestiya na Union na scientite - Ruse, Series 5, Medicine and Ecology, 113-114 ***(Оригинално заглавие***: *Миндова С., И. Стефанова, И. Караганова, 2015 г., Кинезитерапевтично поведение при екзацербация на ХОББ, Известия на Съюза на учените – Русе, Серия 5, Медицина и екология, 2015, 113-114.*)

Tisheva S., and team, (2016). Internal Medicine, IC, MU-Pleven ***(Оригинално заглавие***: Тишева С., и колектив,2016 г., Вътрешни болести, ИЦ, МУ-Плевен)

Zaharieva Kr., (2021), The inhalation technique- a factor for adequate inhalation therapy, scientific papers of the university of Ruse, volume 60 ***(Оригинално заглавие***: *Захариева Кр.,2021 г., Инхалаторната техника – фактор за адекватна инхалаторна терапия, научни трудове на Русенски университет, том 60.)*

htpps:// www. framar.bg

htpps:// www. Inspiro.bg.com

TRU-SSS-MCDA-21

STUDY THE NEED TO PREPARE A "PROGRAM FOR TRAINING EXPECTANT MOTHERS WITH THE PROCESS OF NORMAL BIRTH"[70]

Zdravka Kazandzhieva - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Radostina Ralcheva - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Yanka Miteva - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Prof. Elena Zheleva, PhD
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: ejeleva@abv.bg

Abstract: *The relevance of the studied problem is determined by the need to educate future mothers in the field of the process: normal childbirth and the periods during which it takes place. Birth is a physiological act that consists in the expulsion of the fetus, placenta, amniotic membranes and amniotic fluid from the uterus. The birth act can begin and proceed spontaneously or, if necessary, be induced and end with obstetric intervention (*Dimitrov, A., *2020). In a normal birth, the woman in labor experiences the labor process and makes physical contact with the newborn as early as possible (*Nalbanski, B., *2003).*

By participating in this program, pregnant women will learn how to: know that labor is starting; recognize the different types of contractions and when it is time to go to the specialized obstetrics and gynecology facility; what are the worrisome and urgent symptoms that every pregnant woman should know in order to seek specialized obstetric care; what are the different types of pain relief during and after childbirth.

Keywords: *Research, Preparation, Ttraining program, Expectant mothers, Normal birth.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Актуалността на изследвания проблем се определя от необходимостта бъдещите майки да бъдат обучени в областта на процеса: нормално раждане и периодите, през които протича.

Раждането е физиологичен акт, който се състои в изгонването на плода, плацентата, околоплодните ципи и околоплодната течност от матката. Родилният акт може да започне и да протече спонтанно или при нужда да бъде предизвикан и завърши с акушерска намеса Раждането е физиологичният процес на изгонването на плода от матката на майката. Представлява поредица от ритмични контракции, които придвижват бебето надолу през

[70] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ПРОУЧВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОГРАМА ЗА ОБУЧЕНИЕ НА БЪДЕЩИ МАЙКИ В ПРОЦЕСА НА НОРМАЛНОТО РАЖДАНЕ.

маточната шийката и влагалището (Dimitrov, A., 2020; https://www.maichindom).

При нормалното раждане, раждащата преживява родилния процес и възможно най-рано осъществява физически контакт с новороденото.

Раждането е процес, който заангажира в значителна степен съзнанието, т. е. психиката на бременната, и е върхов стадий на нервно-психическо напрежение. Затова е важно да се подготви психически бременната, на която й предстои да ражда по естествен път (Nalbanski, B.,2003). Процесът има свои предвестници, които могат да насочат бременната за началото му, както и определени етапи с точно определена продължителност, отклонението от която може да е признак за наличие на проблем. Въпреки това, нормалното раждане при всяка родилка протича строго индивидуално според личните ѝ особености, според физическата и психическата ѝ подготовка (https://www.puls.bg/bremennost-i-razhdane).

Целта на научното съобщение е да се разкрие и очертае необходимостта от повишаване информираността на бременните жени за процеса раждане; етапите през които преминава раждането; правилното прилагане на техниките за дишане и релаксация по време на раждането; контролиране на емоциите и физическите сили с цел по-благоприятно завършване на раждането.

