

УДК 614.2+616-051+616-079.6

РАЗРАБОТКА СЕСТРИНСКОЙ ПОЛИПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ ПРОБЛЕМ ПАЦИЕНТА

¹Журавлев Ю.И., ²Пальчук Е.В.

¹ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,
Белгород, e-mail: zhuravlev@bsu.edu.ru;

²ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа»,
Белгород, e-mail: palchuk.lena@yandex.ru

Реформирование отечественного здравоохранения предполагает в том числе и совершенствование методов сестринской деятельности. Успешная реализация всех этапов сестринского процесса напрямую зависит от правильности сестринского диагноза, выявления проблем пациента. В настоящее время достижения менеджмента, системного анализа, медицинской логистики наряду с интенсивной информатизацией здравоохранения позволяют организовать процесс сестринской диагностики на принципиально новом технико-технологическом уровне. С использованием методов ситуационного, клинико-статистического, социологического, полипараметрического анализа разработана сестринская технология оценки проблем пациента. Технология основана на одновременной регистрации ряда физических, психических и социальных параметров, позволяющей, после соответствующей обработки, комплексно определять проблемы пациента. Это позволяет унифицировать сбор жалоб, автоматизировать анализ проблем пациента и существенно оптимизировать независимые сестринские вмешательства.

Ключевые слова: сестринское дело, независимые сестринские вмешательства, проблемы пациента, технология

THE DEVELOPMENT OF NURSING POLYPARAMETRIC TECHNOLOGY OF ESTIMATION OF PATIENT'S PROBLEMS

¹Zhuravlev Y.I., ²Palchuck E.V.

¹Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education
«Belgorod National Research University», Belgorod, e-mail: zhuravlev@bsu.edu.ru;

²Regional State Budgetary Public Health Institution «Belgorod Regional Clinical Consecrator
Iosaf Hospital», Belgorod, e-mail: palchuk.lena@yandex.ru

The national health care reform suggests improving methods of nursing activity as well. Successful realization of all stages of nursing process directly depends on nursing diagnosis and identifying the patient's problems. Nowadays, the achievements of management, systematic analysis, medical logistics along with intensive computerization of health let the process of the nursing diagnosis to be arranged on a radically new technological level. Nursing technology assessment of the patient's problems has been developed since methods of situational, clinical and statistical, sociological and polyparametric analysis were used. The technology is based on simultaneous recording of physical, mental and social options allowing us patient's problems to determine after appropriate processing. It makes unification of complaints, automation of the analysis of the patient's problems, significant optimization of independent nursing interventions possible.

Keywords: nursing, independent nursing interventions, patient's problems, technology

Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года определила новые требования к модернизации и развитию сестринского дела [7]. В частности, намечены такие задачи, как разработка технологий деятельности сестринского персонала по наиболее распространенным заболеваниям, рационализация схем и сокращение сроков передачи управленческой информации; создание интегрированной системы использования информационных ресурсов здравоохранения и обеспечения доступа к ним специалистов среднего звена практического здравоохранения.

Проблемы совершенствования сестринской деятельности активно изучаются исследователями. Всесторонне рассматри-

ваются инновации в сестринском деле, касающиеся организационно-управленческих аспектов: иерархии управления сестринской службой [3]; оценки трудового потенциала средних медицинских работников [4], обучения сестринского персонала [2] и т.д., а также – инновации, связанные с совершенствованием инструментальных вмешательств [5].

Между тем представляются актуальными и технико-технологические инновации, затрагивающие технологию сестринского исследования пациента (первый этап сестринского процесса), особенно – при осуществлении независимых сестринских вмешательств. Сестринский процесс тесно связан с сестринским диагнозом, выявля-

нием проблем пациента. От полноты и правильности сестринской диагностики напрямую зависит успех последующих этапов ее деятельности. Однако есть основания полагать, что в условиях рутинной деятельности медицинских сестер большинства медицинских организаций сестринский диагностический процесс осуществляется недостаточно качественно.

Между тем имеющиеся в настоящее время технические возможности (информационные ресурсы, компьютерные сети и парк ЭВМ) и технологии системного анализа могут быть широко использованы для оптимизации всего сестринского процесса и его первого этапа в частности.

