СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА, ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2018-22(4)-25

УДК: 616-082:614.253.52

МАТРИЧНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ СЕСТРИНСЬКОЇ ДОПОМОГИ У ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я, ЩО НАДАЄ ТРЕТИННУ МЕДИЧНУ ДОПОМОГУ

Перепада О.В.

Центр превентивної медицини Державного управління справами (вул. акад. Заболотного, 15, м. Київ, Україна, 03143)

Відповідальний за листування:
e-mail: kotuza_a@ukr.net

Статтю отримано 28 вересня 2018 р.; прийнято до друку 7 листопада 2018 р.

Анотація. В статті на основі критичного вивчення та глибокого аналізу досвіду організації управління сестринською службою закладу охорони здоров'я, запропонована матрична модель управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу. Матеріалами дослідження слугували наукові публікації щодо особливостей управління сестринською службою закладу охорони здоров'я. Використані наступні методи дослідження: аналітичний, контент-аналіз та метод системного підходу. На підставі отриманих даних автором визначено основні складові концептуальної моделі підвищення надійності системи управління ресурсами сестринської служби закладу охорони здоров'я з метою надання якісної та безпечної медичної допомоги.

Ключові слова: заклад охорони здоров'я, сестринська служба, стаціонарна допомога, якість та безпека медичної допомоги, медичні ресурси.

Вступ

Забезпечення якості та безпеки третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги через розвиток всіх її елементів, є найважливішим орієнтиром розвитку національної охорони здоров'я на середньострокову перспективу.

При розробці моделі управління якістю та безпекою третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги діяльність медичних сестер закладу охорони здоров'я (ЗОЗ) відіграє неабияку роль. Відповідно до цього необхідно, щоб кожен з учасників процесу надання медичної допомоги (в т.ч. і середній медичний персонал) розумів роль, вид, форму та зміст завдань, що поставлені перед ним для досягнення загальної мети - надання якісної та безпечної медичної допомоги пацієнтам [1, 5, 8]. На нашу думку, окрім цього доволі важливими чинниками, які вимагають негайного удосконалення системи управління ЗОЗ в різних умовах його діяльності є поява нових видів та форм функціонування ЗОЗ з метою підвищення її надійності.

Питанням обґрунтування та розроблення системи управління сестринською службою (на рівні головної медичної сестри та старших медичних сестер лікувально-діагностичних відділень ЗОЗ) приділялась значна увага вітчизняних та закордонних дослідників [4, 6, 9] проте, практично не розробленими залишилися методологічні основи матричної моделі управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомог [2, 3, 4, 6, 9]. Відсутність зазначених основ, не дозволяє ЗОЗ адекватно реагувати на сучасні виклики та небезпеки зовнішнього середовища з метою надання якісної медичної допомоги. Зазначені причини і спонукали нас провести вивчення та висвітлення в даній публікації матричної моделі управління матричну модель управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає

третинну медичну допомог.

У даній статті ми маємо за мету обґрунтувати матричну модель управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу.

Матеріали та методи

Об'єктом дослідження була сестринська допомога у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу. Предметом дослідження - сестринська допомога, види, форми та методи діяльності управління сестринською службою закладу охорони здоров'я. Методи дослідження: аналітичний, контент-аналіз та метод системного підходу. Матеріалами дослідження слугували наукові публікації щодо особливостей управління сестринською службою закладу охорони здоров'я.

Результати. Обговорення

У статті І. В. Ушаков, Н. Ф. Князюк (2004) [9] обґрунтовані методологічні основи побудови системи безпеки сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомог, яка базується на заміні існуючої парадигми (управління ризиками) на комплексне забезпечення стійкості сестринської допомоги ("управління стійкістю" - оптимізувати стійкість шляхом ризик-інформованого управління існуючими вразливостями й наявними адаптаційними можливостями сестринської служби ЗОЗ).

Однак методологічні основи побудови системи стійкості сестринської служби ЗОЗ зокрема та ЗОЗ загалом будуть схоластичними без розробки зрозумілої, чіткої та ефективної моделі управління.

Зазначена модель повинна будуватись із врахуванням того, що стійкість сестринської служби ЗОЗ може розглядатись з позиції взаємозалежних аспектів момен-

тної і динамічної стійкості сестринської служби ЗОЗ, які щільно залежать від внутрішніх/зовнішніх параметрів (факторів), що можуть виконувати компенсаційну, редукуючу та результуючу функцію.

