

FRI-2G.104-1-HC-07

TIME OF ALTERNATIVE PERFORMANCE COMPARED TO TRADITIONAL METHODS HYGIENE IN THE FIELD OF HEALTH CARE ⁷

Assoc. Prof. Despina Georgieva, PhD

Department of Health Care
"Angel Kanchev" University of Ruse
Phone: +359 889789100
E-mail: dpgeorgieva@uni-ruse.bg

Chief Assist. Prof. Greta Koleva, PhD

Department of Health Care
"Angel Kanchev" University of Ruse
Phone: +359 88 2517173
E-mail: gkoleva@uni-ruse.bg

Chief Assist. Prof. Irina Hristova, PhD

Department of Health care
"Angel Kanchev" University of Ruse
Phone: +359 88 458 2733
E-mail: ihristova@uni-ruse.bg

Abstract: *Managing the time to carry out nursing activities in the face of ever-increasing responsibilities and the lack of sufficient nurses will result in greater work efficiency. Hygienic care for patients who cannot self-care are basic nursing activities and are carried out in two ways: traditionally with water and soap and single materials using the "dry bath" method. The time for performing hygienic care - washing of the head, as well as bathing in the patient's bed by the method of "dry bathing" is much shorter. In this study, timing proves four times the reduction of time by applying modern methods, respectively, for washing the head (from 22.05 min. To 5.45 min.) And bathing the patient in bed (from 47.21 min. To 12.01 min.). Investing in up-to-date equipment and securing financing for dry-bathing products will ensure efficient use of the resource's time. Other studies have proven cost-effective, increased patient comfort and safety, and reduced healthcare associated infections (IDMS).*

Keywords: *time efficiency, timekeeping, bathing the patient, washing the head, traditional, alternative hygiene method*

ВЪВЕДЕНИЕ

Качеството на медицинската грижа е едно от предизвикателствата в българското здравеопазване в период на реформа и на динамично развитие на медицинската наука и практика. Усилията за предоставяне на качествена и безопасна грижа за пациента и осигуряване на ползотворна работна среда е дълъг и постоянен процес, който изисква сътрудничество и ангажимент на всички заинтересовани групи: лечебни институции; съсловни организации, пациентски организации и университети (Petrova Zl., 2018).

Икономическата, технологичната, социалната и здравна среда непрекъснато се развиват и променят, което налага лечебните заведения да синхронизират своята дейност към настъпващите промени. Сред основните задължения на професионалистите в управлението на здравеопазването е да гарантират квалифицирани служители, ефективно разпространение на информация, постигане на конкретни резултати и ефективно използване на ресурсите (Ramaswamy D., 2019). Ресурсите са материални, човешки, финансови и време. В литературата по мениджмънт на времето в здравеопазването са отразени сериозни прехосвания на този

⁷ Presented a report of October 25, 2019 with the original title: ВРЕМЕНА ЕФЕКТИВНОСТ НА АЛТЕРНАТИВНИТЕ В СРАВНЕНИЕ С ТРАДИЦИОННИТЕ ХИГИЕННИ МЕТОДИ В СФЕРАТА НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

важен ресурс и едновременно с това се подчертават резервите от непроизводително време, което може и следва да се превърне в производително, т.е. пряко ориентирано към пациента и качеството на здравното обслужване (Borisov V., 2003; 2006).

Управлението на здравните грижи, според Г. Грънчарова (2005) включва планиране и ефективно разпределение на специалистите по здравни грижи в съответното отделение и здравното заведение. Управлението на времето се изразява в прилагане на основни мениджърски умения за планиране, организиране, насочване и контролиране на дейностите, извършвани от здравните специалисти. Г. Петрова базирала се на В. Борисов, Г. Грънчарова, М. Драганова и др. определя времето като ключов ресурс в здравеопазването. Наблюдава се непрекъснат недостъг на човешки, материални и финансови ресурси в здравните системи (Petrova, G., 2017). Размерът на времето, предоставено за изпълнение на различни дейности се определя като бюджет на времето (Draganova, M., 2003). Методите за изучаване на времето според В. Борисов са хронометраж и самофотография на времето (Borisov, V., 2005). Описаният от Г. Петрова, седем стъпков единен подход за ефективно управление на времето подобрява както индивидуалното така и професионалното време. Стъпка 3 следва ревизия на времето и дейностите (Petrova, G., 2017).

