

ISSN 1311-3321

РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „Ангел Кънчев“
UNIVERSITY OF RUSE „Angel Kanchev“

Факултет „Обществено здраве“
Faculty of Public Health
Секция „Здравна промоция и превенция“
Section Health promotion and prevention

СБОРНИК ДОКЛАДИ

на

СТУДЕНТСКА НАУЧНА СЕСИЯ – СНС’10

СБОРНИК ДОКЛАДОВ

СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ СЕСИИ – СНС’10

PROCEEDINGS

of

the SCIENTIFIC STUDENT SESSION – SSS’10

Русе
Ruse
2010

ISSN 1311-3321

РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „Ангел Кънчев“
UNIVERSITY OF RUSE „Angel Kanchev“

Факултет „Обществено здраве“
Faculty of Public Health
Секция „Здравна промоция и превенция“
Section Health promotion and prevention

СБОРНИК ДОКЛАДИ

на

СТУДЕНТСКА НАУЧНА СЕСИЯ – СНС’10

СБОРНИК ДОКЛАДОВ

СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ СЕСИИ – СНС’10

PROCEEDINGS

of

the SCIENTIFIC STUDENT SESSION – SSS’10

Русе
Ruse
2010

Сборникът включва докладите, изнесени на студентската научна сесия **СНС'10**, организирана и проведена във факултет „**Обществено здраве**“ на Русенския университет “Ангел Кънчев”.

Докладите са отпечатани във вида, предоставен от авторите им.
Доклады опубликованы в виде, предоставленном их авторами.
The papers have been printed as presented by the authors.

ISSN 1311-3321

Copyright ©

- ♦ **СТУДЕНТСКАТА НАУЧНА СЕСИЯ** се организира от **АКАДЕМИЧНОТО РЪКОВОДСТВО** и **СТУДЕНТСКИЯ СЪВЕТ** на **РУСЕНСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ (РУ)** с цел да се предостави възможност на студенти и докторанти да популяризират основните резултати от своята учебно-изследователска работа и да обменят опит.
- ♦ **ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ:**
 - **Съпредседатели:**
проф. д.т.н. Христо Белоев – РЕКТОР на РУ
Иван Калинов – ПРЕДСЕДАТЕЛ на СС
 - **Научни секретари:**
доц. д-р Ангел Смикаров – Заместник-ректор на РУ
ASmrikarov@ecs.ru.acad.bg; 082-888 249
Радослав Линов – Заместник-председател на СС
R.Linov@abv.bg; 082-888 390
 - **Членове:**
 - Факултет „Аграрно индустриален”**
доц. д-р Чавдар Везиروف
vezirov@ru.acad.bg; 082-888 442
Цветелина Василева
cvete@abv.bg
 - Факултет „Машинно технологичен”**
доц. д-р Стоян Стоянов
sgstoyanov@ru.acad.bg; 082-888 572
Зорница Иванова
zori_doli@abv.bg
 - Факултет „Електротехника, електроника, автоматика”**
доц. д-р Русин Цонев
rtzonev@ru.acad.bg; 082-888 379
Надя Антонова
antonowa14@abv.bg
 - Факултет „Транспортен”**
доц. д-р Валентин Иванов
vdivanov@ru.acad.bg; 082-888 373
Иван Калинов
i.kalinov@abv.bg

Факултет “Бизнес и мениджмънт”

доц. д-р Юлиана Попова
jpporova@ru.acad.bg; 082-888 813
Йордан Петров
yordan.petroff@gmail.com

Факултет „Юридически”

ст.ас. Боряна Милкова
b.milkova@mail.bg; 082 84 52 81
Миглена Маринова
megs90@abv.bg

Факултет „Природни науки и образование”

доц. д-р Петър Сигалов
sigalov@ami.ru.acad.bg; 082-888-754
Благовест Николов
blago_nikolov_86@abv.bg

Факултет „Обществено здраве”

гл.ас. д-р Стефан Янев
jane6_bg@yahoo.com ; тел. 082-821 883
Александър Атанасов
raceface@abv.bg

Филиал Разград

гл.ас. д-р Цветан Димитров
tz_dimitrow@abv.bg; 0887-631 645
Деница Бонева
deni4ka_boneva@abv.bg

Филиал Силистра

гл. ас. Галина Лечева
lina_acad.bg@abv.bg; 0897-912 702
Александър Господинов
lordsweet@mail.bg

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

1. Самооценка, тревожност и агресия при деца лишени от родителски грижи	7
автор: Лейля Мехмед	
научен ръководител: ст. ас. д-р Ирина Тодорова	
2. Социалното включване на „различните“. (Нагласите на студентите – трудности в процеса на социално включване на студенти с нарушено зрение)	12
автор: Желязко Илиев	
научен ръководител: ст. ас. д-р Ирина Тодорова	
3. Социалното включване на „различните“. (Изследване върху трудностите, с които се сблъскват университетските преподаватели в обучението на студенти с нарушено зрение)	15
автор: Елеонора Михова	
научен ръководител: ст. ас. д-р Ирина Тодорова	
4. Кучето водач като "средство" за интеграция на хора с увреждания	20
автор: Жанета Стоянова	
научен ръководител: ас. д-р Ирина Тодорова	
5. Приложение на ритмична стабилизация в затворена кинетична верига, при възстановяване на динамичната стабилизация на тазобедрената става	24
автор: Красимир Йорданов	
научен ръководител: ас. Ростислав Костов	
6. Приложение на ставно-мобилизационни техники по Maitland за възстановяване артрокинематиката в колениния комплекс	29
автор: Християна Николова	
научен ръководител: ас. Ростислав Костов	
7. Рехабилитация и ерготерапия при пациент с прогресивна мускулна дистрофия	34
автор: Лидия Рашева	
научен ръководител: ас. Любомира Стоянова	
8. Функционално възстановяване на оперативно лекувани сложни фрактури в областта на глезенната става	39
автор: Галин Рангелов, Драгомир Динов	
научен ръководител: доц. Пенка Баракова	
9. Функционално възстановяване на пациенти с мултиплена склероза	43
автор: Стефан Йорданов	
научен ръководител: доц. Пенка Баракова	
10. Ролята на неонаталното физикално изследване за ранното диагностициране на дисплазия на тазобедрената става	48
автор: Ирина Караганова	
научен ръководител: доц. Пенка Баракова	
11. Рехабилитационна програма при пациенти с увреда на плексус брахиалис (plexitis traumatica brachialis)	54
автор: Венелина Филипова	
научен ръководител: доц. Пенка Баракова	

12. Проучване подвижността на гръбначния стълб при сколиози I и II степен	60
автор: Нина Цмел, Христина Христова	
научен ръководител: доц. Пенка Баракова	
13. Презентация на кинезитерапевтичен комплекс, прилаган при деца с детска церебрална парализа в Центъра за настаняване от семеен тип – град Русе	65
автор: Виктория Добрева, Цветомир Цанков	
научен ръководител: доц. Пенка Баракова	
14. Патоанатомични промени и диагностични методи при congenital metatarsus adductus	71
автор: Невелина Пенчева, Ирина Караганова	
научен ръководител: доц. Пенка Баракова	
15. Патологични промени и кинезитерапия при вродено еквино-варусно ходило при деца	76
автор: Евелина Петкова, Елмира Зобова	
научен ръководител: доц. Пенка Баракова	
16. Танцовата терапия – новост в кинезитерапията при Паркинсонова болест	81
автор: Деница Василева, Ирена Маринова	
научен ръководител: доц. Пенка Баракова	
17. Наръчник за хора след ендопротезиране на тазобедрена става	86
автор: Петя Николаева, Десислава Парашкевова, Елица Великова	
научен ръководител: Ст. ас. Петя Минчева	
18. Кинезитерапия при дискова болест и дискогенни радикулити	91
автор: Йордан Славейков, Явор Маринов	
научен ръководител: Гл. ас. д-р Стефан Янев	
19. Кинезитерапия при диабетна полиневропатия	98
автор: Фикри Тургаев, Магдалена Доцева	
научен ръководител: доц. Пенка Баракова	

Самооценка, тревожност и агресия при деца лишени от родителски грижи

автор: Лейля Мехмед

научен ръководител: ст. ас. д-р Ирина Тодорова

***Self-esteem, anxiety and aggression in children deprived of parental care:** This research presents the level of aggression and anxiety at children in institution. The research shows the real reasons for the high percentage of the anxiety and aggression. The self-evaluation of the orphans is studied. The reasons for the high level of the self-evaluation are also explained.*

***Key words:** aggression, anxiety, children in institution*

ВЪВЕДЕНИЕ

Семейството е основен социален фактор с най-продължително и силно въздействие върху формирането, развитието, реализацията на личността в обществото. Тук се овладява минимум социален, познавателен и емоционален опит, възприемат се образци на поведение, формират се нагласи, отношения, мироглед. Няма друга социална общност, която да оказва такова комплексно и трайно влияние върху човека

Семейството винаги е било и изглежда винаги ще бъде най-важната среда за формирането на личността, приобщавайки по своеобразен начин подрастващите към социалните ценности и роли, въвеждайки ги в сложността и противоречията на съвременния свят.

В семейството децата изграждат първите си представи за смисъла на понятията „добро“ и „зло“. Родителският контрол подпомага формирането на потребност от нравствени изяви на личността, стимулира нравственото усъвършенстване. И обратно – липсата на контрол или неговото отслабено действие в семейството става предпоставка за „допускане“ на аморални и асоциални влияния от средата, което е основа за различни девиации в поведението.

Неадекватният социално-психичен климат, създаван от взаимоотношенията между родителите, от една страна и между родителите и децата от друга, е главната и онтогенетично първична детерминанта на формирането на антисоциални нагласи у подрастващите.

В съвременните семейства се забелязва негативна тенденция към увеличаване на разводите, увеличаване броя на извънбрачни и изоставени деца, решаване на конфликтите с детето с помощта на насилие. Към това се прибавят недостига на материални средства, безработица, ниско трудово заплащане, лоши битови условия. Всички тези фактори стават условия за това, много семейства да изпаднат в материална и емоционална криза, а в резултат на това децата им да бъдат настанявани в институции.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Настаняването на децата се извършва от Отдел „Закрила на дето“ към Д„СП“. Съгласно Чл. 25. от ЗЗД-(Изм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.) в специализирана институция може да бъде настанено дете, чиито родители са починали, неизвестни, лишени от родителски права или чиито родителски права са ограничени; чиито родители без основателна причина трайно не полагат грижи за детето; чиито родители се намират в трайна невъзможност да го отглеждат; което е жертва на насилие в семейството и съществува сериозна опасност от увреждане на неговото физическо, психическо, нравствено, интелектуално и социално развитие.

В зависимост от причината за настаняване някои деца постъпват в Дома още от раждането си, а други на по-късен етап от живота си. Те възприемат различно

институцията и преживяват случилото се по специфичен начин. Подмяната на родния дом с институцията, новите и чужди хора са стресов момент за тях. Детето трябва да намери своето място в сложната социална среда, в която действат и неумолими социални закони. Възрастните – родители и възпитатели обгрижват децата, подпомагат ги, ръководят ги и ги предпазват от вредните влияния, възпитават ги и ги обучават, но често не са в състояние да им помогнат да се справят с тежката социална ситуация, в която се е превърнал живота им.

Децата идващи от институция и постъпващи отново в такава, приемат по-бързо промяната, в сравнение с деца, настанени от семейна среда. Израсналите в Дом те вече са формирали множество качества и умения за приспособяване в тази неспецифична за развитието им среда. Те умеят с лекота да влизат в различни социални роли - на доброто дете, работливото, послушното, възпитаното, знаещото и конформно да се сливат с изискванията отпращани към тях. Въпреки това обаче, при постъпването в поредния Дом те са уплашени. Те са тревожни, неспокойни, понякога депресивни, но отново приемат, независимо от тях поредно настаняване в институция.

Другата група деца често отказват да свикнат. Отхвърлят това което им се случва. Несъгласието със ставащата промяна в техния живот ги поставя в неизвестното и това ги плаши. Това влияе на поведение им и често наблюдаваме прояви, които трудно разбираме.

Подобна биография, изпъстрена с драмата на изоставянето, непрекъснато очакване на родителя, преместване от Дом в Дом прави живота на тези деца различен, болезнен и изпълнен с много трудности.

Сред обществото битува мнение (наследено от Социалистическият строй), че тези деца са по-различни, по-особени. Към тях се отправят обиди и нападки, че са изоставени, че са сами, а от тук невъзпитани и зловни. Нанесените обиди провокират децата. Те искат да се защитят, да докажат, че са като всички. Постепенно това се превръща в борба на целия персонал в домовете.

Като израз на тази борба, през месец април 2010г. проведохме няколко изследвания в условията на ДДЛГР (Дом за деца, лишени от родителски грижи) в с. Бързица, област Варна. Целта ни бе да установим доколко децата останали без семейства се различават от своите връстници в своята агресия, какво е нивото на тяхната тревожност, как те възприемат себе си; каква е причината за техния гняв и биха ли могли подобно на свои връстници да изградят положителна самооценка въпреки, че не са отглеждани от своите семейства.

В изследването включихме 12 деца или 20% от всички деца в институцията. Резултатите от изследването съпоставихме с резултати от изследване на контролна група от 12 деца, отглеждани в семейна среда, обучаващи се в основен курс на СОУ "Димитър Благоев" гр. Провадия. Използвани бяха Въпросник на Бъс-Дюрки, съдържащ 79 айтема (въпроса) и 9 скали, характеризиращи различните видове агресия: телесна агресия, вербална агресия, индиректна агресия, опозиционно поведение, агресивна раздразнителност, агресивно недоверие, ревност и омраза, вина след агресия, лъжа; Тест за диагностика на личностната тревожност и Методика за самооценка Дембо-Рубинщайн.

Според резултатите от изследване на агресията сред децата в институция, 75% проявяват телесна и вербална агресия (вж. Таблица 1). Характерна за тях е и агресивна раздразнителност, както ревността и омразата.

Физическата агресия се изразява с различни действия -удряне, блъскане, ритане, хапане, спъване., плюене, драскане, скубане, затваряне в стая, чупене, повреждане, вземане на притежания; вербалната - в обиди, дразнене, подиграване, осмиване, поставяне на прякори, крясъци, отправяне на заплахи.

Таблица 1

Видове агресия сред деца,
отглеждани в специализирана институция и такива, отглеждани в семейна
среда.

видове агресия	деца, отглеждани в институция	деца, отглеждани в семейна среда
телесна агресия	75%	50%
вербална агресия	75%	58%
индиректна агресия	83%	33%
Агресивна раздражителност	92%	67%
агресивно недоверие	75%	67%
ревност и омраза	67%	50%
вина след агресия	92%	58%
Лъжа	50%	67%

Голяма част от децата в домовете запазват и доразвиват своята телесна и вербална агресия. Чрез тях те извоюват позиции сред останалите в групата. Това ги поставя в позицията на печелещите, тези които винаги побеждават. Агресията се проявява в по-голяма степен вътре в границите на Дома, а не извън него. Те всички живеят по правилата на едно голямо семейство и е нормално да възникват ежедневни проблеми, както е нормално и ги има между кръвните братя и сестри. Това сродяване между децата, постепенното приемане на другите за много близки е ключът към справянето с всеки проблем. Техните препирни, караници, вербални обиди са на слабо ниво на нараняване. Всички деца разбират, че проявената агресия не е направена, за да заболи, а само временно да защити всеки своята позиция.

Високият процент раздражителност при децата отглеждани в институция е в следствие на случилото се с тях до момента на постъпването им в Дома. От социалните доклади свързани с положението на децата в семейството става ясно, че чести причини за постъпването им в институция са нездравата семейна среда- семейни неразбирателства; родители, които все се карат; родители постоянно липсващи от дома. На осъзнатото положение и ситуация в която те са попаднали – не по тяхна, а на родителите им вина, те отвърщат с раздражение, агресивно недоверие, ревност и омраза към всичко което ги заобикаля. Голяма част от този процент агресивна раздражителност с постъпването на децата в Дома е вече на лице. Добрите специалисти в Дома – възпитатели, социални работници, психолози имат първостепенна задача, ден след ден, да се борят, за да сведат до възможният минимум този тип агресия.

Резултатите от изследването сочат и голям процент на осъзната вина след проявена агресия - 92%. Авто-агресия се проявява винаги след направената лоша постъпка. Децата в Дома осъзнават факта, че са постъпили неправилно. Те разбират направената им критика от възпитателя. Признават вината си. Знаят, че са събъркали. Съжаляват за направеното зло и искрено се извиняват. Редки са случаите, в които се прибегва до крайната възпитателна мярка- Възпитателно дело.

Децата от Дома живеят като едно голямо семейство. Заедно се хранят, играят, обучават. Празнуват всички празници. Споделят несгодите, неприятностите, но и хубавите моменти. Преминават от приятелски взаимоотношения към връзки на сродяване. Затова винаги когато те се обидят или наранят едно друго веднага следва извинение и чувство на вина след агресивната постъпка.

Характерно за тези деца е силното чувство на самозащита и самосъхранение. Извън пределите на Дома те се бранят от всеки неприятел. Защитават се помежду си.

Чувство на вина след проявена агресия изпитват всички. Положителните отговори при този вид агресия са радостни. Това сочи наличието на качества, като състрадателност, човечност, добронамереност. Тези деца са като всички останали, но с по-особен тип потребности.

Лъжата също е водеща при постигането на поставената цел. Отново е налице наследственото влияние, което е във връзка със социалното влияние и то се отразява върху техните действия и постъпки.

Интересен факт е, че при момчетата е развита повече телесната агресия, а при момичетата вербалната. Това характерен белег на половата обособеност.

С децата, лишени от родителска грижа бе проведено изследване върху нивото на тревожност. За целта бе използван Тест за диагностика на личностната тревожност. Включени бяха три типа ситуации: свързани с училището и общуването с учители; актуализиращи отношението към себе си; свързани с общуването. Диагностицирани са три вида тревожност: училищна, междуличностна и обща. Отчетени са сборът на получените точки за всеки вид усещания за всяка скала и сборът от всички скали. Те определят пет равнища на тревожност: нормална, повишена, висока, много висока, извънредно спокойствие. Диагностицирани са 12 деца от Дом за деца лишени от родителска грижа. Успешно справили се с въпросите са 8 от тях, а останалите са дали по 2-3 отговора на един и същ въпрос.

Според резултатите 25% от децата показват нормални стойности на училищна тревожност, повишена - 37.5% деца и много висока - 37.5% деца. Междуличностна тревожност: нормална 25%, повишена 37.5%, висока 37.5%. Обща тревожност – нормална - 12.5%, повишена 37.5% и висока 50%.

При 50% от анкетираните деца училищната тревожност е повишена или много висока. На голяма част от въпросите разкриващи този вид тревожност те са отговорили с значителна или много голяма тревожност.

Ситуации като - изпитват ме на дъската, трябва да разговарям с директора на училището, не мога да разбера обяснението на учителя, не мога да се справя със задълженията си – ги поставя в затруднена позиция. В следствие на това възниква тревожност, страх и външение. Това е белег на несигурност и големи празноти в полето на техните знания. Голяма част от децата постъпващи в институция идват с минимум знания и подготовка. Не са посещавали детска градина, нямат предучилищна подготовка. Голям процент от тези деца не са започнали своето обучение навреме или имат пропуснати години.

Тревожността при оценяване на самооценката при 50% от децата е нормална, а при останалата половина е повишена. На въпроса: мисля за своето бъдеще, са дали показател значително или много притеснени. Отсъствието на нормална семейна среда, липсата на сигурност в бъдещ план води до страх и тревога.

Тревожността е повишена при провалите и неуспехите. Когато им предстои важна и решаваща работа, проверяват техните способности, оценяват тяхната работа те изпитват тревожност и страх. Това прави самооценката им повишена.

Децата от Домовете трудно понасят отправените критики към тях било от чужди лица или от работещите в дома. Лесно раними са когато не им обърнат внимание. Обиждат се на чуждия смях зад гърба си. Притеснени и тревожни са, ако някой им се сърди без да знаят защо. Тревожността е много висока когато трябва да излязат пред много хора. Поставени в подобни ситуации децата от институция показват повишена и висока Междуличностна тревожност.

Общата тревожност на възпитаниците на Домовете за деца лишени от родителски грижи е повишена.

Изследване бе проведено и върху самооценката на децата, лишени от родителски грижи. За целта бе използвана Методика за самооценка Дембо-Рубинщайн. 67% от децата показаха висока самооценка, останалите малко над средната. За себе си казваха, че са щастливи, здрави, умни и добри.

Децата показваха, че се чувстват добре в Дома. Живеят щастливо. Смятат, че са достатъчно добри и послушни. Изпитват сигурност и семеен уют в Дома. На въпроса: „Кое им дава самочувствие?“, те отговарят искрено и чистосърдечно, че животът в Дома им харесва. Приятелите им са с тях, възпитатели и лели ги обграждат с любов.

Високата самооценка на децата от ДДЛРГ с.Бързица е резултат на добрите специалисти, които работят в него. Устойчивите връзки, които са се създали в Дома между възпитатели и деца водят до положителни взаимоотношения и положителни оценки. Ежедневната грижа към тях ги прави спокойни, потушава със всеки изминал ден агресията и тревогите вътре в техните души. Постоянната ангажираност с техните проблеми, задоволяването на техните нужди и потребности повишава тяхната сигурност. Разговорите за това как е преминал денят им, какво ги тревожи, какво ги вълнува, любовта която им се дава ги прави значими. Чувстват се нужни и пълноценни личности. Целият персонал на Дома дава всичко от себе си, за да запълни липсата на родители и семеен уют. Работата на добрият екип се превръща в източник на висока самооценка.

Всеки, който веднъж се докосне до тези деца разбира, че те са СПЕЦИАЛНИ. Тяхната естественост, непринудено поведение и чистота на душата ги прави уникални!

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От направеното проучване става ясно, че децата настанени в Институция са със завишени норми на агресивност и тревожност. Това състояние е причинно обусловено- живот извън семейна среда.Семейството е най-важната социална гравивна единица за формиране на личността.От друга страна , високите резултати при изследване на самооценката на децата лишени от родителски грижи, дава категоричната заявка, че високо квалифицираният екип работещ в Домовете може и има реалната възможност да снижи до минимум тревожността и агресията сред тези деца!

Всички сме длъжни да поемем по малко от техния товар!

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Батоева, Д., Попов, Т., Драголова, Ел. Педагогическа и психологическа диагностика. Аскони-издат. София, 2006г.
- [2] Държавен вестник. Закон за закрила на детето, ДВ, 2009г., бр. 14
- [3] Стаматов, Р. Детската агресия. 2008

За контакти:

Лейля Мехмед, Технически университет – Варна, катедра “Социални и правни науки”.

Ст. ас. д-р Ирина Тодорова, Технически университет – Варна, катедра “Социални и правни науки”, тел.: 052-383 381, e-mail: todorovairina@abv.bg.

Социалното включване на „различните”.
(Нагласите на студентите – трудности в процеса на социално
включване на студенти с нарушено зрение)

автор: Желязко Илиев

научен ръководител: ст. ас. д-р Ирина Тодорова

***Social inclusion of "different":** In the future there can be a plan for group work in which visually impaired students to be introduced to their colleagues with the aim this to help the inclusion without accenting on the problem with eyesight. Till now there is no such a practice, but it can be planned and realized in every course in which there are visually impaired students. In this way the students would be adapted and trained as a future experts.*

Key words: visually impaired students, adapt, inclusion, eyesight and etc.

ВЪВЕДЕНИЕ

При завършване на образование в специализирано училище за деца с нарушено зрение, учениците може би не се замислят за проблемите, пред които ще трябва да се изправят след завършване. Там всичко им се струва толкова лесно, защото са във свои води. Познават училището, учат от брайловите учебници, преподавателите са преминали специално обучение. Общуването с останалите не е проблем, защото всички са със зрителни затруднения.

Много хора с подобен проблем срещат трудности при непосредственото си общуване със зрящи, а вероятно и проблемите на зрящите при контактите им със слепи се не по-малки. Именно това е една социална дистанция помежду им. По принцип всички хора са с различни възможности, независимо дали имат увреждания. Друг е въпросът, че ако човекът е различен или има увреждане, постигането на нещо, което за другите е несъществено или даже неосъзнато е по-трудно и понякога изисква усилия в продължение на много време. За постигане на равни резултати на хора с и без увреждания при всички други равни условия, увредения полага много повече труд.

Въпреки, че знаех за трудностите, които ми предстоят, реших да продължа образованието си като записам Социален мениджмънт в ТУ-Варна. Тук започнаха проблемите. Не можах да се намеря социален асистент; преди година имаше проект, финансиран от програма ФАР за социални асистенти, които да се занимават с хора с увреждания. Финансирането бе за период от една година. След изтичането на срока, община Варна трябваше да продължи проекта, но поради липса на средства – всичко приключи. При среща на родителите ми с един от заместник кметовете за намиране на алтернативно решение на проблема, той се изразил така: „След като няма кой да го води на лекции – няма да учи.”

Изпитвам затруднения с моята мобилност в университета, защото не съм преминал курс на обучение. За сега се доверявам доверявам изцяло на асистента ми, който е моята майка. По отношение на воденето на записки на лекциите нямам проблем, защото ги записвам на диктофон. Прехвърлям записите на компютър, прослушвам и ги пиша на брайл. Мога да кажа, че общуването с колегите е проблем. Затруднението явно е двустранно. От една страна, защото по характер съм затворен и притеснителен. Не мога да започна разговор, защото не знам кой е около мен. От друга страна колегите избягват прекия контакт с мен, може би присъства някакво отношение на безразличие от тяхна страна. Така съществува социална дистанция между нас, а именно нашата специалност и това, което изучаваме може да премахне бариерата.

Не искам да прозвучи, че „хленча”, на ще добавя и това: подадох молба до Ректора на ТУ-Варна, да ми разреши да ползвам едно място от паркинга за

служители, защото притежавам инвалидна кола. Беше ми отказано поради „невъзможност“. А само преди година с цел повишаване на мобилността на незрящите граждани на град Варна, общината финансира изработването на гласови информатори, предназначение за монтиране в автобуси и тролейбуси, светещи сигнализатори, за монтиране на белия бастун, които са разработени в ТУ-Варна.

Искам да направя едно предложение. Ако е възможно във интернет залата на ТУ-Варна със съдействието на Организацията на слепите, гр. Варна, да се монтира на един от компютрите програма „Гергана“, която ще е полезна за бъдещите незрящи студенти, които идват след мен.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Един от сериозните проблеми на студентите при постъпването им в Университета е свързан с общуването им с останалите колеги. С цел да се установят какви са причините в ТУ-Варна беше проведена анкета с 30 студента от специалност Социален мениджмънт, II курс. Анкетата съдържа пет въпроса и беше подготвена на брайл и плоско-печатен шрифт.

Първият въпрос е: „Обучавали ли сте досега в клас или група със свои съученици или колеги, които имат някакви зрителни увреждания?“ 90% от отговорите са отрицателни. Това показва, че до постъпването си в Университета те не са имали подобен опит.

Втория въпрос от анкетата е: „Какви бяха вашите първи впечатления от срещата ви с вашите колеги с нарушено зрение?“ 70% от студентите посочват, че са били притеснени и не са знаели как да реагират и общуват с тези свои колеги. Страхували са се от начина, по който трябва да подходят. 20% от студентите са били изненадани, че заедно с тях ще се обучават студенти с нарушено зрение. Задавали са си въпроси как те ще се справят с учебния материал. Мислили, че ще им бъде трудно да се справят, защото няма специализирано обучение за тях в Университета. Били са учудени как ще протичат изпитите и как ще общуват с тях. 20% са отговорили, че са били впечатление от начина, по който се справят техните колеги, от желанието им да учат във ВУЗ и именно в тази специалност. Били са възхитени от смелостта им, от желанието им да се образават, от начина по който са се приспособили, както и от факта, че не са изисквали някакво допълнително внимание от преподавателите.

30% са посочили, че са се зарадвали от факта, че се обучават с тези свои колеги, които се насочват към специалност като тази, че демонстрират невероятни умения и хора като тях един ден ще могат да помагат на хора, които се нуждаят от помощ и подкрепа.

На третия въпрос: „Искаше ли ви се да влезете в контакт с вашите колеги с нарушено зрение?“, 90% от студентите са отговорили положително.

На четвъртия въпрос: „Имахте ли необходимост да знаете повече какво трябва да направите, за да общувате с тези колеги?“ 47% от студентите са отговорили, че имат необходимост. Също толкова са отговорили, че не е било необходимо да научават повече как да общуват с тези свои колеги.