Нижче подано характеристику кожного із цих параметрів (факторів). Компенсаційні параметри стійкого функціонування сестринської служби ЗОЗ спрямовані на "компенсацію" можливих втрат усіх видів ресурсів (матеріальних, фінансових, кадрових) внаслідок негативного впливу зовнішнього середовища, що порушують нормальне функціонування й розвиток сестринської служби ЗОЗ. Редукуючі параметри стійкого функціонування сестринської служби ЗОЗ, спрямовані на зниження очікуваних втрат внаслідок негативного впливу факторів зовнішнього середовища, що порушують нормальне функціонування сестринської служби ЗОЗ. Практична реалізація параметрів, що редукують, у практичній роботі здійснюється відповідно концепції ризику-менеджменту. Результуючі параметри спрямовані на вдосконалювання всіх підсистем у складі сестринської служби ЗОЗ, вони забезпечують досягнення позитивного результату процесу його функціонування, який характеризується якістю надання медичної допомоги сестринським персоналом й підвищенням ефективності діяльності сестринської служби ЗОЗ.

Підсумовуючи вищезазначене, можна позиціонувати компенсаційні й редукуючі параметри стійкого функціонування сестринської служби ЗОЗ по виду стійкості як параметри моментної стійкості сестринської служби ЗОЗ, а результуючі - як параметри динамічної стійкості сестринської служби ЗОЗ. Виявлені параметри лягли в основу розробленої концептуальної матричної моделі управління стійким функціонуванням сестринської служби ЗОЗ. Теоретичною основою матричної моделі управління стійким функціонуванням ЗОЗ у різних умовах його діяльності, стала заснована на стратифікованому по рівнях абстрагування описі змісту основних етапів процесу управління параметрами стійкого надання медичної допомоги сестринською службою ЗОЗ (як головного завдання закладу) (рис. 1).

Особливістю концептуальної матричної моделі є те, що вона дозволяє розв'язати проблему комбінації цілісного уявлення процесу управління стійким функціонуванням сестринської служби ЗОЗ й деталізації опису складових його елементів. У рамках запропонованої моделі управління сестринської служби ЗОЗ взаємодіє із різними рівнями абстрагування, що управляють параметрами й етапами процесу розробки, прийняття й реалізації управлінських рішень щодо забезпечення стійкого функціонування ЗОЗ і здійснюється як по горизонталі - між елементами одного рівня, так і по вертикалі - між елементами різних рівнів на основі прямих і зворотних зв'язків.

Можна виділити наступні переваги запропонованої матричної моделі управління стійким функціонуванням сестринської служби ЗОЗ у різних умовах його діяль-

ності:

- однаковість теоретичного обґрунтування й методичного забезпечення практичної реалізації принципів, алгоритмів, методів, моделей прийняття управлінських рішень у процесах стійкого функціонування сестринської служби ЗОЗ у різних умовах його діяльності; внаслідок цього матриця є комплексним інструментом здійснення конвергентного підходу до управління стійким функціонуванням сестринської служби ЗОЗ;

- можливість розширення матриці як по горизонталі - за рахунок розгляду інших напрямків управління стійким функціонуванням сестринської служби ЗОЗ у різних умовах його діяльності (насамперед, у результаті доповнення його результуючих параметрів), так і по вертикалі - за рахунок більшої деталізації етапів процесу розробки, прийняття й реалізації управлінських рішень.

Досліджуючи проблему визначення сутності й закономірностей стійкого функціонування сестринської служби ЗОЗ, ми дійшли висновку про те, що важливою умовою реалізації конвергентного підходу є однаковість теоретичного й методологічного забезпечення процедури розробки й прийняття управлінських рішень у процесі застосування різних напрямків управління ресурсами сестринської служби ЗОЗ з метою надання якісної та безпечної медичної допомоги середнім медичним персоналом.

