

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СЕСТРИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

**О.В. Стрельченко**, канд. мед. наук, **Е.Ю. Орлова**, **В.М. Чернышев**, докт. мед. наук  
Сибирский окружной медицинский центр  
Российская Федерация, 630007, Новосибирск-7, ул. Каинская, д. 13  
**E-mail:** info@bakulev.ru

**Представлены сведения о мерах по совершенствованию сестринского процесса, упорядочению учета лекарственных средств и экономному их использованию, что позволило высвободить время медсестер и обеспечить продление срока эксплуатации аппаратуры.**

**Ключевые слова:** инновация, сестринское дело, стерилизация, качество медицинской помощи, медицинская информационная система, инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи.

Для цитирования: Стрельченко О.В., Орлова Е.Ю., Чернышев В.М. Совершенствование сестринской деятельности на основе инновационных медицинских технологий. Медицинская сестра. 2019; 21 (3): 16–19. <https://doi.org/10.29296/25879979-2019-03-04>

Одним из основных направлений реформирования системы здравоохранения, согласно Концепции развития отрасли в Российской Федерации (РФ) до 2020 г., является инновационное развитие. Чтобы улучшить ситуацию с состоянием здоровья граждан, необходимо обеспечить качественный прорыв в организации медицинской помощи. Отрасли нужны инновационные разработки в сфере профилактики, диагностики, лечения заболеваний, ухода за больными, эффективная система подготовки и переподготовки медицинских кадров, современные высокотехнологичные информационные системы [1].

Эффективное развитие системы здравоохранения в значительной степени зависит от профессионального уровня и качества подготовки, рационального размещения и использования среднего медицинского персонала как самой большой и важнейшей составной части отрасли, располагающей значительными кадровыми ресурсами [2].

Программа развития сестринского дела в РФ до 2020 г., разработанная на основе и во исполнение Концепции развития системы здравоохранения в РФ, содержит анализ состояния сестринского дела в России, а также данные о целях, задачах и основных направлениях его развития на долго-

срочную перспективу. Качество сестринской помощи определяется внедрением новых форм ухода за пациентами, стандартов и технологий практической деятельности сестринского персонала на основе использования современных информационных технологий [2].

Инновационная деятельность в сестринском деле является основой повышения качества ухода за пациентами, обеспечения доступных, безопасных и эффективных услуг при одновременном сдерживании роста их себестоимости [3, 4]. В Сибирском окружном медицинском центре ФМБА России (далее – Центр) она осуществлялась по нескольким направлениям. Прежде всего это рационализация использования медикаментов и расходных материалов, а также обеспечение инфекционной безопасности как пациентов, так и сотрудников [5].

В Центре с ноября 2012 г. в полном объеме используется медицинская информационная система (МИС) «Медиалог», с помощью которой организована персонифицированная выдача медикаментов пациентам. В 2013 г. был организован Единый сестринский пост (ЕСП), который обслуживают 2 медсестры. Обязанность ЕСП – обеспечение медикаментами пациентов в 6 отделениях стационара на основе персонифицированного учета потребности в них. Перед началом работы ЕСП все сотрудники были ознакомлены с документами вышестоящих органов здравоохранения, регламентирующих работу с медикаментами специалистов со средним медицинским образованием. В самом Центре был подготовлен пакет документов, определяющих порядок работы ЕСП:

- стандарт оснащения ЕСП;
- должностные инструкции работников;
- правила производственной санитарии в помещении ЕСП;
- алгоритм действий медсестры ЕСП по обращению с лекарственными препаратами;
- порядок работы ЕСП.

У персонала ЕСП – 5-дневная рабочая неделя. Сотрудники работают, используя возможности МИС «Медиалог». На основе электронных листов

врачебных назначений определяются наименованием и количество лекарственных препаратов, необходимых больным всех отделений на сутки, а по пятницам – на субботу, воскресенье и утро понедельника.

Персонифицированная раскладка лекарственных препаратов (с учетом до ½ таблетки) осуществляется в пакеты с замком, на которые наклеиваются этикетки с указанием фамилии, имени, отчества пациента, даты, отделения, наименования лекарственного препарата, дозы, единиц измерения, способа применения. Пакеты маркируются цветными этикетками в соответствии с временем приема (утро – красный, обед – желтый, вечер – зеленый, ночь – белый). Проводится сверка расфасованных медикаментов с врачебными назначениями, после чего препараты помещают в контейнер с указанием лечебного отделения, доставляют по месту назначения в часы, предусмотренные графиком, и передают дежурным палатным медсестрам. Затем их раздают пациентам, и сведения о выполнении назначений вносят в историю болезни.