Програмата за обучение предоставя на обучаващите се бременни информация за това, как да се научат да познават, че раждането започва; как да разпознават различните видове контракции и кога е време да тръгнат към специализираното акушеро-гинекологично заведение за раждане; кои са притеснителните и спешни симптоми, които всяка бременна жена трябва да знае, за да може да потърси специализирана акушерска помощ; кои са различните видове обезболявания по време на раждането и след него.

В процеса на изследването се използваха **методите**: анкетно проучване, програмирано интервю и целенасочено включено наблюдение.

Обект на изследването са бременни жени от гр. Сливен, на които им предстои нормално раждане

Предмет на изследването е процесът и условията, при които се доказва необходимостта от изготвяне и провеждане на „Програма за обучение на бъдещи майки с процеса на нормалното раждане“.

Анализът на резултатите позволи да се направи извода за необходимостта от повишаване информираността на бременните жени чрез провеждане на програма за обучение, касаеща проблемите на нормалното раждане и периодите, през които протича. Обучението осигурява повишаване знанията и уменията на бременните жени, относно процеса на нормалното раждане**.**

ИЗЛОЖЕНИЕ

Нормалното физиологично раждане протича в **три периода**: **период на разширение на маточната шийка**, който започва от началото на истинската родилна дейност и завършва с пълното изглаждане и разширение на маточната шийка; **периодът на изгонване на плода** започва от пълното изглаждане и разширение на маточната шийка и завършва с раждането на плода и **плацентарен период**, започващ от раждането на плода и завършва с раждането на плацентата (Hadzhiev, Al., 2005).

Механизмите, които дават началния тласък за започване на раждането, остават и до днес неизяснени. Общоприето е становището, че причините за настъпване на раждането са много и решаващо е взаимодействието между няколко фактора, в резултат на което се предизвикват маточни контракции. Естественото раждане започва с регулярни маточни контракции през 15-20 минути с равномерни интервали между тях. Характерно за започналото вече раждане е това, че контракциите стават болезнени, т. е. по-силни, и въздействат върху вътрешния отвор на цервикалния канал, като го разтягат (Dimitrov, A., 2020).

В родилния процес вземат участие редица органи и системи, между които първостепенна роля играят матката, мекият родилен път, костният таз, напречно

набразденатa мускулатура на коремната стена, диафрагмата и тазовото дъно.

Преди започване на раждането се наблюдават различни промени у бременната, които предсказват наближаването му – предвестници на раждането.

Има три вида контракции: контракции по време на бременността, контракции по време на раждането и контракции на послеродовия период. Брaкстън-Хикс – контракции са синоним на контракциите по време на бременността и стават все по-чести и по-продължителни към термина, не са болезнени; не се проявяват през определен период от време, а са хаотични; не се засилват **(**Stoimenov, G.,2002).

В констатиращото изследване участваха 12 бременни жени на възраст от 19 до 27 години. Данните от трите специализирани акушеро-гинекологични заведения в гр. Сливен, където се проведе изследването не показват съществени различия по приетите основни показатели. Ще се интерпретират обобщено, отнасящи се до основните проблеми на изследването.

Изследването показва, че след постигне на целта му, се разкри и очерта необходимостта от провеждане на програма за обучение, касаеща проблемите на нормалното раждане и периодите, през които протича.

Резултатите от изследването са анализирани според приетите обобщени показатели: подготовка за раждане; раждане и следродов период; подготовка на гърдите за кърмене; предвестници на започващото раждане; видове контракции; периоди на нормалното раждане и поведение на родилката.

Изследването показва, че подадената до този момент информация на бъдещите майки не задоволява потребностите им от информация за подготовка за раждане и поведение по време на раждането и след това.

Според повечето респонденти е необходимо в специализираните акушеро-гинекологични заведения, да се провежда обучение на бъдещите майки за видовете контрокции и поведението на бременната жена.

Според целенасоченото включено наблюдение вниманието и усилията на участниците в курса на обучение, трябва да се насочат към повишаване интереса им за придобиване на допълнителна информация, относно поведението на родилката по време на раждането и в следродовия период.

Респондентите са убедени, че предложената им информация по време на курса на обучение е крайно необходима, ценна и полезна за всяка бъдеща майка, независимо от броя на ражданията й. Всяка участничка придобива знания за нормалното раждане, неговите предимства и поведението й по време на раждането, както и след това.