Целта на последния въпрос бе да установи доколко факта, че студентите не знаят как и изпитват необходимост да научат как да общуват със своите колеги с нарушено зрение, влияе на общуването като цяло. За 37% това се е оказало решаващо. На 50% от студентите им е оказало влияние от части. За едва 13% от тях това не е било проблем.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резултатите от проведеното проучване показват, че преди срещата си със своите колеги много студенти не са имали опит с подобни случаи, със свои съученици със зрителни увреждания. Те се притесняват да влязат в контакт, докато в същото време 90% имат желание за това. За 94% от студентите знанията, които имат са се оказали недостатъчни, за да общуват свободно. За 87% от студентите това е повлияло върху опитите да общуват със свои колеги. Общуването между зрящи студенти и студенти с нарушено зрение е проблем, който трябва да намери своето решение. Изследването показва, че студентите имат желание да взаимодействат със колегите си с нарушено зрение, на изпитват необходимост да научат повече за това как да го направят.

Когато дълго време не се обръща внимание на тази тяхна необходимост, те спират да опитват и тогава този проблем изглежда, че няма решение. Нужно е да бъдат намерени подходи за подпомагане на студентите и преодоляване на бариерите в общуването със техните колеги. Биха могли да се планират срещи със специалисти, които работят със лица с нарушено зрение, за да могат студентите да се консултират и да поставят своите въпроси и да се дискутират подходи за подпомагане на общуването.

Необходимо е да се има предвид, че студентите с нарушено зрение преди да постъпят в Университета са учили в специализирано училище. И Университета за тях е първа учебна среда с колеги без нарушено зрение. Тачи промяна е източник на стрес и тези студенти се нуждаят от помощ и подкрепа за успешното им включване в група с останалите колеги.

При бъдещите случаи на обучение на студенти с нарушено зрение могат да бъдат планирани форми на групова работа при която студентите с нарушено зрение да бъдат запознати с останалите свои колеги; да бъде подпомогнато неговото включване без да се акцентира върху проблема със зрението. До сега не са осъществявана такава дейност, като те биха могли да се планират и осъществяват във всеки випуск, в който има зрително затруднени студенти. Така тези студенти ще могат успешно да се приспособяват и да се обучават като бъдещи специалисти.

За контакти:

Желязко Илиев, студент в специалност Социален мениджмънт, II курс, ТУ-Варна

Ст. ас. д-р Ирина Тодорова, Технически университет – Варна, катедра “Социални и правни науки”, тел.: 052-383 381, e-mail: todorovairina@abv.bg.

**Социалното включване на „различните”.
(Изследване върху трудностите, с които се сблъскват
университетските преподаватели в обучението на студенти с
нарушено зрение)**

автор: Елеонора Михова
научен ръководител: ст. ас. д-р Ирина Тодорова

Social inclusion of "different": *In the Technical University – Varna are studying two visually impaired students. The result of a research shows that 57% of the lecturers were stressed and nervous, because they were not prepared about the work with visually impaired students. 100% had difficulties in the process of teaching and examination. 71, 4% are the lecturers, who in the beginning of their work with visually impaired students, realized that they must adapt the methods of their work to the visually impaired students. Some of the lecturers worried about how they would do this. 100% of the lecturers consulted about the ways of teaching, as 85, 7% do that with their colleagues. The result of the research shows that 61, 5% of the opinions of the lecturers are that it is necessary to be prepared in advance by experts. The whole problem can be solved by starting work together with The School for visually impaired children in Varna.*

Key words: *visually impaired students, inclusion, community, lecturers, research, interview, difficulty, etc.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Във Варна се намира едно, от общо двете в България училища за деца с нарушено зрение и всяка година завършващите ученици се изправят пред въпроса как и къде да продължат образованието си. Има вероятност някои от тези ученици да решат да не продължат образованието си, някои се разпръскват по други градове с цел завършване на подходящо висше образование, но понеже те всички завършват във Варна, голяма е вероятността някои да предпочетат да продължат във ВУЗ на територията на града.

Често се случва, при избора на професионално направление, хора с увреждания да избират специалности, които да дадат възможност професионално да бъдат в помощ на други хора с увреждания. В ТУ-Варна, се разкрива съвсем младата специалност - Социален мениджмънт и на втората година от официалното съществуване на специалността са приети двама студенти със зрителни затруднения. Това е прецедент в практиката на университета и може би е някак лесно да се предположи, че в състава от преподаватели, няма да са много тези, които имат опит в работата със зрително затруднени хора. Това прави и актуален проблема за трудностите, с които се „сблъскват” университетските преподаватели в обучението на студенти с нарушено зрение. Като цяло в тази ситуация един от проблемите за успешното включване на зрително затруднените студенти в университетската среда е модела на преподавателите по отношение на комуникация, поведение, отношение, методи на преподаване и изпитване и др. С цел да се подпомогне успешното включване, група студенти от специалността Социален мениджмънт решават да направят проучване относно социалното включване на „различните”, като се акцентира изцяло на включването на зрително затруднени студенти в академична среда.

Методът на изследване, който съм приложила е интервю по седем въпроса насочени към подготовката на преподавателите и тяхната готовността да обучават зрително затруднени студенти, емоциите и чувствата им, подходите, които са използвали и необходимостта им от помощ при работата им със зрително затруднени студенти.

Изследвани са общо 50% от преподавателите в Катедра „Социални и правни науки” към Факултет Електроника на ТУ-Варна. Това представляват 80% от преподавателите, които са обучавали групата студенти, в която се обучават

студентите със нарушено зрение. Резултатите от проведените от мен интервюта са много интересни, понеже забелязах това, как всеки преподавател според своята професия вижда нещата по различен начин. Забележителна е разликата между начина на възприемане и изказване на юристи, историци, социолози, психолози, философи. Ето и анализ на получените резултати от моето проучване.

ИЗЛОЖЕНИЕ

На първия въпрос от интервюто, отнасящ се до това как и кога преподавателите са разбрали, че ще обучават и студенти със зрителни затруднения, 42% са се информирали, при самия прием на студентите. Други 29% отговарят, че са разбрали малко преди началото на учебната година от колеги. Останалите 29% от интервюираните посочват, че са разбрали, когато са влезли в лекционен час. Те не са били предварително уведомени, за да могат да бъдат подготвени за ситуацията. (таблица 1.)

Таблица 1

Информираност за обучението на студенти с нарушено зрение.

Как и кога разбрахте, че ще обучавате и студенти с нарушено зрение	
При приема на студентите.	42%
В началото на учебната година.	29%
Когато влязох в лекционен час	29%

Относно първите чувства/емоции и реакции, 28,5% от интервюираните посочват, че са изпитали шок от това, че не са били предварително подготвени за сблъсък с подобен „проблем”. 28,5% споделят, че са изпитали неутрални емоции, понеже са имали представа как да подхождат към ситуацията. 28,5% са се притеснили, почувствали са се неловко, докато свикнат с мисълта, понеже досега не са имали контакти с незрящи, но като цяло емоциите са били положителни. Останалите 14,3% от интервюираните са изпитали уважение към упоритостта на студентите. (Таблица 2)

Таблица 2

Първоначални емоции и чувства на преподавателите.

Какви бяха вашите първи емоции/чувства и реакции	
Бях стреснат/шокиран.	28,5%
Притеснение/състрадание.	28,5%
Уважение към упоритостта.	14,3%
Неутрални чувства и емоции.	28,5%

Третият въпрос от интервюто цели изясняване на трудностите при първото изпитване на студентите със зрителни затруднения. Тук 71,4% посочват, че са имали известни затруднения, но като цяло са заимствали опит от колеги или са получили помощ от страна на социалния асистент. 28,5% са били притеснени от това дали могат да създадат равностойна среда, която да позволи спокойно отговори от студентите, като това да не е вид фаворизация. Имало е и притеснения относно това доколко избрания подход е бил достатъчно адекватен, за да може студентите да покажат реални знания. (Таблица 3)

Таблица 3

Трудности при изпитване на студенти със зрителни нарушения.

Трудности при първото изпитване	
Изпитан трудност, заимствах опит от колеги	71,4%
Изпитан трудност, не намерих подход	28,5%

Четвъртият въпрос се отнася до това, дали факта, че има и зрително затруднени студенти е провокирало необходимост у преподавателите от търсене на специфични начини за работа. 57,1% от интервюираните преподаватели посочват, че са се заинтересовали основно за това как протичат изпитните процедури, като някои от тях обосновават отговора си с това, че традиционното изпитване не е подходящо, понеже е необходим и трети безпристрастен човек, който да съдейства при провеждането на контрол. 28,5% споделят, че са се заинтересовали относно методите на преподаване, защото е необходима постоянна концентрация относно начина на поднасяне на информация, за да бъде той адекватен. Появили са е и притеснения относно визуализирането на учебния материал на дъската или чрез проектор, като това би могло да доведе до известна изолация. Само 14,3% са споделили, че не са изпитали необходимост от консултации, понеже смятат, че методите на преподаване, които прилагат са достъпни. (Таблица 4)

Таблица 4

Провокирана необходимост от търсене на специфични начини за работа със студенти със зрителни нарушения.

Провокирана необходимост от нови начини за работа	
По отношение на изпитването	57,1%
По отношение на преподаването	28,5%
Няма необходимост	14,3%

Следващият въпрос разкрива дали се е появила необходимост от страна на преподавателите да се консултират със свои колеги, по отношение методите за обучение и изпитване на студенти със зрителни затруднения. Голяма част – 85,7% споделят, че са се консултирали веднага с колеги, които вече са преподавали на студентите. Като основните въпроси са се отнасяли до това как протича изпитната сесия. Някой споделят, че се консултират постоянно с колеги. 14,3% са посочили, че не са се консултирали с колеги, понеже имат опит в работата и комуникацията с хора със зрителни затруднения. (Таблица 5)

Таблица 5

Необходимост на преподавателите от консултиране относно методите за обучение и изпитване на студенти със зрителни нарушения.

Необходимост от консултиране относно методите на обучение и изпитване	
Консултирах се с колеги	85,7%
Не съм търсил консултация с колеги	14,3%

Шестият въпрос цели да проучи мнението на преподавателите по отношение на това, дали те самите смятат, че е необходимо да има предварителна подготовка/информация, за това, че ще има зрително затруднение студенти. Резултатите от дадените отговори са еднозначни и категорични, че такава подготовка трябва да има, понеже това ще предотврати евентуалния първоначален

стрес у преподавателите и ще ограничи възможността от неловки ситуации. Преподавателите посочват, че това информиране не трябва да бъде самоцелно, да се изключи варианта на създаването на предварително отношение към зрительно затруднените студенти, а да бъде полезно по отношение на адаптирането на учебния материал, тестовете и др. (Таблица 6)

Таблица 6

Необходимост от предварителна подготовка за работа със студенти със зрителни нарушения.

Необходимост от предварителна подготовка	
Да	100%

Последният въпрос се отнася до мнението на преподавателите до това кой трябва да осъществява тази подготовка за работа със зрительно затруднени студенти. 61,5% са тези, които са на мнение, че това трябва да се извършва от специалисти в съответната област, като за пример са дадени преподаватели от училището за деца с нарушено зрение, понеже те са изключително добре запознати със спецификите на своята работа. Около 28% смятат, че това може да бъде направено от Ръководител Катедра. (Таблица 7)

Таблица 7

Кой да осъществява подготовката на преподавателите за работа със зрительно затруднени студенти.

Според вас кой трябва да прави това	
Специалисти	61,5%
Ръководител катедра	28,5%

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Като цяло можем да направим заключение, че общо 57% от интервюираните преподавателите са били стреснати и притеснени от това, че не са били подготвени за работа със зрительно затруднени студенти. 100% са изпитали трудности в процеса на обучение и проверка на знанията. 71,4% са преподавателите, които още при първите часове на работа със съответната група студенти са изпитали потребност да адаптират методите си на работа към зрительно затруднените студенти и са изпитали притеснение за това как ще се справят. 100% от преподавателите са прибягнали към консултация по отношение на начина, по който да протича тяхната работа, като 85,7% са направили това със свои колеги. Но 61,5% от всички интервюирани са на мнение, че има нужда да бъдат подготвени предварително от специалисти. Тази необходимост би могла да бъде удовлетворена като се установи съвместна работа със специалисти от СОУ за деца с нарушено зрение.

Зрительно затруднените студенти са предизвикали необходимост у преподавателите да адаптират методите си към тях, за да станат адекватни и да задоволят образователната потребност и на студентите със зрителни затруднения. Въпреки, че студентите вече преминават през втория курс от обучението си в ТУ-Варна, а преподавателите са изпитвали необходимост от информираност и подготовка, ние трябва да се фокусираме върху начините, посредством които това би могло да се осъществи. Защото, когато в студентската общност влиза „различен“ студент, това се явява стрес за почти всички, намиращи се в средата, включително и за зрительно затруднения студент в случая. Незнанието как другите да се отнасят към различността, как да я приемат като нещо нормално, защото всички хора са

сами по себе си различни и уникални; това незнание води до естествената реакция на отбягване и игнориране на „трудностите“ по пътя на социализацията, но тези моменти могат да бъдат преодоляни. Липсата на информираност и каквато и да било подготовка предопределя всичко това. При това положение този човек няма как да бъде включен напълно в общността. Така се стига до неприятното определение поставено в кавички – „РАЗЛИЧЕН“. Но с какво е по-различен зрително затрудненият ни колега от нас – никога няма да разберем за неговите индивидуалности, докато не прекратим невидимата граница, поставена от нашето собствено незнание.

Днес във ТУ-Варна се обучават двама зрително затруднени студенти, те са намерили смелост и амбиция да навлязат в забързания и негостоприемен свят на зрящите. По този начин символично „отпъкват“ пътека за бъдещите кандидат-студенти със зрителни затруднения. Защото вече адаптираните методи на преподаване са достъпни за всички и гарантират качественото образование на студентите, без значение дали са зрящи или не. Това предоставя едни по-големи възможности за обучение на зрително затруднените студенти.

За контакти:

Елеонора Михова,. Студентка II курс Социален мениджмънт в ТУ-Варна, e-mail: elito_be@abv.bg

Ст. ас. д-р Ирина Тодорова, Технически университет – Варна, катедра “Социални и правни науки”, тел.: 052-383 381, e-mail: todorovairina@abv.bg.

Кучето водач като "средство" за интеграция на хора с увреждания

автор: Жанета Стоянова

научен ръководител: ст. ас. д-р Ирина Тодорова

***Dogs - leaders as a tool for integration of people with disabilities:** Dogs-drivers are known from old world .The blinds have confidence in their assistants as now. In Bulgaria has School of dogs since 2007.In our country has 18,000 people and children with impaired vision, and dogs, that are submitted are only 23.We all can help with something, blinds can be integrate more easily.*

***Key words:** Dogs-drivers, School of dogs*

ВЪВЕДЕНИЕ

Кучета-водачи на слепи са известни от дълбока древност. Нуждата от векове заставяла слепите да бродят по пазари и панаири, за да търсят прехраната си, като пеят и свирят. Верният другар водел невиждащия си стопанин по познати и непознати маршрути, от селище на селище, заобикаляйки срещнатите по пътя препятствия.

Първоначално за водачи били използвани всякакви кучета - безпородни, малки и големи, които слепите сами обучавали. Днес предпочитани породи са лабрадор-ретрийвър и голдън-ретрийвър, обучавани в специално създадени за целта училища за кучета-водачи.

Училището за обучение на кучета водачи за слепи и частично незрящи хора има и у нас. Училище „Очи на четири лапи“ е създадено през септември 2007 г. от учредители в състав Виктория Емилова Атанасова, Габриела Янчева Николова и Димитър Атанасов Карамаринов. То е със седалище в гр. Варна, ул. „Панайот Волов“ 35 и приют за кучета в процес на дресировка с местоположение кв. Аспарухово. Идеята да се създаде българско училище за кучета-водачи е на Албена Алексиева, учредител и председател на фондация „Очи на четири лапи“. Журналист по професия, Албена е една от 18-те хиляди незрящи хора в България. Губи зрението си на 13-годишна възраст. През 1999 година Албена получава куче-водач от чужбина. „Това – казва тя - ми даде ново самочувствие, ново усещане за свобода, за възможности. Тогава си дадох сметка, че сигурно има много слепи хора в България, които биха искали да живеят и работят с куче водач, но няма да могат да си го позволят, защото като чужденци трябва да го закупят от задгранично училище.“

Подобни организации в Европа предоставят кучетата безвъзмездно на слепи граждани от страната, в която са базирани. Ако обаче чужденец поиска да вземе куче-водач, трябва да плати за него 25 000 евро – цена, непосилна за българските стандарти. Единственият вариант незрящите у нас да могат да получат куче-водач безплатно е европейският пример да се приложи в България. Такава е и идеята на „Очи на четири лапи“. С помощта на спонсори, доброволци и много желание фондацията успява да осъществява целите, които си е поставила. Училището за кучета-водачи вече работи. Разполага с инструктори, приемни семейства, доброволци.

До днес 23 кучета са предоставени на своите стопани и работят успешно заедно. 13 кучета се обучават, 5 от които се отглеждат в приемни семейства.

ИЗЛОЖЕНИЕ

През месец април 2010г. проведохме изследване върху нагласите на хората да станат приемни семейства на кучета-водачи. Изследвахме 34 човека, подбрани по метода на отзовалите се. Използвахме специално разработена за целта анкета, включваща 9 въпроса, насочени към знанието на хората за кучета-водачи, възможността да станат приемни семейства, както и техните нагласи за това.

В изследването бяха включени лица на възраст от 10 до над 50 години, разпределени по следния начин:

Таблица 1

Разпределение на изследваните лица по пол и възраст

Вие сте на възраст:	Мъже	Жени
A. 0-10г.	0%	0%
B. 10-20г.	0%	18.5%
C. 20-30г.	57.1%	70.4%
D. 30-40г.	28.6%	7.4%
E. 40-50г.	0%	0%
F. Над 50г.	14.3%	3.7%

Според резултатите от изследването 57% от мъжете и 77% от жените са чували за приемна грижа за кучета водачи, но 42.9% от мъжете и 22.2% от жените не са чували никога за това (вж. Таблица2)

Таблица 2

Запознати ли са хората с приемната грижа за кучета-водачи.

Чували ли сте за приемна грижа за кучета-водачи?	Мъже	Жени
A. Да	57.1%	77.8%
B. Не.	42.9%	22.2%

На въпрос какво знаят за кучето-водач 14.3% от мъжете и 48.1% от жените са отговорили, че знаят, че кучетата-водачи са от породите Голдън ретрийвър и Лабрадор ретрийвър. 42.7% от мъжете и 48.1% от жените знаят, че кучетата се отглеждат от 2 месеца до 1г.6м.-2г., а 43% от мъжете и 33.3% от жените са чували за такива кучета, но не знаят подробности (вж. Таблица 3)

Таблица 3

Какво знаят хората за кучето-водач?

Какво знаете за кучето-водач?	Мъже	Жени
A. Зная, че е куче от породите Голдън ретрийвър или Лабрадор ретрийвър.	14.3%	48.1%
B. Зная, че се отглежда от възраст 2мес. до 1г.6м.-2г., след което се обучава и се предоставя на лице с нарушено зрение.	42.7%	48.1%
C. Чувал съм за куче-водач, но не зная подробности.	43%	33.3%
D. Не зная нищо за кучето- водач.	0%	0%

На въпрос за функциите и задачите на приемния стопанин, 14.3% от мъжете и 44.4% от жените отговарят, че знаят, че грижата за кучето е свързана единствено с отглеждането му. 42.7% от мъжете и 14.8% от жените мислят, че трябва да поемат изцяло грижата за кучето. 28.5% от мъжете и 14.8% от жените знаят, че приемният стопанин е ангажиран и с обучението на кучето-водач. 28.5% от мъжете и 37% от жените не знаят какво представлява грижата за куче-водач.(вж. Таблица 4)

Таблица 4

Знаят ли хората какво е необходимо да прави приемният стопанин?

Знаете ли какво е необходимо да прави приемният стопанин на куче-водач	Мъже	Жени
А. Зная, че грижата за куче-водач е свързана единствено с отглеждането му, като храна и аксесоари за него се осигуряват от Фондация „Очи на четири лапи“.	14.3%	44.4%
В. Зная, че трябва да поема изцяло грижата за кучето-водач.	42.7%	14.8%
С. Зная, че трябва да водя кучето-водач на обучение.	28.5%	14.8%
Д. Не съм запознат с това, какво представлява грижата за куче-водач.	28.5%	37%

На въпрос дали биха станали приемни стопани на куче-водач 28.6% от мъжете и 25.9% от жените отговарят категорично, 57.1% от мъжете и 51.9% от жените по-скоро – да и едва 11.1% от жените са категорични, че не биха желали да полагат грижи за куче-водач.

Таблица 5

Колко от анкетираните биха станали приемни стопани на куче-водач?

Бихте ли станали приемен стопанин на куче-водач?	Мъже	Жени
А. Да	28.6%	25.9%
В. По-скоро да	57.1%	51.9%
С. По-скоро не	14.3%	14.9%
Д. Не	0%	11.1%

По отношение на причините, които биха спрели изследваните лица да станат приемни стопани на кучета-водачи, 57.1% от мъжете и 66.7% от жените отговарят, че основна причина би била привързаността, която ще възникне между тях и кучето. 14.3 от мъжете и 14.9% от мъжете биха се демотивирали от многото грижи за кучето водач, 15% биха се демотивирали от необходимостта от много средства по отглеждането му. 33% от жените биха се отказали да стават приемен стопанин поради това, че член на семейството им не би бил съгласен с това. (вж. Таблица 6)

Таблица 6

Какво би спряло хората да станат приемни стопани на куче-водач?

Какво би ви спряло да станете приемен стопанин на куче-водач?	Мъже	Жени
А. Кучето е голямо, предполагам, че ще изисква много грижи.	14.3%	14.9%
В. Предполагам, че ще бъдат необходими много средства.	14.3%	14.9%
С. Аз или член на моето семейство има алергия към животни.	14.3%	7.4%
Д. Аз бих се грижил за куче-водач, но член на моето семейство не би бил съгласен.	0%	33.3%
Е. Ще се привързва към кучето, а след това ще трябва да се разделя с него.	57.1%	66.7%

На въпрос по какъв друг начин биха помогнали на хората със затруднено зрение 28.6% от мъжете и 7.4% от жените отговарят, че биха ги подпомогнали като инвестират средства и закупят куче. 71.4% от мъжете и 25.9% от жените биха предоставили средства за закупуването на такова куче. 57.1% от мъжете и 18.5% от жените биха предоставили средства за обучители на кучета-водачи. 71.4% от

мъжете и 66.7% от жените биха изпратили СМС. Едва 11.1% жени отговарят, че нямат възможност да помогнат (вж. Таблица 7).

Таблица 7

С какво друго искат и могат да помогнат хората, освен като приемни стопанини?

Освен като приемни стопанини бихте могли да помогнете и по други начини на хората с нарушено зрение и фондацията, която се грижи да им осигури куче-водач. Бихте ли помогнали като:	Мъже	Жени
A. закупите куче-водач, на което друг да стане приемни стопанини;	28.6%	7.4%
B. предоставя средства за закупуване на куче-водач;	71.4%	25.9%
C. предоставя средства за обучители на кучета-водачи;	57.1%	18.5%
D. бих изпратил SMS и да участвам в кампания за набиране на средства;	71.4%	66.7%
E. бих искал, но нямам възможност да помогна.	0%	11.1%

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резултатите от нашето изследване показват, че днес хората у нас са слабо запознати с кучето-водач и факта, че биха могли да подпомогнат хората със затруднено зрение като станат приемни стопани. 43% от мъжете и 33% от жените не знаят нищо конкретно за кучето-водач, а 28.5% от мъжете и 37% от жените не знаят каква точно е ролята на приемни стопанини. Въпреки това 85.7% от мъжете и 77.8% от жените са посочили, че биха станали приемни стопани на кучета-водачи.

Наблюдава се и минимално ниво на информираност за начините, по които биха могли да подпомогнат хората с нарушено зрение. Има готовност от страна на хората да го направят, при това не само като станат приемни стопани на кучета-водачи, но и по други начини – като закупят кучетата или предоставят средства на организации да го направят. Биха участвали във финансирането на обучението им или в дарителски кампании, насочени към осигуряването на друго необходимо. Проблемът според мен е липсата на достатъчна информираност и липсата на гласност.

Предвид подобни резултати, усилията биха могли да бъдат насочени в посока информиране на хората за начините, по които могат да подпомагат нуждаещите се хора с нарушено зрение. Чрез тяхното желание за подкрепа биха могли да бъдат осигурени повече средства и в частност условия за отглеждане и обучения на кучета-водачи. С общи усилия, всички ние можем да променим съотношението 18000:23. Хората с нарушено зрение ще могат да се почувстват по-самостоятелни и по-значими за света.

За контакти:

Жанета Стоянова, Студентка II курс Социален мениджмънт в ТУ-Варна

Ст. ас. д-р Ирина Тодорова, Технически университет – Варна, катедра “Социални и правни науки”, тел.: 052-383 381, e-mail: todorovairina@abv.bg.

Прилоприложение на ритмична стабилизация в затворена кинетична верига, при възстановяване на динамичната стабилизация на тазобедрената става

автор: Красимир Йорданов,
научен ръководител: ас. Ростислав Костов

Use of rhythmic stabilization in closed kinetic chain in reconstruction of the dynamic stabilization of the hip: Located proximally in the kinetic chain of the lower limb, the hip joint performs multiple and unique functions in the musculoskeletal system. According to the functional classification, the hip joint belongs to multiaxial joints, by analogy with the glen humeral joint. Being the middle unit, connecting the axial and the appendicular skeletal system, the hip joint has a powerful stabilizing structure giving it sufficient stability. Due to many different loads, sometimes repeatedly reaching the body weight, the hip joint is frequently traumatized, developing musculoskeletal dysfunctions. Unlike its analogue, the glen humeral joint, the hip joint is secured by the synergistic relationships between the dynamic, static and bone stabilizing complexes and its movements are transmitted directly to the axial skeletal system. In musculoskeletal kinesitherapy problems caused by reduced dynamic stabilization are common, having a negative impact directly on the hip joint function, and indirectly influencing the whole kinetic chain of the lower limbs. The development of dynamic instability in the joint affects the functions of the proximally located portions of the lumbar spine through the lumbo-pelvic kinetic complex. The restoration of the dynamic stability of the joint is a major problem with existing dysfunctions in this area, the resolution of which is determined by a thorough patho-kineziologic analysis and physiologically justified therapeutic approaches. In the terminal stages of the recovery process, the rhythmic stabilization in a closed kinetic chain is a basic tool applied to improve the dynamic stability in the hip area.

Key words: physiotherapy, rhythmic stabilization, hip

ВЪВЕДЕНИЕ

1. Чести състояния нарушаващи динамичната стабилизация на тазобедрената става.

1.1. Напреднал стадий на остеоартроза на тазобедрената става (коксартроза).

Остеоартрозата на ТБС е сред най-често срещаните дегенеративни заболявания на опорно-двигателния апарат (ОДА). Първичните патологични изменения се срещат в хиалинния вътреставен хрущял, като в напредналата фаза от развитие се засягат вторично и мекотъканните структури. На рентгенологичните изследвания се наблюдават остеофити разположени по периферията на ставата, а в субхондралните полета подложени на компресия-костни кисти. В напреднал стадий на това заболяване са налице субхондрални трабекуларни фрактури допринасящи за намаляване височината на бедрената шийка и скъсяване на крайника. Комбинацията от трабекуларните фрактури, склерозирането с последващо колабиране на бедрената глава е предпоставка за отпускане на капсуло-лигаментарния апарат на ТБС и ставна нестабилност. Поради болката и рефлекторното щадене на засегнатата става пряко и непряко се инхибира и мускулната активност в тазобедрената област, а резултата е мускулен дисбаланс и нарушена проксимална динамична стабилизация. С прогреса на заболяването се формира характерна флексивно-аддукторно-външно ротаторна контрактура, която е в следствие както на мускулния, така и на развиващия се ставен дисбаланс. Нарушената мускулна функция създава допълнителни предпоставки за увеличаване на ставната нестабилност, което засилва болката а тя от своя страна инхибира допълнително засегнатите мускули. Тук една от целите на КТ е разкъсване на този порочен кръг, преодоляване на мускулния дисбаланс и подобряване ставната стабилност. С оглед на изброените патокинетични изменения, мускулно-инхибиторните техники са основното средство прилагано при борба с динамичния дисбаланс. Постепенно лечебните упражнения от отворена, се допълват и заменят с

упражнения в затворена кинетична верига. В терминалните рехабилитационни етапи упражняването в затворена кинетична верига е задължително, поради комплексния му характер и поради факта, че повечето функционални ежедневни дейности се извършват именно по този начин. Мултиангуларните изометрични упражнения както в отворена така и в затворена кинетична верига, дават възможност за трениране на мускулната издръжливост от различен моментен ъгъл на действие. Приложени в затворена кинетична верига с методиката на ритмичната стабилизация, има възможност не само за аналитична мускулна работа, но и за подобряване на динамичните синергизми между отделните мускули и възвръщане на правилните динамични двигателни стереотипи.

