

TETHERED CORD SYNDROME – A LESS COMMON CAUSE OF RECURRENT URINARY TRACT INFECTIONS IN CHILDREN ⁷

Assist. Sibel Lyatif-Yordanova

Department of Health Care

University of Ruse “Angel Kanchev“

Phone: +359 878 864 953

e-mail: sibel_lyatif-yordanova@abv.bg

Abstract: *The role of integrating medical humanities into lean healthcare management. Medical humanities prioritize the public aspect of healthcare, focusing on the individual needs of each patient to cultivate harmonious doctor-patient relationships and formulate personalized care plans, especially for vulnerable populations. This field emphasizes the healthcare needs of the socially disadvantaged, aiming to narrow healthcare access disparities caused by economic factors. Medical humanities promote for a humanistic view of medicine, treating patients as whole individuals rather than just subjects of biomedical treatment. It emphasizes the importance of equitable access to medical resources. Integrating medical humanities into lean healthcare management represents a patient-centered approach, conforming with modern healthcare's value-driven expectations and enhancing the compassion and sustainability of lean healthcare practices.*

Keywords: Lean Healthcare, Patient-centered, Approach, Modern, Practices

JEL Codes: I 12, I 13

ВЪВЕДЕНИЕ

Нарастващият недостиг на финансови ресурси поставя сериозни предизвикателства пред изпълнителите на здравна помощ, които са притиснати да търсят методи за предоставяне на здравни грижи, гарантиращи качествени резултати на възможно по-ниска цена. В условията на глобални демографски промени и нарастващи изисквания към здравните системи, необходимостта от иновативни управленски подходи, които да осигурят устойчивост и високо качество на здравните услуги, става все по-неотложна. Ключът на успеха в бъдеще е обезпечаване на гъвкава високопродуктивна работна сила, по-добър мениджмънт на пациентите с висок риск и потребности от грижи и постигане на по-високо удовлетворение в консуматорите на грижи (Gruncharova, G., 2005). Управлението на здравните грижи, основано на принципите „lean“, се фокусира върху подобряване на качеството и ефективността на услугите при условия на ограничени ресурси (Chen, Guan, & Juang, 2024).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Здравните организации са подложени на натиск да подобрят услугите си поради застаряващото население и нарастващите изисквания за здравеопазване. Управлението на „lean“ систематично организира и управлява процесите, за да минимизира загубите, да оптимизира ефективността и да осигури стойност за клиентите. Първоначално разработени от Toyota в производствения сектор, принципите на „lean“ оттогава са възприети в различни индустрии и сектори за подобряване на оперативните резултати и цялостната ефективност (Griffiths, 2023). Управлението на здравните грижи, основано на принципите „lean“, се фокусира върху подобряване на качеството и ефективността на услугите при условия на ограничени ресурси. Много организации са възприели производствената система на Toyota или Lean управлението на здравеопазването, като стратегия за повишаване на производителността. Този подход се фокусира върху подобряване на ефективността в рамките

⁷ Докладът е представен на 24.10.2025 в секция „Здравни грижи“ с оригинално заглавие на български език: Методът Lean Healthcare в управлението на здравеопазването.

на съществуващите процеси без големи реорганизации или значителни инвестиции (Chen, Guan, & Juang, 2024).

Методът Lean Healthcare се използва в световен мащаб от здравните системи в страни като Съединените щати, Обединеното кралство, Канада, Испания, Бразилия, Мексико, Полша и Нидерландия (Paymbert-Garcia, Gutierrez-Mendoza, & Garcia-Reyes, 2021).

Основни принципи на “Lean” мислене включват:

Лидерство: Въвеждането на Lean мислене в една организация не може да се прави на части, а трябва да бъде стратегия за цялата система. Внедряването на Lean мислене изисква мащабно управление на промените в цялата организация, което може да бъде травмиращо и трудно (Institute for Healthcare Improvement, n.d.). Спрадли (1980) определя планираната промяна като използване на целенасочено организационно усилие, довеждащо до подобрене в дадена система с помощта на определен агент на промяната.

Необходимост от промяната.

Могат да се посочат четири основни причини за промяна:

1. Подобряване средствата за задоволяване на икономически стремежи.
2. Повишаване ефективността и полезността на съответното действие.
3. Подобряване работата на хората като човешки същества.
4. Индивидуално удовлетворение и социално благополучие.

Промяната е ключов елемент на развитието и на бъдещето. В мениджмънта съществуват голямо изобилие от теории на промяната, но с най-голям принос е теорията на Курт Левин с неговата теория за силовото поле. Според тази теория върху промяната влияят два вида сили: движещи сили и сили, противодействащи на промяната.



