DOI 10.37882/2223-2966.2022.05.17

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

# ENSURING THE INFECTIOUS SAFETY OF A NURSE AT THE WORKPLACE

G. Katsova L. Vorko

Summary. Based on the data of a survey of 30 nurses, the article highlights the problems of theoretical knowledge of nursing staff on the prevention of infections associated with the provision of medical care. An assessment was made of compliance with the rules of infectious safety by nursing staff at the workplace by monitoring the practical activities of nurses. Deficiencies in the observance of infectious safety measures were identified. An algorithm for hygienic hand treatment is proposed, which is more effective than the standard one.

*Keywords:* nurses, infectious safety of patients, infectious safety of personnel.

#### Кацова Галина Борисовна

К.м.н., доцент, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России kazovagalina@yandex.ru

#### Ворко Любовь Александровна

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России luba.vorko04@mail.ru

Аннотация. В статье на основании данных анкетирования 30 медицинских сестер освещаются проблемы теоретических знаний среднего медицинского персонала по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Проведена оценка соблюдения правил инфекционной безопасности средним медицинским персоналом на рабочем месте путем наблюдения за практической деятельностью медицинских сестер. Выявлены недостатки при соблюдении мер инфекционной безопасности. Предложен алгоритм гигиенической обработки рук, являющийся более эффективным по сравнению со стандартным.

*Ключевые слова*: медицинские сестры, инфекционная безопасность пациентов, инфекционная безопасность персонала.

овышение инфекционной безопасности на рабочем месте и улучшение условий труда медицинского персонала имеют большую медико-социальную значимость, поскольку затрагивают здоровье как медицинских работников, так пациентов. Действенный контроль за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, возможен только при высоком уровне знаний медицинского персонала основ инфекционной безопасности и соблюдения мер по ее обеспечению на рабочем месте.

Безопасная больничная среда является актуальной и сложной проблемой современного здравоохранения, так как обеспечивает гарантию отсутствия или снижения уровня профессиональных заболеваний врачей и медицинских сестер [5]. В первую очередь вопросы безопасной больничной среды касаются медицинских сестер, поскольку их работа предполагает непосредственный контакт с пациентами, проведение инвазивных процедур, сбор биологических материалов и высокий риск контаминации. Все это создает постоянную угрозу заражения среднего медицинского персонала инфекцион-

ными заболеваниями, включая ВИЧ, вирусные гепатиты и т.д. [1].

С другой стороны, необходимо учитывать влияние безопасной больничной среды на повышение эффективности лечения пациентов. Сотни миллионов пациентов каждый год инфицируются при оказании им медико-санитарной помощи [2], что приводит к утяжелению состояния пациентов, увеличению продолжительности госпитализации и повышенному риску инвалидизации [3,4].

#### Цель исследования

Изучить уровень знаний, а также правильность выполнения технологий и правил обеспечения инфекционной безопасности медицинскими сестрами на рабочем месте.

### Задачи исследования

1. Изучить нормативные и методические материалы по системе мер обеспечения инфекционной

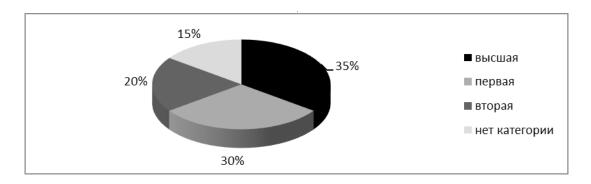


Рис. 1. Квалификационные категории медицинских сестер, принявших участие в исследовании

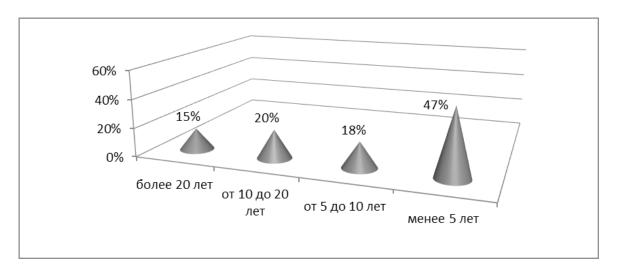


Рис. 2. Распределение медицинских сестер по профессиональному стажу

безопасности медицинской сестры на рабочем месте.

- 2. Провести социологическое исследование методом анкетирования.
- 3. Путем наблюдения за работой медицинских сестер установить правильность выполнения ими нормативных указаний по инфекционной безопасности.