1.2. Ендопротезиране на тазобедрената става в минимално протективния период на кинезитерапия.

По настоящем ендопротезното заместване на ТБС е една от най-често прилаганите интервенции в ортопедо-травматологичната практика. Ендопротезирането е крайна мярка, предприемана след редица травми, увреди и заболявания в тазобедрената област. Едни от най-често срещаните предпоставки за ендопротезиране на тазобедрената става са:

- Терминален стадий на остеоартроза на ТБС.
- Полифрагментарни фрактури, без възможност за консервативно повлияване или лечение включващо метална остеосинтеза.
- Вътреставни фрактури без възможност за спонтанно срастване.
- Идиопатична асептична исхемична некроза на бедрената глава.
- Неоплазматични процеси обхващащи тазобедрената област.
- Ревматоиден артрит.
- Дисплазия на бедрената глава.
- Конгенитална луксация на бедрената глава.
- Вродени деформации .

Основната цел на постоперативната КТ е възстановяване и подобряване на проксималната ставна стабилизация, а не толкова акцентиране върху максималния обем на движение. С цел подобряване на вторичната стабилизация и остеоинтеграция, както и за комплексно динамично стабилизиране на ендопротезираната ТБС, КТ трябва да се насочи към аналитична и комплексна тренировка на мускулите-стабилизатори в тазобедрената област.

1.3. Състояния след мекотъканни увреди в тазобедрената област, в подостър и хроничен стадий на регенерация.

Междинното и разположение, свързващо лумбалния гръбнак и кинетичната верига на долния крайник е предпоставка за възникващи на разнообразни по сила и насоченост силови моменти на натоварване. Увредите на мускулно-сухожилния и капсуло-лигаментарния апарат на ТБС в както причина, така и следствие на формиране на дисфункции в тази област, с негативно отражение върху цялостната функция на ОДА. Част от комплексното възстановяване в минимално-ротективния период изисква възстановяване на физиологичните стабилизаторни синергизми с акцент върху проксималната динамична стабилизация.

1.4. Нарушени динамични двигателни синергизми като причина и следствие на мускулно-скелетни дисфункции в тазобедрената област.

Що се отнася до фино регулираната синергична връзка между динамичните стабилизатори е необходимо както аналитично изследване и повлияване, така и комплексния подход при преодоляване на дисфункции в тазобедрената област. Нарушението на динамичните синергизми може да е в следствие от други дисфункции или причина за тяхното развитие. Един често срещан, но неглежиран

фактор за засегнати синергични мускулни взаимоотношения е неправилния двигателен навик, в следствие на налична дисфункция или неправилно включване на долния крайник в ежедневните активности. Нарушения двигателен навик често представлява причина за развитие на динамичен дисбаланс, отразяващ се както на динамиката така и на стабилизацията в тазобедрената област.

1.5. Мускулна слабост на проксималните динамични стабилизатори на тазобедрената област от неврогенно или друго естество.

Диско-радикулерните конфликти в лумбалния гръбнак са едни от най-често разпространените патологии в мускулно-скелетната система. В следствие на тях често се нарушава инервацията, респ. функцията на тазобедрените мускули. Периферно-нервните увреди се характеризират с отпадна двигателна и сетивна симптоматика. В следствие на така маркираните нервни-мускулни дисфункции в лумбалната област е налице съответстващ на тях мускулен дисбаланс, породен от мускулната слабост в следствие неврологичната увреда. При такива състояния само аналитичния подход към ТБС е необоснован и неефективен. Лечебните мероприятия трябва да се насочат както според симптоматиката, така и към етиологията на наличните патологични изменения. Така изложените взаимовръзки, обединяващи ТБС и лумбалния гръбнак в т.н лумбо-пелви-феморална кинетична верига подкрепят становището за комплексна КТ намеса във всички увлечени в дисфункцията звена. При всички изброени случаи, мускулната слабост се отразява не само върху динамиката в тазобедрената област а и към динамичната и стабилизация.

1.6. Нарушена проприорецепция в тазобедрената става с разнообразна етиология.

При нормални условия аферентацията от проприорецепторите разположени в мускулните тела, сухожилията и ставната капсула осъществява добре урегулиран постурален контрол и обратна връзка всеки един момент. При състояния на смутена проприорецепция отпада възможността за правилен и навременен мускулен контрол, което се отразява върху проксималната динамична ставна стабилизация. За подобряване на проприорецепцията се използват редица прийоми от т.н проприцептивно нервно-мускулно улесняване (ПНМУ), част от които е и ритмичната стабилизация. Целта на всички методи от ПНМУ е увеличаване фона на аферентна стимулация, нужна за правилното регулиране на ЦНС относно динамичната стабилизация.

ИЗЛОЖЕНИЕ

2. Техники за приложение на ритмична стабилизация в затворена кинетична верига за долния крайник.

2.1. Ритмична стабилизация в затворена кинетична верига за флексорите и екстензорите в тазобедрената става.

Първата представена техника е онагледена на фиг. 1. От изходно положение (ИП) тилен лег (ТЛ) с опора на стената, пациента извършва последователни изометрични контракции на флексорите и екстензорите в ТБС.



Фиг. 1. Трениране на мускулите флексори и екстензори в ТБС, от ИП тилен лег.



Фиг. 2. Трениране на флексорите и екстензорите в ТБС от ИП седеж.

Ритмична стабилизация в затворена кинетична верига за флексорите и екстензорите в ТБС би могло да се осъществи и от ИП седеж (фиг. 2).

2.2. Ритмична стабилизация в затворена кинетична верига за абдукторите и аддукторите в тазобедрената става.

Първият вариант за трениране на абдукторите и аддукторите на ТБС чрез ритмично стабилизиране в затворена кинетична верига е от тилен лег, а ходилото на увредения крайник е в контакт със стената (фиг. 3). От това положение за по-добра ефективност би могло упражняването да се осъществи от различни положения на флексия в ТБС, с цел максимално натоварване на всички абдуктори и аддуктори в ТБС. Тренирането на абдукторите и аддукторите в ТБС би могло да се осъществи и от ИП седеж (фиг. 4).



Фиг. 3. Трениране на мускулите абдуктори и аддуктори в ТБС, от ИП тилен лег.

Фиг. 4. Трениране на абдукторите и аддукторите в ТБС от ИП седеж.

2.3. Ритмична стабилизация в затворена кинетична верига за външните и вътрешни ротатори в тазобедрената става.

Исходното положение за тази техника е седеж. Терапевта е срещу увредения долен крайник, като оказва съпротивление и корекция чрез мануален контакт с медиалната и латерална страна на подбедрицата, под коляното (фиг. 5).



Фиг. 5. Трениране на ротаторите в ТБС.

2.4 Трениране на комплексна функция в лумбо-пелвисната област, чрез ритмична стабилизация в затворена кинетична верига.



Фиг. 6 Вентро-дорзален тласък в областта на таза

Първата предложена техника е от ИП стоеж. Чрез ритмични тласъчни движения в областта на тазовия пръстен, терапевта цели изваждане от равновесие пациента, който се опитва да му се противопостави.

При предно-задни тласъчни движения се акцентира върху предно-задната трансаторна подвижност на тазовия пръстен (фиг. 6). По този начин се стимулира проявата на контрадирекционен лумбо-пелви-феморален ритъм, предизвиквайки екстензия в лумбалния гръбнак и флексия в ТБС при тласкане напред, и реципрочна реакция при тласък назад.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3. Дозировка на натоварването.

Нашата практика установи, за най-ефективни повторенията на изометричните контракции по 6-8 пъти, в 3-4 последователни серии. В началото на процедурите терапевта оказва предварително посоката на оказваното съпротивление, а контракциите са средно 6-8 секунди. С прогреса на процедурите и усвояване на упражненията, постепенно продължителността на контракциите намалява, за сметка на интензивността и внезапната промяна на оказваното съпротивление.

Литература

- [1] Попова Д. Лечение на мускулните дисфункции в ортопедичната кинезитерapia - София: НСА прес, 2007
- [2] Попов Н. Мобилизация на периферните стави - София: НСА прес, 2006.

- [3] Попов Н. Клинична патокинезиологична диагностика на опорно-двигателния апарат – София: НСА прес, 2002.
- [4] Kerrigan DC, Xenopoulos, Oddsson A, Sullivan MJ, Lelas JJ, Riley PO. Effect of a hip flexor-stretching program on gait in the elderly. Arch Phys Med Rehabil. 2003.
- [5] Kisner C, Colby L. Therapeutic Exercise. – Philadelphia: P.A. Davis Company, 1996.
- [6] Henley BM. Biomechanics and biomaterials. Southwestern Orthop. Surg. Rev 1:459, 1998

За контакти:

Красимир Йорданов, студент в Катедра по Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт при МУ – Плевен

Ас. Ростислав Костов, Катедра по Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт при МУ – Плевен, GSM-359 887 838 230, e-mail: rostislav_kostov@abv.bg

Приложение на ставно-мобилизационни техники по Maitland за възстановяване артрокинематиката в коленния комплекс

автор: Християна Николова
научен ръководител: Ростислав Костов

Summary: The knee complex by analogy with the other complexes in the kinematic musculoskeletal system is a multicomponent structure. Located in the middle of the lower extremity kinetic chain, it functions as an orientation, guiding the lower limb distal kinetic chain in space. Through its activities in movement, a process of making the lower limbs shorter and longer is achieved during locomotor activities. The kinesiological combination of three joints (tibiofemoral, patellofemoral and proximal tibiofemoral) in a common joint capsule, the articulation between the longest bones in human locomotor system and the middle position of the knee, imply its frequent traumatizing and development of functional deficits. The close synergistic relationship between the joints in the complex, the specific mechanics, the static and dynamic stabilization in the knee complex, involve detailed analysis of the dysfunctions developed in consequence of various pathological conditions and their overcoming. Broken knee arthrokinematic complex represents a major prerequisite for the development of a secondary motor deficit, temporary or permanent. Overcoming pathological arthrokinematic abnormalities require differential pathokinesiological analysis of both joints in each complex, and the synergistic function as well. Maitland joint-mobilization techniques have several biomechanical advantages, offering an opportunity for maximum impact in line with the analytical biomechanical characteristics of the mobilized joint.

Keywords: knee, arthrokinematics, manual mobilization, physiotherapy

ВЪВЕДЕНИЕ

1. Причини за нарушаване на артрокинематиката в коленния комплекс.
- 1.1 нарушаване на аксесорната подвижност.

Механиката на коленния комплекс е сложна поради специфичните му функции и анатомичен строеж. Съчетаването на достатъчна флексабилност с добра стабилизация е функция от морфологичните особености на ставните партньори, биомеханичните им характеристики и синергичните взаимоотношения между динамичните и статичните стабилизаторни системи. Анализирайки артрокинематиката в тибео-феморалната става, терапевта трябва да установи характерните отклонения в движенията между ставните партньори. При



Фиг. 1. А-Неправилна и правилна (Б) артрокинематика (Н. Попов, 2002)

осъществяване на физиологични движения в отворена кинетична верига, конкавното тибиялно плато се транслира по посока на физиологичното движение. В затворена кинетична верига, конвексните фемурални кондили извършват движения, противоположни на аксесорната трансляция (конвексно-конкавно правило). При неправилна артрокинематика в тибео-феморалната става дължаща се на намалени или липсващи аксесорни вътреставни движения е налице характерна симптоматика. При липсващи аксесорни движения, физиологичните се ограничават а пациента съобщава за болка в коляното, дължаща се на увеличена вътреставна компресия по посока на ангуларното движение (фиг. 1). При прилагане на активни, пасивни и срещ техники не съобразени с вътреставната подвижност се крие съществен риск от задълбочаване на дисфункцията и допълнителни вътреставни увреди. За това възстановяване на аксесорната подвижност трябва да е съобразена с механиката на ставата и да се въздейства по строго аналитичен начин съобразен с конвексно-конкавното правило. Поради близкото си разположение и синергично взаимоотношение между отделните двигателни сегменти в коленния комплекс, за

преодоляване артрокинематичните дисфункции трябва да се акцентира не само върху обработка на тибео-феморалната, но и на патело-феморалната става.

1.2 Адаптивно мекотъканно скъсяване и формиране на вторичен двигателен дефицит в областта на коленния комплекс.

Формиране на адаптивно мекотъканно скъсяване на капсуло-лигаментарния и мускулно-сухожилния апарат на коляното в следствие имобилизации, инактивитет и неадекватна рехабилитация са сериозна предпоставка за нарушена кинематика на коленния комплекс. След травми, операции и други състояния налагащи по-дълъг период на имобилизация и инактивитет, мекотъканните структури реагират с адаптивно скъсяване. Ставната капсула се ретрахира, което е предпоставка за развитие на капсулен модел на ограничаване на движенията. При налични флекссионни контрактури коляното поема аксиалните натоварвания от позиция на капсуло-лигаментарна релаксация, съпроводено със значително мускулно участие и е предпоставка за допълнително травмиране на контрактилните и неконтрактилните структури.

2. Динамичен дисбаланс.

Динамичния дисбаланс в областта на коляното би могъл да бъде както причина, така и следствие от други дисфункции в областта на коленния комплекс. Формирането на мускулния дисбаланс след имобилизации в областта на коляното е характерен. От екстензорната група мускули – *m. rectus femoris* реагира с фасилитиране и адаптивно скъсяване, както и латералния *vastus. M. vastus medialis obliquus* е склонен към инхибиране и хипотрофия, както и *m. vastus intermedius. Tractus iliotibialis* е склонен към скъсяване и повишаване на тонуса си. Мускулите от ишиокруралната група реагират с фасилитиране и адаптивно скъсяване. Така маркирания дисбаланс е предпоставка за развитието на редица дисфункции както в патело-феморалната, така и в тибео-феморалната става. Нарушаване на динамичните синергизми при формиран дисбаланс биха могли да доведат да състояния с трайно формиране на вторичен двигателен дефицит и мускулно-скелетни дисфункции тибео-феморалната и патело-феморалната стави.

ИЗЛОЖЕНИЕ

3. Стандартен алгоритъм за възстановяване артрокинематиката в коленния комплекс.

С оглед преодоляване мускулния дисбаланс за мускулите с повишен тонус е удачно приложението на мускулно-инхибиторни техники. С най-добър ефект е приложението на постизометрична релаксация (ПИР) и реципрочна инхибиция (РИ). В ранните етапи на мекотъканна регенерация след травми, увреди и заболявания с последвала имобилизация или инактивитет, метода на ПИР е предпочитан и при правилно осъществяване и дозировка основен метод за нормализиране на повишения мускулен тонус.

В случаи на адаптивно мекотъканно скъсяване, мускулно-инхибиторните техники са без желани ефект. При такива случаи показани за приложение са редица стречинг техники, насочени към скъсените структури.

В началото на възстановителния период с цел подържане лакситета на мекотъканните структури, в т.ч и ставната капсула са показани за приложение пасивни и авто-асистирани упражнения. Работния обем на упражненията трябва да се съобразят както с индивидуалния терапевтичен отговор, така и от вида, спецификите и давността на увредата.

В по-късните етапи от възстановяване, ако е възможно и не е противопоказано се назначават активни упражнения за коляното. От начало се използват предимно такива в отворена кинетична верига, докато в по-късните рехабилитационни етапи

се допълват и от упражнения в затворена кинетична верига. Резистивни упражнения се назначават с цел възстановяване на мускулната трофика и сила, поради максималното включване на двигателни единици в мускулните контракции.

Механотерапията е също предпочитан метод от пасивните кинезитерапевтични средства. В ранните етапи от функционалното възстановяване е показано използването на уреди с постоянно пасивно действие (ППД) – артромот. В по-късните етапи биха могли да се използват различни механични съоръжения, който имат възможност освен за пасивно въздействие, така и за оказване на дозирано съпротивление при изпълнение на активни упражнения.



Фиг. 1. Вентрална мобилизация на тибията



Фиг. 2. Дорзална мобилизация в проксималната тибιο-фибуларна става

4. Мануално-терапевтични техники по Maitland за възстановяване артрокинематиката на коленния комплекс.

В отворена кинетична верига, по време на екстензията в коляното, тибиялното плато се транслира по посока на ъгловото движение. Ето защо, при стимулиране и подобряване на акстензията в коляното е нужно възстановяване на аксесорното, вентрално плъзгане на тибията. Техниките за вентрална мобилизация са показани на фиг. 1 и фиг. 2.



Фиг. 3. Дорзо-латерална мобилизация на тибιο-феморалната става съчетана с варусна ангулация.



Фиг. 4. Дорзо-медиална мобилизация на тибιο-феморалната става съчетана с валгусна ангулация.



Фиг. 5. Флексия в коляното с допълнителен натиск в терминалните градуси.



Фиг. 6. Аксиална външна ротация в коляното при 90° флексия.

За преодоляване дефицита на екстензията в коляното освен вентралното плъзгане на тибията, Maitland прилага съчетаване на последните градуси свобода на движение в коляното откъм екстензия в валгусна и варусна ангулация съчетани с дорзо-латерален и дорзо-медиален натиск. По този начин се постига допълнително медиално (при валгусната) и латерално (при варусната ангулация) отзаване на коленните структури.

Използваните техники са показани на фиг. 3 и 4.

Въпреки, че от кинезиологична гледна точка, Техниката за флексия в коляното и комбинирането и с допълнителен натиск е показана на фиг. 5.

Поради възможността в коляното да се извършват и ротаторни движения, то се класифицира като модифицирана шарнирна става. Аксиалната вътрешна и външна ротация на подбедрицата в тибιο-феморалната става е най-силно изразена при флексия в коляното от около 90°. Тези движения са от голямо значение за функциите на глезенно-ходилния комплекс, за неговата подвижност и възможностите за адаптиране на ходилото към неравностите на терена. За

възстановяване на аксиалната вътрешна и външна ротация на тибията са показани следните техники (фиг. 6 и 7).

Наред с аналитичното въздействие в тибео-феморалната става е задължително възстановяване на правилната артрокинематика и в патело-феморалната става. Както е известно, при флексия в тибео-феморалната става, коляното капаचे се транспира каудално по междукондилния улей на фемура, а при екстензия-краниално. Техниката



Фиг. 7. Аксиална вътрешна ротация в коляното при 90° флексия.



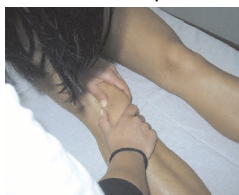
Фиг. 8. Каудална мобилизация на патело-феморалната става от положение на лека флексия.

за каудална мобилизация на пателата от положение на лека флексия в коляното е показана на фиг. 8, а тази за краниалната – на фиг. 9. Позицията на флексия в коляното помага за по-доброто обтягане на мускулно-фухожилния апарат, вплитат се в пателата и осъществяване на стреч ефект.

Техниката за стимулиране на медео-латералната пателарна трансляция са показани на фиг. 10.



Фиг. 9. Краниална мобилизация на патело-феморалната става от положение на лека флексия



Фиг. 10. Медео-латерална мобилизация на патело-феморалната става от положение на екстензирано коляно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

5. Дозировка на терапевтичното въздействие.

Най-отчетлив резултат при осцилиращо въздействие в края на 10-15 последователни повторения в серия. Обикновено терапевтичното въздействие се дозира в 3-4 серии, без преминаване на мекотъканната бариера. Между отделните серии е препоръчително пасивно и активно упражняване в границите на новопостигнатия обем на движение.

Литература

- [1] Ганчев М. Клинична ортопедия. – София: К&М, 1997.
- [2] Ганчев М. Клинична травматология на опорно-двигателния апарат. – София: К&М, 1995.
- [3] Дебрунер Х. В. Хеп. Ортопедична диагностика. – София: Медицина и физкултура, 1995.
- [4] Димитрова Е, Василев И. Приложение на мануално-мобилизационни техники и мускулен стречинг при гонартроза. Научни трудове от конференция с международно участие по проблемите на човешкото движение. Русе, 2003; с. 118-123.
- [5] Крайджикова Л. Мускулен дисбаланс-функционално изследване и кинезитерапевтично лечение. – София: НСА-прес, 2000.
- [6] Михов К. Принципи и методи на лечение на менискалните увреди. сп. Медицина и спорт. бр 4/ 2007. с. 10-13.
- [7] Попов Н. Кинезиология и патокинезиология на опорно-двигателния апарат. – София: НСА-прес, 2009.
- [8] Boyce, DA, Hanley, ST: Functional based rehabilitation of the knee after partial meniscectomy or meniscal repair. *Orthop Phys Ther Clin North Am.* 1994, 3:555.
- [9] Lippert L. Clinical kinesiology and anatomy 4-th ed. – Philadelphia: Davis Company, 2006.
- [10] Maitland G. Peripheral manipulation. 2nd edn. – London: Butterworths. 1977.

- [11] Maitland G. Peripheral manipulation. 3rd edn. – London: Butterworths. 1991.
- [12] Maitland G, Hengeveld E, Banks K. Maitlands. Peripheral Manipulation. Elsevier: Butterworth. 2005.
- [13] McLaughlin, J, et al. Rehabilitation after meniscus repair. *J. Orthopedics*. 1994, 17:463.
- [14] Mooney, Mf, Rosenberg, TD. Meniscus repair: the inside-out technique. In Jackson, DW (ed) Master Techniques in Orthopedic Surgery. Reconstructive Knee Surgery.- Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2. 57–71. 2003.
- [15] Mulligan B. Manual Therapy “NAGS”, “SNAGS”, “MWMS” ect., Plane View Services.- Wellington. New Zealand, 1st edn. 1989.

За контакти:

Християна Николова, студент в Катедра по Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт при МУ – Плевен

Ас. Ростислав Костов, Катедра по Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт при МУ – Плевен, GSM-359 887 838 230, e-mail: rostislav.kostov@abv.bg

Рехабилитация и ерготерапия при пациент с прогресивна мускулна дистрофия

автор: Лидия Рашева

научен ръководител: Любомира Стоянова

Rehabilitation and occupational therapy in a patient with progressive muscular dystrophy:

Muscular Dystrophies are inherited diseases characterised with muscular weakness and muscular atrophy. The first symptoms of Progressive Muscular Disease appear at early child age and a slow atrophy progress of symetric muscular groups is further noticed. The aim of the presentation is to introduce a rehabilitation program and to trace the effect it has on a progressive muscular disease patient. The rehabilitation program has to be applied everyday in order to slow down the progression and to prevent the patient from the complications that come as a result from the progression of the disease.

Key words: *progressive muscular disease, rehabilitation*

ВЪВЕДЕНИЕ

Прогресивната мускулна дистрофия (ПМД) е наследствено заболяване, свързано с Х хромозомата. То се характеризира с отсъствие на структурния протеин дистрофин, което води до нестабилна мембрана на мускулната клетка и повреждане на вътреклетъчната хомеостаза. ПМД тип Дюшен и Бекер се среща при около 1 на 3500 до 5000 родени момчета. Това е прогресивна миопатия, която уврежда скелетната мускулатура в цялото тяло включително диафрагмата и миокарда. Обикновено леталния изход е резултат на дихателни или сърдечни усложнения. Въпреки че напоследък се появяват възможни начини за лечение чрез генетична намеса, в момента лечението е само поддържащо. И все пак, познаването на основните принципи на рехабилитация при ПМД е необходимо за осигуряването на подходяща грижа за болелите и подобряване качеството им на живот. [3]

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЗАБОЛЯВАНЕТО

Клинична картина

Заболяването се проявява в детска възраст и се характеризира с бавен прогрес на атрофия на симетрични мускулни групи. Често началните прояви са промяна в свързани с походката с чести падания, бърза уморяемост, затруднение при изправяне от пода, псевдохипертрофия на задната група мускули на подбедрицата, тенденция към стъпване на пръсти. Изследването може да покаже отслабени или липсващи сухожилно-надкосни рефлексии, симптом на Гауер (използват ръцете за опора при изправяне като ги придвижват по бедрата). Дистрофията постепенно води до невъзможност за самостоятелно придвижване и тежко инвалидизиране. [1]

Диагнозата се поставя на базата на клиничната картина, биохимични и ензимохимични тестове, биопсия на мускулите и ДНК анализ.

Етиология

Смята се че е причинено от рецесивна мутация във Х – хромозомата. В повечето случаи майката е носител на този ген, а в останалите се касае за новопоявила се мутация.

Лечение

Генерално лечение на това заболяване не съществува. Насочено е основно към поддържаща терапия, целяща забавяне на процеса и профилактика на вторичните усложнения. Прилага се комплекс от лечебно-профилактични мероприятия, включващи:

- медикаментозна терапия – приложение на стероиди, витамини от група В и Е, аминокиселини и др.;
- контрол на телото – диетичен режим при нужда;
- рехабилитация и ерготерапия.

При пациентите с мускулна дистрофия е необходимо редовно проследяване на състоянието на дихателната и сърдечно-съдовата система, както и на останалите вътрешни органи. [1]

ЕЛЕМЕНТИ НА РЕХАБИЛИТАЦИОННАТА И ЕРГОТЕРАПЕВТИЧНАТА ПРОГРАМА

За извършване на адекватна рехабилитация и ерготерапия е необходимо да се направи детайлна оценка на физическото и психическото състояние на детето, която включва:

- оценка на функцията на ДС и ССС;
- антропометрични изследвания – ръст, тегло, обиколки на гръден кош, корем и крайници, форма на гръбначен стълб;
- оценка на стойката, походката, позицията на крайниците;
- изследване на пасивен и активен обем на движение на крайниците;
- ММТ, ФМТ, оценка на ДЕЖ, плантограма;

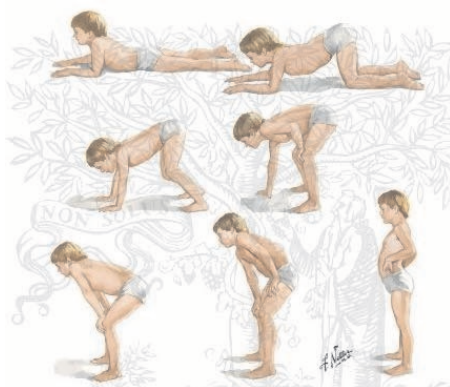
След оценка на състоянието на пациента се изработва индивидуална програма.

При рехабилитацията на тези пациенти се прилагат:

- *пасивни упражнения* за поддържане обема на движение на ставите – необходимо е да бъдат обучени и родителите на детето в изпълнението на тези упражнения. От изключително голямо значение е да се предотвратят контрактурите, които могат да доведат до по-бърза загуба на функционалните възможности на пациента и настъпване на тежка инвалидност;

- *активни упражнения* – изпълняването на тези упражнения трябва да бъде свързано с контрол върху степента на натоварване и усилията необходими за извършването им. Не трябва да се използват упражнения които водят до силна умора, изискват големи усилия за изпълнението им, разтягат силно мускулните влакна и сухожилията в момента на натоварване, упражнения със сложна координация. Най-подходящи са бавните циклични движения, може да се използва карането на колело по равен терен, упражнения във вода, спокойно плуване, упражнения с голяма топка, със сензорни топки за подобряване на баланса и координацията. Трябва да се прилагат изправителни упражнения за профилактика на гръбначните изкривявания. Упражненията срещу съпротивление не са препоръчителни, тъй-като водят до бърза и тежка умора и могат да причинят по-скоро вреда на пациентите.[3]

- *стречинг на мускулите и сухожилията* – редовният стречинг за поддържане на еластичността на мускулите и сухожилията трябва да бъде основна част от дневния режим на тези болни. Той предпазва от развитието на контрактури и



Фиг. 1 Типичен изглед на дете с прогресивна мускулна дистрофия.

деформации, особено силно изразени в областта на глезенно-ходилния комплекс, но и не само там. За да е ефикасен стречинга е добре да се предхожда от топлинна процедура с мека топлина – парафин, кал или масаж.

- Физиотерапевтични процедури – парафинотерапия, пелоидотерапия, приложение на ниско- и средночестотни токове.

Ако пациентът е малко дете всички процедури трябва да се изпълняват под формата на игра, за да получим максимално съдействие от него.[2,3]

СОБСТВЕНО ПРОУЧВАНЕ

Обект на проучването е пациентка на 24 год. с диагноза Прогресивна мускулна дистрофия (диагнозата въпреки множеството проведени тестове и изследвания не е потвърдена) поставена на 4-годишна възраст. Провеждани са многократни курсове на рехабилитация. На 13-годишна възраст е извършена тендоелонгация на дясно ахилово сухожилие. В последните години пациентката не се е занимавала активно с рехабилитация.