Организация ЕСП позволила создать идеальные условия для хранения медикаментов в одном месте благодаря концентрации оборудования и других необходимых средств. В стационаре полностью отработаны электронные листы врачебных назначений, введены персонифицированная выдача и учет медикаментов для каждого пациента. ЕСП позволил отказаться от содержания 10-дневных запасов лекарств в отделениях. Благодаря освобождению палатных медсестер от раскладки лекарственных препаратов экономия их времени составила около 3 ч в сутки на 1 пост; это время медсестры используют для работы непосредственно с пациентами, совершенствования ухода за ними, что значительно повысило доступность медицинской помощи и удовлетворенность ее качеством. Изменился порядок работы аптеки по обеспечению лекарственными препаратами структурных подразделений – отпала необходимость распределять медикаменты по подразделениям; все назначенные препараты выдаются на ЕСП.

Переход на персонифицированную выдачу и учет медикаментов позволил в течение 1-го года после создания ЕСП сэкономить почти 2 млн руб.

Опыт работы ЕСП Центр делится и с другими медицинскими организациями, такими как Государственный научный центр ФМБЦ им. А.И. Бурназяна (Москва), медсанчасть №168 (Новосибирск), Сибирский федеральный биомедицинский исследовательский центр им. академика Е.Н. Мешалкина Минздрава России (Новосибирск) и др.

Не менее актуальна, чем рационализация использования лекарственных средств, профилактика

инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), которая приобрела в последние годы исключительно большое значение для всех стран мира. Бурное развитие медицины, создание новых видов медицинского оборудования, внедрение инновационных медицинских технологий, появление все большего количества микробов, устойчивых к антибактериальным препаратам, а также многие другие факторы усиливают угрозу распространения инфекций среди пациентов и персонала медицинских организаций [6].

Факты, приводимые в работах зарубежных и отечественных исследователей, позволяют утверждать, что ИСМП возникают по меньшей мере у 5–12% больных, поступающих в лечебные учреждения. Так, в США ежегодно регистрируется до 2 млн случаев заболеваний в стационарах, в Германии – 500–700 тыс., т.е. болеет примерно 1% населения этих стран. В США из числа зараженных ИСМП погибают около 25%; по оценкам экспертов, ИСМП представляют собой основную причину летальных исходов. Полученные в последние годы данные свидетельствуют о том, что ИСМП значительно удлиняют срок пребывания больных в стационарах; причиняемый ими ущерб в США ежегодно составляет от 5 до 10 млрд долларов [6].

Профилактика ИСМП – проблема комплексная, многогранная. Каждое из ее составляющих предусматривает ряд целенаправленных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мер, цель которых – предотвратить передачу инфекционных агентов внутри стационара. Наиболее важную роль при этом играет дезинфекция – один из самых значимых способов профилактики ИСМП. Дезинфекция проводится с целью уничтожения патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, заселяющих объекты внешней среды палат и функциональных помещений, отделений стационара, медицинский инструментарий и оборудование. Организация дезинфекционного дела и его реализация представителями младшего и среднего медицинского персонала является его сложной, трудоемкой ежедневной обязанностью.

В рамках мер по улучшению качества медицинской помощи и реализации программы модернизации здравоохранения Центром было приобретено дорогостоящее медицинское оборудование, для сохранности которого и увеличения срока его эксплуатации было необходимо внедрить инновационные технологии его обработки. Многие лечебные организации, имея современное оборудование в централизованном стерилизационном отделении – ЦСО (дезинфекционно-моющие машины и в операционном блоке – современные контейнерные системы), сохраняют

ручной способ дезинфекции и предстерилизационной очистки инструментария, после чего его транспортируют в ЦСО, где вновь проводятся дезинфекция механизированным способом и стерилизация. Чтобы исключить этот трудоемкий этап, на который уходит достаточно много времени и который является финансово затратным, в Центре внедрены современные технологии дезинфекции и стерилизации медицинского инструментария, в том числе метод «сухой закладки». Он позволяет не только повысить качество обработки инструментария, но и значительно продлить срок эксплуатации оптических приборов и общехирургического инструментария, получить существенный экономический эффект.

Перед внедрением указанной технологии была проделана подготовительная работа. Для достижения большей эффективности обработки инструментария, его сохранности были применены нейтральные (рН 7–8) моющие и дезинфицирующие средства, разработан алгоритм действий персонала в процессе укладки и стерилизации инструментария. Соответствующее обучение провели со всем персоналом, который задействован на всех этапах подготовки и проведения стерилизации инструментария и аппаратуры. Особое внимание было уделено правильности укладки и комплектования инструмента в специальных корзинах, их установке в моечных машинах и автоклавах. Проводились практические тренинги с принятием зачетов. Были подготовлены также методические материалы по правильной укладке инструментария и обучающий фильм.