Управлінські рішення нами розглядаються як процес вибору однієї з можливих альтернатив і виділені в якості важливого інструмента реалізації окремих концепцій і напрямків конвергентного підходу до управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу. Необхідність альтернативного підходу до вибору управлінських рішень обумовлюється тим, що в сучасній охороні здоров'я близько чверті прийнятих управлінських рішень не виконується, а це багато в чому обумовлено недостатньою обґрунтованістю процедури розробки, прийняття й реалізації управлінських рішень і визначає необхідність її вдосконалювання.

Дослідження змісту й етапів процедури розробки, прийняття й реалізації управлінських рішень стосовно процесів стійкого функціонування сестринської служби ЗОЗ як важливої складової механізму надання медичної допомоги дозволило отримати наступні основні результати:

- виявлені відмінності управлінських рішень, прийнятих і реалізованих у процесах стійкого функціонування сестринської служби ЗОЗ; на відміну від управлінських рішень у процесах функціонування, управлінські рішення в процесах розвитку є переважно довгостроковими, стратегічними, імовірнісними, недетермінованими, неструктурованими, багатокритеріальними, та можуть розв'язуватись евристичними методами;

- обґрунтовані й уточнені загальні принципи визначення цілей функціонування й цілей стійкого функціонування сестринської служби ЗОЗ із застосуванням прин-

Рис. 1. Концептуальна матрична модель управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу.

Рис. 2. Концептуальна формалізована модель процесу розробки управлінських рішень у системі управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу.

Примітки. Умовні позначення: x_i^0, x_i^T – i -ті кількісні і якісні характеристики стану сестринської служби ЗОЗ, відповідно, у початковий (нульовий) і в кінцевий (Т-ий) моменти часу – у тому числі моментна стійкість надання медичної допомоги середнім медичним персоналом і динамічна стійкість цього процесу; R_t, R_m – витрати, відповідно, часу (t) і ресурсів (m), необхідні для переведення сестринської служби ЗОЗ із початкового стану X (t=0) у кінцевий стан X (t=T); $R_t^{\max}, R_m^{\max}$ – обсяги, відповідно, часу (t) і ресурсів (m), якими володіє сестринська служба ЗОЗ і які можуть бути використані для його переведення з початкового стану X (t=0) у кінцевий стан X (t=T); z_i^T – i -ті заплановані значення характеристики стану сестринської служби ЗОЗ у кінцевий (Т-ий) момент часу ($i=1 \div k$); ε_i – припустиме відхилення досягнутих результатів у кінцевий (Т-ий) момент часу значень змінних (x_i^T) від їхніх запланованих значень (z_i^T) по всім i -тим характеристикам, значення яких заплановані ($i=1 \div k$); $x_i^{\min}, x_i^{\max}$ – відповідно нижня й верхня межі інтервалу припустимих значень характеристик стану об'єкта управління (x_i^T) у кінцевий (Т-ий) момент часу по всім, що залишилися i -ими характеристиками, значення яких не заплановані; G_x – безліч можливих станів об'єкта управління в кінцевий (Т-ий) момент часу (фазовий простір).

ципів: конкретності, вимірності, системності, досяжності, погодженості, гнучкості, прийнятності;

- систематизована мета стійкого функціонування сестринської служби ЗОЗ й дана її порівняльна характеристика; на відміну від цілей функціонування, мета розвитку є ідеальною, якісною, що визначає напрямок сестринської служби ЗОЗ на тривалий період, вона є відносно стабільною, формулюється на основі глобальної мети (місії) діяльності ЗОЗ загалом та сестринської служби ЗОЗ зокрема (як елементи стратегічного управління на середньо- та довгострокову перспективи);

- нами запропонована формалізована модель процесу розробки управлінських рішень, що полягає в пошуку функції управління сестринською службою ЗОЗ, що забезпечує досягнення поставленої мети шляхом переведення об'єкта управління з початкового стану в бажаний, кінцевий стан при ресурсних і фазових обмеженнях (рис. 2).

Виявлені особливості застосування моделі в процесах функціонування й розвитку, обґрунтовані важливість аналізу траєкторії попереднього розвитку сестринської

служби ЗОЗ при обґрунтуванні фазових обмежень моделі управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу й необхідність включення до складу спостережуваних характеристик стану сестринської служби ЗОЗ величин його моментною стійкості й динамічної стійкості процесу надання медичної допомоги середнім медичним персоналом.

