

## УЧАСТИЕ МЕДСЕСТЕР В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОЙ БОЛЬНИЧНОЙ СРЕДЫ

Т.Н. Лопатина, Н.В. Фукалова

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

E-mail: lopatinatan@mail.ru

**Представлены результаты оценки уровня знаний медсестер и организаторов сестринского дела (старшие и главные медсестры) по вопросам инфекционной безопасности.**

**Ключевые слова:** медсестра, инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи; внутрибольничная инфекция, инфекционная безопасность.

Уровень заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП), – один из критериев социально-экономической характеристики развития современного общества [7, 11]. Заболеваемость ИСМП в значительной степени отражает качество медицинской помощи и является важной составляющей экономического ущерба в практическом здравоохранении. ИСМП не только существенно снижают качество жизни пациента, но и ухудшают репутацию учреждения здравоохранения. Госпитальная инфекция сдерживает прогресс и развитие медицины в областях, в которых надежная антиинфекционная защита медицинских технологий определяет исход лечения [1, 12]. Применение инновационных технологий позволяет снизить риск госпитального инфицирования, но в этих случаях требуется использование методов и средств дезинфекции оборудования [1, 4, 5].

В проведении мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций (ВБИ) ведущая роль принадлежит сестринскому персоналу, обеспечивающему антиинфекционную защиту в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) [6, 8]. В процессе производственной деятельности сестринский персонал подвергается воздействию лечебной среды и лечебно-диагностического процесса, что обуславливает высокий риск профессионального госпитального инфицирования. От четкой и грамотной работы среднего медицинского персонала во многом зависит эпидемическое благополучие медицинского учреждения, что должно обеспечиваться строгим соблюдением персоналом правил личной защиты

и техники безопасности, обязательной дезинфекцией перчаток, отработанного материала, одноразового инструментария и белья перед их утилизацией, регулярностью и тщательностью проведения текущих генеральных уборок.

Независимо от профиля ЛПУ для обеспечения инфекционной безопасности должны решаться 3 важнейшие задачи:

- сведение к минимуму возможности заноса инфекции;
- исключение внутригоспитального заражения;
- исключение выноса инфекции за пределы лечебного учреждения.

Учитывая специфику организации лечебного процесса и степень участия в нем медсестер, реально можно изменить ситуацию в рамках 2-й и 3-й задач: соблюдение санитарно-эпидемического режима ЛПУ, дезинфекция, сбор и утилизация отходов [2, 3, 5, 9, 10]. Эффективность мер профилактики определяется устойчивостью мотивации к реализации стандартных мер и практическими навыками сестринского персонала, а также правильным подбором дезинфицирующих средств [4, 6].

Медицина сегодня располагает знаниями и ресурсами, достаточными для сокращения воздействия инфекций на человека. Мероприятия по профилактике ВБИ многочисленны и разнонаправленны, но тенденции к снижению заболеваемости ВБИ нет. Для оптимизации мер профилактики ВБИ следует выявить их причины и проанализировать причинно-следственные связи, определяющие благополучие ЛПУ [3, 5].

Чтобы решить вопросы инфекционной безопасности, необходимы комплексные усилия в рамках всей системы, в том числе – ряд мер по улучшению инфекционного контроля [13], причем эффективность контролирующих мероприятий обеспечивается при условии компетентности лиц, осуществляющих контроль.

Мы поставили перед собой цель оценить уровень информированности медсестер и организаторов сестринского дела в области

Таблица 1

## Уровень информированности медсестер разного профиля по вопросам инфекционной безопасности (M±m)

Уровень информированности	1-я группа (n=182)		2-я группа (n=206)		3-я группа (n=50)	
	средние значения, баллы	%	средние значения, баллы	%	средние значения, баллы	%
Высокий	43,5±0,7	2±1,4	43,57±1,2	37±4,8	44,25±1,8	32±4,6
Средний	35,02±2,1	84±3,6	34,40±1,8	47±4,9	34,6±1,41	68±4,6
Низкий	26,85±1,4	14±3,4	26,45±1,2	16±3,6	–	–
Всего	35,18±1,4	100	34,81±1,4	100	39,4±1,6	100

инфекционной безопасности по наиболее проблемным вопросам профилактики ВБИ и о препятствиях к изменению ситуации.

В связи с этим решались следующие задачи:

- оценить уровень знаний медсестер и организаторов сестринского дела об эпидемиологическом процессе в ЛПУ;
- определить степень личного участия медсестер в мероприятиях по обеспечению инфекционной безопасности;
- выявить наиболее проблемные вопросы профилактики ВБИ;
- разработать рекомендации по совершенствованию профилактических мероприятий.