Трябва да се има в предвид съпротивата на промяната или опитът да се запази т.нар. status quo, защото всяка една промяна в една или друга степен предизвиква стрес, който от своя страна води до съпротива. Съпротивата често се опира на определен страх за сигурност на индивида, тъй като промяната нарушава установен модел на поведение. Обучението вътре в самата организация и продължителното обучение могат да помогнат за преодоляването на съпротивата (Gruncharova, G., 2005). Това е заложено в Lean метода за управление на здравеопазването, тъй като при изготвянето на карта на потока на стойността вземат участие Lean фасилитатор, човек, който помага на екипи и организации да прилагат принципите на Lean.

Култура: Lean културата е фонът, на който се прилагат Lean инструментите и техниките. Тази култура се различава по някои съществени начини от традиционната култура в бизнеса, както и в здравеопазването.

Културата на организацията е набор от ценности и убеждения, които карат хората да се държат по определен начин. Когато се държат по този начин и получават резултатите, които ги интересуват, това подсилва тези ценности и убеждения. Този само подсилващ се цикъл създава култура.

Таблица 1. Традиционна и Lean култура.

Традиционна култура	Lean култура
Функционални силози (1)	Междудисциплинарни екипи
Мениджърите насочват	Мениджърите обучават/подпомагат
Оправдание чрез сравнение: „достатъчно добри сме“	Търсене на върхова ефективност, премахване на загубите
Вината е в хората	Анализ на първопричината
Награди: индивидуални	Награди: споделени в екипа
Доставчикът е враг	Доставчикът е партньор
Информацията се пази	Информацията се споделя
Обемът намалява разходите	Премахването на загубите намалява разходите
Вътрешен фокус	Фокус върху клиента
Водещи са експертите	Водещи са процесите

Едно от предизвикателствата при прилагането на Lean в здравеопазването е, че то изисква от хората да идентифицират разхищенията в работата, в която са толкова ангажирани. Всички работещи искат да усещат, че работата им е ценна, най-вече здравните работници. Осъзнаването, че голяма част от ежедневните им задачи са разточителни и не добавят стойност, може да бъде трудно за здравните специалисти. Медицинската сестра, която търси консумативи, го прави за да отговори на нуждите на пациентите. Медицинските сестри може да не възприемат това като загубено време. Ако консумативите бяха леснодостъпни, времето, което медицинските сестри прекарват в търсене, би било посветено на нещо по-подходящо за техните умения и експертиза (Institute for Healthcare Improvement, n.d.).

Lean концепция: Картиране на потока на стойността (Value Stream Mapping).

Потокът на стойността включва всички дейности в една организация, които трябва да бъдат извършени, за да се създаде услуга или продукт. Всеки процес, свързан с пациент или клиент, е поток на стойността.

Разбирането на потока на стойността позволява да се видят:

- стъпки, които добавят стойност,
- стъпки, които не добавят стойност, но са необходими,
- и стъпки, които изобщо не добавят стойност.

Дейности, които добавят стойност са тези, които трансформират материал или информация така, че да отговарят на изискванията на клиента.

Вдъхновени от „седемте смъртни отпадъка“ на Toyota (плюс допълнителния, определен от Liker, 2004), могат да бъдат идентифицирани осем основни типа разходи в здравеопазването, често обобщавани с акронима D.O.W.N.T.I.M.E (Graban, 2012):

- **Defect** - Недостатък (извършване на грешна процедура);
- **Overproduction** - Прекомерно производство (ненужни лечения, повече от необходимото или преди да е необходимо);
- **Waiting** - Очакване (чакане на пациента или служителя по различни причини);
- **No use of staff** - Не използване на персонал (недостатъчно използване на знания, умения и таланти на медицинския персонал);
- **Transportation** - Транспорт (ненужно движение на пациента, оборудването, персонала);
- **Inventory** - Инвентари (излишни медикаменти, ненужно медицинско оборудване и материали);
- **Motion** - Движение (служителят ходи до далечни места, за да вземе консумативи);

- Extra processing - Допълнителна обработка (генериране на дублиращи се документи, повторение на процедури, изследвания или извършване на медицински процедури от персонал с по-висока квалификация, отколкото е необходимо и други. (Kovacevic, Jovičić, Djapan, & Zivanovic-Macuzic, 2016).

Най-често използвани Lean инструменти в здравеопазването.

Методология 5S.

5S е методология за организация на работното място, която е общоприета като един от основните стълбове при прилагането на Lean концепцията. Обикновено се използва в началото на внедряването на Lean, в комбинация със създаването на вътрешни правила и стандарти, които да гарантират устойчивост на постигнатите резултати за неограничен период след реализацията.

5S е акроним от пет дейности, обозначени с пет японски думи (и техните английски еквиваленти), започващи с буквата „S“, които трябва да се изпълняват последователно. Те описват как да се организира работното място и работната среда за подобряване на ефективността и резултатността чрез сортиране, подреждане и детайлно почистване, последвани от стандартизиране и поддържане с цел запазване на новия ред.