С развитието на медицината и здравните грижи прогресивно се увеличават дейностите, които изпълняват медицинските сестри. Съгласно Наредба 1 дейностите, които извършва медицинската сестра самостоятелно или по лекарско назначение са над 90, като тенденцията е за непрекъснато увеличаване (Ordinance №1, 2011). Хигиенните грижи са част от самостоятелно извършваните дейности на медицинската сестра. Поддържането на личната хигиена допринася за комфорта, безопасността, благосъстоянието и достойнството на индивида. Тя има важно значение за целия оздравителен процес и не се възприема единствено и само като хигиенен тоалет, а като комплексна дейност, включваща оценка на риска от възникване на декубитални рани, на клиничното състояние, отчитане на промени по кожата и устната кухина, проходимостта на дихателните пътища, степента на независимост/зависимост, мобилност и психо-социално състояние на пациента.

Къпането на пациентите е една от дейностите за поява на нежелани усложнения. Осъществяването на мониторинг от медицинските специалисти води до намаляване или предотвратяване на нежеланите събития (Carvajal Carrascal, G., Montenegro Ramirez, J. D., 2015).

На пациентите, нуждаещи се от компенсиращи хигиенни грижи се осъществяват частични тоалети, къпане, измиване на глава в леглото и специални тоалети. За извършването им може да се използват вода и сапун, както и съвременни методи с готови продукти за еднократна употреба. За осъществяване на хигиенни грижи чрез традиционните методи и средства са необходими голям обем от принадлежности и средства (MarkovaSt., 2008; Stoikov D., 2012; BeloevJo., 2000), които в болнична обстановка е трудно да се поддържат в състояние, отговарящо на съвременните изисквания за превенция на вътреболничните инфекции. Съгласно Наредба 3 от 8.05.2013 г. „...За всеки пациент се осигуряват индивидуални предмети и пособия за обслужване и след всяка употреба се обеззаразяват (Ordinance №3, 2013).

Алтернативният хигиенен метод „къпане без вода” или „сухо къпане” има много предимства в сравнение с традиционния. Обобщено предимствата се изразяват в подобрена хигиена и предотвратяване изсушаването на кожата, намаляване на ИСМО, подобряване комфорта на пациента. Доказана е и финансовата ефективност. Редица чужди изследвания доказват значително скъсяване времето за извършване на дейността. Времето за извършване на къпане с вода и сапун в леглото варира от 15 до 30 мин., като не е посочено времето за подготовка на принадлежностите и прибирането им (Cooyer FM, O'Sullivan J, Cadman N, 2010; Georgieva D., 2018; Hristova I., 2018).

В нашата страна не се откриват изследвания, свързани с измерване продължителността на времето. Г. Петрова публикува изследване на личния бюджет на времето за един работен ден на редова медицинска сестра в: Хирургично отделение; Вътрешно отделение на 6 и 7 ч. работен ден. Във Вътрешно отделение е посочена дейност *подготовката за визитация*, която включва хранене и тоалет, времето за осъществяването им е 20 мин., без да е посочен вида на

тоалета. В останалите отделения в посочените дейности хигиенен тоалет на пациентите не фигурира (Petrova G., 2017). С. Сабриева и Г. Колева представят хронометражното изследване на сестринските дейности и здравни грижи в Отделение Неврохирургия към УМБАЛ-Русе АД, осъществено през 2017г за 1 смяна при 15 пациента, от които 5 пациента в тежко общо състояние. Наблюдавани са 16 дейности на медицинската сестра. В изследването не е осъществено хронометриране на дейностите на пациентите, които се нуждаят от компенсирани грижи или посочените 5 пациента в тежко състояние (Sabrieva S., G. Koleva, 2018)