100% от участниците в анкетното проучване споделят, че ще се включат в курс за обучение, т. к. се чувстват не подготвени за самото раждане и след него. Коментират необходимостта им от представяне на правилна техника на поведение и правилно дишане преди, по време и след контракция. Необходима са им знания и умения за правилна техника на напъване в периода на изгонване на плода от кухината на матката.

Първораждащите от участничките в изследването желаят да бъдат подготвени психическо-емоционално, т. к. това ги мотивира да проявят желание за естествено раждане. Бъдещите майки проявяват желание сами да са в състояние да облекчат състоянието си по време на раждане.

Висок е процентът на респондентите, които биха споделили с близки и познати за това обучение, при условие, че им е необходимо**.**

ИЗВОДИ

Проведеното изследване показва, че 100% от респондентите желаят да се включат в курса. Те са на мнение, че сами няма да се справят с проблема.

Съдържанието на програмата за обучение на бъдещи майки с процеса на нормалното раждане се реализира с помощта на теоретични и практични форми на обучение. В програмата се използват методи за обучение: изложение, лекция, демонстрация, обяснение, работа в малка група, решаване на индивидуални задачи и упражнения. Всички те водят до

формиране на знания, умения и навици за справяне с проблемите на нормалното раждане-подготовка, провеждане и следродов период.

Предлаганата програма има изключително важна роля за повишаване мотивацията на бременните жени за нормално раждане.

Големият процент желаещи за включване в обучението дава основание, тя да се приложи акушеро-гинекологичната практика на град Сливен.

REFERENCES

Hadzhiev, Al., Karagyozov, I., (2005). Midwifery, Medicine and Physical Education, Sofia ***(Оригинално заглавие***: *Хаджиев, Ал., Карагьозов, И., 2005 г., Акушерство, Медицина и физкултура, София, 2005.)*

Nalbanski, B., Nalbanski, A., (2003). Textbook of Obstetrics and Gynecology, Znanie, Sofia ***(Оригинално заглавие***: *Налбански, Б., Налбански, А.,2003 г., Учебник по акушерство и гинекология, Знание, София.)*

Stoimenov, G., (2002). Obstetrics and gynecology, Textbook for obstetricians and paramedics, Medicine and physical education, Sofia ***(Оригинално заглавие:*** *Стоименов, Г., 2002 г., Акушерство и гинекология, Учебник за акушерски и фелдшери, Медицина и физкултура, София.)*

https://www.maichindom-varna.com

https://www.puls.bg/bremennost-i-razhdane-c-36

TRU-SSS-MCDA-22

STUDY THE NEED TO PREPARE AND CONDUCT A "PROGRAM FOR TRAINING PREGNANT WOMEN WITH THE BREASTFEEDING PROCESS" [71]

Patricia Cholakova - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Stanka Kostadinova - student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Sunny Todorova - Student
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: e_zheleva@abv.bg

Prof. Elena Zheleva, PhD
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna
Sliven Branch
Phone: +359 885 036 840
E-mail: ejeleva@abv.bg

Abstract: *Breastfeeding is a natural feeding in which the newborn receives breast milk from the mother. Breast milk is produced in the mammary glands of every expectant mother. It passes through the milk ducts and from there, it reaches the openings of the nipples. During the first attempts to feed the newborn, during latching, the mother's body releases two hormones - prolactin and oxytocin. Prolactin controls lactogenesis, and oxytocin, in turn, ensures the "coming down" of breast milk through the milk ducts. In terms of its composition, female milk is adapted to the child's body and has a specific composition that is variable. During the first 3-4 days after birth, colostrum is formed, which is in a small amount - 30 ml/day, but is rich in proteins and mineral salts. After 10-14 days, mature milk is formed in the amount of 800-1000 ml./day. Mother's breast milk is milk containing water, proteins, fats, carbohydrates, vitamins, minerals, as well as trace elements and others. Contains biologically active ingredients, which are: Immunoglobulins ensuring the protection of the newborn from infections. Prebiotics, these are oligosaccharides that selectively stimulate the development of beneficial bifidus bacterial intestinal flora, Lizuzil. Lactoferrin, Cellular elements, Hormones and growth factors, Nucleotides, Fats, Enzymes.*

Keywords: *Study, Program, Training, Pregnant women, Breastfeeding process.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Актуалността на изследвания проблем се определя от препоръките на СЗО за кърменето. Проучването разкрива необходимостта от изготвяне и провеждане на „Програма за обучение на бременни жени с процеса на кърмене“.