Време на проучването – проведено в периода февруари – май 2010 г.

При пациентката бе извършен анализ и оценка на състоянието на базата, на които бе изработена рехабилитационна програма, прилагана под наблюдението на изследващия.

Цел на проучването: проследяване ефекта от приложената рехабилитационна програма.

Цел на кинезитерапията: подобряване на изследваните показатели при оценка състоянието на пациентката – обем на движение в ставите и сила на мускулатурата, предпазване от задълбочаване на увреждането.

Цел на ерготерапията: подобряване на възможностите за самообслужване и изпълнение на дейностите от ежедневието.

Методика на рехабилитацията

Приложена е кинезитерапевтична програма съставена на базата на получените резултати при изследването на пациентката, според които се установи, че има слабост във всички мускулни групи на горните, долните крайници и труп. Затруднени са всички движения и дейности от ежедневието. По силно изразена слабост се наблюдава в десните крайници с малки изключения при някои мускули.

При анализа на дейностите от ежедневието се наблюдава умерено до силно нарушена способност за извършването им. Трудност се среща във всички сфери на ДЕЖ: самообслужване, битово-семеини, битово-професионални (тестуването е извършено по Л. Тодоров).

Кинезитерапевтичната програма бе изпълнявана два пъти в деня, с цел да не се достига до преумора на пациентката. Програмата бе изпълнявана под периодичния контрол на изследващия, периодично се внасяха корекции за да бъде адекватна на нуждите. Част от терапиите се проведоха в домашни условия и част в амбулаторни. В първата част се акцентира върху работата за горните крайници и гръбната мускулатура. Във втората част тренирахме основно долните крайници и коремната мускулатура.

Рехабилитационната програма включва:

- Масаж;
- Мобилизация на ставите на дисталната част на крайника;
- ПИР и авто ПИР;
- Пасивни движения във всички стави;
- Дихателни упражнения – динамични и статични за обдишване на всички дялове на белите дробове;

- Активни упражнения изпълнявани самостоятелно или с помощ, от облекчена или антигравитационна позиция в зависимост от оценката от ММТ;
- Прилаган бе стречинг с наша помощ и самостоятелно извършван от пациентката;
- Тренировка на различните захвати;
- Упражнения с голяма топка;
- Аналитична гимнастика за всички мускулни групи от различните изходни положения;
- Упражнения на Шведска стена;
- Упражнения на скрипец;
- Упражнения в клетка на Роше;
- Упражняване на дейности от ежедневието.

Не се прилага всичко в рамките на една процедура, прави се избор на няколко елемента от рехабилитационната програма. Дават се чести почивки по време на процедурата и при умора тя се прекратява.

Анализ на резултатите

Заболяването на пациентката е с голяма давност, от детска възраст. Заболяването се характеризира с прогресиращ ход на развитие, задълбочаване на степента на увреждане и увеличаване на затрудненията при извършване на дейностите от ежедневието. Очаквания за значителен прогрес биха били нереалистични.

След проведенят рехабилитационен курс се отчитат подобрения най-вече в посока на повишена издръжливост на натоварване. Пациентката увеличи времето за разходки на открито, общият тонус на мускулатурата се подобри. Значително повлияване се наблюдава в сферата на психо-емоционалното състояние, което е определящо за мотивираното и активно участие в рехабилитацията. Не се наблюдава негативна прогресия на заболяването. Необходимо е тези занимания да се провеждат ежедневно за да се поддържа добро общо състояние и да се забави хода на заболяването.

Пациентката участваше активно и с желание в провежданото лечение, което е гаранция за постигане на по-добри резултати.

Дадени са насоки за самостоятелно занимание в домашни условия.

Важно е да се отбележи, че при провеждането на рехабилитацията в никакъв случай не трябва да се стига до умора или преумора на пациента, тъй като това би довело по-скоро до негативни резултати.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прогресивната мускулна дистрофия е тежко заболяване налагащо провеждането на рехабилитация през целия живот на пациента. Методите, които прилагаме трябва да бъдат съобразени с възрастта и възможностите на пациентите. Трябва да се направи всичко възможно за постигане на мотивирано и активно участие от тяхна страна, с цел максимално дълго поддържане на тяхната функционална годност и добро общо състояние.

Литература

[1] Йорданов Б., Нервни болести, Медицина и физкултура, София, 1987

[2] Слънчев П., Ръководство по кинезитерапия, Медицина и физкултура, София, 1986

[3] Stone K. et al, Occupational Therapy and Duchenne Muscular Dystrophy. John Wiley & Sons Ltd, 2007

За контакти:

Лидия Рашева, студент в Катедра по Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт при МУ – Плевен

Ас. Любомира Евгениева Стоянова, Медицински Университет – Плевен, Катедра „Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт“, тел.: 064/884118, GSM: 0896155779, e-mail: lestoianova@abv.bg

Функционално възстановяване на оперативно лекувани сложни фрактури в областта на глезенната става

автор: Галин Рангелов, Драгомир Динов
научен ръководител: доц. Пенка Баракова, д-р

Functional recovery of operative treatment of complex ankle fracture: This report examines the problems with the physical therapy when recovering from surgically treated fractures of the ankle joint

Key words: ankle joint, fractures, osteosynthesis, physical therapy

ВЪВЕДЕНИЕ

Наименованието увреди на глезенна става включва всички увреди на дисталната метаепифиза на тибията и фибулата. По-голяма част от тези увреди са вътреставни, тъй като засягат глезенната става /т.нар. горна скочна става/.

Проучените от нас автори [2, 3, 4] дават различна честота на различните фрактури и фрактури – луксации на глезенната става, която се движи от 5.4% при Куприянов до 15.7% при Стамов и 17% при М. Илиев в 60-те години на миналия век. В последните десетилетия честотата се увеличава, което се свързва с увеличавения транспортен и промишлен травматизъм, като данните се движат от 17.3% до 23%. За тези увреди се отнася сентенцията на П. Тивчев: „Те са сложни и чести, а всичко, което е сложно и често, е важно“. [4]

По отношение на механизма на получаване на тези увреди авторите [2, 3, 4, 5] насочват вниманието към следните особености: глезенните фрактури възникват при агресивни, фиксирани движения във варус, валгус, външна или вътрешна ротация на ходилото спрямо подбедрицата /основно при скочната кост/, при което се нарушава надлъжната стабилност на ходилото; счупванията на дисталната епифиза на тибията са поради агресивни, форсирани движения в предно-задна посока спрямо скочната кост, което нарушава надлъжната стабилност на ходилото. Тези особености трябва да се взема предвид при изграждане на кинезитерапевтични програми, при избора на упражнения в комплексите по лечебна гимнастика. [1]

Голяма част от класификациите на глезенните увреди имат вече само историческо или клинично, но не и терапевтично значение.

В настоящия етап на развитие на ортопедичната наука за най-модерна се приема класификацията на Weber, чиято логика се основава на патофизиологията на глезенно-ходилната област след увредата, като в нея се дава предимство на комплекса фибула – тибео-фибуларна синдесмоза /т.нар. „латерална колона“ на ставата. [6, 7]

В травматологията в последните две десетилетия се дискутира ефекта от консервативното лечение при сложните глезенни фрактури, тъй като съвременните автори отчитат настъпване на следтравматични артрози в 43 до 86% от случаите [2, 3, 4, 5, 7 и др.] Стабилната остеосинтеза се осъществява с различни остеосинтезни средства - обикновен серкляж, К-игли, пирони на Кюнчер, Ръш, специалните плаки и винтове за малеоли на АО-групата и др. [5, 6] Крайникът може да бъде натоварван едва след 2-3 месеца от операцията, но правилото „ранно раздвижване – късно обременяване“ важи и тук. [1]

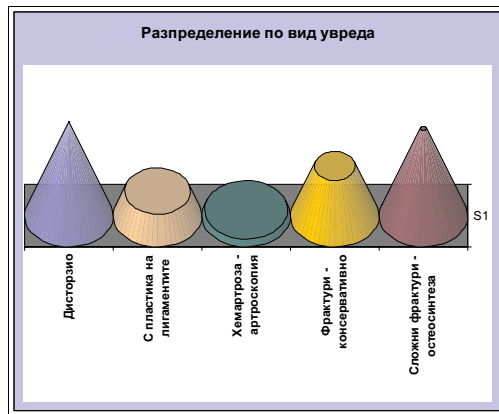
ИЗЛОЖЕНИЕ

Целта на настоящето съобщение е да споделим своя опит в кинезитерапевтичното възстановяване на оперативно лекуваните сложни фрактури в областта на глезенната става.

По време на държавния си стаж /февруари и март 2010 година/ в РЦРСМ - I Плевен кинезитерапевтично лечение проведеха общо 138 пациенти, от тях с увреди

на дисталната част на подбедрицата и глезенна става бяха общо 42 пациенти. По вид увредите бяха: с дисторзио – 15 пациенти, с пластика на лигаментите – 4 пациенти, една артроскопия по повод хемартроза на ставата, 8 пациенти бяха с фрактури, лекувани консервативно, 14 – със сложни глезенни фрактури, лекувани с остеосинтеза – Диаграма 1. От 14 пациенти със сложни глезенни фрактури, лекувани с остеосинтеза, 5 бяха мъже и 9 бяха жени, на средна възраст 38.8 години.

Диаграма 1 – Вид увреди



Пациентите провеждаха средно 21-дневен курс на кинезитерапия, физикалната терапия бе процедура с импулсно магнитно поле. Кинезитерапевтичната програма включва: криотерапия /с потапяне или намазване/ - 5 пъти по 1 минута - лед, 5 пъти - масаж между ледените апликации; лечебен масаж - 10-15 минути; процедура по лечебна гимнастика. Целта на кинезитерапията е подпомагане на регенеративните способности на костната тъкан, подпомагане биомеханиката на костното срастване, профилактика срещу контрактури на ставите и възстановяване на пълния им обем на движение, преодоляване на мускулната атрофия и дисбаланс, обучение в ходене със и без опорни средства, предпазване от плоскостъпие и запазване на правилното телодържане. Упражненията, които използваме, са аналитични, изометрични, тип „затворена кинетична верига“, упражнения на уреди. Изпълняват се от лег, тилен и страничен лег. Използваме постизометрична релаксация за колянна и глезенна стави, стречинг-позиции, пултиерапия в клетката на Роше.



Снимки 1, 2 – Лечебна гимнастика в салона по кинезитерапия

Анализ

Резултатите показват намаляване на отока и постепенно възстановяване на мускулната сила:

Таблица 1 - Сантиметрия

Показател	Начало КТ	Край КТ
Обиколка бедро	8/46	8/46.5
Обиколка коляно	43.5	43.0
Обиколка подбедрица	13/41.5	13/40
Обиколка глезен	30.5	28.0
Обиколка стъпало	27.0	25.0

Ъглометрията на глезенна става показва данни за функционално възстановяване на обема на движение в същата:

Таблица 2 - Ъглометрия

Показател	Начало КТ	Край КТ
Глезенна става S 25-0-45	0-5-10	15-0-25

Кинезитерапевтичната програма и комплексите по лечебна гимнастика, провеждани в салона по кинезитерапия при РЦРСМ-I Плевен, при рехабилитация на сложните глезенни фрактури, лекувани оперативно, има своята доказана в ежеднезната работа философия – подобряване на трофиката, лимфо- и кръвообръщението на крайника, преодоляване на оперативните цикатриксиални сраствания, сериозна работа срещу хемартрозата и мекотъканните кръвонасядания, постепенно увеличаване на обема на движение, силовата и изометрична мускулна работа, стабилизация на ставата, локомоция, лечебно-спортна тренировка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пациентите, с които работихме, покриват определените стандарти на здравното заведение за връщане към техните битови и професионални занимания, което се потвърждава от факта, че голям процент от оперираните глезенни увреди в Плевенските ортопедични клиники се насочват за рехабилитация към РЦРСМ-I Плевен.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Баракова, П. Кинезитерапия при травматични увреждания на опорно-двигателния апарат, лекционен курс, Русе, 2008-2009
- [2] Ганчев, М. Клинична травматология на опорно-двигателния апарат, К&М, София, 1997
- [3] Копчев, Ив. Травматология на опорно-двигателния апарат, Медицина и физкултура, София, 1982
- [4] Тивчев, П. и колектив, Фрактурите – диагностика и лечение, I-II том, Венцел, София, 2002
- [5] Холевич, Я. Бойчевата оперативна травматология, II том, Медицина и физкултура, София, 1988
- [6] Muller, M. et al, Manual of internal fixation, Berlin, Springer Verlag, 1999, 164-180.
- [7] Weber, B.G. Corrective lengthening osteotomy of the fibula, Clin. Orthop., 1985, 199, 61.

За контакти:

Галин Рангелов – Югозападен университет – Благоевград, тел.: 0887182522, e-mail: interista_86@abv.bg

Драгомир Динов – Медицински университет - Плевен, тел.: 0896644393, e-mail: dragnov@abv.bg

Доц. Пенка Баракова, д-р, Русенски университет “Ангел Кънчев”, Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел.: 0899955088, e-mail: mrsbarakova@abv.bg

Функционално възстановяване на пациенти с мултиплена склероза

автор: Стефан Йорданов,
научен ръководител: доц. П. Баракова, д-р

Functional recovery of patients with multiple sclerosis: *The authors examined the functional recovery of 5 patients with multiple sclerosis to independence in activities of daily life. Of patient with drug co-administered physical and rehabilitation therapy. We implemented kinesitherapy and occupational therapy methods in our end of the rehabilitation program reported retention rates and improved physical condition.*

Key words: *multiple sclerosis, occupational therapy, kinesitherapy, activities of daily living*

ВЪВЕДЕНИЕ

Множествената склероза е заболяване с медико – социално значение, засягащо предимно млади хора от 20 до 40 години, водещо до различна степен на инвалидизация. Честотата на заболяването е 60-100 : 100 000 за Европа. Боледуват по-често жени, като съотношението жени - мъже е 2,2 : 1. [6] Множествената склероза се счита за инфекциозно заболяване, чийто причинител се намира в невроглията, където под действието на екзогенни фактори предизвиква болестта. [4] Автоимунните процеси водят до разпадане на базисния протеин на миелина. Развиват се склеротични плаки, които са пръснати в цялата централна нервна система. [2] Клиничните форми са: стволова, цереброспинална и спинална. Заболяването се характеризира със спонтанни ремисии и екзacerbации, като се отличават три форми на протичане: пристъпна, хронично-ремитентна и хронично-проградиентна. [5] Според СЗО и стандарта GMP, пациентите с множествена склероза се подлагат на медикаментозно лечение, съчетано с невро-реабилитационни курсове и обучението на болните в оптимизиране на начина им на живот. [3] Пациентите с мултиплена склероза са изправени пред тежки за решаване проблеми: пълната или частична инвалидизация, която настъпва вследствие на заболяването, свързаните с болестта физически и функционални изменения в организма, с психо-емоционалния стрес, провокиран от настъпилите промени в самостоятелността при дейностите от ежедневието и необходимостта от интеграция в обществото. [1]

ИЗЛОЖЕНИЕ

Цел

Целта на настоящето съобщение е да проучим ефективността на проведените от нас кинезитерапевтични и ерготерапевтични мероприятия при пациенти с мултиплена склероза.

В периода септември 2009 - април 2010 година, по време на учебно-клиничната ни практика и държавния ни стаж, осъществихме наблюдение над 5 пациенти с поставена диагноза множествена склероза, на възраст между 28 и 54 години. Поставихме си за задачи, чрез кинезитерапевтични и ерготерапевтични средства, да поддържаме добро физическо състояние на пациентите ни с мултиплена склероза за удължаване периодите на ремисии, подобряване мускулната сила и предпазване от контрактури, подобряване на равновесните и координационни способности на болните, както и максималната им самостоятелност в ежедневните дейности.

При реализиране на кинезитерапевтичните и ерготерапевтични дейности, установихме в процеса на дискусия с пациентите ни, че страхът от болестта се оказва голяма пречка в хода на практическата работа, затова използвахме ерготерапевтични методи, благоприятно повлияващи психиката на нашите болни. Това ставаше чрез ежедневни разговори с нашите пациенти за промените, по които

те възприемат себе си и контактите с околните, във връзка със заболяването. Обсъждахме с тях резултатите от кинезитерапевтичната и ерготерапевтична работа, продуктивността на последната и ежедневните пречки, които им създава околната среда. Дискутирахме евентуалната им бъдеща ресоциализация, съобразена с етапите на заболяването - промяна в продължителността на работния ден, професионално преориентиране и преквалификация, промени в семейния и личен живот при настъпваща инвалидизация. Това наше отношение създаваше мотивация за системни занимания и вяра във възможностите им да се справят с живота, въпреки заболяването. Ерготерапевтичните дейности, които приложихме на нашите пациенти, бяха с малко натоварване - предимно за ловкост и сръчност на горните крайници - рисуване, пирография, изработване на предмети от кожа, подвързваческа дейност и други.



Снимка 1 – Занимателна ерготерапия

В хода на работата си разчитахме на прецизното съчетание на медикаментозна с физикална и рехабилитационна терапия, поради което поддържахме контакт с лекуващия невролог и лекаря по физикална медицина. От преформираните физикални фактори използвахме електрофореза с различни медикаменти (дибазол, меден сулфат), надлъжно на гръбначния стълб, правихме също галванични „гащета“ по Щербак при тазово-резервоарни смущения, електростимулации (стабилна и лабилна методика) на екстензорите на стъпалата.



Снимки 2, 3 – Упражнения за укрепване мускулите на корпуса

Включихме класически и рефлексорен масаж преди началото на кинезитерапевтичния комплекс. В комплекса по лечебна гимнастика използвахме пасивни и пасивно-асистирани упражнения за горни и долни крайници, съчетани с дихателна гимнастика. Приложихме аналитични активно-асистирани и активни упражнения, като по-детайлно се занимавахме със спастичните мускули и мускулни групи, показали по-ниски стойности при тестването по Бартел и резултатите от неврологичния преглед. Не пренебрегахме факта, че коремната и гръбната мускулатура са отслабени, затова прилагаме упражнения от различни изходни позиции за тяхното засилване.

Проведахме паралелно с тях и упражнения за подвижност на гръбначния стълб, доколкото това бе възможно при някои от нашите болни. Равновесните и координационни упражнения бяха едни от основните, които включихме в комплексите си по лечебна гимнастика. Основно тренировката осъществявахме чрез техниките на Бобат - позиции „малко и голямо кученце“, упражнения за смяна на положението от седеж, стоеж „побутвания“ по Бобат за запазване на равновесието на корпуса и локомоция и др.



Снимки 4, 5 – Обучение в ходене и равновесие

В края на рехабилитационния курс започнахме използване на fitball при някои болни, като подобрихме тяхното равновесие и координация. В хода на работа ежедневно използвахме упражнения със и на уреди. Редувахме упражненията с по-леко и с по-тежко натоварване, като не допускахме умора. Поради влошеното физическо състояние обучавахме някои от пациентите в правилно ходене или в ходене с помощни средства.

Оценявахме пациентите с множествена склероза чрез индекса на Бартел, който включва няколко отделни модула: хранене, къпане, личен тоалет, обличане/събличане, контрол над право черво и пикочен мехур, използване на тоалетна, придвижване, мобилност, изкачване и слизване от стълби.

Анализ на резултатите

От проучваните от нас петима пациенти с мултиплена склероза, трима бяха жени, а двама – мъже. Средното оценяване на пациентите по Бартел бе 45 точки в началото - общо за модулите. При завършване на терапевтичния курс при нас, средната оценка бе 65 точки за всички модули, като най-слаби бяха резултатите при

дейности като изкачване и слизание по стълби, както и дейности за фина моторика на горните крайници.

Таблица 1
Изменение на Индекс на Бартел

Показател дейности	Начало КТ и ЕТ	Край КТ и ЕТ
Хранене	5	10
Къпане	5	5
Личен тоалет /ресане, миене/	5	5
Обличане	5	10
Контрол отделителна система	10	10
Трансфериране	5	10
Мобилност	5	10
Изкачване/ слизание по стълби	5	5
Общ сбор	45	65

Промените в теста ни удовлетворяват, като приемаме, че дори задържането на някои оценки при етапните изследвания е успех, който говори, че сме избрали и реализирали в практиката си оптималните кинезитерапевтични и ерготерапевтични средства и методи за пациенти с множествена склероза. Изследванията ни показваха, че изградената от нас невро-рехабилитационна програма, изпълнена в практиката, поддържа пациентите с множествена склероза по-продължително време в сравнително добро физическо състояние. Правилно подбраните кинезитерапевтични и ерготерапевтични мероприятия предпазваха нашите пациенти от контрактури, запазваха и регулираха мускулната им сила, облекчаваха ежедневните им дейности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С нашите пациенти постигнахме подобряване или поддържане на физическата им и психическа кондиция и известна независимост в дейностите от ежедневието. Ние считаме, че този контингент болни трябва да получи допълнителна рехабилитационна помощ своевременно, след излизане от пристъп, която да бъде адекватна на техните функционални възможности. Препоръчваме комплексите по лечебна гимнастика да продължат в домашни условия, като станат част от тяхното ежедневиe.

Литература

- [1] Баракова П., Кинезитерапия при нервни и психични болести, лекционен курс, МУ-Плевен, 2008 – 2009
- [2] Божинов, С., Нервни болести, София, Медицина и физкултура, 1986
- [3] Колева, Ив., Съвременни методи на неврорехабилитацията, София, 2007
- [4] Райчев, Р., И. Райчев, Основи на неврологията, София, Артис, 2001
- [5] Цветанов, П., Нервни болести, лекционен курс, МУ – Плевен, 2008 – 2009
- [6] Шотеков, П., Основи на неврологията, МИ Арсо, София, 2002

За контакти:

Стефан Йорданов, Медицински университет – Плевен, Факултет „Обществено здраве“, тел: 0886131301, e-mail: stefan_yordanov87@abv.bg

Доц. Пенка Баракова, д-р, Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел: 0899955088, e-mail: mrsbarakova@abv.bg

Ролята на неонаталното физикално изследване за ранното диагностициране на дисплазия на тазобедрената става

автор: Ирина Караганова

научен ръководител: доц. Пенка Баракова, д-р

***The role of the neonatal physical examination for early diagnosis of hip dysplasia:** The neonatal physical examination is the only safe, affordable and painless method allows the diagnosis of dysplasia of the hip in the newborn. The presence of a large number of functional tests allows the correct diagnosis in most child-friendly manner.*

***Key words:** Neonatal physical examination, Dysplasia of the hip, Newborn.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Грижата за детското здраве, профилактиката, навременната диагностика и осигуряването на подходящо лечение на заболяванията в неонатална възраст са дълг на всяко общество. Рутинните физически прегледи на новороденото и невръстното дете са неразделна част от цялостната програма за промоция на детското здраве. Провеждането на неонатален скрининг има за цел да се открие рано и да се започне профилактика и/или лечение на заболяването още в първия месец след раждането. Ранната диагностика позволява превенция на късните усложнения при децата, скъсява сроковете за лечение, позволява използването на по-малко инвазивни терапевтични методи и постигане на по-благоприятни резултати. Неонаталното физикално изследване има социално и икономическо значение за семействата, в които се открива вродено заболяване или има фамилен анамнез. В този смисъл физикалното изследване е важен метод за диагностика на дисплазията на тазобедрената става, като един от значимите медико-социални и икономически проблеми на съвременното.

Вродената и по-често срещаната в практиката развита луксация на тазобедрените стави са изключително тежък проблем, който ако не бъде своевременно открит и лекуван, може да доведе до тежки поражения върху опорно-двигателния апарат, свързани с болка, нарушена походка, развитие на коксартроза или асептична некроза на бедрената глава.

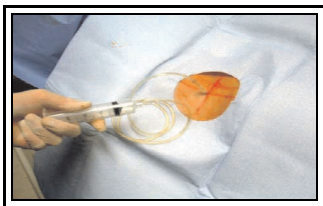
Съвременните проучвания на методите на лечение на заболяването сочат, че колкото по-рано се установи проблемът, толкова по-леко е лечението и корекциите са по-близко до пълното възстановяване. Ако луксацията се диагностицира до 1-ия месец – шансът детето да се възстанови напълно, без последици за ставата, крачетата и походката, е почти 100%. И това става по най-безболезнения начин – само с упражнения и профилактични гашкички. [1]

ИЗЛОЖЕНИЕ

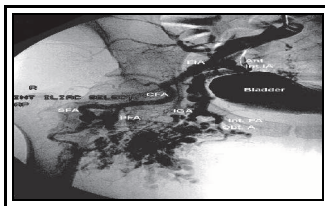
Дисплазията на тазобедрената става е уникална сред вродените скелетни аномалии, защото тя позволява физическа проверка за откриване. Целта на физикалното изследване в случая е да се потвърди нормалността или да се идентифицират по-малко очевидни неблагоприятни условия или аномалии на ставата. Тестовите на Barlow и Marks-Ortolani са добре признати техники за установяване на нестабилни и лусирани бедра. В допълнение към тези маневри, тестът на Galeazzi, антрометричното и гониометричното измерване могат да потвърдят потенциална вродена малформация по най-безопасния и достъпен за детето начин. [4]

Целта на настоящото съобщение е да докажем ролята и преимуществата на неонаталното физикално изследване за ранното диагностициране на дисплазия на тазобедрената става.

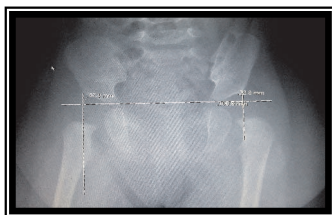
Теоретично, златен стандарт за диагностицирането на тазобедрена дисплазия е артрографията. При нея се определят точно граничните състояния между луксация и сублуксация. Получава се информация за положението на limbus acetabuli, състоянието на ставната капсула, изпълването на ацетабулума с меки тъкани, състоянието на лигаментите и формата на хрущялния ацетабулум. Изследването се извършва в операционна обстановка и не се препоръчва при новородени и кърмачета поради неговата инвазивност. /Фигура 1., Фигура 2./ Рентгенографското и ехографско изследване са други възможни методи за оценка състоянието на тазобедрените стави на малки деца.



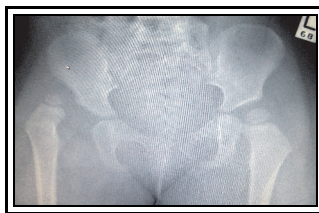
Фиг. 1. Инжектиране на контраст при направа на артрография на ТБС.



Фиг. 2. Артрограма на тазобедрена става.



Фиг. 3. Разчертаване на рентгенография за установяване на изместване.



Фиг. 4. Предно-задна рентгенография на тазобедрена дисплазия.

Рентгенографията на тазобедрената става /Фигура 3., Фигура 4./ не дава достатъчно информация за поставяне на диагноза при деца с дисплазия на възраст до 4 месеца, тъй като бедрена глава на новороденото е хрущялна, а рентгеновите лъчи отразяват костните структури. От друга страна рентгенографското изследване е противопоказано при децата до една годишна възраст. По време на рентгеновото облъчване заедно с тазобедрените стави се облъчват и половите гонади, тъй като те са на едно и също ниво и няма как да бъдат напълно защитени. За жалост практиката да се рентгенографира децата на шестмесечна възраст продължава да се извършва на територията на нашата страна като задължителна профилактична мярка срещу тазобедрените луксации, а това крие риск от стерилитет в по-късна възраст. [2]

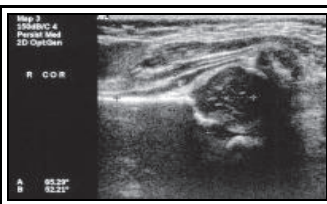
Ехография /Фигура 5., Фигура 6./ може да се използва при малки бебета, въпреки че точните резултати зависят от обучението и опита на оператора. По време на първия месец от живота, ултразвуковото изследване може да покаже различни необичайни констатации, които могат да се дължат само на лека нестабилност. Тези анормални структури обикновено не се откриват при физикално изследване, така че ултразвуковото изследване може да се използва за потвърждаване на диагнозата при високо рискови новородени, както и за

наблюдение и прогнозиране хода от лечението на дисплазията на тазобедрената става. [3]

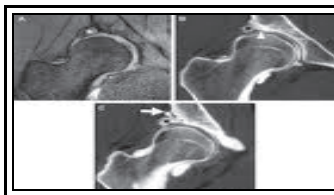
Компютърната томография /Скенер/ дава ясен и точен триизмерен образ на всички органи, мускули, артерии и кости в тялото. При него с помощта на компютър се получава детайлен образ на напречни срезове. Поради това, че има риск от увреждане при по-голямо облъчване се препоръчва като диагностичен метод при деца над 3,5 години. /Фигура 7./ [3]



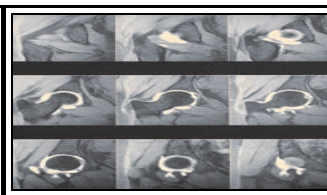
Фиг. 5. Ултразвуково изследване за дисплазия на ТБС.