При справка през м. юни и юли 2019г. в УМБАЛ „Канев” - Русе броя на пациентите на първи режим в случайно избран ден от седмицата са: в Ортопедия и травматология: 12-15; в Съдова неврология: 6-8; В интензивните отделения: от 8 до 10 пациента; Хирургично отделение: 6-8; във Вътрешните отделения общо от 10 до 12 пациента.

ИЗЛОЖЕНИЕ

През м. юни 2019г. в Русенски университет „Ангел Кънчев”, ФОЗЗГ, Катедра Здравни грижи беше осъществено експериментално изследване в лабораторни условия.

Материали и методи: Приложен беше метода хронометраж на дейностите: къпане на пациент в леглото, смяна на лично и постелно бельо на тежко болен, както и миене на глава традиционно с вода и сапун и с материали за еднократна употреба от серията „сухо къпане” на фирма „TENA”- световен лидер в производството на санитарно-хигиенни продукти (<https://naturum.bg/tena/>). Процедурите бяха осъществени върху мулажи в естествени размери в учебна лаборатория по Здравни грижи. Обособени бяха две работни пространства. Консумативите за осъществяване на тоалетите по метода „сухо къпане” са предварително осигурени и включват: еднократна шапка за измиване на глава, импрегнирана с миешо средство; сухи и предварително напоени ръкавици за еднократна употреба; пяна и крем за измиване, кърпи за еднократна употреба. Всички продукти, както чаршафите и болничната пижама са подредени на специална хигиенна количка. Принадлежностите за къпане и миене на глава по традиционен начин са подредени на манипулационна количка и включват: чайник, кофи, леген, вода, гъба; сапун; хавлиени кърпи, постелно и лично бельо. На снимката по-долу е показана подготовка на консумативите и принадлежностите за двата метода.



Подготовка на принадлежностите за хигиенни тоалети

Дейностите се осъществиха от два екипа, състоящи се от студенти от специалност Медицинска сестра, съответно екип „А” и екип „Б”. Оценяването на уменията и времето за осъществяване беше извършено чрез метода наблюдение. За целите на изследването са изготвени 4 протокола за педагогическо наблюдение и оценка на уменията по алгоритъм за двата метода и хронометраж на всяка от посочените стъпки, трансформирани в единици за наблюдение, съответно:

1. Миене на глава на тежко болен по метода „сухо къпане.
2. Къпане на тежко болен в леглото по метода „сухо къпане“.
3. Къпане на тежко болен в леглото с традиционни средства.

4. Миене на глава на тежко болен с традиционни средства.

Протоколите за традиционните хигиенни грижи са създадени на базата на алгоритми съгласно Медицинските стандарти по Здравни грижи (Markova S., 2008), Справочник за здравни грижи (Stoikov D., 2012; Beloev Jo., 2000), а за алтернативните хигиенни грижи на базата на създадените алгоритми от катедра Здравни грижи към РУ "Ангел Кънчев" (Georgieva, D., Hristova, I., Koleva, G., 2019).

Представяме едн от протоколите, базиран на алгоритъм за прилагане на шапка за миене на глава по метода „сухо къпане“.