## Материалы и методы

В ходе выполнения исследования был использован аналитический метод для изучения нормативно-правовых документов по инфекционной безопасности, метод анкетирования, статистический метод при обработке полученных данных (метод описательной статистики).

Исследование проводилось на базе городской многопрофильной клинической больницы в несколько этапов:

♦ І этап: анонимное анкетирование медицинских сестер методом 100% репрезентативной выборки для оценки уровня теоретических знаний в отношении противоэпидемических мероприятий. Анкета содержала вопросы, касающиеся обеспечения инфекционной безопасности на рабочем месте, социального и профессионального статуса медицинских сестер. Тесты для определения уровня знаний были выбраны из тестовых программ для аттестации медицинских сестер по предмету «Инфекционная безопасность и инфекционный контроль». Для анкетирования было выбрано время, наиболее удобное для медицинского персонала. Перед проведением анкетирования у всех респондентов получено письменное информированное согласие на прохождение анкетирования.

- II этап: методом наблюдения изучено применение противоэпидемических мероприятий медицинскими сестрами в практической деятельности при работе с биологическими жидкостями и медицинскими отходами.
- III этап: анализ и статистическая обработка полученных данных.

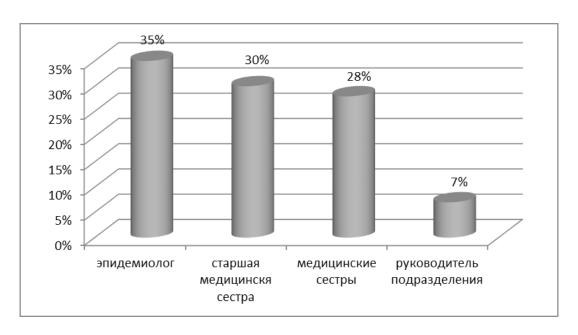


Рис. 3. Ответственные за обеззараживание рук (по мнению медицинских сестер)

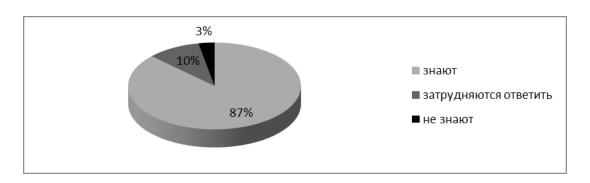


Рис. 4. Знание правил обработки рук среди опрошенных медицинских сестер

Анкетирование проведено среди 30 медицинских сестер 25–45 лет. На рисунке 1 представлены квалификационные категории медицинских сестер, принявших участие в исследовании.

На рисунке 2 отображено распределение медицинских сестер по профессиональному стажу.

Среди медицинских сестер, имеющих высшую и первую квалификационные категории наибольшее число составляли сотрудницы с профессиональным стажем от 8 до 15 лет.

Из общего числа респондентов 20% (6 человек) работали в амбулаторно-поликлинических подразделениях медицинской организации, 37,5% (11 человек) — в стационаре (8 в качестве палатных медицинских сестер, 3 — процедурных медицинских сестер) и 42,5% (13 человек) в других профильных подразделениях.

#### Результаты и обсуждение

Данные анонимного анкетирования свидетельствуют о достаточно высоком уровне теоретических знаний медицинских сестер о противоэпидемических правилах при прямом контакте с биологическими жидкостями и медицинскими отходами — верные ответы указали 88% опрошенных.

Особое значение при соблюдении противоэпидемических мероприятий имеет правильность обработки рук медицинскими сестрами. На рисунке 3 представлено мнение медицинских сестер относительно ответственных за качество обеззараживания рук среднего медицинского персонала в медицинской организации.

Также в результате анкетирования было выявлено, что 100% медицинского персонала проводят деконтаминацию при любом загрязнении рук. Из них 83% респон-

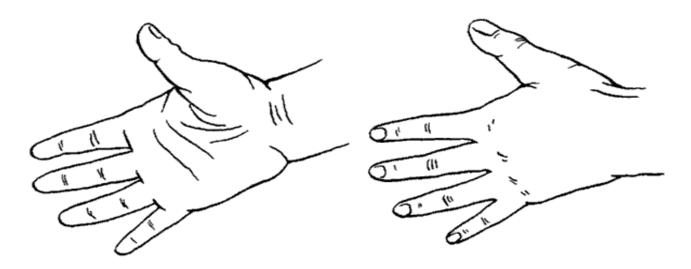


Рис. 5. Участки кожи рук медицинского персонала, которые наиболее часто остаются необработанными кожным антисептиком

дентов на вопрос: «Знаете ли вы как правильно мыть руки?» ответили «Да», 9,5% — затруднились ответить, а 7,5% ответили, что не знают, как правильно мыть руки (рисунок 4).