Медсестра, в пределах своей компетенции, должна помочь пациенту в получении «недостающего». Рассматривая каждого человека через призму основных человеческих потребностей, медицинская сестра решает, каким образом она может помочь пациенту в коррекции, восстановлении нарушенных потребностей, в его социальном приспособлении к болезни, в преодолении социальной дезадаптации.

Деятельность медицинской сестры, тесно взаимосвязанная с пациентом, может рассматриваться как система – комплекс избирательно-вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношение приобретает характер взаимодействия компонентов на получение фокусированного полезного результата» [1].

Целью настоящего исследования явилась разработка сестринской полипараметрической технологии оценки проблем пациента (СПТОП).

Работа выполнена на кафедре госпитальной терапии НИУ БелГУ и в отделении челюстно-лицевой хирургии БОКБ Св. Иоасафа (г. Белгород). Используются методы опроса, контент-анализа, ситуационного, клинико-статистического, психологического, социологического, полипараметрического анализа и принципы медицинской логистики.

Полипараметрический анализ проблем пациента заключался в одновременной регистрации ряда физических, психических и социальных параметров, позволяющей, после соответствующей обработки, комплексно определять проблемы пациента. Идея разработки СПТОП основана на определении понятия «здоровье», которое приведено в преамбуле Устава ВОЗ: «Здоровье является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов» [6].

В основу метода положена интеграция признаков (индикаторов), определяющих функционирование пациента, которые были сгруппированы в три кластера. Первый кластер включал индикаторы проблем физического здоровья (ИПФЗ), второй – психического (ИППЗ), третий – социального (ИПСЗ). Для получения возможности математической оценки полученных данных степень выраженности каждого индикатора выражалась в условных единицах – баллах. Для удобства анализа проблем пациента медицинской сестрой разработаны «Учетные листы проблем пациента», содержащие таблицы стратификации проблем по всем трем кластерам (физические, психические и социальные). Все полученные результаты заносились в базу данных. Для облегчения анализа полученных результатов (индексов проблем пациента), оценки их в динамике они оформлялись в виде визуального образа (лепестковой диаграммы).

Исследование ИПФЗ проводилось путем измерения ряда индикаторов, отражающих физическую активность и возможности пациента.

Методика оценки ИПФЗ позволяет определять возможность выполнения пациентом различных физических нагрузок, в первую очередь – для осуществления самообслуживания. Индикаторами ИПФЗ определены следующие:

1. Способность больного к самостоятельному приему пищи и питья (y_1).
2. Возможность осуществления мер личной гигиены (прием душа/ванны, уход за волосами, уход за полостью рта (y_2)).
3. Способность к одеванию (y_3).
4. Способность к контролю тазовых функций (мочевой пузырь, кишечник) (y_4).
5. Способность к передвижению в помещении (y_5).
6. Способность к подвижности в постели (y_6).
7. Способность к перемещению вне помещений (y_7).
8. Болевой синдром (y_8).

Способность к самообслуживанию может принимать различные значения, от максимальной, характеризующейся свободным выполнением всех видов физической активности без ограничений, до минимальной, когда пациент полностью зависим от посторонней помощи. Стратификация степени выраженности проблемы осуществлялась по следующим критериям: значению «отсутствие проблемы» соответствовало 5, значению «минимальная степень выраженности проблемы» – 4, значению «средняя степень выраженности проблемы» – 3, «высокая степень выраженности проблемы» –

2, «максимальная степень выраженности проблемы» – 1 балл.