Фиг. 6. Сонографско изображение на дисплазична ТБС на 4-месечно дете.



Фиг. 7. СТ на тазобедрена дисплазия.



Фиг. 8. MRI на тазобедрена дисплазия.

Магнитно-резонансното /Фигура 8./ изследване няма вредно въздействие, тъй като принципът му на работа не е свързан с облъчване на организма, както е при рентгена с гама лъчи. Методът дава много рано /дори веднага след раждането/ ясен и точен образ на елементите, изграждащи тазобедрените стави на бебето и позволява засичането на малки тъкани и функционални отклонения в тазобедрените стави на новороденото, но е значително по-скъп метод за диагностика. [3]

Изясняването на предимствата и недостатъците на образните методи за диагностика в конкретния случай доказва, че най-подходящо за диагностициране на дисплазия при новородени и кърмачета е физикалното изследване. То включва:

- ✓ **Анамнеза** – включваща попълването на т.нар „Диагностичен фиш за определяне на рисковата група деца“, доставящ сведения за наличието или отсъствието на вродени заболявания на опорно-двигателния апарат във фамилията на родителите и по-специално – вродено изкълчване на тазобедрената става, други родени деца с вродена дисплазия, състоянието на майката преди бременността и родилния процес, прилежанието на плода, ставна халтавост при родителите и др. [1]
- ✓ **Оглед на цялото тяло** за установяване на:

- прибавени вродени деформитети – криви крачета, тортиколис, сколиоза, синдактилия, полидактилия, вродено изкълчване на раменните стави и др.;
- крив таз – при лусация отпада физиологичната абдукторна контрактура и тазът се наклонява към здравата страна;
- външна ротация на долен крайник – при лусация бедрената глава заляга напред по хълбочната кост и крайникът се завърта навън;
- скъсяване на долен крайник /симптом на Severin/ – дължи се на кривия таз или вродена асиметрия на крайниците; /Фигура 10./
- разлика в бедрените и глутеалните гънки – дължи се на кривия таз или вродена асиметрия на крайниците; /Фигура 9./
- промяна в позицията вида и опипването на trochanter major – той е по-ясно очертан, по-лесен за палпация и изместен нагоре;
- промяна във формата на седалището /симптом Peltesson/ – при максимално съгване на коленните и тазобедрените стави под остър ъгъл вследствие отдалечаването на trochanter major от таза и промяна в хода на мускулите се получава хлътване на меките тъкани в областта.



Фиг. 9. Асиметрия на бедрени и седалищни гънки.



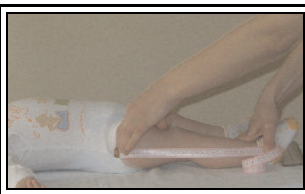
Фигура 10. Симптом на Severin.

Палпаторно изследване за установяване на:

- обем на пасивните движения на тазобедрените стави: последователно се измерва обема на движение в двете стави с ъгломер. Изследва се флексията, аддукцията и ротациите. Движенията в лусираната става са по-свободни; /Фигура 11./
- разлика в дължината на долните крайници - изследва се сантиметрично абсолютната и относителната дължина на крайниците. При лусация се установява увеличение на относителната дължина на засегнатия крайник, дължащо се на кривия таз и промяна в стойността на шийно-диафизарния ъгъл; /Фигура 12./
- хиперлакситет на ставите – отчита се максималната екстензия на палеца на ръката, която при хиперлакситетът достига над 90°;
- Galeazzi test – знак на Allis – разлика в нивото на коленните стави; /Фигура 13./
- ограничена абдукция в лусираната става; /Фигура 14./
- мускулни контрактури в тазобедрените стави: липсват физиологичните флексии /15° - 20°/ и абдукторна контрактура в тазобедрената става и физиологичната флексиионна контрактура в колянната става;
- симптом на Gordon – симптом на прекръстосване на бедрата;
- симптом на Neloton – Ombredenne /симптом на Sevariand/ - относително скъсяване на бедрената кост откъм лусираната става;
- симптом на Dupuytren – телескопиране на бедрената глава;
- липса на бедрената глава по средата на lig. Ingvinale;
- трудно напипване или липса на пулсации на a. femoralis върху lig. Ingvinale



Фиг. 11. Гониометрия на ТБС.



Фиг. 12. Сантиметрия на долен крайник.



Фиг. 13. Galeazzi test.



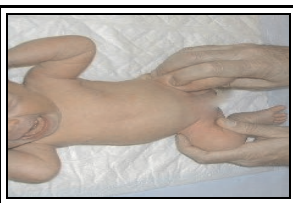
Фиг. 14. Abducted test.

- ✓ **Тест на Thomas** - за изследване на флексионна контрактура в тазобедрената става и диагностициране на луксация до 2-3-месечна възраст.
- ✓ **Тест на Marks - Ortolani** – за откриване на истинска вродена луксация при новородени до 7-9-дневна възраст. /Фигура 15./
- ✓ **Тест на Barlow** – за откриване на „нестабилна става, която може да се луксира“ до 7-10-дневна възраст. /Фигура 16./
- ✓ **Тест на Palmen** – за откриване на „нестабилна става, която може да се сублуксира“ при новородени до 7-10-дневна възраст.
- ✓ **Изследване на деца след прохождение:**

- болка – при вродено изкълчване след 5-та година при децата се наблюдава по-бързо уморяване, а болка се появява най-рано при полово съзряване.
- походка – характерен за болните с вродено изкълчване е положителният симптом на Duchenne-Trendelenburg, който при двустранно изкълчване се манифестира с т.нар. „патешка походка“.
- хиперлордоза на поясната част на гръбначния стълб.



Фиг. 14. Ortolani test.



Фиг. 14. Barlow test.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Неонаталното физикално изследване е единственият безопасен, достъпен и безболезнен метод, позволяващ диагностицирането на тазобедрена дисплазия да става в най-ранна възраст. Наличието на голям брой функционални тестове позволява поставянето на точна диагноза по най-безвредния за детето начин. Клиничното изследване е достатъчно надеждно за установяване на налични аномалии, но по-пълна информация за патологоанатомичните вариации в тазобедрената става при заболяването се получава от образната диагностика. Ако функционалните тестове се окажат недвусмислено положителни, по време на изследването е необходимо сезиране на ортопед. Двухазните находки не се нуждаят от ортопедично сезиране, но трябва да се преоценяват периодично.

Нашата препоръка е за цялостна физическа проверка на всички новородени, по възможност още в първата - втората седмица от живота на детето. При установяване дори на един от симптомите на заболяването, е необходимо потвърждаване на диагнозата чрез сонографско изследване и клинично изследване от ортопед, но ехография на всички бебета не се препоръчва.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Владимиров, Б. Ортопедия, травматология и ортотика. С., ИК „Знание“ ЕООД, 2000, с. 43-50.
- [2] Садофьева В. И. Рентгено-функциональная диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей. М., изд. Москва, 1986, с. 240.
- [3] MacKenzie, I. G., J. H. Seddon, D. Trevar. Congenital dislocation of the hip. //The Journal of Bone and Joint Surgery, 1982, № 42, p. 689-705.
- [4]http://www.econ.bg/naredba_2_ot_4_fevruari_2003_g_za_organizaciya_i_provejdane_na_profilaktichni_pregledi_pri_lica_ot_0_do_18_godini

За контакти:

Ирина Караганова, докторант към Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел: 0884203004, e-mail: karaganovai@abv.bg

доц. П. Баракова, д-р, Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел: 0899955088, e-mail: mrsbarakova@abv.bg

Рехабилитационна програма при пациенти с увреда на плексус брахиалис (plexitis traumatica brachialis)

автор: Венелина Филипова
научен ръководител доц. Пенка Баракова, д-р

Rehabilitation program in patients with damage to the brachial plexus (plexitis traumatica brachialis): This report examines the problems with the physical therapy and occupational therapy of patients with diagnosis plexitis traumatica brachialis

Key words: plexitis traumatica brachialis, kinesiotherapy, occupational therapy, physical medicine

ВЪВЕДЕНИЕ

Увредите на брахиалния сплит не са с голяма честота, но се характеризират с много бавен ход на възстановяване. Лечението им не винаги е успешно, често остават остатъчни увреди, различни по степен и значимост. [6] Етиологията на заболяването е доста разширена, но най-често е свързана с травми - луксации в раменната става, фрактури на главата, шийката и диафизата на мишечната кост; инфекциозни заболявания – грип, вирусни инфекции [2, 8]; токси-алергична лезия след инжектиране на серуми; простуда в съчетание с други фактори; хронично преобременяване; родови травми. [2, 3]

Най-често болката се локализира в областта на увредената половина на раменния пояс, шия, рамо, областта на лопатките, повърхността на мишницата, предмишницата, като достига до китката и пръстите. Разпространението на симптомите, тяхната сила и продължителност зависят от това кой ствол на плексуса е увреден и до каква степен. [2, 6]

В лечението на раменния плексит се наблюдават периоди на подобряване и изостряне на симптомите. Обострянето е свързано с промяната на сезоните и времето, както и със силен стрес, като често хронифицира. [8]

Заболяването протича през няколко етапа и в зависимост от тях се определя терапевтичният подход. В острата фаза се прилагат противовъзпалителни нестероидни средства; витамини от група "В". След овладяване на острия процес се включва физикална терапия (ултразвук; магнитотерапия; светло- и електролечение). [4, 5] В този етап от лечението кинезитерапията е от изключително важно значение.

Проучените от нас автори са категорични, че в никакъв случай не трябва да се щади увредената ръка. Рехабилитацията на увреди на брахиалния сплит е проучвана от Й. Гачева, М. Кожухарова - Мустакерска, Л. Николова, Ив. Колева, Д. Костадинов и много други. [1, 3, 4, 5, 7]

ЦЕЛ

Целта на настоящето съобщение е да проучим функционалното възстановяване след увреда на брахиалния сплит със средствата на неврорехабилитацията. За решаването на целта насочихме кинезитерапевтичната си и ерготерапевтична дейност към повлияване на болката, поддържане на нормалния обем на движение в ставите, възстановяване и трениране на дейности от ежедневието живот /ДЕЖ/ [1, 7] и подобряване качеството на живот. Работихме с пациенти с увреда на plexus brachialis - тип Dushenne-Erb.

ИЗЛОЖЕНИЕ

По време на учебно-клиничната ни практика и държавния ни стаж – от септември 2009 г. до април 2010 г., работихме с 4 пациента с увреда на брахиалния сплит /горен тип/. Възрастта на нашите пациенти бе между 43 и 61 години. Тримата от тях бяха с травматични увреди на плексуса, а една от пациентките – с брахиален плексит вследствие оперативно лекувана шийна дискова херния.

Проведохме средно 20 дневен курс на лечение. На нашите пациенти

направихме сантиметрия, ъглометрия и ММТ, запознахме се с данните от електромиографията /ЕМГ/.

Методика

В методиката ни приоритет бе извършването на почиваща на доказателствена медицинска оценка рехабилитация, осъществена в практиката чрез адекватни кинезитерапевтични, физиотерапевтични и ерготерапевтични техники.

В комплекса по лечебна гимнастика използвахме общоразвиващи и дихателни упражнения - за подготовка на организма за работа и подобряване трофиката на засегнатия крайник: активни - за увеличаване обема на движение; упражнения срещу съпротивление, постизометрична релаксация и PNF-техники /улесняващи техники/; упражнения с уреди и на уреди - с цел да бъде възстановена мускулната сила, да се преодолее мускулния дисбаланс и подобри кръвообращението и лимфотока.



Снимка 1. Методика на Х. Байтел за подвижност в шийния гръбнак.



**Снимка 2
Пулитерапия за лакътна става.**

Реализирахме съпротивление, адекватно на възможностите на пациента, без да го претоварваме. Обърнахме внимание на точното и аналитично изпълнение на упражненията, което е особено важно при периферни увреди. В процедурата по лечебна гимнастика включихме релаксиращи упражнения – за връщане функциите на организма до изходното състояние и положително психо-емоционално повлияване.

Съчетахме комплекса по лечебна гимнастика с ерготерапия/. С това реализирахме съвременните схващания ерготерапията да се разглежда от позицията на т.нар. ЛОДИ-модел /акроним на Личност, Околна среда, Дейности, Изпълнение/, представляващ взаимодействие между личността /вътрешния фактор/ и околната среда /външния фактор/. Прилагахме ерготерапията като активен кинезитерапевтичен метод, който използва специално подбрана целенасочена умствена и трудова дейност.



Снимки 3. и 4. Ерготерапевтични дейности, трениращи захватите и сръчностите на ръката.

Опряхме се на факта, че движението е стандартен биологичен стимулатор, а трудовите движения са познати, привични, естествени, автоматизирани. Поставихме си задача вниманието на пациента да се фиксира върху резултата от работата, а не върху проблема му.

Ерготерапията имаше благоприятно въздействие върху физическото възстановяване на болния; увеличаване обема на движение в ставите; подобряване нервно-мускулната координация; укрепване психиката и това подпомогна ресоциализацията на нашите болни. Избрахме занимателна, отвличаща ерготерапия – с оглед психо-емоционално тонизиране. Нашите пациенти се занимаваха с бродирание, плетене и работа с глина. Заниманията са проведени индивидуално. В предишно наше съобщение извършихме кинезиологичен анализ за всяка от дейностите /бродирание, плетене и работа с глина/, също описавме и технологичния процес на всеки етап от заниманията.



Снимка 5. Ерготерапия: бродирание на гоблен.

В настоящото съобщение продължаваме анализа на ерготерапевтичните

дейности, като определяме коя част на засегнатия крайник желаем да натоварим и в каква степен.

Целите ни са насочени към:

* подобряване обема на движение в раменна, лакътна, гривнена стави и пръсти;

* увеличаване мускулната сила на различните видове захвати;

* подобряване координацията и точността на движенията на ръката;

* подобряване използваемостта на остатъчната сетивност;

* естетическо възпитание.

Обект на ерготерапевтичен анализ бе една от дейностите, изпълнявана от нашите пациенти - навиване на прежда. При тази дейност пръстите на лявата ръка, върху която се навива началото на кълбото, трябва да са разтворени добре, докато преждата се навива върху тях. При това мишниците и на двете ръце са плътно до тялото – в аддукция на рамото, флексия в дясно и лява лакътна става, предмишниците в проно-супинация. Участие в поддържането на флексия в лакътна става взимат: *m. brachialis*, *m. biceps brachii* с инервация от *n. musculocutaneus*; *m. brachioradialis* /*n. radialis*/; *m. pronator teres* /*n. medianus*/ и *m. flexor carpi ulnaris* /*n. ulnaris*/. При дясната ръка движенията на китката са флексия, радиална и улнарна абдукция, пронация и супинация /непрекъснати кръгови движения/. Манипулацията изисква задържане на конеца във фин върхов захват, при който 2-и и 3-и пръст на ръката са във флексия, а палецът е в опозиция /*mm. lumbricales I, II* – *n. medianus*; *m. flexor digitorum profundus et superficialis* – *n. medianus*; *m. opponens pollicis* – *n. medianus*/. Тук целта е фина координация, а не сила. Пръстите на лявата ръка са в абдукция /*mm. interossei dorsales et abductor digiti minimi* – *n. ulnaris*/ и екстензирани в метакарпо-фалангиалните стави /*m. extensor digitorum manus*; *m. extensor indicis proprius*; *m. extensor digiti minimi* – *n. radialis*/. В нашата работа продължаваме кинезиологичния анализ на някои ерготерапевтични дейности.

Таблица 1.

Сантиметрия на горен крайник

Показател	Ляво - начало	Ляво - край	Дясно - начало	Дясно - край
Обиколка мишница	15 / 33,5	15 / 34	15 / 31	15 / 31,5
Обиколка лакът	29,5	29,5	30	29,5
Обиколка предмишница	13 / 25,5	13 / 26	13 / 25	13 / 25,5
Обиколка гривнена става	17,5	17,5	17	17,5
Обиколка длан	19,5	19,5	19	19,5

Анализ на резултатите

Лечението на пациентите ни с брахиален плексит е продължително, необходимо е съчетаването на ерготерапия и кинезитерапия с нейните съставни компоненти. Програмата ни включваше кинезитерапия: лечебен масаж – класически, в съчетание с похвати от сегментарен и периостален масаж; процедура по лечебна гимнастика; хидротерапия; физикална терапия – електрофореза с нивалин, електростимулации с нискочестотни токове в областта на моторните точки, солукс, импулсно магнитно поле и др. Изключително значение отдаваме на изпълнението на аналитичната гимнастика по ММТ и проприоцептивното нервномускулно улесняване на Х. Кабат.

Възстановяването на нормалната подвижност и функция при нашите пациенти

проследихме чрез сантиметрия, ъглометрия и ММТ.

Данните от сантиметрия, както е видно от Таблица 1, показват подобрение на обиколките за мишница и 0.5 см, за предмишница също 0.5 см. Прирастът, който отчитаме, бе при етапно изследване от 21 дни проведена рехабилитация.

Резултатите от ъглометрията на горния крайник ни удовлетворяват, обемът на раменна става е функционално възстановен. Контрактурата в крайната фаза на движенията в сагиталната и фронталната равнини свързваме с типа травма, довел до плексусната увреда. Смятаме, че при по-продължителна работа движенията ще бъдат възстановени напълно.

Таблица 2

Ъглометрия на горен крайник		
Раменна става	Начало КТ и ЕТ	Край КТ и ЕТ
S: 40 – 0 - 180	20 – 0 – 65	35 – 0 – 165
F: 180 – 0 - 0	60 – 0 – 0	160 - 0 – 0
R: 90 – 0 - 90	0 - 0 – 0	55 – 0 – 65

Добрите резултати от нашата работа личат най-добре от промените в силата на отделните мускули и мускулни групи, отчетени с ММТ. Резултатите са изложени в Таблица 3. Работата с някои от нашите пациенти продължава.

Таблица 3

Мануално мускулно тестване		
Мускули и мускулни групи	Начало КТ и ЕТ	Край КТ и ЕТ
1. m. deltoideus	2	4 -
2. m. biceps brachii	3 -	4
3. m. triceps brachii	3	4
4. m. flexor carpi radialis	3 +	4 -
5. m. flexor carpi ulnaris	3 -	3 +
6. extensor carpi radialis	4 -	4 +
7. extensor carpi ulnaris	4 -	4 +
8. m. extensor digitorum communis	4 =	4 -

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Получените резултати разкриват положителния ефект на приложената от нас рехабилитационна програма.

В заключение можем да кажем, че комплексното прилагане на кинезитерапия, физикална терапия и ерготерапия спомага за по-бързото възстановяване на функциите на увредения крайник и връщане на пациента с брахиален плексит към нормална битова и трудова дейност.

Резултатите от нашата работа ни удовлетворяват, поради което смятаме да продължим и разширим изследванията си в практическата си работа с пациенти с увреда на брахиалния сплит.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Баракова П., Кинезитерапия при нервни и психически болести, лекционен курс, Медицински университет, Плевен, 2009
- [2] Божинов С., Нервни болести, МФ, София, 1986
- [3] Гачева Й., Диагностика, лечение и рехабилитация при увреди на брахиалния

сплит в детската възраст, МФ, София, 1986

[4] Колева Ив., Превенция и рехабилитация, том 3, София, 2009

[5] Николова Л., Основи на физикалната терапия, МФ, София, 1986

[6] Райчев, Р, Ив. Райчев, Основи на неврологията, „Венди“, София, 2002

[7] Топузов Ив., Ерготерапия /част 1 – 3 /, МУ-Плевен, 2007, 2008, 2009

[8] Цветанов П., Нервни болести, лекционен курс, Медицински университет, Плевен, 2009

За контакти:

Венелина Филипова, Медицински университет – Плевен, тел.: 0878386338, e-mail: venito_k@abv.bg

Доц. Пенка Баракова, д-р, Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел.: 0899955088, e-mail: mrsbarakova@abv.bg

Проучване подвижността на гръбначния стълб при сколиози I и II степен

автор: Нина Цмел, Христина Христова
научен ръководител доц. Пенка Баракова, д-р

Study mobility of the spine in scoliosis Grade I and II: This report represents the specific characteristics of the spinal bending – scoliosis. It gives basic information about the causes of the deformation, its progress, stages and possible treatment.

Key words: Scoliosis, Spinal Bending, Physical Therapy, Biomechanic.

ВЪВЕДЕНИЕ

Функционална сколиоза или неправилна сколиотична стойка наричаме функционално изменение на гръбначния стълб с отклонение във фронталната равнина. То е нефиксирано, подлага се на корекция при активно заемане на стойка мирно или при отбременено положение на гръбначния стълб и има отклонение в страни до 5°. [5] Неправилното телодържание се дължи на слабост на мускулатурата на трупа и несигурност в процесите на централната нервна система, които осигуряват вертикализацията. При това все още не се е стигнало до окончателно разрушаване на правилния двигателен навик на телодържане. У децата и подрастващите с функционална сколиоза съществува правилна представа за телодържането, но силите, които поддържат стойката, са колебливи, поради което гръбначният стълб дава отклонение наляво или надясно от нормалната си позиция. [2]

Структурната сколиоза е структурно фиксирано странично изкривяване на гръбначния стълб с ротация на гръбнака около неговата надлъжна ос. Изкривяването е свързано с растежа, при който по различни причини се получават деформации на някои прешлени тела. На върха на изкривяването върховете прешлени са деформирани – торзия на прешлените. При торзията прешлените са асиметрично оформени и страничният кант от конкавната страна е по-нисък от страничния кант на конвексната страна [2, 3, 4]

ИЗЛОЖЕНИЕ

Целта на настоящето съобщение е да разширим познанията за сколиозите, които са често срещан, но незаслужено пренебрегван проблем, както и да проучим подвижността на гръбначния стълб при тях, променяща се при кинезитерапевтично лечение.

Етиология и класификация на сколиозите

Като първопричина за възникване на деформации на гръбначния стълб редица автори поставят на преден план смущенията в ембриогенетичното му развитие. С това те свързват многото вродени аномалии. Модерната генетика определя възникването на изкривяванията като нарушаване на нормалния вид на сегментацията и пресегментацията на вътреутробното развитие на гръбначния стълб, водещо до аномалии от типа на добавъчни прешлени, клиновидни, вродени блокове, комбинирани аномалии. В морфогенезата на изкривяванията се проучват и промените в химията на колагена на междупрешленния диск. Установено е, че увеличаването на колагена на вдлъбнатата страна и особено във външния слой на фиброзната пръстен се развива при идиопатични сколиози. Не на последно място за създаване на сколиози се изследват радиационните въздействия, премахването на задните краища на няколко ребра, хирургическо експериментално повреждане на апофизните хрущялни плочки и др. такива, които разкриват новите постановки в етиологията, особено на идиопатичните изкривявания. [2, 3]

Класификацията на гръбначните изкривявания се извършва най-общо в две направления - по степента на ангуларната деформация и според вида на промените.

В практиката се е утвърдила класификацията на J. Cobb за определяне на степента на ангулация : I степен - от 5 до 15 градуса, II степен – от 15 до 30 градуса, III степен - от 30 до 45, IV степен – от 45 до 90 и повече.

В класификацията на Дж. Джеймс са отчетени едновременно етиопатогенезата и структурата на патологичния процес. Много точно той разделя сколиозите на няколко големи групи: неструктурни – от неправилна стойка и компенсаторни; транзиторни – ишиалгични, хистерични, вестибуларни; структурни – идиопатични, конгенитални, които могат да бъдат вертебрални и екстравертебрални и на невро-мускулни. [1, 3]

Материал

По време на летния ни стаж през 2009 година водихме занимания с изправителна гимнастика с осем деца и подрастващи с I и II степен сколиози. От тях две бяха момчета и шест бяха момичета, на средна възраст 14.2 години. Пет от децата бяха със сколиоза I степен и три – с II степен. Обект на изследване са данните от рентгенографиите, които показаха, че със сколиоза I степен в дясно са три деца при средна кривина 12 градуса, с двойна сколиоза - S-образна, са две деца, гръдната, първична сколиоза е в дясно – 10 градуса, а вторичната е лумбална – 7 градуса, в ляво. При сколиозите II степен две бяха в дясната гръдна част на гръбнака – 22 градуса, а едно от децата бе с S-образна сколиоза II степен с първична кривина в дясно от 20 градуса, гръдна и вторична тораколумбална в ляво от 14 градуса.

Таблица 1

Измерване по Cobb		
Показател	Сколиоза I степен /средни стойности/	Сколиоза II степен /средни стойности/
I кривина	12 градуса	22 градуса
II кривина	7 градуса	14 градуса

Методика

Целта на изправителната гимнастика е: общо укрепване на телесната мускулатура, подобряване на дихателните възможности, възстановяване на хоризонталната позиция на таза, коригиране на стойката, намаляване и запазване на корекцията на гръбначния стълб, създаване на корсет от мускули, които да задържат в правилно положение гръбначния стълб и цялата телесна стойка, профилактика срещу кардио-пулмонални усложнения, подобряване психо-емоционалното състояние и др. Използвахме упражненията на Х. Байтел - за всеки отделен сегмент на гръбначния стълб, методиката на Е. Бекер – с изометрични и асиметрични упражнения, прилагани срещу мануално съпротивление в определена позиция. Работихме по утвърдения в кинезитерапевтичната практика комплекс от изправителни упражнения на доц. П. Баракова. [1, 6, 7]



Снимка 1 – Изправителна гимнастика при сколиози I и II степен.



Снимка 2 – Изометрично упражнение при сколиози I и II степен.

Анализ

На вниманието ни бе проучване на промените в подвижността на гръбначния стълб по отношение на общата флексия на същия, на неговата обща латерална флексия – в ляво и дясно, както и подвижността му в отделните дялове – цервикален, торакален и лумбален.

Необходимо е да подчертаем, че в комплексите по изправителна гимнастика не сме включвали упражнения за огъгъвяване, което би увеличило ротацията на прешлените и ребрата.

Данните от изследването са:

Таблица 2

Подвижност гръбначен стълб

Показател	Сколиоза I Начало КТ	Сколиоза I Край КТ	Сколиоза II Начало КТ	Сколиоза II Край КТ
Тил – стена /Форестие/	2	0	2.5	0.5
Брада - стернум	1.5	1	2	1.5
Брада – ухо /ротация/	12.5	11	13	12
Ухо – акромион /страничен наклон/	9	8	8.5	8
Измерване на Отт	33	34	31.5	32
Измерване на Шобер	12	13.5	11.5	12.5
Пръсти - под /Томаер/	2	0	4.5	2.5
Страничен наклон на трупа	32	30.5	33.5	33

Резултатите от показателя гъвкавост, според нас, показват, че работата ни, която следва принципа на – изтегляне, мобилизиране на гръбначния стълб и засилване на мускулатурата на корпуса, носи добри резултати и ефективност. Показателите имат, според нас, отношение към пластичността на гръбначния стълб, с оглед поемане на корекцията на изкривяването. Подвижността на гръбначния стълб – обща и в отделните му сегменти, определяме, както се вижда от таблица 2, чрез индексите на Форестие, Отт, Шобер, Томаер и др. за всеки отделен пациент, провеждащ изправителна гимнастика в салона по кинезитерапия. В настоящето съобщение сме изчислили средните стойности на показателите, но в практиката ни те се разграничават индивидуално по: ръст, диагноза – степен, място на разположение на кривината и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При работа с гръбначни изкривявания достигаме до утвърдения в практиката извод, че е необходимо ефективността на кинезитерапевтичното лечение да се отчита от пакет изследвания – ръст, тегло, подвижност на гръбначния стълб, сила на мускулите на корпуса и преди всичко от степента на гръбначната ангулация. Изследванията трябва да се проследяват етапно, като за ефективността от нашата работа най-добре говорят резултатите от рентгенографиите в началото и края на лечението на децата и подрастващите с гръбначни изкривявания, занимаващи се под ръководството ни с кинезитерапия.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Баракова, П., Проучване ефективността от оптимизирани кинезитерапевтични методики при деца и подрастващи с гръбначни изкривявания, дисертационен труд, София, 1992.
- [2] Кон, И., Актуальные вопросы профилактики и лечения сколиоз, Всесоюз. симпозиум, Москва, 1984, 24-31.
- [3] Павлов, Г., Л. Стоков, П. Сливков, Лечение на гръбначните изкривявания, Научен обзор, София, МА, 1980, 3-37.