Розгляд управління як процесу розробки, прийняття й реалізації управлінських рішень визначає необхідність характеристики змісту етапів даного процесу по основних концепціях і напрямкам управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу, які можуть бути виділені відповідно до його основних характеристик – моментної стійкості сестринської служби ЗОЗ і динамічною стійкістю процесу

його розвитку. Доцільна також деталізація змісту етапів процесу управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу по запропонованих керуючих параметрах, що редукують, компенсують, а також по результативним параметрам.

У процесі опису процесу управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу важливо уникнути зайвої деталізації й розгляду маловагомих характеристик. Для рішення даного завдання найбільш вагомі домінуючі елементи управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу можуть бути розділені по рівнях абстрагування – концептуалізації, формалізації, операционування.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Проведення дослідження дало можливість опрацювати: по-перше, концептуальну матричну модель управління безпекою сестринської допомоги у закладі

охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу; по-друге, концептуальну формалізовану модель процесу розробки управлінських рішень у системі управління безпекою сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу.

2. Окрім цього в процесі проведеного дослідження, отримані дані, які дали змогу визначити методичні підхо-

ди щодо оцінки організації діяльності сестринської служби ЗОЗ з метою забезпечення безпеки сестринської допомоги у закладі охорони здоров'я, що надає третинну медичну допомогу.

Перспективою подальших досліджень полягає в апробації отриманих результатів в системі ЗОЗ та видання методичних рекомендацій.

Список посилань

1. Баклушина, Л. И. & Карасева, Л. А. (2016). Организация оказания безопасной стационарной помощи пациентам с термическими поражениями. *Медсестра*, 8, 35-40. ISSN 0025-8342.
2. Брико, Н. И. (2014). Эпидемиологическая безопасность - важнейшая составляющая обеспечения качества и безопасности медицинской помощи. *Вестник Росздравнадзора*, 3, 27-32. ISSN 2070-7940.
3. Буркин, И. М., Алеева, Г. Н. & Хафизьянова, Р. Х. (2013). Управление рисками в системе здравоохранения как основа безопасности оказания медицинской помощи. *Современные проблемы науки и образования*, 1, 98-107. ISSN 2070-7428.
4. Гололобова, Т. В. (2014). *Научное обоснование совершенствования обеспечения эпидемиологической безопасности медицинской деятельности*. (Дис. д-ра мед. наук). ФГБУ "Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья" РАМН, Москва. Взято с <http://medical-diss.com/medicina/nauchnoe-obosnovanie-sovershenstvovaniya-obespecheniya-epidemiologicheskoy-bezopasnosti-meditsinskoy-deyatelnosti>.
5. Кондратова, Н. В. (2016). Роль медицинской сестры в обеспечении безопасности пациентов группы высокого риска падений в стационаре. *Главная медицинская сестра. Дайджест журнала*, 2-10.
6. Котуза, А. С. (2003). Проблема риску прийняття помилкових рішень в управлінні системою охорони здоров'я. *Вісник соціальної медицини та організації охорони здоров'я України*, 4, 84-90. ISSN 1681-2786.
7. Кучеренко, В. З. (Ред.). (2001). *Управление здравоохранением: учебник*. М.: ТЕИС.
8. Тульчинский, Т. Х. & Варавикова, Е. А. *Новое общественное здравоохранение: введение в современную науку*. Иерусалим: Amutah for education and Health, 1999. - 1049 с.
9. Ушаков, И. В. Князюк, Н. Ф. (2004). Реинжиниринг бизнес-процессов в здравоохранении. *Менеджер здравоохранения*, 7, 14-22. ISSN 1811-0185.

References

1. Baklushina, L. I. & Karaseva, L. A. (2016). Organizatsiya okazaniya bezopasnoy stacionarnoy pomoshi pacientam s termicheskimi porazheniyami [The organization of rendering safe inpatient care to patients with thermal lesions]. *Medsestra - Nurse*, 8, 35-40. ISSN 0025-8342.
2. Briko, N. I. (2014). Epidemiologicheskaya bezopasnost -