Най-новите тенденции препоръчват въвеждането на шесто „S“ – Safety (Безопасност). Тъй като безопасността (на пациентите и персонала) трябва да бъде приоритет в здравеопазването, прилагането на 6S (5S + 1) в здравни организации носи допълнителни ползи, измерими в смислени и устойчиви подобрения на практиките за безопасност (Ikumaa & Nahmens, 2014).

Успешни 5S проекти са документирани в редица здравни институции – от звена за пациентски грижи до финанси, лаборатории, администрация и офиси (Esain, Williams, & Massey, 2008). Резултатите показват, че 5S може успешно да се прилага в здравни услуги с положителни ефекти като по-чисти, подредени и ефективни работни места, повишена безопасност и продуктивност, намаляване на запасите и разходите за консумативи, оптимизиране на използваното пространство и минимизиране на общите разходи, при което устойчивостта е ключът към успеха (Young, 2014).

Kaizen – Непрекъснато усъвършенстване.

Непрекъснатото усъвършенстване или Kaizen (японска дума, възприета в световен мащаб) представлява философски подход, фокусиран върху решаването на проблеми чрез постепенни, систематични и постоянни промени „към по-добро“ в някои или всички елементи на даден процес.

При прилагането му в работна среда, Kaizen включва всички служители и цели непрекъснато подобрение на функциите и процесите чрез елиминиране на загубите. Както и другите Lean методи, Kaizen първо е въведен в индустрията, но днес се използва и в различни среди извън производството.

Всеки Kaizen проект следва т.нар. цикъл на Деминг или PDCA (Plan – Do – Check – Act):

- Plan (Планирай): идентифициране и анализ на проблема, формулиране на решение;
- Do (Изпълни): тестване в малък, контролиран мащаб;
- Check (Провери): оценка на резултатите;
- Act (Действай): внедряване или коригиране на дейностите за подобрение.

В здравеопазването Kaizen доказано подобрява организацията на труда, използването на ресурси, процесите на грижа за пациенти и намалява загубите в различни специалности и отдели (Jacobson, McCoin, Lescallete, Russ, & Slovis, 2009).

Фактори за успешна реализация са: лесно обучение и въвеждане, мотивация на персонала, фокус върху ниско-рискови и ниско-разходни подобрения, ангажираност на всички служители, уважение към всички идеи (независимо от мащаба им) и прехвърляне на анализа и тестването върху инициаторите на идеите (Grabau, 2012).

Когато бавните, постепенни промени не са достатъчно ефективни, се използва модифициран подход – Kaizen blitz или Събитие за бързо подобрене (RIE). Това е кратка (1–5 дни), интензивна инициатива, насочена към значими промени в определен процес чрез бързо премахване на загубите (Liker & Meier, 2006).

Value Stream Mapping (VSM) – Картографиране на потока на стойността.

VSM е графичен и аналитичен инструмент за представяне на потока в даден процес – от началото (закупуване на материали) до края (готов продукт). Той показва използваното време и ресурси във всяка стъпка, изчакванията между етапите, размера на запасите, потока на информацията и материалите, производителността на екипа и времето за превключване между дейности. Методът идентифицира настоящото „as-is“ състояние, посочва слабостите, тесните места, излишните запаси и липсващи ресурси и служи за основа при редизайн и реорганизация на процеса.

В здравеопазването VSM най-често представлява диаграма на „пътя на пациента“ през системата, като идентифицира всяка стъпка в лечението, нейната стойност, продължителност, взаимовръзки, потенциални грешки и взаимодействия между персонал и пациенти (Sampalli, Desy, Dhir, Edwards, Dickson, & Blackmore, 2015).

VSM е доказано ефективен за инициране на промени в здравната система, осигурявайки подобрения по трите ключови показателя – цена, качество и навременност. Широко се използва и за намаляване на времето за чакане в спешните отделения (Eller, 2009).

Визуално управление (Visual Management).

Тъй като хората са силно визуални същества и по-голямата част от информацията възприемаме чрез зрението, Lean концепцията поставя акцент върху визуалното управление като начин за създаване на „визуално работно място“.

Целта е работната среда да стане самообяснителна, самоорганизираща се, саморегулираща се и самоусъвършенстваща се – т.е. всичко да се случва както трябва, навреме и без пропуски, благодарение на визуални решения (Galsworth, 2013).

Визуалното управление включва използване на различни визуални инструменти (знаци, цветове, маркировки, информационни табла, светлинни сигнали и др.) в болничните помещения, за да се организират зоните, да се следи работата, както и състоянието на апаратурата и оборудването. Също така се подсилва безопасността на пациентите и персонала чрез механизми за самоконтрол.