ПРОТОКОЛ ЗА ИНДИВИДУАЛНО ПЕДАГОГИЧЕСКО НАБЛЮДЕНИЕ/ОЦЕНКА НА ПРАКТИЧЕСКО УМЕНИЕ И ХРОНОМЕТРАЖ МИЕНЕ НА ГЛАВА НА ТЕЖКО БОЛЕН ПО МЕТОДА „СУХО КЪПАНИЕ“				
Име:, специалност "медицинска сестра", факултетен № 159...				
№	ЕДИНИЦИ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ:	точки	<input checked="" type="checkbox"/> х	⌚ (мин)
1	На количка – масичка подрежда необходимите принадлежности: /ръкавици; еднократна шапка, импрегнирана с миещ препарат без изплакване; хавлиена кърпа; гребен/ и откарва до болничното легло.	2*	2	0,46
2	МС дезинфектира ръцете си, поставя ръкавици и облича изолационно облекло.	2	2	1,09
3	Шапката може да се затопли ако е необходимо в микровълнова печка за по-голям комфорт (лялото шапките имат охлаждащ ефект ако не се затоплят).	2	2	3,47
4	Изважда шапката от опаковката и я поставя на главата на пациента, като прибира цялата му коса в нея.	2	2	
5	С пръсти масажира косата през шапката в продължение на 3 минути.	2	2	
6	Медицинската сестра маха шапката и с помощта на хавлиената кърпа подсушава косата на пациента.	2	2	
7	Изхвърля шапката в торба за отпадъци.	2	2	
8	Сресва с гребен косата му и придава естетичен вършен вид.	2	2	
		Макс.бр. т.	Получени т.	Сбор мин.
	Резултат	16	16	5,42

Със знак в таблицата се отбелязва положителен резултат от наблюдението. Оценката се формира като сбор от получените точки. На всяка единица за наблюдение съответстват 2 точки.

*При непълно изпълнение на всяка от единиците за наблюдение могат да се поставят точки от 0.5т.; 1т.; 1,5т. до 2т. Максимално. Точковата система се трансформира в коефициент, отразяващ степента на усвоено умение или компетентност. Прилага се шестобална та оценъчна скала.

Максимален брой точки 8 x 2т. = 16т. $K = a / p$; K –коефициент на усвоено умение или компетентност; а – получени точки от изследваното лице ; p – общ брой точки, които е възможно да бъдат получени по всички посочени предварително единици за наблюдение

Критерии за оценка по шестобалната оценъчна скала.

Брой точки	16-15	14-13	12- 11	10-9	Под 9
Коеф. на усвоено умение или комп.	0.9	0.8	0.7	0.6	Под 0.6
Оценка по шестобална оценъчна скала	Отличен 6	Мн. добър 5	Добър 4	Среден 3	Слаб 2

Оценка:Отличен 6
Извършил наблюдението: Доц. Д. Константинова, гл. ас. Гр. Колева

Дата 11.06.2019г.

Всеки протокол съдържа следните елементи: наименование, име на наблюдаваното лице, таблица с дейностите по алгоритъм, трансформирани като единици за наблюдение, брой точки за всяка от посочените стъпки от алгоритъма, графа за отчитане на време в минути. В табличен вид са посочени максималния брой точки, реално получени точки, сбор на минутите. Оценката се формира като сбор от получените точки. На всяка единица за наблюдение съответстват 2 точки. При непълно изпълнение могат да се поставят точки от 0.5т.; 1т.; 1,5т. Точковата система се трансформира в коефициент, отразяващ степента на усвоено умение или компетентност. Изчислява се K-коефициент на усвоено умение или компетентност по следната формула $K = a/p$ (а – получени точки от изследваното лице, p – общ брой точки, които е възможно да бъдат получени по всички посочени предварително единици за наблюдение). Посочени са и критерии за оценка по шестобалната оценъчна скала. Протоколът завършва с име на наблюдаващото лице и дата. Наблюдението и хронометрирането се осъществява от преподаватели от катедрата.

Организация и провеждане на експерименталната дейност. Осъществяваната експериментална дейност беше проведена по предварително изготвена методика. В първи етап

на експерименталната дейност екип „А” прилага дейностите по метода на „сухото къпане”, а екип „Б” прилага традиционните методи и средства за миене на глава и къпане на тежко болен в леглото. Във втория етап на експеримента екип „А” осъществяват тоалет с традиционните методи и средства, а екип”Б” по метода на „сухо къпане”.