[4] Росманов, В., П. Баракова, Проучване хода на развитие на гръбначните изкривявания по някои рентгенологични признаци, Научна конференция по СМКТ, Пазарджик, 1992.

[5] Спасов, Л., Методика на изследване на гръбначните изкривявания и неправилните стойки с помощта на уреда "Спондилограф", Дисертационен труд, София, 1990.

[6] Becker, E., Skoliosen und Diskhopatien Behandlung, Stuttgart, Gustav Fischer Verlag, 1977, 31-50.

[7] Beitel, H., Wirbelesauleugymnastik, Munchen, Muller und Steinicke Verlag, 1981, 4-21.

За контакти:

Нина Цмел, студент към Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“ 0883305784, e-mail: chianka@abv.bg;

Христина Христова, студент към Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“ 0883305356, e-mail: dqvol4e.to@abv.bg

Доц. Пенка Баракова, д-р, Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел.: 0899955088, e-mail: mrsbarakova@abv.bg

Презентация на кинезитерапевтичен комплекс, прилаган при деца с детска церебрална парализа в Центъра за настаняване от семеен тип – град Русе

автор: Виктория Добрева, Цветомир Цанков
научен ръководител доц. Пенка Баракова, д-р

Presentation kineziterapevtichen complex administered to children with cerebral palsy at the Center for family-type accommodation - Ruse: This report examines the kinesytherapy complex of children with paralysis cerebri placed at Family centre – Ruse.

Key words: kinesytherapy, paralysis cerebri, Family centre

ВЪВЕДЕНИЕ

С термина детска церебрална парализа се обобщава група неврологични синдроми, появили се в резултат на мозъчни увреди в перинаталния период: вътреутробен, по време на раждането и в първите месеци след раждането.

Обединяващо звено, което определя диагнозата детска церебрална парализа е: нарушение в моторното развитие; непрогресия на оформените клинични синдроми; възможности за благоприятно повлияване при прилагане на адекватна медикаментозна терапия и рехабилитация. [1, 10]

Патоморфологично: има разнообразни структурни промени и различна локализация на увредата. Наблюдават се: микроцефалия, микро- и пахиририя, хидроцефалия, асиметрия в развитието на мозъчните полушария, дифузна или огнищна глиоза, корова атрофия, непълноценна миелинизация, нарушение в диференцирането на невроните, непълноценност на мозъчните съдове и други. [4, 5]

Етиологията на заболяването е много разнообразна. Могат да се разграничат най-общо три големи групи: различни заболявания на майката по време на бременността /ендокринни, инфекциозни, органични от различен произход/, тежки токсикози по време на бременността, увреди на плацентата, кръвна несъвместимост на родителите /обикновено от RR тип/. Определено значение имат екзоинтоксикации на майката – алкохолна, медикаментозна, наркотична злоупотреба, радиационни облъчвания върху плода /особено между 8 и 15 седмица от бременността/. Това са най-често факторите, които стоят в пренаталната етиология на детската церебрална парализа. Втората група фактори са: форсирано или протрахирано раждане, раждане с форцепс, раждане с увита около шията пъпна връв, т.е. всички родови усложнения, които причиняват асфиксия на плода или причиняват церебрални кръвоизливи на плода. Третата група – в периода след раждането етиологичните фактори са тежки и различни инфекции на целия детски организъм или на мозъка /енцефалити, менингити, температурни гърчове, черепно-мозъчни травми/. [5, 8]

Рисковите фактори за развитие на детска церебрална парализа са недоносеност на плода /под 2 600 гр/, двуплодие /близнаци/ и други. [4, 10]

Патофизиология: нарушенията при детската церебрална парализа са в две направления: в моторното развитие на новороденото на постуларния рефлекс и на координацията на движенията. Това клинично се проявява в две основни, автоматично рефлекторно регулируеми функции – изправяне до прав стоеж и равновесие. Тези две основни рефлекторни функции в ранното детство /от раждането до проходаването/ са възможни само ако са съхранени пирамидната система, екстрапирамидните образувания, които осъществяват позотоничните автоматизми и системите, които обезпечават координацията с център – малкия мозък. Ограничени нарушения в тези системи, заболяването в развитието им, нарушенията във взаимодействията и синхрона на развитието им водят от една страна до закъснение и дисинхронизация в периода на формиране на

автоматизирани движения, а от друга страна – до по-късно изграждане на волевите целенасочени действия. Важен патофизиологичен механизъм на рефлекторните и произволните движения е повишената активност на шийните и лабиринтни тонични рефлексии, асиметричност във функционирането им при ограниченото им субординиране от пирамидната система /която при детската церебрална парализа е първично увредена/. Това води до неправилно разпределение на мускулния тонус на флексора и екстензора /агонисти и антагонисти/. [1, 6] Това пречи /не дава възможност/ на детето да се обръща от гръб по корем, да изправя и задържа главата изправена, не може да седи седнало, има синкинезии и други. Повишеният мускулен тонус по пирамиден и екстрапирамиден тип променя също сегментарния рефлекторен кръг за регулация на тонуса – или казано: сегментарната система е активирана непрекъснато от аферентацията по гама-кръга, при постоянното тонусово напрежение от пирамидната патология при повишените мезенцефални лабиринтни и шийно-тонични рефлексии. Тези основни нарушени системи дават голямото разнообразие на клиничната картина на детската церебрална парализа. [5, 6, 10]

Двигателните дефицити са под форма на централни парези или парализи, хеми-, пара- и квадрипарези.

Тоничният дефицит е по-често спастичен или екстрапирамиден, хипертоничен тип. Хипотоничният вариант е доста рядък.

Координационните дефицити се проявяват и като статична, и като локомоторна атаксия. [2, 6, 10]

Обичайната терминология е променена при детската церебрална парализа, вместо спастична парализа или плегия се използва термина – диплегия; вместо квадрипареза – двойна хемипареза и пр. [5]

Синдромокомплексите оформят четири основни форми на детска церебрална парализа: спастично-паретична; екстрапирамидно-дистонично-хиперкинетично; атаксична и атонично-астатична форма. [5, 10]

ИЗЛОЖЕНИЕ

От ноември 2009 година започнахме прилагането на рехабилитация в Центъра за настаняване от семеен тип - гр. Русе, в който работихме с 8 деца с различни заболявания. Приложихме комплексно кинезитерапевтично лечение при 4 деца с детска церебрална парализа на възраст от 7 до 18 години. С децата работи екип специалисти: психолог, логопед, педагози, кинезитерапевти.

Цел: Целта на настоящето съобщение е да представим приложената от нас методика за работа с деца, болни от детска церебрална парализа.

Материал и методика:

Рехабилитационната ни работа в Центъра продължи 6 месеца с четирите деца с церебрална парализа, които бяха на различна възраст.

Методиката включваше всекидневна работа с децата, при индивидуални кинезитерапевтични комплекси за всяко дете. Задачите, които си бяхме поставили, бяха нормализиране на нарушената рефлекторна дейност, възпрепятстване появата на силен спастичет или ригидност; предпазване от контрактури и деформации, вертикализация на децата и обучение в локомоция, трениране на равновесието. Средствата, които използвахме, бяха: лечебен масаж, пасивни движения, позиционна терапия, активни движения, ползване на вертикализатор и позициониращ стол, занимателна ерготерапия. [3, 7]

За отчитане ефективността на приложената методика направихме измерване на грубите моторни функции преди започване на лечебния курс и в края на шестмесечното лечение. Измерванията бяха обособени в тестове. [3]



Снимки 1 и 2. Позициониращ стол и вертиризация на деца с церебрална парализа.

Кинезитерапевтичен комплекс при деца с церебрална парализа на различна възраст.

Целта на кинезитерапевтичния комплекс е да нормализира двигателната активност на болното дете, като се базира на: запазване и увеличаване на обема на движение в крайниците и стимулиране на двигателна активност, адекватна на съответна моторна възраст на детето.

Отделните фази на комплекса вървят по следния начин:

I. Запазване обема на движение:

* Поддържане на обема на движение чрез пасивни движения;

* Релаксиране на мускулите, показващи хипертонус чрез:

а/ „рефлексно потискащи позиции” по Бобат, които представляват „огледален” образ на патологичната позиция, заемана от детето;

б/ „рефлекторно търкаляне и пълзене” по Войта;



Снимки 3 и 4. Специални упражнения по Войта

в/ упражнения върху голяма надуваема топка по Семеонова;

* Засилване на отслабените, антагонистични мускули чрез:

а/ масаж;

б/ кожна стимулация, провокираща движение, предизвикване на рефлекторни движения – „рефлекторно търкаляне и пълзене” по Войта;

в/ активни движения – „действия, стимулиращи изправянето” по Бобат и други;

г/ реакции на противодействие – „майсторски позиции” по Войта;

д/ движение срещу съпротивление.

II. Стимулиране на двигателна активност според моторната възраст:

При деца с по-малка моторна възраст:

Позиция на тилен лег – засилване контрола на главата /странично повдигане срещу гравитация, централно повдигане без гравитация, централно повдигане срещу гравитацията, ръцете поставени в средна позиция, като се стимулира протракцията на раменете и игра с ръцете, опити за сядане /странично срещу гравитация, централно без гравитация, централно срещу гравитация/; **позиция на лицев лег** – засилване контрола на главата /странично повдигане срещу гравитация, централно повдигане без гравитация, централно повдигане срещу гравитация/, изправяне на тялото до 45° върху флектирани лакти, изправяне на тялото върху екстензирани лакти /стимулиране на раменния пояс, натиск върху лактите, опит за заиграване/. Част от описаните упражнения могат да се изпълняват по-лесно и с по-голяма ефективност върху голяма надуваема топка, като същевременно се постига възбуждане на равновесните реакции; **търкаляне** – стимулиране чрез ротация на тазовия пояс посредством краката /позиционен рефлекс таз – тяло/ или чрез метода на Войта; **седене** – стимулиране с подкрепа, стимулиране без подкрепа, възбуждане на равнотни реакции, опити за самостоятелно сядане.



Снимки 5 и 6. Пасивни движения на долните крайници

При деца с по-голяма моторна възраст:

Пълзене – стимулиране чрез метода на Войта /възбуждане реципрочните движения на ръцете, възбуждане на реципрочните движения на краката, координиране движенията на ръцете и краката/; пълзене с опора, пълзене без опора; **стоене на четири** /на колене и длани/ - стимулиране от позиция на лицев лег чрез торакса или чрез таза; стимулиране на равновесни реакции, разпределяне на собственото тегло върху три опорни точки като подготовка за лазене, разпределяне на собственото тегло върху две неупоредни, контралатерални, опорни точки; **лазене** – след овладяване разпределянето на собственото тегло върху три опорни точки се стимулира лазене с опора, лазене без опора; **стоене на колене** – стимулиране с подкрепа, стимулиране без подкрепа, възбуждане на равновесни реакции; **ставане прав** – подпомагане на ставането от положение „клекнал“, стимулиране от положение „полуколеничил“.

При деца, заемащи изправен стоеж:

Стоене прав – стимулиране при: стабилна опора на двете ръце, при нестабилна опора на двете ръце, при стабилна опора на едната ръка, при нестабилна опора на едната ръка, стимулиране без опора, свободно движение на ръцете при поддържане баланса на тялото /повдигане ръцете настрани, повдигане

на ръцете над главата/, възбуждане на равновесни реакции; **стоене прав на един крак** – стимулиране с опора, стимулиране без опора, възбуждане на равновесни реакции; **ходене** – стимулиране ротацията на гръдния кош и таза, ходене с помощ /от човек или механична – тредбан, канадки, патерици – с тенденция за намаляване на стабилността на опората, ходене без помощ, ходене с препятствия или по неравен терен.



Снимки 7 и 8. Позиционна терапия на деца с церебрална парализа

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Според нас, при деца със спастична хемипареза, кинезитерапевтичният комплекс трябва да се насочи повече към развиване на двигателната активност на спастичните крайници и особено на ръката. Трябва да се работи за равновесните функции и продължителна вертикализация на децата.

Заключенията от досегашната ни работа в Центъра за настаняване от семеен тип – гр. Русе са, че децата с церебрална парализа се нуждаят от всекидневни грижи от екип на специалисти, задължително е прилагането на продължителна, научнообоснована медико-социална рехабилитация.

Методиката ни е в начален етап на апробиране в практиката и резултатите от нейната по-късна ефективност са обект на допълнителни проучвания и анализ.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Бадалян, Л. О., Детска неврология, МФ, София, 1988
- [2] Банков, С., Проприоцептивно нервно-мускулно улесняване, София, Медицина и физкултура, 1986.
- [3] Баракова П., Кинезитерапия при нервни и психически болести, лекционен курс, Медицински университет, Плевен, 2009
- [4] Божинов С., Нервни болести, МФ, София, 1986
- [5] Райчев, Р., И. Райчев, Основи на неврологията, София, Артик, 2001
- [6] Рязкова, М., Нашият опит от приложение на равновесни реакции в нервно-мускулната реедукция на спастично болни, VII-ма Национална конференция СМЛФК, София, 1983
- [7] Топузов Ив., Ерготерапия, част 3, МУ-Плевен, 2009
- [8] Хаджиев, Д., Нервни болести, МФ, София, 1992
- [9] Чавдаров, Ив., Физикална терапия, лекционен курс, РУ-Русе, 2009

За контакти:

Виктория Добрева, студент към Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел.: 0893463209, e-mail: dobrevaa@abv.bg

Цветомир Цанков, кинезитерапевт, тел.: 0893463216; e-mail: cec_i_cancov@abv.bg

Доц. Пенка Баракова, д-р, Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел.: 0899955088, e-mail: mrsbarakova@abv.bg

Патоанатомични промени и диагностични методи при congenital metatarsus adductus

автор: Невелина Пенчева, Ирина Караганова
научен ръководител: Доц. Пенка Баракова, д-р

Pathoanatomical changes and diagnostic methods in congenital metatarsus adductus: The authors examined the diagnostic, classification and treatment of children with congenital metatarsus adductus.

Key words: foot, congenital metatarsus adductus, kinesytherapy

ВЪВЕДЕНИЕ

В периодите на интензивен растеж на детето морфологичните и физиологичните особености на отделните органи и системи на организма са най-силно изразени. Детският организъм проявява особености както при своето нормално развитие и растеж, така и при болестните състояния, към които децата са особено склонни. При патологични изменения те търпят по-големи индивидуални отклонения. Така например в опорно-двигателния апарат характерна сложна триизмерна деформация са вродените „криви крачета“.

Това е един от най-често срещаните проблеми в детската ортопедия. В процеса на ембрионалното развитие на долния крайник настъпват изменения, обхващащи трите му части – ходило, предходило и пръсти. Ангажират се всички елементи – кости, ставни капсули, лигаменти и мускули. Различават се следните по-важни деформации: pes equinovarus, pes planovalgus и pes metatarsus adductus.

Според Я. Холевич, [10] pes metatarsus adductus е една от най-рядко срещаните деформации, по-малко от 1% от вродените увреди на опорно-двигателния апарат. Негов клиничен материал, обхващащ 1 400 деца с вродени деформитети на ходилото, показва, че при 60 от обследваните деца или 4,3 %, е открит metatarsus adductus, като това е най-високата честота у нас. [10]

Патоанатомично при congenital metatarsus adductus основните промени са в предния ходилен отдел. Те се изразяват в медиално отклонение (аддукция) на костите в тарзометатарзалните стави, докато костите на задния ходилен отдел са в нормални анатомични и функционални взаимоотношения. [5]

Най-силно отклонена е първата метатарзална кост, докато другите са по-слабо отклонени. Метатарзофалангиалните стави са нормални. [15]

Аддукцията на предния ходилен отдел се дължи на нарушена функция на m. tibialis ant., и m. abductor hallucis. При нормално ходило тези мускули, които са в двойки с други два мускула (m. peroneus longus, m. adductor hallucis) се уравновесяват по време на локомоцията и предния ходилен отдел се поставя в нормално положение спрямо задния. [14]

При проучвания на Morcuende и Ponseti [12, 13] е документирана промяна в os cuneiforme mediale във връзка с pes metatarsus adductus, без съвместните сублуксации или сухожилни аномалии. Други автори – Reimann, Вернер и Вайкерт, [3] показват, че първичната аномалия в pes metatarsus adductus се изразява в сублуксация на тарзометатарзалните стави в допълнение към клиновидната аномалия с дисбаланс между m. tibialis ant. et post.

Такава позиция на ходилото затруднява ходенето на детето. То се препъва в собствените си ходила, тъй като походката е със завъртани навътре пръсти на ходилото. Деформацията може да бъде асоциирана с дисплазия на тазобедрената става, като често в 85% - 90% от случаите се излекува спонтанно. [8, 10]

Това е сериозен проблем, при който ако не се направи точна диагностика по време на бременността и след това, ако не се приложи ранно лечение и

кинезитерапия, не могат да се очакват добри резултати. С напредване на клиничния опит, точността на диагнозата непрекъснато се увеличава.

ИЗЛОЖЕНИЕ

С настоящето съобщение проучваме най-често използваните днес методи на диагностика.

Достатъчен за поставяне на диагнозата на заболяването при познаване на трите основни клинични елемента на деформитета е **огледа на ходилата на новороденото**. Само при проходилите деца и възрастните е необходимо да се имат предвид паралитичния и травматичния деформитет на ходилото.



Снимка 1. Оглед на стъпало - pes metatarsus adductus.

Особено значение за диагнозата, прогнозата и резултатността от приложеното лечение има **рентгенографското изследване** на ходилото [4, 5, 6, 10]



Снимка 2. Рентгенография на pes metatarsus adductus.

За да се постави диагнозата, според различни автори са необходими **различни клинични белези**: Кайт изброява 6, Зацепин посочва 4, а според Герчев белезите са 5 - деформитетът засяга предния отдел на ходилото; липсва еквинус на задната част на ходилото; петата не е супинирана; нормалната петна изпъкналост е запазена; дорзалната флексия е възможна в пълен обем. Тя най-често се забелязва веднага след прохождането на детето. [5,10, 12]

Други методи за образна диагностика, освен ретгенографията, чрез които деформациите могат да бъдат установени са: **компютърна томография (СТ), сканиране, магнитен резонанс (MRI), и ултразвуково изследване.** [11, 12]

Електромиография – изследването позволява установяването на моторната функция на мускулите, мускулната възбудимост и проводимостта на нервните стволоче. [2, 4]

Интраутеринното диагностициране с обичайната употреба на **ултрасонография** по време на бременността се използва все по-често. Най-рано деформитетите могат да бъдат диагностицирани чрез ултразвук с точност в 12-та седмица на гестационната възраст. С триизмерен ултразвук може да се направи точна диагноза, отколкото при стандартните ултразвукови изследвания. При проучвания на големи групи от населението, с използвано рутинно ултразвуково изследване, установяването на clubfoot /pes equinovarus/ деформация варира от 0,1% до 0,4%. [11, 15]



Снимка 3. Външна ротация в тазобедрените стави при обтегнати крачета

Функционални методи на изследване са:

➤ **Ъглометрия** – определянето на обема на активните движения на ставите дава данни за функционалното им състояние. [1, 2, 9]

➤ **Определяне на пасивната подвижност на ставите.** Извършва се без участието на пациента, при напълно отпуснати мускули. Търси се както ограничена, така и увеличена подвижност. [4]

➤ **Мануално мускулно тестване (ММТ)** - метод за определяне степента на мускулна слабост. Едновременно ориентира за болестните промени във функцията както на мускулните групи, така и на отделни мускули. Оценката по този метод отразява възможността на болния да съкрати волево дадените мускули и да осъществи точно определено движение. Оценката на мускулната сила се извършва по петобална система. Методът е трудно приложим при малки деца. [2, 9]

➤ **Плантограма** – диагнозата на плануса може да се постави по образа на стъпалото. За оценка се използва индекса на Чижин. При индекс до 1 - ходилото е нормално; при 1-2 - има спадане на свода, а над 2 - има силно изразено плоскостъпие. [1]

➤ **Сантиметрия** /измерване на обиколките и дължините на тялото и крайниците/ – един от най-често използваните антропометрични показатели в кинезитерапията. Дава представа за състоянието на мускулатурата и евентуална патология. [1, 7, 8]



Снимки 4, 5. Измерване дължина и обиколка на долни крайници

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На базата на функционалната и образната диагностика, която се прави както за установяване на патологичните отклонение, така и за оценка ефективността на ортопедичните и кинезитерапевтичните мероприятия, приложени при тези отклонения, се изготвя кинезитерапевтична програма, почиваща на доказателствен материал. Кинезитерапевтичната работа при деца с congenital metatarsus adductus е продължителна, изисква участието на родителите и не винаги е успешна. Въпреки това деформитетът в леките си степени се поддава на корекция, в по-тежките е съчетан с хирургично лечение, но необходимостта от адекватни лечебни мероприятия е решаваща за успешното възстановяване.



Снимки 6, 7. Специални технически прийоми на Войта

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Банков, Ст., Мануално-мускулно тестване с основи на кинезиологията и патокинезиологията. Медицина и физкултура, София, 1991
- [2] Банков, Ст., В. Кръстева, Я. Въжаров, Мануално мускулно тестване с основи на кинезиологията и патокинезиологията, Медицина и физкултура, София, 1987
- [3] Вайкерт, Х., Ортопедични заболявания у децата, Медицина и физкултура, София, 1990
- [4] Владимирев, Б., Ортопедия, травматология и ортотика, Издателство Знание, София, 2000
- [5] Ганчев, М., Клинична ортопедия, София, К&М, 1997
- [6] Дебрунер Х., В. Хеп, Ортопедична диагностика, Медицина и физкултура, София, 1996

- [7] Каранешев, Г., Д. Милчева, С. Янчева, Методи за диагностика и изследване в лечебната физкултура, НСА Прес, София., 1991
- [8] Попов, Н., Клинична патокинезиологична диагностика в ортопедично-травматологичната кинезитерапия, НСА-Прес, София, 2002, 32-39.
- [9] Слънчев, П., Л. Бонев, Ст. Банков, Ръководство по кинезитерапия, София, Медицина и физкултура, 1986
- [10] Холевич, Я., Клинична ортопедия, София, медицина и физкултура, 1986
- [11] Grill, F., E. Ippolito, Ch., Radler, C., Stanitski, Clubfoot, Current Concepts in Pediatric Orthopaedics, 20-23 January, 2008, Ruse, Bulgaria
- [12] Morrissy, Raymond T., Weinstein, Stuart L., Lovell & Winter's Pediatric Orthopaedics, 6th Edition, Copyright B©2006 Lippincott Williams & Wilkins, 1258-1276
- [13] Ponseti, Ignacio. Congenital clubfoot: fundamentals of treatment. New York: Oxford University Press, 1996, 113-118
- [14] <http://www.medicalweblog-medicine/>
- [15] http://www.cpcentresofbg.com/bg/MedicalRehabilitation/physical_therapy

За контакти:

Невелина Пенчева, докторант към Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел: 0883361291, e-mail: nevi_25@abv.bg

Ирина Караганова, докторант към Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел: 0884203004, e-mail: karaganovai@abv.bg

доц. П. Баракова, д-р, Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел: 0899955088, e-mail: mrsbarakova@abv.bg

Патологични промени и кинезитерапия при вродено еквино-варусно ходило при деца

автор: Евелина Петкова, Елмира Зобова
научен ръководител: доц. Пенка Баракова, д-р

Pathological changes and physical therapy in congenital ekvino - varus foot in children: This report examines the pathological changes and the physical therapy of children with congenital pes equinovarus

Key words: foot, biomechanic, pes equinovarus, physical therapy

ВЪВЕДЕНИЕ

Отклоненията от нормалната форма на ходилата могат да бъдат вродени или придобити. Вродените изменения на ходилата имат голямо значение за по-късната дееспособност през юношеската и зрялата възраст. Незабавното лечение на вродените деформитети позволява тяхната корекция по начин, който да осигури като краен резултат функционално годно ходило, отговарящо на изискванията за движения и натоварване.

Ходилата са изложени на непрекъснати натоварвания. Въпреки това за тях не се полагат необходимите грижи. Непосредствено след раждането трябва да се обърне внимание на евентуалните промени във формата на ходилата, с оглед тяхното своевременно и успешно лечение.

При вродените изменения на ходилото заслужават особено внимание следните четири деформитета:

- вроденото варусно ходило /еквино-варусно/;
- вроденото плоско ходило;
- вроденото аддукционно ходило;
- вроденото калканеусно /калканео-валгусно/ ходило.

ИЗЛОЖЕНИЕ

В настоящето съобщение представяме проблемите на патологичните промени при вродено еквино-варусно ходило и кинезитерапията при малки деца с тази деформация на ходилото.

Вродено еквино-варусно ходило

Приблизително 80% от деформитетите на ходилото се падат на тази вродена аномалия. Засегнати са по-често момчетата /2:1 спрямо момчетата/. В 50% заболяването е двустранно.

Етиология

Известни са три класически теории, които обясняват причините за деформитета. Механичната теория го свързва с вътрематочно притискане, вследствие на недостатъчно или липса на околоплодни води. Нервната теория предполага възпалителен вътрематочен процес /детски паралич/. Теорията за задръжка в развитието вижда причината в задръжането на развитието на талуса.

Клинична картина

Диагностицирането е сравнително лесно, тъй като още при раждането се вижда наличния деформитет. Налице са три основни негови компонента: аддукция, която се изразява клинично с медиално извиване на предния ходилен отдел. Надлъжната ос на ходилото се разделя на две полуоси, които се срещат на нивото на Шопартовата става и образуват ъгъл, отворен навътре; супинация, която се характеризира с повдигане на вътрешния ръб на ходилото и снижаване на външния му ръб; еквинус, който се изразява във висок стоеж на петичката и нейния стремеж да се постави в една повърхност с подбедрицата.

В зависимост от степента на изразеност на отделните компоненти на деформитета се различават три клинични групи:

I група: ходилото е в еквино-варусна деформация, но отделните ѝ компоненти са слабо изразени. Към нея могат да бъдат отнесени около 20-25% от болните [4]. При опит за корекция напълно се повлияват метатарзо-аддуктусът и варусът, а по-слабо се поддава на корекция еквинусът на стъпалото.

II група: елементите на деформацията са по-силно изразени и видими. При опит за мануална корекция се постига частично коригиране на метатарзо-аддуктуса и варуса, но еквинусът почти не се поддава на корекция. В тази група попадат 70-75% от децата. [4]

III група: трите елемента на деформация са много силно изразени. Опитът за мануална корекция е неуспешен. Ходилото е хипотрофично, подбедрицата е видимо изтъняла. [3, 6]

Рентгеновото изследване

Началните сублуксации в задния ходилен отдел се определят на фасова и профилна рентгенография.

Аддукцията се отчита на фасовата снимка. Нормално надлъжната ос на скочната кост преминава през центъра на ладиевидната кост. При налична аддукция оста на скочната кост преминава латерално от ладиевидната и става успоредна на нейната ос.

Супинацията се определя по осите на скочната и петната кости, които нормално сключват ъгъл. Едното рамо на ъгъла /оста на скочната кост/ се насочва към I метатарзална кост. При налична супинация този ъгъл силно намалява или изчезва, като осите могат да станат успоредни.

Еквинизмът се отчита на профилната графия, като се установява, че нормално пресичащата талуса ос на подбедрицата не преминава през скочната кост. [5]

Лечение

Лечението на вроденото еквино-варусно ходило е комплексно и деликатно. То бива консервативно и оперативно.