Например, стратификация проблемы пациента «болевого синдрома» осуществлена следующим образом:

– «полное отсутствие боли» (болей у пациента нет) – 5 баллов;

– «минимальная выраженность болевого синдрома» (боли носят умеренный, непродолжительный характер, купируются самостоятельно, не оказывают существенного влияния на подвижность, прием пищи, сон и эмоциональный фон) – 4 балла;

– «средняя выраженность болевого синдрома» (болевого синдром носит клинически значимый характер, боли продолжительны, затрудняют движения, прием пищи, нарушают сон, ухудшают эмоциональный фон, для купирования необходимы ненаркотические, спазмолитические или нестероидные анальгетические препараты) – 3 балла;

– «высокая степень выраженности болевого синдрома» (болевого синдром является доминирующим в клинике, существенно ограничивает движения, заставляет больного принимать вынужденное положение, существенно нарушает прием пищи, сон, ухудшает эмоциональный фон, для купирования необходимы комбинации ненаркотических, спазмолитических, стероидных и нестероидных анальгетических препаратов) – 2 балла;

– «максимальная степень выраженности болевого синдрома» (болевого синдром носит нестерпимый характер, резко нарушает качество жизни больного, требует применения наркотических анальгетиков) – 1 балл.

В результате обработки ИПФЗ вычислялся индекс проблем физического характера (И-сПФЗ) по формуле (1):

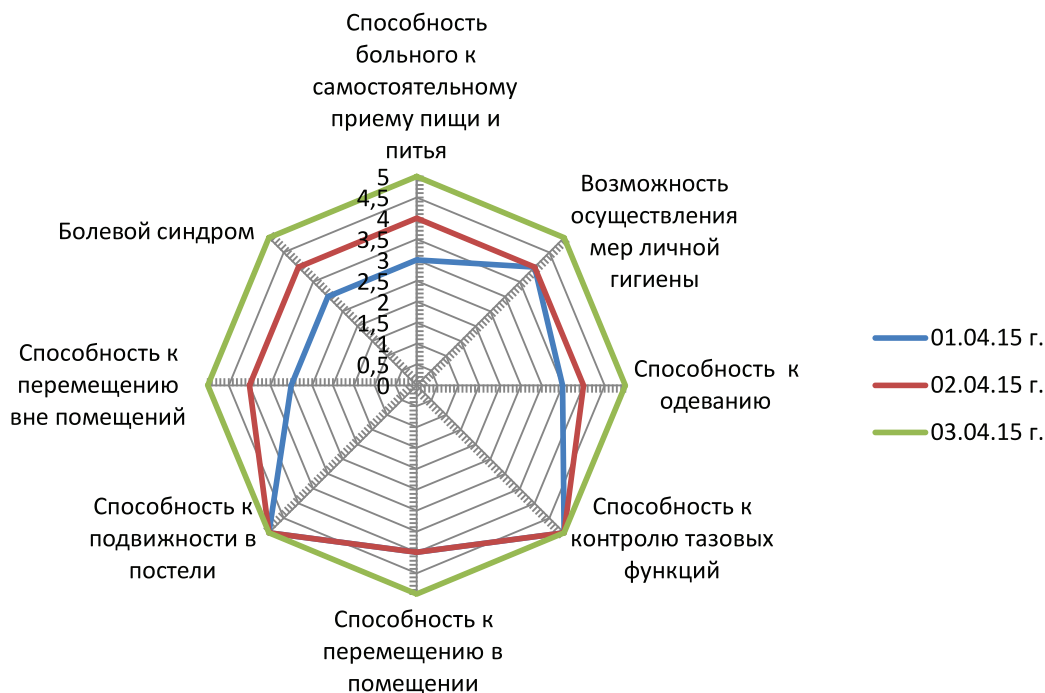
$$И - сПФЗ = \frac{\sum y_1 \dots y_8}{8}, \quad (1)$$

где $y_1 \dots y_8$ – баллы, полученные при изучении проблем физического характера пациента.

Оценка результатов изучения ИПФЗ пациента осуществлялась путем их дальнейшего сравнения с «идеальным пациентом, без проблем физического характера» И-сПФЗ у которого равнялся 5 баллам (по 5 максимально возможных баллов по каждому из восьми индикаторов).

Для отражения динамики выраженности И-сПФЗ на одной диаграмме применялся набор линий (цветовой или начертательный) (рисунок).

Стратификация степени выраженности И-сПФЗ осуществлялась по следующим значениям: значению «отсутствие ПФЗ» присвоено 5, «средняя выраженность ПФЗ» – 3–4, «высокая выраженность ПФЗ» – 1–2 балла.