Майчиното мляко е най-добрата храна и защита за новороденото. През еволюцията на

[71] Докладът е представен на студентската научна сесия на 27.05.2022 г. в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: ПРОУЧВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗГОТВЯНЕ И ПРОВЕЖДАНЕ НА ПРОГРАМА НА КУРС ЗА ОБУЧЕНИЕ НА БРЕМЕННИ ЖЕНИ В ПРОЦЕСА НА КЪРМЕНЕ.

човечеството, природата се е погрижила да осигури всичко необходимо за правилното физическо и психомоторно развитие на бързо растящия детски организъм. Кърменето, в идеалния случай, трябва да продължи до 6 - 12ия месец като през второто шестмесечие се въвеждат постепенно по-консистентни храни. Установено е, че съставът на майчиното мляко се адаптира постоянно към растящите нужди на бебето, като антителата и други имунологични фактори, съдържащи се в него го защитават от инфекциите, присъстващи в околната среда (https://www.maichindom-varna.com).

Кърменето е естествено хранене, при което новороденото приема кърма от майката. Кърмата се произвежда в млечните жлези на всяка бъдеща майка. Преминава през млечните канали и от там, тя достига до отворите на зърната. При първите опити за захранване на новороденото, при засукване, тялото на родилката освобождава два хормона – пролактин и окситоцин. Пролактинът контролира лактогенезат, а окситоцина от своя страна осигурява „слизането“ на кърмата през млечните канали (Gladilova, A., et al.,2020; Decheva, Kr., and team, 2013).

Авторите на проучване в Русенска област върху зависимостта между естествено хранените деца и демографските характеристики на майките стигат до извода, че възрастта, образованието и етническата принадлежност оказват роля върху начина на живот и информираността на майките относно изборът им на естественото хранене на децата (Spasova A., T. Atanasova, 2016; Markova, Ir., 2015).

Целта на научното съобщение е да се разкрие и очертае необходимостта от провеждане на програма за обучение на бременни жени. В резултат, на което да се повиши информираността им за ползата от кърмата за бебето; предимствата от кърменето за майката и семейството; както и психологическите преимущества от кърменето за майката и бебето.

Програмата за обучение предоставя информация на обучаващите се за: същността на кърменето; препоръките на СЗО за кърменето; преимуществата на кърменето за бебето, майката и семейството; съвети към родилката; управление на кърменето; психическа подготовка на майката; хранене и хранителен режим на кърмещата жена; забранени храни и напитки (Mumdzhiev, N., 2003).

Задачите на изследването са: да се проучи необходимостта от провеждане на програма за обучение на бременни жени, с цел повишаване мотивацията им за кърмене, както и нейното провеждане.

В процеса на изследването се използваха методите: анкетно проучване, програмирано интервю и целенасочено включено наблюдение. Обект на изследването са бременни жени, наблюдавани от специалисти в гр. Сливен. Предмет на изследването е процесът и условията, при които се доказва необходимостта от повишаване мотиващията на бъдещите майки за кърмене чрез разработена програма за обучение.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Според препоръките на СЗО за кърменето: новородените деца трябва да имат възможността да започнат да сучат до половин час след раждането им. Те не трябва да получават никаква друга храна или течност преди да бъдат закърмени, освен по лекарско предписание; кърмачетата трябва да получават изключително само кърма през първите 4-6 месеца от живота си; кърмачето между 4 и 6 месеца да се дохранва само, ако не расте нормално или, ако изглежда гладно независимо от достатъчното за възрастта му кърмене (Petrova, St., 2008; WHO and UNICEF, 2020). Първата година от живота на детето е най-важна по няколко причини, но е единственият период в живота на човека, през който за 12 месеца се утроява началното тегло. Това може да стане само за сметка на достатъчното по количество и подходящо хранене. Възниква въпросът кое е най-подходящото? Това което природата е дала. Лактацията е сложен физиологичен процес, който се регулира по нервно-хуморален път посредством комплекс от хормони (Atanasova T., M. Marcheva, 2012).

По своя състав женското мляко е пригодено за организма на детето и е със специфичен състав, който е променлив. През първите 3-4 дни след раждането се образува колостра, която

е в малко количество-30 мл/ден, но е богата на протеини и минерални соли. След 10-14 дни се образува зрялото мляко в количество 800-1 000 мл. /денонощие.