Консервативното лечение трябва да започне колкото се може по-рано, непосредствено след раждането. Първите три седмици от живота на новороденото са златен период за лечение, защото съединителната тъкан на връзките, капсулата, мускулните сухожилия са извънредно еластични. [3]

При случаите от първа група най-често се използва редресираща гимнастика принципно включваща: - удължаване на триглавия мускул и задните капсулни връзкови структури на талокруралната и субталарната стави; - удължаване на задния голямопищялен мускул и медиалните капсулни и лигаментарни структури; - удължаване на плантарните мекотъканни структури. Достигнатата корекция се фиксира с лейкопластна или друга мека превръзка или с апарата на Денис Браун. [6]



Снимка 1 – Етапна гипсова превръзка

При болните от втора група се използват етапни гипсови превръзки, които се сменят през две седмици - метод на Кайт. [7]



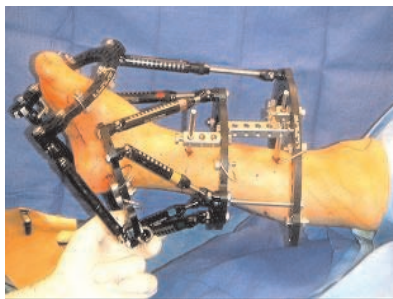
Снимки 2, 3 – Полагане на гипсова превръзка по метода на Кайт

В началото по тези методи се коригират само аддукцията и супинацията, а след това и еквинизмът. Ако коригирането на еквинуса е затруднено, поради ригидността на тъканите, не се упорства, а се коригират само останалите деформитети до трети месец и след това се прави операция - задна либерация. [4]

Оперативното лечение се прилага при неподдаващи се на консервативно лечение деформации до 3-месечна възраст на детето, или при запуснати случаи. В първия случаи се извършва задна либерация, а при втория вид случаи - задна и медиална либерация. При запуснати случаи се използват и костни операции. [3, 5, 6]



Снимка 4 – Задна либерация



Снимка 5 – Външен фиксатор на стъпалото

Пасивната редресираща гимнастика и масажът са водещи в цялостния лечебен процес. Целта на гимнастиката и масажа е да се преодолее контрахираността на мекотъканните структури по медиалната и плантарната повърхност, особено след оперативното им прерязване и удължаване. При занемаряване на постоянната и продължителна гимнастика и незадържане на постигнатата корекция с ортопедични обувки често се получават рецидиви. [2]

Методика

Рехабилитацията при децата от I и някои от II група, с които работим, цели мануално възстановяване правилната позиция на стъпалото, засилване на мускулите и лигаментите, задържащи ставите и костите в правилна позиция, обучение в ходене със специалите ортопедични обувки. Използваме за тази цел лечебен масаж, пасивни движения, специални проприоцептивно-нервно-мускулно улесняващи техники на Бобат, Войта и др. Кинезитерапията след оперативно лечение разделяме на ранен и късен следоперативен и тренировъчен период. Целите, които решава кинезитерапията са възстановяване на правилната локомоция чрез регулиране на мускулния баланс, засилване аналитично на мускулите, задържащи глезенната става и ходилните кости в правилното положение, запазване обема на движение в ставите. Използваме също пасивни упражнения, постизометрична релаксация, рефлекторни упражнения и др. [1]



Снимка 6 – Специална техника на Бобат

Материал

По време на лятната си практика в кабинета по кинезитерапия на РЦРСМ – I, Плевен под ръководството на научния ни ръководител доц. Баракова проведохме 20

занимания с две деца с еквино-варусно ходило. Те бяха съответно на 8 месеца и на 1.3 години, по пол момичета.



Снимка 7 – „Майсторска“ позиция на Войта

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ефектът от тези занимания се изразяваше в положително развитие на някои антропометрични показатели – ръст, тегло, обиколка на крайниците, както и на двигателната дейност на децата – рефлекс, равновесни реакции, фина моторика и адаптация, говор и социален контакт.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Баракова, П., Кинезитерапия в педиатрията, лекционен курс, Русе, 2008-2009
- [2] Вайкерт, Х., Ортопедични заболявания у децата, Медицина и физкултура, София, 1990
- [3] Владимиров, Б., Ортопедия, травматология и ортотика, Издателство Знание, София, 2000
- [4] Герчев, Ал, К. Кожухаров и колектив, Проблеми на ортопедията и травматологията, т.VI, София, 1987
- [5] Токмаков, П., Ортопедия и травматология, Пловдив, 1994
- [6] Холевич, Я., Клинична ортопедия, Медицина и физкултура, София, 1986
- [7] www.childrensortho.com

За контакти:

Евелина Петкова, студент към Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел: 0888753280, е-mail: evitassss_87@abv.bg;

Елмира Зобова, студент към Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел: 0896826150, е-mail: elmira_zobova@abv.bg

доц. П. Баракова, д-р, Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел: 0899955088, е-mail: mrsbarakova@abv.bg

Танцовата терапия – новост в кинезитерапията при Паркинсонова болест

автор: Деница Василева, Ирена Маринова
научен ръководител: доц. Пенка Баракова, д-р

Dance therapy - a novelty in kinesitherapy for Parkinson's disease: *The authors present the dance in kinesitherapy of patients with Parkinson disease.*

Key words: *Parkinson disease, kinesitherapy, dance*

ВЪВЕДЕНИЕ

Болестта на Паркинсон е едно от най-честите невродегенеративни заболявания. Това е бавно прогресиращо заболяване, което се характеризира с наличие на тремор при покой, забавеност на волевите движения /брадикинезия/ и повишен мускулен тонус /ригидност/.

Тази болест е известна много отдавна под наименованието "треперещ паралич". Когато през 1817 година доктор Джеймс Паркинсон я описва подробно, тя приема неговото име - болестта на Паркинсон. [4]

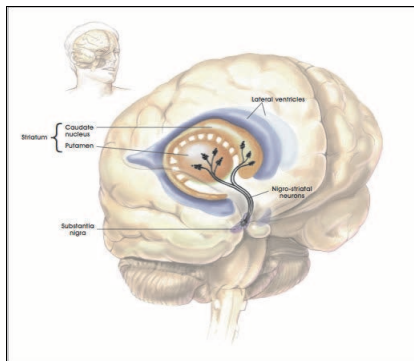


Д-р Джеймс Паркинсон.

Патоморфологично при заболяването страда двигателната функция, което води до развитие на характерни нарушения. С течение на времето се разрушават невроните и в областта на т.нар. допаминов път на удоволствието. Това води до постепенно понижаване на енергията на болния човек, намалява неговата способност да изпитва положителни емоции. [2]

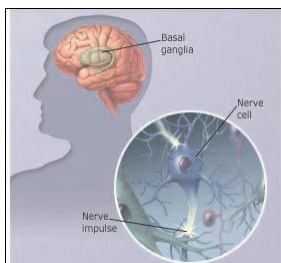
В следващия стадий на болестта на Паркинсон се разрушават невроните в челната част от кората на главния мозък. Това нарушава интелектуалните способности на болния. В по-късните стадии възниква дезориентация във времето и пространството. Човекът става объркан и дори започва да халюцинира. [2]

С развитието на болестта се оформя характерна маска - застинало лице, немигащи очи, полуотворена уста, пълна липса на реакция към околните. Отначало симптомите са много слабо изразени, затова често се обясняват със стареенето на организма. В някои случаи това действително е нормално нарушение, известно като доброкачествен наследствен тремор. Но ако съществуват характерните симптоми като дребен тремор на ръцете, забавени и затруднени движения, значително намалена двигателна активност, се оформя Паркинсоновия синдромо-комплекс. [3]



Фиг. 1 Патоанатомичен строеж на главния мозък при Паркинсонова болест.

Етиологично причината за развитие на заболяването е неуточнена. Смята се, че причината за възникване на характерната симптоматика е дегенерацията на допаминергичните неврони в субстанция нигра. Допаминът регулира много психични и физиологични процеси, в това число и функцията на базалните ганглии /наричани още подкорови ядра/. Моторните и психични дефицити, характерни за болестта, са предимно свързани с дисфункция на базалните ганглии, предизвикана от понижена допаминова активност в следствие дегенерацията на допаминергичните неврони. Процесът вероятно се предизвиква от въздействието на няколко фактора: генетични фактори, токсични фактори, медиаторен дисбаланс, оксидативен стрес. [6]



Фигура 2 – Поражения на невралните структури при Паркинсон.

Болестта на Паркинсон е най-честа при хора над 50 години, но първите признаци могат да се появят и по-рано. Среща се във всички части на света, но е по-честа сред европейците /бялата раса/, отколкото сред населението на Африка.

ИЗЛОЖЕНИЕ

При Паркинсоновата болест се оформят четири кардинални симптома:

* Статичен тремор /тремор на покой/ - при над 70% от болните това е първият клиничен белег. Обикновено започва едностранно дистално, най-често от ръката. Треморът е с честота 3-7Hz. Характерно е, че той е ритмичен, изчезва при движение и по време на сън. Засилва се от емоционално напрежение. С времето може да обхване цялата ръка, крака, контралатералните крайници.

* Ригидност - изразява се с повишаване на мускулния тонус на различни мускулни групи. При изследване на мускулния тонус ригидността се проявява като

постоянно съпротивление при пасивно движение на крайниците. Съпротивлението може да се прояви гладко, но често пъти се получава стъпаловидно прекъсване - т. нар. "феномен на зъбчатото колело", който може да се засили при пасивното движение на единия крайник на фона на активно движение на противоположния.

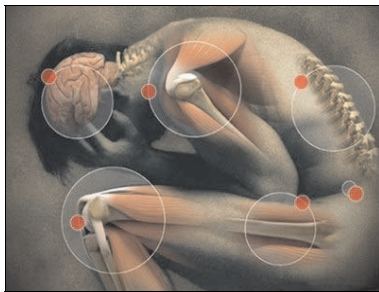
* Брадикинезия - изразява се в забавяне на волевите движения, затруднение при започване и изпълнение на автоматизирани движения. Клиничната изява включва загуба на спонтанната лицева експресия - хипомимия или "масковидно лице", намалена честота на мигането, хипофония при говор, монотонна реч, микрография, намалени до липсващи физиологични синкинезии на ръцете при ходене, загуба на нормалните жестове, затруднено самообслужване. Хипокинезията се представя с намалена амплитуда на движенията.

* Постурална нестабилност - резултат от загубата на постуралните рефлексии, на ригидността и от акинезията. [2]

При пациентите се наблюдава промяна в позата с флексия на главата и тялото, като ръцете са прибрани към тялото, сгънати в лакетните стави. Походката става забавена, с малки крачки, със затруднения при тръгване, обръщане, спиране. Появяват се пулсионни феномени. При тласкане на болния, той залита и започва да прави бързи малки крачки, за да запази равновесие. В зависимост от посоката означаваме този феномен като ретро-, антеро- или латеро-пулсио. [2]

При продължителна, дълготрайна медикаментозна терапия – с леводоп или антихолинергични медикаменти - се появяват и други усложнения - двигателни флукутации и дискинезии, невропсихични усложнения - обърканост, халюцинации, делир, тревожност, панически атаки, депресия, нарушения на съня, когнитивни нарушения и деменция. Без лечение заболяването прогресира да пълна инвалидност и може да доведе до смърт. [3, 5]

Добре подбраният терапевтичен подход повлиява симптоматиката в различна степен и за различно дълъг период от време, в зависимост от формата и прогресията на болестта.



Фигура 3 Патологична позиция на тялото при Паркинсонова болест

Кинезитерапевтичното лечение, както и медикаментозната терапия, са неизменна част от лечението на Паркинсоновата болест. Задачите на медико-социалната рехабилитация са: психотерапевтично повлияване, задържане развитието на процеса, намаляване и нормализиране на повишения мускулен тонус, поддържане на мускулния баланс, профилактика на усложненията, осигуряване на болния на спокойна и благоприятна жизнена среда.

Физическите упражнения са основно средство за реализиране на тези задачи. Лечебният комплекс включва общоразвиващи упражнения, дихателни упражнения, упражнения със и на уреди, упражнения за равновесие и координация, упражнения за обучение в правилно ходене. Използват се и упражнения за подобряване на

стоежа, за маховите движения на ръцете, за координация, за засилване мускулатурата на трупа и крайниците, дават се и упражнения за фината моторика и различните захвати. Пациентите се обучават в правилно писане, правилен говор, правилно ставане и сядане от стол, обръщане в леглото, качване и слизване по стълби и др. С цел усвояването на тези упражнения и двигателни дейности е правилно да се дават допълнителни /говорни или двигателни/ указания. [1]

Съвременната кинезитерапия продължава да търси нови методи за профилактика и забавяне на болестта на Паркинсон.

През 2007 година специалистите от медицинската школа на Вашингтонския университет са установили, че редовното изпълняване на танцуvalни движения в ритъм на танго, например подобрява общата подвижност при хора, страдащи от болестта на Паркинсон. Те споменават и интересен факт: че хора, които са се занимавали или се занимават професионално с танци, почти не страдат от тази болест. В сравнение с другите им пациенти, занимаващи се с двигателна активност, танцьорите по-добре поддържали равновесие и имали повече точки в специалните тестове, определящи болни с висок риск от падане. Това авторите обясняват с факта, че малкият мозък служи като "диригент" и помага за съгласуването на всички изпълнявани действия. Затова при танцуvalни движения под музикален съпровод, се активизира не само зоните на мускулно-ставния апарат, но и всички зони на главния мозък. [4, 5]



В друго изследване учени от Лондонския медицински колеж са стигнали до извода, че ако човек умее да танцува, но по една или друга причина не го прави, а само внимателно наблюдава танцуващите и мислено имитира техните движения, при него също се активизират всички области на главния мозък. [6]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изводът, който правят проучените от нас автори, е че редовното занимание с танци помага хората да се съхранят млади и удължава активния им живот. Затова и танцовата терапия е особено препоръчителна, според съвременните изследвания, при хора с Паркинсонова болест, заедно с традиционните кинезитерапевтични техники.

ЛИТЕРАТУРА:

[1] Баракова, П., Кинезитерапия при нервни и психични болести, лекционен курс, МУ-Плевен, 2008-2009

[2] Райчев, Р., Ив. Райчев, Основи на неврологията, Артик, София, 2001

[3] Шиманова, В., Лечение при Паркинсон, Медицина, София, 2005

[4] www.parkinsondisease.com

[5] www.parkinsontreatment.eu

[6] www.parkinson.org

За контакти:

Деница Василева, студент към Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел: 0888672751; e-mail: denivasileva1988@abv.bg

Ирена Маринова, студент към Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел: 0886885021

доц. П. Баракова, д-р, Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Кинезитерапия“, тел: 0899955088, e-mail: mrsbarakova@abv.bg

Наръчник за хора след ендопротезиране на тазобедрена става

автор: Петя Николаева, Десислава Парашкевова, Елица Великова
научен ръководител: ст. ас. Петя Минчева

***A guide for people with total hip replacement:** The guide for total hip replacement is giving the clients full information about what is total hip replacement, what is artificial hip, what kind of self care do the clients have to take for them self after the surgery. In the guide there are some techniques to manage with their daily activities at environment. After the guide was ready it was given to clients for their assessments and recommendations about the substance of the guide. The handout can help people to manage with the difficulties in their individual environment after total hip replacement.*

Key words: guide, total hip replacement

ВЪВЕДЕНИЕ

Тази година студентите по ерготерапия III курс към РУ „Ангел Кънчев” изготвиха наръчник за хора с еднопротезирана тазобедрена става.

Независимо дали хората са започнали проучване на възможностите за лечение или вече са взели решение с лекуващия ортопед да се подложат на операция за замяна на тазобедрената става, информацията съдържаща се в наръчника би им помогнала да разберат предимствата и ограниченията при тази замяна.

Идеята за създаването на този наръчник се появява в хода на работата на студентите с клиенти с предстояща или вече приключила интервенция на тазобедрената става, както и техните семейства и обгрижващ персонал.

В студентското издание се описва как работи нормално ставата, причините за болката в ставата, какво да очакват клиентите от операцията, какви предпазни мерки трябва да спазват по време на възстановителния период.

ИЗЛОЖЕНИЕ

В изложението са описани най-важните моменти от наръчника.

Какво представлява тазобедрената става?

Тазобедрената става (фиг. 1) е една от големите стави в човешкото тяло. Чрез нея долният крайник се свързва към трупа на тялото. В тазобедрената става вземат участие бедрената кост и тазовата кост. Бедрената глава (окръгления горен край на бедрената кост) "влиза" в ацетабулума (ставната ямка) на таза. Бедрената глава се свързва с тръбестото тяло на бедрената кост чрез участък, наречен бедрена шийка. Бедрената глава и повърхността на ацетабулума са покрити със ставен хрущял. Ставата се стабилизира от хрущялен пръстен и някои съединително-тъканни връзки.



Фиг. 1.

Какво представлява изкуствената тазобедрената става?

Тоталното тазобедрено ендопротезиране (алопластика) (фиг.2) представлява сложна хирургична операция, при която износената ставна повърхност на ставната ямка на таза, износената ставна повърхност на бедрената глава и самата глава, както и част от бедрената шийка се отстраняват от тялото и на тяхно място се имплантират компонентите на изкуствената тазобедрена става.

Съществува разнообразие и по отношение начина на закрепване на бедреното стъбло и тазовата капсула към естествените бедрена и тазова кост. Най-общо съществуват два начина на закрепване: механичен и с костен цимент.



Фиг. 2.

Кога се налага подмяната на тазобедрената става с изкуствена?

От ендопротезиране на тазобедрената става могат да се възползват пациенти с оплаквания в областта на ставата, причинени както от възрастови изменения, така и от заболявания и травми. Най-честите състояния са:

1. Остеоартрит (коксартроза)
2. Ревматоиден артрит
3. Травматичен артрит
4. Аvascularна некроза
5. Тежки фрактури в областта на тазобедрената става

Какви са рисковете от тазобедреното ендопротезиране?

Имплантирането на изкуствена тазобедрена става е сериозна оперативна намеса, предизвикваща промяна в начина на живот на пациента, което крие някои рискове и възможности за усложнения, които трябва да се обсъди с лекуващият ортопед.

Какви проблеми биха могли да възникнат след операцията?

- Намалена сила и обем на движение
- Намалена издръжливост
- Болка
- Затруднения при изпълнение на ежедневните дейности
- Намалена функционална подвижност

Предпазни мерки, правила и забрани които да се спазват след интервенцията.

В наръчника пациентите/клиентите могат да открият някои не препоръчителни, в следоперативния период, позиции след изписването, както и някои основни предпазни мерки които трябва да се съблюдават в домашната среда.

правилнопогрешно

Фиг. 3.



Фиг. 4.



Фиг. 5.

В рамките на 3 месеца болните трябва да спят по гръб на твърдо легло и им се забранява седане в дълбок, мек фотьойл, седане на нисък стол или легло, кръстосване на крака и др.

От 6 до 8 седмици след операцията на клиентите се препоръчва да спазват следните правила:

- Да поставят възглавница между коленете, за да избегнат кръстосването им;
- Да използват стол с подлакътници и проходилка;
- Да не спят на страната на оперирания крак;
- Да прекарват в седеж не повече от 1 час наведнъж с триъгълна възглавница между краката и изпънат крайник;
- Да не поставят крака върху малко столче;
- Да не се навеждат, за да вземат неща от пода.
- Да не извършват ротации в тазобедрените стави – не завъртайте ходилата навътре;
- Аддукция – не привеждайте долните крайници към срединната линия на тялото.

В наръчника могат да се открият техники, които могат да се приложат в областта на самообслужването веднага след ендопротезирането:

Къпане – не трябва да се къпете преди и два дни след премахване на конците. Необходимо е да имате специализиран стол за баня. Ако се къпете самостоятелно, ще е необходима гъба за баня с удължена дръжка. В банята трябва да се поставят ръкохватки до ваната, за да може да се хванете за тях при влизане и излизане от ваната.

Използване на тоалетна – ако тоалетната чиния е прекалено ниска и седането на нея ще доведе до сгъване в тазобедрената става по-голямо от 90 градуса, необходимо е да се постави по-висока седалка или да се използва специален

тоалетен стол. Препоръчително е да се монтират парапети, за които ще може да се захванат при седане и ставане.

Обличане и събличане – Събличайте първо здравия крак, а обличайте най-напред оперирания. За да си помогнете, използвайте приспособления за обличане, които са с по-дълги краища или дръжка, за да избегнете прекомерното навеждане.

Обуване – носете обувки с ластик или такива, които се залепят. Така по-лесно ще ги обуете с помощта на обувалка с дълга дръжка. Не извивайте или вдигайте коляното си нагоре, за да достигнете крака си и да обуете панталони, чорапи или обувки.

Готвене и домакинска работа – сядайте на висок кухненски стол когато готвите. Преди да седнете сложете нещата които ще ви трябват на нивото на ръцете и на близо, за да избегнете пресягане или навеждане, за да вземете нещо от рафт. Запасете се с продуктите които най-често използвате. Пригответе си няколко ястия преди операцията и ги консервирайте или замрзете. Помолете някой да Ви помогне в домакинските задължения като чистене и пране поне в първия месец след операцията.

Обезопасяване на дейностите и на домашната среда след изписване от болница.

Ерготерапевтът помага при аранжирането и обезопасяването на домашната среда по начин подходящ за това състояние.

Препоръчително е домашната среда, в която ще се завърне човекът след изписването от болницата, да е предварително адаптирана и да предоставя необходимите помощни средства. Приспособяването на средата според потребностите на човек с ендопротезирана тазобедрена става включва:

- Осигуряване на подходящ стол с подлакътници;
- Премахване на всички кабели по пода с цел постигане на максимално лесно и безопасно придвижване;
- Непързалици се повърхности;
- В зависимост от процента на натоварване на тазобедрената става се използват различни помощни средства за придвижване – бастун, проходилка или патерици;
- Аранжиране на мебелите според помощните средства за придвижване;
- Поставяне на често използвани предмети над нивото на кръста;
- Адаптиране на банята – поставяне на гумирана постелка на пода и осигуряване на специализиран стол за къпане;
- Повдигната тоалетна чиния с ръкохватки за придържане;
- Монтиране на парпети и перила, ако е необходимо;
- Осигуряване на специални адаптирани помощни средства като приспособление за обуване на чорапи и обувалка с удължена дръжка и др.

След изготвянето наръчникът бе предоставян на различни групи хора от Русенската болница: пациенти с вероятност за ендопротезиране, пациенти на които им предстои такава интервенция, хора с вече подменена става, както и медицинския персонал от отделението по ортопедия. Това бе направено с цел да получим обратна връзка от пациентите дали поднесената информация е разбираема и достатъчно изчерпателна, а също така и какво още бихме могли да допълним към съдържанието. След като пациентите в отделението се запознаха с предоставената им информация те ни споделиха своето мнение, което ни помогна да направим наръчника още по-достъпен за техните нужди.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целта на студентите по ерготерапия при създаването на този наръчник бе да подпомогне клиентите за по-бързо и качествено връщане към самостоятелното изпълнение на дейностите в ежедневието.

Тук целта на ерготерапията е много важна, тъй като чрез нея се осигурява максимална самостоятелност и независимост на лица с физически, умствени и емоционални отклонения, в неравностойно положение или в напреднала възраст. Тя прилага холистичен подход към клиента, който заема централно място в терапевтичния процес. Ерготерапевтичната интервенция е насочена към развиване, възстановяване, поддържане или модифициране на ежедневните умения за самообслужване и трудова дейност. Освен това тя допринася за компенсирането на трайно увредени функции чрез адаптиране на домашната, училищна и работна среда.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Ганчев М., Травматология на опорно-двигателния апарат, K&M, 1997
- [2]. A Patient's Guide to Total Hip Replacement - www.rnoh.nhs.uk
- [3] Turner A., Foster M., Johnson S. (2002) Occupational Therapy and Physical Dysfunction, Churchill Livingstone, ISBN 0 443 06224 2.
- [4] <http://www.vitosha-hospital.com/index-2-1.html>

За контакти:

Петя Димова, студент към Русенски университет „Ангел Кънчев“, Катедра „Кинезитерапия“, е-mail: aalliyah@abv.bg

Десислава Парашкевова, студент към Русенски университет „Ангел Кънчев“, Катедра „Кинезитерапия“, тел.0887942346, е-mail: parashkevova87@abv.bg

Елица Вълкова, студент към Русенски университет „Ангел Кънчев“, Катедра „Кинезитерапия“, тел., е-mail: el_velikova@abv.bg

Ст. ас. Петя Минчева, Русенски университет „Ангел Кънчев“, Катедра „Кинезитерапия“, тел. 086439086, е-mail: petyamin@abv.bg

Кинезитерапия при лумбална дискова херния и дискогенни радикулити

автор: Явор Маринов, Йордан Йорданов
научен ръководител: гл. ас. д-р Стефан Янев

Кинезитерапия при лумбална дискова херния и дискогенни радикулити: Болките в кръста са сериозен обществен и социален проблем и са причина за по-голяма средна годишна загуба на работни часове от хора от всяко друго заболяване. Хроничните проблеми в поясната област са предизвикват от пренапрежение и претоварване (често съгъване и редазгъване на гръбначния стълб), от вродени анатомични аномалии, неправилна поза, неправилен стереотип на движение, дегенеративни процеси, свързани със стареене и други. Много често болките в кръста се дължат на комбинация на тези фактори.

Key words: kinesiotherapy, hernia discalis, low back pain, radiculitis, spine

ВЪВЕДЕНИЕ

Етиология и патогенеза: Гръбнакът представлява комплексна анатомо-физиологична структура, изградена от вербалните тела, еластичните интервербални дискове, апофизеалните стави и еластичните лигаменти. Лигamentозните структури, тялото и дискът на прешлена не издържат на големи натоварвания. Стабилността на гръбнака се определя повече от волевата и рефлексната (свързана с позата) контракция на мускулите. Най- голямата свобода на движение имат шийната и лумбалната област на гръбнакът и затова те най- често се увреждат

Лумбална дискова херния: Това е най-честата причина за остри, хронични и рецидивиращи болки в кръста и крака. Най- често възниква около 30 – 40 годишна възраст, когато съставът на nucleus pulposus е все още желатинозен. Засяга предимно диска между L5 - S1 и с намаляваща честота – L4 - L5, L3 - L4 и L2 - L3. Обикновено причината е флексионна увреда, но при голяма част от пациентите настъпва без травматичен епизод. В тези случаи дегенерацията на nucleus pulposus и задния надлъжен лигамент се е развивала без клинични прояви или с умерена рецидивираща болка в кръста. Напълно разгърнатия синдром се изразява с болка в глутеалната област, латерално и под сакроилиачната става и в заднолатерния участък на бедрото, ирадираща към задната част на подбедрицата и стъпалото , стегнатост и деформация на гърба и комбинация от парестезии в съответния дерматом, отслабени сухожилни рефлекс и мускулна слабост. Болката може да бъде спонтанна (умерена или силна, като прерязване с нож) , ирадираща по крака и насложена върху постоянна силна болка. Когато е силно изразена, болният избягва и най- малките движения; кашлянето и кихането я засилват. Особено болезнени са седенето, ставането от седнало положение, качването и спизането по стълби. Болката и изтръпването могат да се провокират чрез описаните прийоми. Позата е нарушена (ишиасна сколиоза) с накланяне на тялото напред е странично (страната зависи от отношението на диска към коренчето). Анталгетичната поза е свързана и с рефлексната контракция на параспиналните мускули, която може да се види и палпира. Болният крак е леко свит в колянната става, така че не докосва пода. При ходене тежестта пада върху него само за кратко време, при което болният куца.

При симптоми на коренчево засягане се наблюдават: парестезии в стъпалото или крака (по - рядко хипер-, хипо- или анестезия в дерматом), отслабване или загуба на коленния или Ахиловия рефлекс, мускулна хипотония (при палпиране на мускулите на хълбока и подбедрицата) и по- рядко слабост. При голяма централна протрузия симптомите са свустранни и могат да се добавят сфинктерни нарушения, синдром на cauda equine и повишен белтък в ликвора.

Синдром на лумбална и сакрална коренчева увреда. L3 - коренче: болки и хипестезия по предната страна на бедрото, парезана m. quadriceps femoris и

аддукторите на бедрото, отслабен или липсващ коленен и аддукторен рефлекс. L4 - коренче: болки и хипестезия по предно - страничната част на бедрото и предно-вътрешната част на подбедрицата, пареза на mm. Quadriceps femoris, vastus medialis и tibialis anterior, отслабен коленен рефлекс. L5 - коренче: болки и хипестезия по външната част на подбедрицата, медиалната част на стъпалото и големия пръст, пареза на m. extensor hallucis longus и m. extensor digitorum brevis. S1 коренче: болки и хипестезия по задно-външната част на бедрото и подбедрицата, петата, външния ръб на стъпалото, III - V пръст и външната част на ходилото, пареза на mm. peroneus brevis / слабост на пронацията на стъпалото / и triceps surae , понякога и на m.biceps femoris и глутеалните мускули, с хипотония на m. gluteus maximus и пониско стояща глутеална гънка, отслабен или липсващ ахилев рефлекс. Комбинаторна увреда на L4- L5- коренчета може в голяма степен да наподобява перонелна парализа при лезия на mm. quadriceps femoris и промяна на коленния рефлекс.

Клинична картина: Заболяванията на гръбнака довеждат до спонтанна болка, стегнатост, ограничения на движенията и деформации. Разграничават се четири типа болка:

- локална болка - дължи се на патологичен процес, увреждащ периостеума, капсулата на спондифеалните стави, фасциите, лигаментите, мускулите или annulus fibrosus. Тя е постоянна и пареща, но може да се усилва временно. Въпреки, че дифузна, тя се усеща около засегнатата област. Перкусията на последната я засилва;

- отразена болка - може да бъде отразена от гръбнака към вътрешните органи или обратно. Болката е дифузна и пареща, но на моменти може да се проектира в по- малка област;

- редикулерна или коренчева болка - остра и силна, с дистална ирадиация от гръбнака към крайника в съответния дерматом. Наслажда се върху тъпата отразена болка. Засилва се при кашляне, кихане и разтягане или притискане на коренчето, за което се използват различни прийоми (Lasague ,Wassermann, симптомът Neri и др.). Придружава се от парестезии и болки при натиск в точките на Valleix по хода на нерва. При засягане на предното коренче се добавят отслабване на сухожилните рефлекс, мускулна хипотония, слабост, атрофия и понякога фасцикулации. Често е налице протективен спазъм на паравербалните мускули, които са болезнени при натиск, особено на нивото на засегнатия прешлен, и определени движения (навеждане на тялото напред, встрани и назад) засилват болката.