- vazhneyshaya sostavlyayushaya obespecheniya kachestva i bezopasnosti medicinskoj pomoshi [Epidemiological safety is an essential component of ensuring the quality and safety of medical care]. *Vestnik Roszdravnadzora - Bulletin of Roszdravnadzor*, 3, 27-32. ISSN 2070-7940.
3. Burykin, I. M., Aleeva, G. N. & Hafizyanova, R. H. (2013). Upravlenie riskami v sisteme zdravooxraneniya kak osnova bezopasnosti okazaniya medicinskoj pomoshi [Risk management in the health care system as a basis for the safety of medical care]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya - Modern problems of science and education*, 1, 98-107. ISSN 2070-7428.
4. Gololobova, T. V. (2014). *Nauchnoe obosnovanie sovershenstvovaniya obespecheniya epidemiologicheskoy bezopasnosti medicinskoj deyatel'nosti* [Scientific rationale for improving the provision of epidemiological safety of medical practice]. (Dis. d-ra med. nauk). Nacionalnyy nauchno-issledovatel'skiy institut obshchestvennogo zdorov'ya RAMN, Moskva. Vzyato s <http://medical-diss.com/medicina/nauchnoe-obosnovanie-sovershenstvovaniya-obespecheniya-epidemiologicheskoy-bezopasnosti-meditsinskoy-deyatelnosti>.
5. Kondratova, N. V. (2016). Rol medicinskoj sestry v obespechenii bezopasnosti pacientov gruppy vysokogo riska padenij v stacionare [The role of the nurse in ensuring the safety of patients at high risk of falling in the hospital]. *Glavnaya medicinskaya sestra. Dajdzhest zhurnala - Home Nurse. Journal Digest*, 2-10.
6. Kotuza, A. S. (2003). Problema ryzyku prinyatiya pomylovkykh rishe v upravlinni systemoiu okhorony zdorovia [The problem of the risk of making false decisions in the management of the health care system]. *Visnyk sotsialnoi medytsyny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy - Bulletin of Social Medicine and Health Care Organizations of Ukraine*, 4, 84-90. ISSN 1681-2786.
7. Kucherenko, V. Z. (Red.). (2001). *Upravlenie zdavoohraneniem: uchebnik* [Health management: a textbook]. M.: TEIS.
8. Tulchinskij, T. H. & Varavikova, E. A. (1999). *Novoe obshchestvennoe zdavoohranenie: vvedenie v sovremennuyu nauku* [New public health care: an introduction to modern science]. Ierusalim: Amutah for education and Health.
9. Ushakov, I. V. Knyazyuk, N. F. (2004). Reinzhiniring biznes-processov v zdavoohranenii [Reengineering of business processes in health care]. *Menedzher zdavoohraneniya - Health manager*, 7, 14-22. ISSN 1811-0185.

МАТРИЧНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СЕСТРИНСКОЙ ПОМОЩИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ТРЕТИЧНУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ

Перепада О.В.

Аннотация. В статье на основе критического изучения и глубокого анализа опыта организации управления сестринской службы учреждения здравоохранения, предложена матричная модель управления безопасностью сестринской помощи в учреждении здравоохранения, которая предоставляет третичную медицинскую помощь. Материалами исследования послужили научные публикации относительно особенностей управления сестринской службой учреждения здравоохранения. Использованы следующие методы исследования: аналитический, контент-анализ и метод системного подхода. На основании полученных данных автором определены основные составляющие концептуальной модели повышения надежности

системы управления ресурсами сестринского службы учреждения здравоохранения с целью предоставления качественной и безопасной медицинской помощи.

Ключевые слова: учреждение здравоохранения, сестринская служба, стационарная помощь, качество и безопасность медицинской помощи, медицинские ресурсы.

MATRIX MODEL OF SECURITY MANAGEMENT OF SEPARATE AID IN A HEALTH PROTECTION OFFICE WHICH PROVIDES TERTIARY MEDICAL AID

Perepadya O.V.

Annotation. *In the article, based on the critical study and in-depth analysis of the experience of organizing the management of the nursing service of the health care institution, a matrix model of nursing safety management in the health care facility providing tertiary care is proposed. The materials of the study served as scientific publications on the peculiarities of the management of the nursing service of the health care institution. The following research methods were used: analytical, content analysis and systematic approach. On the basis of the data obtained, the author identified the main components of the conceptual model for increasing the reliability of the system for managing the resources of the nursing service of the health care institution in order to provide quality and safe medical care.*

Key words: *health care institution, nursing service, inpatient care, quality and safety of medical care, medical resources.*