Речник (1) „Силози“ (от англ. silos) в управленски и бизнес контекст означава затворени отдели или екипи, които работят изолирано един от друг, без обмен на информация и сътрудничество.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Lean управлението в здравеопазването е ефективен подход за оптимизиране на процесите, подобряване на качеството на грижата за пациентите и повишаване на ефективността при ограничени ресурси. Принципите на Lean – като 5S, Kaizen, Value Stream Mapping и визуално управление – подпомагат систематичното намаляване на загубите, подобряват организацията на работата и ангажираността на персонала и повишават безопасността и удовлетворението на пациентите. Успешното внедряване изисква цялостна културна промяна, лидерство, обучение и активно участие на всички служители, като резултатът е устойчива, гъвкава и продуктивна здравна организация. Внедряването на Lean в България е многослоен подход. За начало е нужна промяна в националната рамка и финансирането, с последващо изготвяне на пилотни проекти в избрани болници, съответно и системно разгръщане и институционализация. Обикновено този период отнема 3–7 години, а за пълна институционализация и културна промяна — 5–10+ години в зависимост от политическата и финансовата подкрепа. Внедряването на Lean в българското здравеопазване е стратегически процес, който изисква време и усилия, но в дългосрочен план би осигурил по-ефективна, безопасна и ориентирана към пациента система.

REFERENCES

- Chen, M., Guan, K., & Juang, J. (2024). Patient-centered healthcare management from a humanistic perspective. *BMC Health Services Research*, 24, 1261. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11755-w>
- Eller, A. J. (2009). Rapid assessment and disposition: Applying LEAN in the emergency department. *Journal for Healthcare Quality*, 31(1), 17–22. <https://doi.org/10.1111/j.1945-1474.2009.00002.x>
- Esain, A., Williams, S., & Massey, L. (2008). Combining planned and emergent change in a healthcare lean transformation. *Public Money & Management*, 28(1), 21–26. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9302.2008.00634.x>
- Galsworth, G. D. (2013). *Visual workplace/visual thinking: Creating enterprise excellence through the technologies of the visual workplace*. Visual-Lean Enterprise Press.
- Graban, M. (2012). *Lean hospitals: Improving quality, patient safety, and employee engagement*. CRC Press.
- Griffiths, B. (2023, August 24). What is Lean management? *Lean Transition Solutions*. <https://leantransitionsolutions.com/Lean-Technology/what-is-lean-management>
- Gruncharova, G. (2005). *Healthcare management: With the module "Health projects" (Оригинално заглавие: Грънчарова, Г., 2005. Управление на здравните грижи: С модул „Здравни проекти“)*. Pleven: MU-Pleven Publishing Center.
- Ikumaa, L. H., & Nahmens, I. (2014). Making safety an integral part of 5S in healthcare. *Work*, 47, 243–251. <https://doi.org/10.3233/WOR-131786>
- Institute for Healthcare Improvement. (n.d.). *Lean Healthcare Student Handbook*. https://www.ruralcenter.org/sites/default/files/Lean%20Healthcare%20Student%20Handbook_0.pdf
- Jacobson, G. H., McCoin, N. S., Lescallete, R., Russ, S., & Slovis, C. M. (2009). Kaizen: A method of process improvement in the emergency department. *Academic Emergency Medicine*, 16(12), 1341–1349. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2009.00532.x>
- Kovacevic, M., Jovičić, M., Djapan, M., & Zivanovic-Macuzic, I. (2016). Lean thinking in healthcare: Review of implementation results. *International Journal for Quality Research*, 10(2), 219–230. <https://doi.org/10.18421/IJQR10.01-12>
- Liker, J. K., & Meier, D. (2006). *The Toyota way fieldbook*. McGraw-Hill.
- Paymbert-Garcia, R. E., Gutierrez-Mendoza, L. M., & Garcia-Reyes, H. (2021). Application of Lean Healthcare to improve the discharge process in a Mexican academic medical center. *Sustainability*, 13(19), 10911. <https://doi.org/10.3390/su131910911>
- Sampalli, T., Desy, M., Dhir, M., Edwards, L., Dickson, R., & Blackmore, G. (2015). Improving wait times to care for individuals with multimorbidities and complex conditions using value stream mapping. *International Journal of Health Policy and Management*, 4(7), 459–466. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2015.85>
- Young, F. Y. F. (2014). The use of 5S in healthcare services: A literature review. *International Journal of Business and Social Science*, 5(1), 240–248. <https://doi.org/10.30845/ijbss.v5n1p31>

Докладът отразява резултатите от проект 2025 - ФОЗЗГ - 01, „Медицински скрининг и оценка на рисковите фактори за наднормено тегло и затлъстяване при различни професионални групи“, финансиран от фонд „Научни изследвания“ на Русенски университет