Пример оформления визуального образа физических проблем пациента в динамике с использованием цвета

Психический компонент здоровья пациента изучался с помощью методики оценки ИППЗ, которая позволяла вычислять индекс проблем психического здоровья (И-сППЗ).

В качестве ИППЗ определены следующие:

1. Депрессия (x_1).
2. Чувство одиночества (x_2).
3. Чувство страха и незащищенности (x_3).
4. Тревожность (x_4).
5. Когнитивные расстройства (x_5).
6. Нарушения сна (бессонница, кошмарные сновидения и др. (x_6).
7. Агрессивность (x_7).
8. Нарушения коммуникации (x_8).

И-сППЗ вычислялся по формуле (2):

$$\text{И-сППЗ} = \frac{\sum x_1 \dots x_8}{8}, \quad (2)$$

где $x_1 \dots x_8$ – сумма баллов, полученных при оценке проблем психического здоровья пациента.

Оценка результатов изучения И-сППЗ осуществлялась путем их сравнения с показателями «идеального» пациента, без проблем психического характера. И-сППЗ у такого пациента составлял 5 баллов (по 5 максимально возможных баллов по каждому из восьми индикаторов).

Стратификация степени выраженности И-сППЗ осуществлялась по следующим значениям: значению «отсутствие ППЗ» присвоено 5, «средняя выраженность ППЗ» – 3–4, «высокая выраженность ППЗ» – 1–2 балла.

Социальные проблемы пациента оценивались с помощью индекса ПСЗ (И-сПСЗ). И-сПСЗ наиболее информативен для мониторинга эффективности реабилитации, адаптации пациента в социуме, оценки его качества жизни, объема и содержания ухода вне стен медицинской организации. В качестве индикаторов ПСЗ определены следующие:

1. Наличие алкогольной, табачной, наркотической зависимости или токсикомании (изолированной или в сочетании) (z_1).
2. Ограничение доступа к социальной информации (СМИ) (z_2).
3. Нарушение способности к общению (z_3).
4. Наличие бытовых проблем (состояние жилища, поведение членов семьи, судьба домашних животных и др.) (z_4).
5. Наличие духовных проблем (отправление религиозных обрядов, потребность в психологической помощи) (z_5).
6. Наличие потребности в юридической защите (z_6).
7. Эмоциональная наполненность досуга (z_7).
8. Способность управления деньгами и имуществом (z_8).

И-сПСЗ вычислялся по формуле (3):

$$\text{И-сПСЗ} = \frac{\sum z_1 \dots z_8}{8}, \quad (3)$$

где $z_1 \dots z_8$ – баллы, полученные при оценке ИПСХ.

Низкие показатели И-сПСЗ соответствовали более или менее выраженным и значимым проблемам в социальной сфере.

Оценка результатов изучения ПСЗ каждого пациента осуществлялась путем их сравнения с «идеальным» социальным здоровьем, которому соответствовало 5 баллов, (по 5 максимально возможных баллов по каждому индикатору).

На финальном этапе оценки проблем пациента с помощью СПТОПП индексы физических, психических и социальных проблем пациента использовались для вычисления интегративного индекса проблем пациента (ИИПП) по формуле (4):

$$\text{ИИПП} = \frac{\sum \text{И-сПФЗ} + \text{И-сППЗ} + \text{И-сПСЗ}}{3}. \quad (4)$$

ИИПП отражал общую тяжесть состояния пациента и позволял определять те факторы, которые в наибольшей степени его определяют.

СПТОПП прошла клиническую апробацию в ходе наблюдения за пациентами хирургического стационара в количестве 45 человек. Предложенная СПТОПП позволяет автоматизировать анализ проблем пациента, выражать их степень в количественных показателях (баллах). Благодаря этому существенно оптимизируется сестринский процесс и, в частности, – независимые сестринские вмешательства. Использование СПТОПП на практике позволит существенно повысить качество медицинской помощи, прежде всего – за счет улучшения логистических показателей. Немаловажную роль может играть СПТОПП и в обеспечении конкурентоспособности медицинских организаций, что особенно актуально в рыночных условиях.