На вопрос: «Без каких предметов личной гигиены мытье рук будет для Вас некомфортным?» около 60% анкетируемых ответили, что мыть рук для них будет комфортным, если они будут использовать мыло, полотенце, щеточку для ногтей; 24% не могут обойтись без мыла; у 12% респондентов возникли трудности при ответе на данный вопрос; 4% респондентов ответили, что им не комфортно мыть руки без щеточки для ногтей.

Во время выполнения парентеральных манипуляций 90% респондентов использовали стандартные средства индивидуальной защиты, а 15% дополнительно применяли клеенчатый фартук. Вместе с тем, 10% респондентов использовали индивидуальные средства защиты только при работе с пациентами, страдающими инфекционными заболеваниями.

Для профилактики внутрибольничных инфекций медицинские сестры используют локтевые дозаторы с жидким мылом и антисептиком для обработки рук.

При заборе крови, парентеральном введении препаратов, в том числе капельном, а также гемотрансфузиях все участники исследования соблюдали технику безопасности, т.е. работали в латексных перчатках, использовали защитный экран или одноразовые маски. Все это предотвращало попадание биологических жидкостей на слизистые оболочки. При доставке биологических жидкостей в лабораторию использовались укладки-контейнеры.

Для обеззараживания воздуха и поверхностей в подразделениях медицинского учреждения применялись настенные рециркуляторы с принудительной циркуляцией воздушного потока, работающие в присутствии медперсонала.

Проведенное исследование позволило установить, что у 78% медицинских сестер при гигиенической антисептической обработке кожи рук по стандартной схеме остаются необработанные участки (рисунок 5). В некоторых случаях выявлено до 11 необработанных участков кожи, которые потенциально могут быть причиной инфицирования.

Нами были выделены основные причины некачественной обработки кожи рук среднего медицинского персонала:

- 1. Недостаточный объем антисептического средства и его быстрое испарение с поверхности кожи;
- 2. Большой размер перчаток: при использовании перчаток 6,5 размера необработанные антисептиком участки кожи рук были выявлены у четверти медицинских сестер, а при использовании размера более 7,5 у половины персонала;
- 3. Интенсивный рост пушковых волос на тыльной поверхности кистей рук.

С учетом данных проведенного исследования был предложен алгоритм нанесения моющего средства на кожу рук, который предполагает обработку, в первую очередь, наиболее загрязненных кончиков пальцев рук и увеличение объема антисептика до 5 мл. Данный алгоритм обработки рук удлиняет время испарения антисептика, позволяет двукратно уменьшить число необработанных участков кожи и за счет этого обеспечить качественную антисептику.

Таким образом, анализ полученных данных выявил имеющиеся недостатки в обеспечении инфекционной безопасности на рабочем месте медицинских сестер, что явилось основанием для внедрения улучшенного

алгоритма обработки рук, а также обосновало необходимость разработки программ проведения теоретической подготовки и практических занятий для медицинских сестер по данной проблеме на рабочем месте.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Бектасова М.В. Профилактика профессионального заражения парентеральными вирусными гепатитами медицинского персонала лечебных учреждений Приморского края // Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2014. № 4. С. 122—125.
- 2. Григорьевская З.В. Актуальность проблемы госпитальных инфекций в онкологической клинике // Вестник РОНЦ им. НН Блохина РАМН. 2013. Т. 24. № 3—4 (93). С. 46—49.
- 3. Мухина С.А., Тарновская И.И. Теоретические основы сестринского дела: учебник [Электронный ресурс]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449974.html (дата обращения: 21.04.2022).
- 4. Осипова В.Л. Дезинфекция: учебное пособие [Электронный ресурс]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438862. html (дата обращения: 21.04.2022).
- 5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.2790—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

© Кацова Галина Борисовна ( kazovagalina@yandex.ru ), Ворко Любовь Александровна ( luba.vorko04@mail.ru ). Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»