Майчината кърма представлява, мляко съдържащо в себе си вода, белтъци, мазнини, въглехидрати, витамини, минерали, както и микроелементи и други. Съдържа биологично активни съставки, които са: Имуноглобулини осигуряващи защитата на новороденото от инфекции. Пребиотици, това са олигозахариди които избирателно стимулират развитието на полезна бифидусбактериална чревна флора, Лизузил. Лактоферин, Клетъчни елементи, Хормони и растежни фактори, Нуклеотиди, Мазнини, Ензими. Подготовката за кърмене трябва да започне още по време на бременността. Тя стимулира и поддържа лактацията. Майката и бебето трябва да участват в процеса кърмене. Бебето притежава вродени рефлекси, които му гарантират, че умее да суче (Gladilova, A., et al.,2020). В България степента на изключителното кърмене на бебетата през първите шест месеца е твърде ниска. Националното проучване „Храненето на кърмачетата и малките деца до 5-годишна възраст и отглеждането им в семейството (2009 г.)“ очертава следните проблеми свързани с кърменето: късно начало на кърмене; малка продължителност на кърмене; ниска честота на изключителното кърмене; ранно захранване (Atanasova T., M. Marcheva, 2012; Decheva, Kr., 2014).

Подготовката и извършването на настоящето изследване показват, че ако се постигне целта на изследването, ще се разкрие и очертае необходимостта от изготвяне и провеждане на програма на курс за обучение за проучване необходимостта от изготвяне и провеждане на „Програма за обучение на бременни жени с процеса на кърмене“.

В констатиращото изследване участваха 16 бременни жени на възраст от 18 до 27 години от гр. Сливен. Тъй като данните не показват съществени различия по приетите основни показатели, ще се интерпретират обобщено, според очертаните тенденции, отнасящи се до основните проблеми на изследването.

Резултатите от проведеното изследване са анализирани според приети показатели и критерии, обобщени по основните проблеми: същност на кърменето; препоръки на СЗО и УНИЦЕФ за кърменето; преимуществата на кърменето за бебето, майката и семейството; съвети към родилката; управление на кърменето; психическа подготовка на майката; хранене и хранителен режим на кърмещата жена; забранени храни и напитки.

Особено важно за проведеното изследване е доколко респондентите са запознати с процеса на кърменето, неговите предимства за бебето, майката и семейството. Не е висок процента /6.25%/, на бъдещите майки, които не са запознати с препоръките на СЗО и УНИЦЕФ, касаещи процеса на кърмене. 90% от тях са убедени, че кърменето има преимущества, както за бебето, така и за майката и семейството. Поради тази причина споделят, че бебето трябва да се кърми максимално дълго време.

Участничките в проведеното изследване, не пропускат възможността да споделят, че имат нужда от предварително обучение по време на бременността им, за да кърмят децата си максимално дълго време. Особенно им е необходимо да се запознаят с психологическите преимущества от кърменето за майката и бебето още по време на бременността. Това им предоставя, както на майката, така и на бебето да изградят тясна, изпълнена с любов връзка, която кара майката да се чувства дълбоко емоционално задоволена. Бебето плачи по-малко, ако остане близо до майка си и бъде кърмено непосредствено след раждането. Кърменето подпомага интелектуалното развитие на детето.

100% от участниците в изследването са на мнение, че е необходимо още да се работи по проблема за придобиване на информация за кърменето като преимущество за семейството, т. к. кърменето е икономически изгодно, по-евтино въпреки, че кърмещите майки се нуждаят от по-качествена, пълноценна храна, но се знае, че храната е по - евтина от цената на адаптираните млека и детските храни. Кърменото дете по-рядко боледува, това също води до по-малки разходи за медицински грижи и медикаменти.

Това, от своя страна, води до по-качествено и успешно провеждане на обучение и подготовка на бременната за кърмене.