- болка от мускулен спазъм - тъпа, усилваща се пристъпно, нарушава нормалната поза и придружава локалната болка.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Цел на кинезитерапията: възстановяване на функцията на гръбначния стълб и предпазването му от по-нататъшна дегенерация на дисковете.

Задачи:

1. Намаляване на болката
2. Възстановяване на мускулния баланс
3. Увеличаване подвижността на гръбначния стълб и еластичността на ишиокруралната мускулатура
4. Засилване на поясния мускулен корсет и подобряване на мускулната маса спрямо телесните мазини
5. Подобряване на равновесието и координацията
6. Обучение за правилно изпълнение на рискови дейности и профилактика – навеждане, повдигане на предмети от пода, носене на товари:

- Да не се вдига със сгънат гръбнак. В това положение тежестта се понася от опънатите лигаменти и мускули, които могат дабъдат претоварени или наранени. Затова винаги трябва да се вдига с изправен гръбнак.
- Повдиганата тежест трябва да се държи максимално близо до тялото.
- Да се повдига с мускулите на долните крайници, а не мускулите на гръбна
- Тежестта на повдигания товар максимално да се намалява – да се разделя на по-малки тежести или да се повдига от двама. Също така трябва да се избягват усукващите движения при повдигания.

Средства:

- Дихателни упражнения;
- Масаж;
- Активни упражнения (с и на уреди);
- Равновесни упражнения;
- Изометрични упражнения;
- Физиотерапия (ултразвук, магнитотерапия, мека топлина – биотрон).

Функционални изследвания за нуждите на кинезитерапевта:

- ъглометрия (тазобедрени, коленни и глезенни стави);
- сантиметрия (измерваме обиколка на бедро и подбедрица);
- латерофлексия (ИП лек разкراчен стоеж, измерва се разстоянието от пода до върха на трети пръст) за страничната подвижност на гръбначния стълб;
- тестове на От и Шобер за подвижността на гръбначния стълб;
- тест максимална флексия на трупа напред с изпънати крака и ръце. Измерва се разстоянието от пода до върха на средния пръст за подвижността на гръбначния стълб;
- неврологични тестове за усет (драскане симетрично от двете страни на пациента – коремна и бедрена мускулатура, подбедриците и ходилото);
- ММТ за долни крайници и коремна мускулатура за състояние на мускулната сила;
- тестът на Краус – Вебер – статична част (9 тестови позиции, които пациента задържа според възможностите си, времето се очита с хронометър) за състояние на мускулната сила.

Пациент: Т.У.

Възраст: 52г.

Диагноза: radiculitis lumbosacralis L4 – L5

Анамнеза: Анамнезата е снета по данни на пациента. Страданието варира от преди 10 – 12 години. Пациента се оплаква от болки в поясния дял на гръбначния стълб засилващи се при продължителен стоеж и ходене. Пациента не съобщава за придружаващи заболявания.

Лечение: консервативно; медикаментозно

Локален статус: видимо добро физическо състояние; наднормено тегло; дистално запазена сетивност и подвижност.

Тестове и измервания за определяне на кинезитерапевтичния потенциал:

Ъглометрия:

д ТБС S: 10° – 0° - 115°

 F: 35° - 0° - 15°

л ТБС S: 10° - 0° - 110°

F: 30° - 0° - 15°

д КС S: 0° - 0° - 115°

л КС S: 0° - 0° - 115°

д ГС S: 15° - 0° - 40°

л ГС S: 15° - 0° - 40°

Сантиментрия:

обиколка на бедрата (на 20 см от задколянната ямка): дясно – 65см; ляво – 63см

обиколка на подбедриците (на 12 см от задколянната ямка): дясно – 42см; ляво – 41см

Латерофлексия: вдясно – 38, вляво – 38

Проба на Шобер: наклон напред - увеличава се с 12 см; наклон назад – намалява с 6 см.

Проба на От: наклон напред - увеличава се с 3 см; наклон назад – намалява с 1 см.

Пръсти – под: 34,5 см.

Неврологични тестове за усет: еднакъв усет за двете страни

Тест на Краус – Вебер:

1 – Тестване на коремната мускулатура и флексорите на ТБС при дистално фиксиране. ИП – тилен лег (ТЛ), краката са фиксирани. Болният извършва с тялото движения от 30-40 градуса посока седеж. Ръцете са напред и се задържа колкото е възможно.

2 – Тестване на коремната мускулатура без флексорите на ТБС при дистално фиксиране. ИП – тилен лег (ТЛ), краката са фиксирани. Болният извършва движение с туловището от 30-40 градуса посока седеж. Ръцете са напред и се задържа колкото е възможно.

3 – Тестване на флексори на в ТБС. ИП – ТЛ, дланите са под тила. Краката се вдигат 20-30 градуса и се задържат.

4 – Тестване на горни гръбни мускули. ИП – лег с възглавница под корема, ръцете са под брадата, лактите встрани. Фиксират се долните крайници (ДК) и сефалишната област. Болният повдига глава (разгъва) туловището и задържа.

5 – Тестване на долни гръбни мускули. ИП – лег с възглавница под корема, ръцете са под брадата, лактите встрани. Фиксира се тукловището между лопатките. Болният повдига караката обтегнати и ги задържа.

6 – Тестване на лява странична мускулатура. ИП - десен страничен лег, дясната ръка е под главата, лявата – в опора пред туловището. Фиксира се горната частна туловището. Болният повдига краката и ги задържа.

7 – Тестване на дясна странична мускулатура. Противоравно на 6 позиция.

8 – Тестване на коремната мускулатура и флексорите на ТБС без фиксация. ИП – ТЛ. Болният заема равновесен седеж и се задържа.

9 – Тестване на гръбни мускули (горни и долни) без фиксация. ИП – лег, ръцете са под брадата, лактите встрани. Болният повдига едновременно туловището и краката и се задържат.

Пациента задържа по 5 секунди във всяка позиция.

Схема на КТ процедура.

Части на процедурата	Средства на КТ	Времетраене	Методически указания
Подготвителна	Масаж; дихателни упражнения; общоразвиващи упражнения	10 мин	Масажа е релаксиращ на паравертебралната мускулатура
Основна	Активни упражнения(с и на уреди); изомертични упражнения; равновесни упражнения	20 – 25 мин.	Използват се облекчени ИП (тилен лег, колянна опора, фитбол). Упражненията не трябва да предизвикват болка
Заклучителна	Релаксиращи упражнения; физиотерапия	5 – 10мин	

ЛФК комплекс:

1. ИП – Тилен лег (ТЛ) долните крайници (ДК) са сгънати и поставени на голяма топка (фитбол). 1 – Повигане на ръцете (+); 2 – снемане на ръцете (-). Дозировка: 8 – 10 пъти; Темп: бавен;
2. ИП – Тилен лег, долните крайници са сгънати и поставени на голяма топка. Пациента извършва едновременно плантарна и дорзална флексия в глезенните стави и кръгови движения в гърбните стави. Дозировка: 8 – 10 пъти; Темп: умерен;
3. ИП – Тилен лег, долните крайници са сгънати, а ходилата са стъпили върху топката, ръцете на гърдите. 1 – Разтваряне на краката встрани с едновременно разтваряне на ръцете встрани. 2 - ИП. Дозировка: 8 – 10 пъти. Темп: бавен;
4. ИП - Тилен лег, долните крайници са сгънати и поставени на голяма топка. 1: Флексия в ДК (придърпане на топката към трупа) и задържане; 2 - ИП. Дозировка: 8 – 10 пъти; Темп: умерен;
5. ИП - ТЛ със сгънати ДК: Единият крак се обхваща плътно с двете ръце и се притегля плътно към гърдите. Ръцете освобождават крака и се поставят върху кошетката, постепенно обтягаме краката като стпалото е в дорзална флексия. Почивка и противоравно с другия крак. Дозировка: 4 – 5 пъти за всеки крак. Темп: бавен;
6. ИП - ТЛ със сгънати ДК: 1 – разгъване на единия крак и задържането му в тази позиция замалко. 2 противоравно на 1. Дозировка: 8 – 10 пъти. Темп: бавен;
7. ИП страничен лег: 1 – абдукция със съответния крак и задаржане, 2 – ИП. Упражнението се прави и за другия крайник. Дозировка: 8 – 10 пъти. Темп: умерен;
8. ИП – ТЛ: Вертикални ножични движения. Дозировка: 10 – 12 пъти. Темп – умерен;
9. ИП - ТЛ със сгънати ДК: 1 – повдигане на таза нагоре (+), 2 – ИП (-). Дозировка: 10 пъти. Темп: умерен;
10. ИП - ТЛ със сгънати и събрани ДК. 1 - Пациента ротира главата си вляво, а ДК пуска вдясно. 2 противоравно на 1. Дозировка: 15 пъти. Темп: умерен;

11. ИП - ТЛ със сгънати ДК: Изометрични упражнения за коремната мускулатура. Дозировка: около 30 сек.;
12. ИП – ТЛ със сгънати ДК: Флексия на трупа да полуседеж и задържане за около 5 сек. Дозировка: 5 пъти. Темп: умерен;
13. ИП – ТЛ със сгънати ДК, ръцете разтворени встрани на 90°. Флексия на трупа да полуседеж като в крайната фаза пациента се завърта на ляво или дясно. Дозировка: 5 пъти за всяка страна. Темп: умерен;
14. ИП – ТЛ, ръцете са хванали кошетката: 1 – подигане на ДК на до 45°. 2 – ИП. Дозировка: 8 – 10 пъти. Темп: умерен;
15. ИП – ТЛ, ръцете са хванали кошетката: 1 – подигане на ДК на до 80° - 90°. 2 – ИП. Дозировка: 8 – 10 пъти. Темп: умерен;
16. ИП – ТЛ: 1 - Изпряване до седеж със замах на горните карайници и едновременно сгъване на ДК (-) като с ръцете обхващаме краката и задържане. 2 – ИП (+). Дозировка: 5 – 6 пъти. Темп: умерен;
17. ИП – страничен лег, кинезитерапевта фиксира трупа на пациента: 1 – повдигане на ДК (абдукция на единия крак и аддукция на другия). 2 – ИП. Упражнението се прави и за другата страна. Дозировка: 6 – 8 пъти. Темп: умерен;
18. ИП – лег, ръцете са под брадичката, кинезитерапевта фиксира ДК на пациента (поставя се възглавница под таза): 1 – екстензия на трупа. 2 – ИП. Дозировка: 5 – 6 пъти. Темп: бавен;
19. ИП – лег, кинезитерапевта фиксира трупа на пациента (поставя се възглавница под таза): 1 - повдигане на краката. 2 – ИП. Дозировка: 5 – 6 пъти. Темп: бавен;
20. ИП – лег (поставя се възглавница под таза): Едновременно повдигане на трупа и краката нагоре. Дозировка: 5 пъти. Темп: бавен;
21. ИП – ТЛ. Писане на думи и букви с двата крака. Дозировка: 30 сек.;
22. ИП – колянна опора: 1 – повдигане на едия крак (максимално изпънат). 2 – ИП. 3, 4 противоравно на 1, 2. Дозировка: 5 пъти за всеки крак. Темп: умерен;
23. ИП – колянна опора: 1 - повдигане на ляв крак и дясна ръка; 2 – ИП; 3 – повдигане на десен крак и лява ръка, 4 – ИП. Дозировка: 4 – 6 пъти. Темп: бавен;
24. ИП – колянна опора: упражнение тип „котешки гръб” със подвижен таз. Дозировка: 8 - 10 пъти;
25. ИП – колянна опора: Упражнение тип „мечешко пристъпване” – ръцете се местят вляво и вдясно и така се извива и трупа. Дозировка: 30 сек.;
26. ИП – стоеж пред шведската стена, ръцете са в хват на нивото на раменете. Упражнение тип „пръсти пети”. Дозировка: около 30 сек.;
27. ИП - стоеж пред шведската стена, ръцете са в хват над главата. 1 – отвеждане на крака назад; 2 = ИП; 3, 4 противоравно на 1, 2. Дозировка: 4 – 6 пъти; Темп: бавен;
28. ИП - стоеж пред шведската стена, ръцете са в хват на нивото на раменете. 1 – стъпване на втория или третия напречник. 2 – ИП. 3, 4 противоравно на 1, 2. Дозировка: 6 – 8 пъти. Темп: умерен;

29. ИП – стоеж с гръб към шведската стена, краката са в 90 градуса флексия в коленните става и ТБС, ръцете са в хват на нивото на таза. 1 – прилякане до колко е възможно; 2 – ИП. Дозировка: 4 – 5 пъти; Темп – бавен;
30. ИП – ТЛ: релаксиращи упражнения за цялото тяло;
31. Разходка из салона като следим за правилна стойка, за изтегляне на поясната лордоза, крайниците да се движат синхромно без парежение;

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Методи за диагностика и изледване в лечебната физкултура – Светла Янчева; Георги Каранашев; Дора Милчева
- [2] Кинезитерапия в спортната практика – доцент Николай Попов
- [3] Неврология - док. Янева

За контакти:

Явор Антонов Маринов студент към Русенски университет „Ангел Кънчев”, Катедра „Кинезитерапия”,

Йордан Славейков Йорданов; студент към Русенски университет „Ангел Кънчев”, Катедра „Кинезитерапия”,

Гл. ас. д-р Стефан Янев, Русенски университет „Ангел Кънчев”, Катедра „Кинезитерапия”, тел.: 082/ 821-993, e-mail: jane6_bg@yahoo.com

Кинезитерапия при диабетна полиневропатия

автор: Магдалена Доцева, Фикри Тургаев
научен ръководител: доц. Пенка Баракова, д-р

Kinesitherapy for diabetic polyneuropathy: Diabetes is a chronic disorder of carbohydrate metabolism due to absolute deficiency or ineffectiveness of insulin. The main characteristic of diabetes is high blood sugar. On average it is around 5.5 mmol/l. The disease is most common of all endocrine disorders. From the middle of last century till now its incidence has increased almost tenfold. Spread between the sexes is almost identical.

Key words: diabetes mellitus, polyneuropathy, treatment program, kinesitherapy

ВЪВЕДЕНИЕ

Етиология: Тя не е напълно изяснена. За доказана се счита фамилно-генетична основа на заболяването без да се знае механизма на нейното предаване.

Други причини за диабет се смятат:

- панкреатропни вируси;
- генетични дефекти в синтеза на инсулин;
- екзогенни фактори – прехранване, затлъстяване, стрес;
- ендогенни фактори – дефект на инсулиновите рецептори,

пострецепторен дефект във взаимодействието на инсулина с глюкозата и други.

Клична картина: Тя зависи от типа, тежестта и еволютивната фаза на диабета. Независимо от това, общите основни симптоми на болестта са полифагия, полиурия, полидипсия.

Различават се 2 вида диабет:

1. Диабет първи тип (младежки, инсулинозависим) – появява се до 25 годишна възраст. Началото е рязко – появява се силна жажда, сухота в устата, отделяне на голямо количество урина, в която има наличие на захар, повишен апетит, загуба на тегло, отпадналост и др.

2. Диабет втори тип (на зрялата възраст, неинсулинозависим, тлъст) – ендогенната инсулинова секреция намалява в късния стадий на този тип диабет. Той започва по-късно, развива се по-бавно, метаболитните нарушения в началото му са по-слабо изразени. При около 2/3 от болните телесното тегло е наднормено.

Усложнения на диабета:

1. Кетоацидоза и кома

2. Ангиопатия

- Микроангиопатия (диабетна ретинопатия, нефропатия, гломерулосклероза, **диабетна полиневропатия**).

- Макроангиопатия (ИБС, диабетна гангрена на долните крайници и др.)

Захарния диабет е честа причина за увреждане на периферната и централната нервна система. Най – често се наблюдава диабетната невропатия - при около 70% от болните с диабет. Тя се дължи на микроангиопатията, която засяга интраневралните съдове на периферните нерви и малките съдове на главния и гръбначния мозък и с метаболитни нарушения, свързани с инсулиновия дефицит.

Диабетната полиневропатия по-често засяга нервите на долните крайници и по – рядко на горните. Изявява се със сетивни, двигателни, рефлексни и вегетативно-трофични нарушения. Най-често са понижени Ахилесовите и коленните рефлексни.

Вегетативно – трофичните нарушения заемат важен дял в клиничната картина на диабетната полиневропатия.

Поради увреждане на аферентната и еферентната част на барорецепторната рефлексна дъга се появява и ортостатична хипотония.

Лечение: Освен системната терапия на диабета, при диабетната полиневропатия се прилагат комплексно медикаментозно и физикално лечение. Използват се витамини от група В, вазодилатори и др. За подобряване на проводимостта на нервите се назначават дибазол, нивалин и др. Прилага се Кинезитерапия, масаж, електролечение, хидротерапия и други.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Собствени наблюдения:

Пациентката Р. П. на 63 години е насочена към кинезитерапия по повод засилване на оплакванията и влошаване на походката вследствие диабетна полиневропатия. Диагнозата е доказана с електромиографско изследване. С диабет от 16 години, на терапия с инсулин от 6 години. Усложнения които са налице са диабетна ретинопатия, хронична исхемична болест на сърцето. Пациентката беше в добро общо състояние, с изключение на наличната слабост в краката, и провеждаше медикаментозно лечение.

Методика на КТ:

Огледът на пациентката не показва други отклонения освен леко изразена хипотрофия на мускулатурата на подбедриците двустранно и суха кожа в тази област.

Изследване на сетивността:

1. Повърхностна сетивност за болка, допир – усета за болка изследвахме с игла, а за допир с парченце памук и др. предмети. И двете проби показаха намалена чувствителност по – изразена дистално.

2. Дълбоката сетивност:

- **Усет за локализация** – със затворени очи болната трябва да определи мястото, където се извършва дразнението. Тя се справи сравнително добре, но отговорите при изследване на по-проксималните участъци на крайниците бяха по-сигурни.

- **Дискриминационен усет** – способността да се възприемат като две отделни едновременно нанесени дразнения по кожата. При изследването усета беше значително по – слаб в дисталните части и на двата крака.

- **Двумерно-пространствен усет** – върху кожата на пациентката (П) в областта на дисталната част на подбедриците и ходилата изписвахме с молив по 10 букви и цифри на всеки крак. Пациентката разпозна 4 от изписаните цифри и 5 букви на десния крак и 5 цифри и 7 букви на левия.

Изследване на равновесието и координацията - Проба на Ромберг – положителна. С отворени очи (П) запазва добре равновесие в ИП стоиж със събрани крака и изнесени напред ръце. При затваряне на очите залита след 3-4 секунди. При сенсibiliзиран Ромберг ходилата са поставени едно пред друго (П) също запазва равновесие с отворени очи, но със затворени залита веднага.

Изследване на мускулния тонус – изследвахме го с пасивни движения в колянна и глезенна стави и ставите на пръстите на краката чрез палпация на съответните мускули. Бедрената мускулатура беше със запазен тонус, но на подбедриците беше намален и с изразена хипотрофия на мускулите.

Изследване на обема на движение в ставите – пасивният обем на движение в ставите на долните крайници беше в нормата, но имаше малък дефицит в края на активния обем на движение по отношение на дорзалната флексия, флексията и екстензията на палеца и пръстите на краката.

Изследване на мускулната сила – за оценка на силата на мускулите използвахме мануалното мускулно тестване (ММТ) за следните мускули:

- m. triceps surae; m. tibialis anterior; m. tibialis posterior; m. fibularis longus et brevis; флексори и екстензори на палеца и на пръстите на краката.

Началните оценки за силата на изследваните мускули бяха между 2+ и 4.

Изследване на походката – тя беше малко несигурна. Основата на която стъпваше беше по – широка от нормалната. При ходене със затворени очи и назад опорната площ значително се разширяваше. И двата крака леко се провлачваха по време на маховата фаза. Пациентката се оплакваше от бързо настъпваща мускулна умора при ходене.

Кинезитерапевтична програма:

1. Цел: Подобряване на функционалното състояние на долните крайници и профилактика на усложненията от диабета.

2. Задачи:

- Засилване на хипотрофичната мускулатура.
- Предпазване от контрактури.
- Подобряване на локалното кръвообращение и трофиката на долните крайници.
- Подобряване на сетивността.
- Подобряване на координацията и равновесието.
- Трениране на правилно ходене
- Подобряване на психоемоционалното състояние на болния.

3. Средства на КТ:

- ЛФК.
- Масаж.
- Физиотерапия.
- Подводна гимнастика.
- ДЕЖ.

Таблица 1.

Схема на КТ процедура.

Части на процедурата.	Средства на КТ.	Времетраене	Методически указания.
Подготвителна	Масаж на долните крайници. Пасивни движения. Упр. за малки и средно големи мускулни групи.	8 – 10 мин.	Подготовка на организма за натоварване.
Основна	Стимулиращи техники Аналитична гимнастика Активни упр. Упр. срещу съпротивление. Упр. с ходене Подводна гимнастика.	25 – 30 мин.	Подобряване на равновесието и корекция на походката.
Заклучителна	Сетивна тренировка Дихателни упр. Релаксиращи упр. ДЕЖ.	8 – 15 мин.	Връщане на организма до състояние на покой.

По време на кинезитерапевтичната процедура трябва да се следи кръвното налягане и пулсовата честота и да се изготви **пулсова крива** за проследяване на натоварването като пика на кривата трябва да е в основната част на процедурата по кинезитерапия, а в подготвителната и заключителната стойностите трябва да са приблизително близки. Това е индикатор за правилно проведена кинезитерапия.

- **Чрез масажът**, освен трофично действие, целяхме да подобрим нарушената сетивност на долните крайници. Особено внимание отделихме на масажа на ходилата.
- **След масажа извършихме** внимателно и пасивни движения във физиологичния обем на движение в ставите на долните крайници.
- **Упражненията за малки** и средно големи мускулни групи имаха за цел да подготвят ССС за последващото физическо натоварване в основната част.
- **Активните упр. се изпълняваха** за всички стави на долните крайници като се изпълняваха от големите към малките стави. Тяхната задача бе да подобрят кръвообращението и да подготвят засегнатите крайници за специални аналитични упражнения за засилване на засегнатите мускули, а именно упр. с дозирано мануално съпротивление при оценка над 3 по ММТ.
- **Техники за стимулиране на мускулното съкращение** – за мускулите с намалена сила използвахме разтягане на мускула преди съкращение. За възстановяване на дорзалната флексия на ходилото включихме и троефлексията на долните крайници.
- **Упражнения за подобряване на сетивността** - сетивността тренирахме с различни предмети. Пациентката със затворени очи трябваше да локализира дразненето и да познае от какъв материал е предмета (метал, хартия, текстил и др). Ставно-мускулният усет тренирахме също със затворени очи. Движихме отделни сегменти на крайника пасивно и в различни посоки. Пациентката трябваше да познае кой сегмент движим и в каква посока. Дискриминационният усет стимулирахме чрез едновременни дразнения върху кожата на различни разстояния. За подобряване на двумерно – пространственият усет изписвахме цифри и букви по кожата, които пациентката трябваше да познае със затворени очи от тилан лег.
- **Упражнения от стоеж** – от стоеж с опора се упражняваше повдигане на пръсти и пети, както и отделните фази на ходене. С подобряване на мускулната сила, в процедурите се включиха и различни видове ходене с и без затворени очи и упр. от ходом. С тези упр. искахме да подобрим походката на пациентката, да тренираме равновесието и координацията, и да стимулираме ставно – мускулния усет. Към края на лечебния курс включихме дозирано ходене с постоянно увеличаване на разстоянието

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резултати:

Пациентката се повлия положително от проведеното лечение. След края на лечебния курс имаше пълен активен обем на движение, което според нас се дължи на подобрената мускулна сила. Това подобрение се отнася за всички изследвани мускули и е средно с около една единица по ММТ. Симетричното засягане на двата крайника донякъде затрудни оценяването на промените в мускулната сила. Резултатите показват, че е необходимо по-продължително лечение, за да се използва напълно рехабилитационния потенциал на пациентката.

Известно подобрение установихме и по отношение на сетивността, като най-добре се повлияха сложната сетивност и ставно – мускулният усет. Пробата за равновесие на Ромберг също показва подобрение – пациентката запазваше равновесие със затворени очи над 10 секунди в края на лечението, което говори за подобрен ставно – мускулен усет. Наблюдавахме известно подобрение по отношение на тонуса на мускулатурата на подбедриците и на двата крака. Промените във функционалните възможности на долните крайници отчетохме при изследване на походката след проведеното лечение. Пациентката ходеше по-добре

и по-сигурно. Ходенето назад и със затворени очи не я затрудняваше толкова много, колкото в началото. По-бавно се проявяваше и умората при продължително ходене.

Таблица 2.

Резултати по ММТ.

МУСКУЛИ	НАЧАЛО	КРАЙ
m. triceps surae sin.	4	5
m. triceps surae dex.	4 –	5
m. tibialis anterior sin.	4 –	5 –
m. tibialis anterior dex.	4 –	4 +
m. tibialis posterior sin.	3 +	4 +
m. tibialis posterior dex.	3 –	4
m. fibularis longus sin.	4	5
m. fibularis longus dex.	3 +	4 –
m. fibularis brevis sin.	4	5
m. fibularis brevis dex.	3 +	4 –
Екстензори на палеца на ляв крак	3	4
Екстензори на палеца на десен крак	3	4 –
Флексори на палеца на ляв крак	3 –	4
Флексори на палеца на десен крак	2 +	3 +
Екстензори на пръстите на ляв крак	3 –	4 –
Екстензори на пръстите на десен крак	2 +	3
Флексори на пръстите на ляв крак	2 +	3 +
Флексори на пръстите на десен крак	2+	3

В хода на лечебния курс от 12.04.2010 до 07.05.2010 г. разширявахме и променяхме дозировката на прилаганите средства, като се съобразявахме със състоянието и възможностите на пациентката.

Получените резултати оценяваме като положителни, но смятаме, че при по-продължително лечение могат да се постигнат и още по-добри.

За контакти:

Магдалена Доцева, студент към Русенски университет „Ангел Кънчев”, Катедра „Кинезитерапия”,

Фикри Тургаев, студент към Русенски университет „Ангел Кънчев”, Катедра „Кинезитерапия”,

доц. П. Баракова, д-р, Русенски университет „Ангел Кънчев”, Факултет „Обществено здраве”, Катедра „Кинезитерапия”, тел: 0899955088, e-mail: mrsbarakova@abv.bg

**РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
“АНГЕЛ КЪНЧЕВ”**



СТУДЕНТСКА НАУЧНА СЕСИЯ СНС'11

П О К А Н А

**Русе, ул. "Студентска" 8
Русенски университет
"Ангел Кънчев"**

Факултет „Обществено здраве“

**СБОРНИК ДОКЛАДИ
на
СТУДЕНТСКА НАУЧНА СЕСИЯ – СНС'10**

Под общата редакция на:
д-р Стефан Янев

Отговорен редактор:
доц. д-р Ангел Смикаров

Народност българска
Първо издание

Формат: А5
Коли: 6.5
Тираж: 30 бр.

ISSN 1311-3321

Университетски издателски център

<http://conf.uni-ruse.bg/bg/>

Научна конференция на Русенски университет - Windows Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

http://conf.uni-ruse.bg/bg/

Научна конференция на Русенски университет

Русенски университет "Ангел Кънчев"
СЪЮЗ НА УЧЕНИТЕ - РУСЕ

ENGLISH

- Начало
- Покана за участие
- Организатори
- Организационен комитет
- Тематични направления
- Работни езици
- Изисквания към оформлението на докладите
- Публикуване на докладите
- Такса за право на участие
- Фирмено участие
- Срокове
- График на провеждане
- Адрес за кореспонденция
- Телефони за резервация
- Програма на конференцията
- Сборници с доклади**

СТУДЕНТСКА НАУЧНА СЕСИЯ

- Покана за участие
- Сборници с доклади

"Work, finish, publish" Michael Faraday



НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

29 - 30.10.2010
ПОСВЕЩАВА СЕ
НА ДЕНЯ НА НАРОДНИТЕ БУДИТЕЛИ

Copyright © 2008-2010

Internet 100%