Ввиду значительного разнообразия применяемых во время операций инструментов, приборов, оптики, ЦСО укомплектованы различного вида стерилизаторами – паровыми, холодно-плазменными, ультразвуковыми, а также проходными моечными машинами и другим оборудованием. Всего в ЦСО насчитывается 7 единиц оборудования. Строгое соблюдение требований, касающихся обработки и стерилизации инструментария и оптики, установленных производителями, позволило повысить срок эксплуатации оборудования и получить экономический эффект от 1 до 1,5 млн в год; эти средства ранее (до внедрения метода «сухой закладки») затрачивались на ремонт медицинской техники.

В целях рационального распределения наборов хирургического инструментария между специализированными операционными были введены цветная маркировка крышек контейнерных систем для каждого вида хирургической операции, отделения, а также металлические бирки с лазерной гравировкой, содержащей информацию о содержании контейнера и месте его использования.

Перед закладкой в автоклав контейнеры с обеих сторон запираются пломбами, которые при открывании принудительно разрушаются. Стерильность материала в закрытом контейнере при неповрежденном фильтре сохраняется до 6 мес, что гарантировано производителем и проводимыми контрольными закладками. Высокое качество предстерилизационной очистки и стерилизации изделий подтверждается регулярно проводимыми исследованиями. Так, за период с 2012 по 2016 г. включительно из более чем 1300 проб на стерильность (в 2012 г. – 284, в 2013 г. – 278, в 2014 г. – 264, в 2015 г. – 240, в 2016 г. – 240) не выявлено ни одной положительной.

Как показал анализ деятельности специалистов со средним медицинским образованием, совершенствование их труда, повышение его эффективности способны обеспечить научная организация труда и активная инновационная деятельность.

Внедрение ЕСП позволило упорядочить использование медикаментов в стационаре, способствовало более экономному расходованию финансовых средств, повышению доступности медицинской помощи и ее качества.

Высвобождение помещений дало возможность улучшить условия пребывания в стационаре пациентов и облегчило работу персонала. У постовых медсестер стало больше времени для ухода за пациентами.

Важная составляющая качества медицинской помощи – инфекционная безопасность, актуальность которой растет постоянно. Внедрение современных технологий обработки инструментария и аппаратуры методом «сухой закладки» не только способствовало сокращению времени на подготовку и проведение стерилизации, но и повысило качество обработки, о чем свидетельствуют отрицательные пробы на стерильность в течение последних 5 лет, а более щадящая обработка инструментария и аппаратуры обеспечила значительное продление срока их эксплуатации.

Приведенные данные показывают, что повышение качества сестринского ухода и обеспечение инфекционной безопасности возможно прежде всего на основе активной инновационной деятельности, информатизации всех этапов оказания медицинской помощи, которая должна стать делом всего коллектива.

**Финансирование:** исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Литература**

1. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г. [Электронный ресурс]: Интернет-версия справочно-правовой системы «Гарант»: сайт. URL: <http://ivo.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>

2. Программа развития сестринского дела в Российской Федерации на 2010–2020 г. [Электронный ресурс]. Интернет-версия справочно-правовой системы «Гарант»: сайт. URL: <http://ivo.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm> (дата обращения: 31.10.14).

3. Иванова О.В. Перспективы совершенствования и развития сестринского дела в Пермском крае. Главная медсестра. 2010; 3: 16–24.

4. Островская И.В. Медицинские сестры и инновационные технологии в здравоохранении. Медицинская сестра. 2009; 3: 4–9.

5. Линденбратен А.Л. К вопросу о критериях и показателях для контроля качества медицинской деятельности. Заместитель главного врача. 2016; 1: 32–6.

6. Орлова Е.Ю., Наумова Л.Н. Современный подход предупреждения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Научные труды ФГБУЗ «Сибирский окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства». Том 3. 2014; 330–4.

**IMPROVEMENT OF NURSING ACTIVITIES BY USING INNOVATIVE MEDICAL TECHNOLOGIES**

O.V. Strelchenko, Cand. Med. Sci.; E.Yu. Orlova;  
V.M. Chernyshev, MD  
Siberian District Medical Center  
13, Kainskaya St., Novosibirsk 630007, Russian Federation

**The paper presents information about measures to improve a nursing process, to streamline the registration of medicines and their economical use, which makes it possible to free up nursing time and to ensure the extension of the service life of equipment.**

**Key words:** *innovation, nursing, sterilization, medical care quality, medical information system, healthcare-associated infection.*

**For reference:** Strelchenko O.V., Orlova E.Yu., Chernyshev V.M. Improvement of nursing activities by using innovative medical technologies. Meditsinskaya Sestra. 2019; 21 (2): 16–19. <https://doi.org/10.29296/25879979-2019-03-04>