Миене на глава:



Миене на глава „сухо къпане”



Традиционно миене на глава

Къпане на болен в легло:



Къпане на болен в легло с традиционни средства и методи



Къпане на болен по метода ”сухо къпане”

Резултати и обсъждане. Резултатите от получените 8 протокола са представени в табличен вид, като времето се осреднява, за да се отчете максимално обективно за извършване на хигиенните тоалети по двата метода. Обобщени резултати се представят в таблица 1.

Таблица 1. Резултати от протоколи за наблюдение

Екипи	Миене на глава - „сухо къпане”		Миене на глава - традиц. метод		Къпане в леглото - „сухо къпане”		Къпане в леглото - традиц. метод	
	бр. ед-ци за наблюд.	време /мин/	бр. ед-ци за наблюдение	време/мин /	бр. ед-ци за наблюдение	време /мин/	бр. ед-ци за наблюд.	време /мин/
Екип ”А”	8	5,42	18	21,56	28	11, 52	49	46,34
екип ”Б”	8	5,49	18	22,45	28	12, 51	49	48,08
време – ср		5,45		22,05		12,01		47,21

Времето за измиване на глава от 22,05 мин. се намалява на 5,45 мин, а броя на дейностите по алгоритъм от 18 на 8. Аналогичен е резултатът за къпане в леглото от 47,21 мин. времето

се намалява на 12,01 мин., а стъпките от алгоритъма за традиционно къпане от 49 на 28 по метода на сухото къпане. При къпане в леглото и при двата метода е отчетено времето за подготовка и прибиране на принадлежностите, както и времето за смяна на лично и постелно бельо. Резултатите от оценката на уменията - и двата екипа са получили максимален брой точки и отлични количествени оценки от всички посочени протоколи.

ИЗВОДИ

Извършването на дейностите по поддържане личната хигиена, включително и къпането на пациентите е базова сестринска дейност, насочена към качеството на живот и качеството на здравната грижа. Оптимизирането и повишаване качеството на здравните грижи, както и безопасността на пациентите е основен приоритет на всеки ръководител на лечебно заведение. Резултатите от експерименталната дейност красноречиво показват, че значително се намалява времето за извършване на хигиенните тоалети със съвременните методи в сравнение с традиционния начин.

Оценяването на уменията по протокол гарантира обективност и точност.

Използването на съвременни средства и методи за поддържане личната хигиена на пациентите, нуждаещи се от компенсиращи средства са предпочитани от медицинските сестри. С осъщественото изследване се доказва спестяване значително времето за извършването им. С прилагане на съвременните методи дейността по поддържане на личната хигиена на пациентите става по привлекателна в сравнение с традиционното измиване с вода и сапун. Умората и времето в неудобна приведена позиция на медицинската сестра намалява, предотвратява се мокренето около леглото и постелното бельо. Спестяват се средства за пералня, перилни препарати и дезинфектанти. Гарантира се безопасност на пациентите и предотвратяване на ИСМО. Методът на сухото къпане се прилага в европейските болници от 60 г. насам.

Препоръки:

1. Актуализиране на учебното съдържание и включване на съвременните методи и средства за поддържане личната хигиена на пациентите, нуждаещи се компенсиращи грижи;
2. Осигуряване на финансиране за консумативи и регламентиране дейността на медицинската сестра;
3. Оборудване на отделенията с хигиенни колички;
4. Провеждане на следдипломни обучения на медицинските сестри за метода „сухо къпане“;
5. Въвеждане на сестринска документация за оценка и планиране на дейностите.