Те не премълчават и факта, че трябва да се работи още върху проблема, свързан с

кърменето, т. к. докато са в родилния дом почти всички родилки кърмят бебетата си, но по-голямата част от тях скоро след изписването им се отказват и преминават на смесено, а после – изцяло на изкуствено хранене. Това е така, не защото те нямат желание да кърмят бебетата си, но защото не знаят как да го направят правилно. Резултатът е разранени зърна, болки в гърдите, недостиг на мляко и перманентна умора. Ето защо, е много важно кърменето да бъде ръководено от /лекар и медицински специалист/, които знаят повече неща за неговите преимущества, правилната организация на провеждане и поддържане. Те споделят и информация, която показва, че 85%-95% от децата са изкуствено хранени.

Констатирани са 3% различия в мнението на участниците в анкетното проучване относно включване на бременните в програмата за обучение. Те смятат, че четейки повече литература ще се информират, относно проблемите на кърменето.

Изследваните бременни подчертават, че ако по време на визитите им в домашни условия от медицински специалисти, чрез т. нар. дородовия патронаж преминат през кратък курс на обучение ще се справят по-лесно и качествено с кърменето на своите бебета.

Единодушно е мнението на изследваните, че ако се проведе обучение, ще се сведат до минимум често допусканите грешки ако те следват няколко прости правила и имат психологическата нагласа да кърмят новороденото си, а не да преминават към изкуствено хранене на детето.

Анализирайки получените резултати от изследваните се стига до изводът, че има необходимост от обучение на бременната за подготовка за кърмене. Смятат, че голямо значение има добрата подготовка за успешното кърмене на бебето. Мотивираната майка да кърми детето си има много по-голям успех и го кърми правилно и дълго време, независимо от препятствията, които може да срещне. Те са убедени, че подготовката на майката за кърмене се състои от две части – психическа и физическа.

Респондентите споделят желанието си да бъдат разгледани проблемите на кърменето и да им се дадат съвети, отправени към родилката: приемане дневно допълнително 600–800 Ккал.; изпиване около 2 литра течности; осигуряване на почивка и спокойствие, без стрес, неприятности и преумора; продължителността на кърменето да не е по-дълго от 10 до 40 минути /времето се определя от чувството за ситост и от силата на сучене на новороденото/.

Това дава основание да се счита, че предложената „Програма за обучение на бременни жени с процеса на кърмене“ ще приложи управление на кърменето: подготовка на гърдите за гърмене; поддържане на стриктна хигиена; сутрин и вечер с измити ръце и с нежни върteливи движения нанасяне на крем върху гръдното зърно и пигментираната му част, чрез втриване в кожата и масажиране; преди всяко кърмене добро измиване на ръцете; с преварена вода нежно отмиване на крема от зърната и ареолите на гърдите; гърдите се почистват след всяко кърмене, подсушават се, намазват се с крема за гърди с нежни движения, и се поставя подложка (подплънка) за гърди; необходимо е изцеждане на кърмата с подходяща помпа до омекването на гърдите след кърмене; при всяко кърмене детето се поставя и на двете гърди, така то получава най-гъстата, най-висококачествена кърма, което облекчава и напрежението в гърдите на майката; избира се подходяща поза за кърмене от майката; за поддържане на лактацията, е задължително да се изцежда млякото, останало неизсукано след засищане на бебето; задръжането на кърма води, не само до постепенно намаляване на количеството й, но и до риск от възникване на възпаление на млечната жлеза - мастит.

ИЗВОДИ

Анализът на резултатите позволи да се направи извода за необходимостта от изготвяне на „Програма за обучение на бременни жени с процеса на кърмене“. Съдържанието на програмата ще бъде реализирано с помощта на теоретични и практични форми на обучение с респондентите. Предвижда се използваните методи за обучение да бъдат: изложение, лекция, демонстрация, обяснение, работа в малка група, решаване на индивидуални задачи и упражнения, които водят до формиране на знания, умения и навици за справяне с проблемите на кърменето.

Проведеното изследване позволява да се направят следните изводи: обучението осигурява повишаване мотивацията на бременните жени за кърмене на новородените им деца след запознаването им със същността на кърменето; препоръките на СЗО за кърменето; преимуществата на кърменето за бебето, майката и семейството; съвети към родилката; управление на кърменето; психическа подготовка на майката; хранене и хранителен режим на кърмещата жена; забранени храни и напитки, както и вредни навици.

Големият процент желаещи да се включат в обучението дава основание, тя да се подготви и приложи за изпълнение в гр. Сливен.