Список литературы

1. Анохин П.К. Избранные труды: философские аспекты теории систем. – М.: Наука, 1978. – 400 с., С. 27-48.
2. Бирюкова Е.Г. Инновационные технологии подготовки сестринского персонала на примере дневного стационара клиники высоких технологий / Е.Г. Бирюкова, Е.Ю. Варфоломеева // Педиатрическая фармакология. – 2012. – Т. 9. – № 4. – С. 103–105.
3. Жаворонков Е.П. Инновационные изменения в управлении сестринским персоналом ЛПУ [Электронный ресурс] / Е.П. Жаворонков, Ю.О. Ким, Т.Г. Николаева, Н.В. Куликова // Медицина и образование в Сибири:

электронный научный журнал. – 2012. – № 4. – Режим доступа: http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=752 (дата обращения 05.05.2015).

4. Карасева Л.А. Методологические аспекты совершенствования деятельности сестринского персонала в условиях современного лечебно-профилактического учреждения: автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра мед. наук: специальность 14.00.33 «Обществ. здоровье и здравоохранение»; [Казан. гос. мед. ун-т]. – Казань, 2007. – 42 с.

5. Кострицина Г.К. Инновационные технологии в сестринской практике многопрофильной клиники / Г.К. Кострицина, Е.М. Сафонова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2014. – Т. 4. – № 10. – С. 1077–1079.

6. Преамбула к Уставу Всемирной организации здравоохранения, принятому Международной конференцией здравоохранения, Нью-Йорк, 19–22 июня 1946 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.who.int/suggestions/faq/ru/> (дата обращения 23.04.2015).

7. Программа развития сестринского дела в Российской Федерации на 2010–2020 годы. Интернет-версия справочно-правовой системы «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm> (дата обращения: 24.04.15).

References

1. Anohin P.K. Izbrannyje trudy: filiosfskije aspekty teorii sistem. M.: Nauka, 1978. 400 p., pp. 27–48.

2. Birjukova E.G. Innovacionnyje tehnologii podgotovki sestrijskogo personala na primere dnevnogo stacionara kliniki vysokih tehnologii / E.G. Birjukova, E.Ju. Varfolomejeva // Pediatricheskaja farmakologija. 2012. T.9. no. 4. pp. 103–105.

3. Zhavoronkov E.P. Innovacionnyje izmenenija v upravlenii sestrijskim personalom LPU [Electronnyj resours] / E.P. Zhavoronkov, Ju.O.Kim, T.G. Nikolajeva, N.V. Kulikova. // Medizina i obrazovanie v Sibiri: elektronnyj nauchnyj zhurnal.

2012. no. 4. Rezhim dostupa: http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=752 (дата обращения 05.05.15).

4. Karaseva L.A. Metodologicheskie aspekty sovershenstvovaniya dejatel'nosti sestrijskogo personala v uslovijah sovremennogo lecebno-profilakticheskogo uchrezhdenija: avto-ref. dis. na soisk. uchen. step. d-ra med. nauk: special'nost' 14.00.33 «Obshestv. zdorov'e i zdavoohranenije» / L.A. Karaseva; [Kazan. gos. med. un-t]. Kazan': 2007. 42 p.].

5. Kostrizina G.K. Innovacionnyje tehnologii v sestrijskoj praktike mnogoprofil'noj kliniki / G.K. Kostrizina, E.M. Safoнова // В'juljeten' medizinskih internet-konferencij. 2014. T. 4. no. 10. pp. 1077–1079.

6. Preambula k Ustavu Vsemirnoj organizacii zdavoohranenija, prin'atomu Mezhdunarodnoj konferencijej zdavoohranenija, New-York, 19–22 June 1946. [Electronnyj resurs].-Rezhim dostupa: <http://www.who.int/suggestions/faq/ru/> (дата обращения 23.04.2015).

7. Programma razvitija sestrijskogo dela v Rossijskoj Federacii na 2010–2020 gody Internet-versija spravocno-pravovoj sistemy «Garant» [Electronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://ivo.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm> (дата обращения 24.04.15).

Рецензенты:

Бондарев А.А., д.м.н., главный врач ОГБУЗ «Городской родильный дом», г. Белгород;

Орлов М.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой медицинской реабилитации, ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Астрахань.