REFERENCES

- Beloiev J. (2000). Nursing and Nursing Care. MI Arso.Sofia.
- Borisov V. (2005). Health Management. Filvest, Sofia.
- Borisov V. (2006). Strategic Health Management Philosophy and Practice. FILVEST.
- Borisov V. (2003). Health Management with the Basics of Health Policy. Sofia, FILVEST.
- Carvajal Carrascal, G., Montenegro Ramírez, J. D. (2015). Hygiene: basic care that promotes comfort in critically ill patients. *Enfermería Global*, 14(4), 340. doi:10.6018/eglobal.14.4.231831
- Coyer FM, O'Sullivan J, Cadman N.(2010). The provision of patient personal hygiene in the intensive care unit: a descriptive exploratory study of bed-bathing practice. *AustCrit Care*. 2011 Aug; 24(3):198-209. doi: 10.1016/j.aucc.2010.08.001. Epub 2010 Sep 15. PMID: 20829060
- Draganova M. (2013). Resource Management Timefor Health Care Managersin Medical Institutions. Thesis of a thesis for the award of the Doctor of Health Care Center, Pleven.
- Georgieva D. (2018). Alternative methods and means for the realizationo fquality and safe compensatory hygienic care. 57th Science Conference of Ruse University–SSS. Bulgaria. URL:

https://www.researchgate.net/publication/331546651_Alternative_methods_and_means_for_the_realization_of_quality_and_safe_compensatory_hygienic_care (Accessed on 01.06.2019).

Grancharova G. (2005). Health Care Management. Pleven, Medical University Publishing Center.

Hristova I. (2018). THE BASIC HYGIENIC HEALTH CARE AS A FACTOR FOR THE RISE OF INFECTIONS DUE TO MEDICAL SERVICE (IDMS). 57th Science Conference of Ruse University, Bulgaria, 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/331522821_THE_BASIC_HYGIENIC_HEALTH_CARE_AS_A_FACTOR_FOR_THE_RISE_OF_INFECTIONS_DUE_TO_MEDICAL_SERVICE_IDMS (Accessed on 14.09.2019)

Hristova I., Georgieva D., Koleva G. (2019). INCREASING THE QUALITY OF HEALTH CARE THROUGH TECHNICAL SHEETS FOR HYGIENE CARE BY DRY BATHING. 58th Science Conference of Ruse University, Bulgaria, 2019, volume 58.

Markova V. (2008). Medical standard for health care. Handbook for nurses, midwives, clinical laboratory assistants, X-ray laboratory assistants, Sofia, 2008.

Ordinance №1. (2011). On the professional activities that nurses, midwives, associated medical professionals and health assistants may carry out on purpose or independently, issued by the Minister of Health prom. Two. Issue 15 of February 18, 2011, amended. Two. Issue 50 of July 1, 2011.

Ordinance №3. (2013). On the approval of a medical standard for prevention and control of hospital-acquired infections, Issued by the Minister of Health.

Petrova G. (2017). Time management. Publishing House Medical University - Plovdiv. ISBN 978-619-7085-86-0.

Petrova Z. (2018). Developments regarding the quality and safety of patient care. URL: <https://www.zdrave.net> (Accessed on 16.09.2019)

Ramaswamy D. (2019). Health care Management – Driving Quality & Efficiency. URL: <https://witanworld.com/blog/2019/05/13/healthcare-management-implementing-quality-efficiency-of-healthcare-processes/> (Accessed on 02.10.2019)

Sabrieva S., Koleva G. (2018). Chronometration of health care specialists in department neurosurgery of UMBAL-Ruse AD. 56th Science Conference of Ruse University, Bulgaria, URL: https://www.researchgate.net/publication/331283950_Chronometration_of_health_care_specialists_in_department_neurosurgery_of_UMBAL-Ruse_AD (Accessed on 07.08.2019)

Stoykov D. (2012). Directory of health care – technical fiches. Tutorial for nurses, midwives and laboratory assistants, Pleven.

Докладът отразява резултати от работата по проект: No 2019-РУ-07 „Разработване и изследване на цялостна концепция за промяна на традиционните с алтернативни методи и средства за хигиена на пациенти, които не са в състояние да се обслужват сами”, финансиран от фонд „Научни изследвания“ на Русенски университет „Ангел Кънчев“.