REFERENCES

Atanasova T., M. Marcheva (2012). Highlights in infant feeding. Scientific works of RU "A. Kanchev" 2012, volume 51, ser. 8,3, pp. 71-79. ISSN 1311-3321 ***(Оригинално заглавие**: Атанасова Т., М. Марчева, 2012 г., Акценти в храненето на кърмачетата. Научни трудове на РУ „А. Кънчев“, том 51, сер. 8,3, с. 71-79. ISSN 1311-3321.)*

Decheva, Kr., and team (2013). Breastfeeding, HOMO FUTURUS, Sofia, pp. 16-20; 34-81; 82-109; 113-133; 149-160 ***(Оригинално заглавие**: Дечева, Кр., и колектив, 2013 г., Кърменето, ХОМО ФУТУРУС, София, с. 16-20; 34-81; 82-109; 113-133; 149-160.)*

Decheva, Kr., (2014). Feeding up to 3 years of age, HOMO FUTURUS, Sofia, pp. 10-25 ***(Оригинално заглавие**: Дечева, Кр., 2014 г., Хранене до 3-годишна възраст, ХОМО ФУТУРУС, София, с. 10-25.)*

Framework for Cooperation in Public Health, (2020). WHO and UNICEF Geneva, 18 September 2020 ***(Оригинално заглавие**: Рамка за сътрудничество в областта на общественото здраве, СЗО и УНИЦЕФ Женева, 18 септември.*)

Gladilova, A., et al.,(2020). Pediatrics, SIMELPRESS, Sofia, pp. 23-26 ***(Оригинално заглавие**: Гладилова, А., и колектив,2020 г., Педиатрия, СИМЕЛПРЕС, София, 2020г., с. 23-26.)*

Markova, Ir., (2015). How to raise a healthy and happy child, PAN, Sofia, pp. 46-57***(Оригинално заглавие**: Маркова, Ир., 2015 г., Как да отглеждаме здраво и щастливо дете, ПАН, София, с. 46-57.)*

Mumdzhiev, N., (2003). Feeding the infant, HOMO FUTURUS, Sofia, pp. 9-21; 33-52***(Оригинално заглавие**: Мумджиев, Н., 2003 г., Хранене на кърмачето, ХОМО ФУТУРУС, София, с. 9-21; 33-52.)*

Petrova, St., and team,(2008). Recommendations for healthy feeding of infants, "Bulvest-SOFIA" JSC, printing house "Vulkan", Sofia. ***(Оригинално заглавие**: Петрова, Ст., и колектив,2008 г., Препоръки за здравословно хранене на кърмачетата, “Булвест-СОФИЯ” АД, печатница “Вулкан”.)*

Spasova A., T. Atanasova, (2016). Natural nutrition in infancy - a factor for better health, Scientific works of RU "A. Kanchev", volume 55, ser. 8,3, pp. 83-88. ***(Оригинално заглавие**: Спасова А., Т. Атанасова, 2016 г., Естествено хранене в кърмаческа възраст – фактор за по-добро здраве, Научни трудове на РУ „А. Кънчев“, том 55, сер. 8,3, с. 83-88.)*

URL:

https://www.maichindom-varna.com

UNIVERSITY OF RUSE „ANGEL KANCHEV“

UNION OF SCIENTISTS - RUSE

62-TH ANNUAL SCIENTIFIC CONFERENCE
OF UNIVERSITY OF RUSE „ANGEL KANCHEV“
AND UNION OF SCIENTISTS – RUSE

OCTOBER 2023

I N V I T A T I O N

Ruse, 8 Studentska str.
University of Ruse
Bulgaria

PROCEEDINGS
Volume 61, Series 8.5

Health Promotion, Health Care, Medical and Clinical Diagnostic Activities

Under the general editing of:
Assoc. Prof. Irina Karaganova, PhD
Assoc. Prof. Irinka Hristova, PhD
Pr. Assist. Denitsa Trancheva-Tsekova, MD

Editor of Volume 61:
Prof. Diana Antonova, PhD

Bulgarian Nationality
First Edition

Printing format: A5
Number of copies: on-line

ISSN 1311-3321 (print)
ISSN 2535-1028 (CD-ROM)
ISSN 2603-4123 (on-line)

The issue was included in the international ISSN database, available at https://portal.issn.org/.
The online edition is registered in the portal ROAD scientific resources online open access

PUBLISHING HOUSE
University of Ruse "Angel Kanchev"