Объектом исследования стали слушатели отделения повышения квалификации фармацевтического колледжа Красноярского государственного медицинского университета: медсестры, работающие в ЛПУ Красноярского края и Республики Тыва.

Критерием включения в исследование явилось согласие на анонимное анкетирование.

Была выдвинута гипотеза: при оказании медицинской помощи населению медицинский работник не может во всех случаях гарантировать инфекционную безопасность, но осознает необходимость отношения к любому пациенту как к потенциально инфицированному.

Исследование проводилось по данным анкетирования, проведенного в отделении повышения квалификации указанного фармацевтического колледжа. Лица, включенные в исследование, составили 3 группы: 1-я – медсестры, работающие в отделениях хирургического профиля; распределение по возрасту: 20–29 лет – 48%; 30–39 лет – 21%; 40 лет и более – 31%; распределение по стажу работы: до 5 лет – 52% (в том числе стаж до 1 года – у 68%); 5–10 лет – 12%; >10 лет – 36%; 2-я группа – медсестры, работающие в отделениях терапевтического профиля; распределение по возрасту: 20–29 лет – 26%; 30–39 лет – 36%; 40 лет и более – 38%; распределение по стажу работы: до 5 лет – 58% (в том числе стаж до 1 года – у 27%); 5–10 лет –

21%; >10 лет – 21%; 3-я группа – организаторы сестринского дела (старшие и главные медсестры); распределение по возрасту: 20–29 лет – 4%; 30–39 лет – 32%; 40 лет и более – 64%; распределение по стажу работы: 5–10 лет – 4%; >10 лет – 96%.

Использовали 2 анкеты:

- для оценки уровня информированности по вопросам инфекционной безопасности; в анкету были включены вопросы для оценки уровня знаний: о защите от профессионального заражения гемоконтажными инфекциями; о дезинфекции изделий медицинского назначения, сборе и утилизации отходов ЛПУ (25 вопросов); каждый правильный ответ оценивался в 2 балла; критерии оценки: 41–50 баллов – высокий уровень, 31–40 баллов – средний, 21–30 баллов – низкий;
- для оценки риска травматизации медицинских работников острым инструментарием (анкета заимствована у Открытого института здоровья, проводившего аналогичное исследование; анкета согласована со специалистами Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 8 вопросов).

Статистическая обработка данных проводилась методом вариационной статистики с определением средних арифметических и среднеквадратичного отклонения с использованием программы Microsoft Office Excel. Для качественных признаков описательная статистика представлена процентными долями и их стандартными ошибками.

Уровень информированности по вопросам профилактики госпитального заражения представлен в табл. 1 и 2.

Лучшими результатами (39,4±1,6 балла) были у организаторов сестринского дела (3-я группа). В этой группе высокий уровень информированности продемонстрировали 32% респондентов,

Уровень информированности специалистов среднего звена по вопросам инфекционной безопасности (M±m)

Уровень информированности	Медсестры (n=388)		Организаторы сестринского дела (n=50)	
	средние значения, баллы	%	средние значения, баллы	%
Высокий	43,5±1,9	19,4±3,1	44,25±1,8	32±2,6
Средний	34,7±1,9	65,6±1,6	34,6±1,4	68±1,6
Низкий	26,5±1,3	15±1,3	–	–
Всего	34,9±1,7	100	39,4±1,6	100

средний – 68%; специалистов с низким уровнем осведомленности не выявлено.

В отделениях хирургического профиля (1-я группа) у большинства респондентов (84%) выявлен средний уровень информированности. 14% опрошенных достаточно слабо информированы по вопросам инфекционной безопасности и имеют низкий уровень информированности; это медсестры в возрасте 20–22 лет со стажем работы до 3 лет. Они довольно часто не могли определиться с ответом и отвечали «не знаю». Необходимо отметить, что у медсестер со стажем работы до 1 года показатели были выше; это обусловлено остаточными знаниями после обучения в среднем профессиональном учебном заведении. Лишь 2% респондентов имеют представление о многофакторности эпидемического процесса в ЛПУ и показали высокий уровень информированности. Специфика работы в отделениях хирургического профиля такова, что медсестры считают приоритетными мероприятия по дезинфекции и стерилизации (рис. 1, см. вопросы №№ 8, 12, 14, 22), они знают требования, предъявляемые к сбору отходов ЛПУ, но плохо информированы о правилах их хранения и утилизации (см. вопросы №№ 2, 5, 7, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24).

Медсестры, работающие в отделениях терапевтического профиля (2-я группа), лучше осведомлены о многофакторности эпидемического процесса (вопросы №№ 1, 3, 4, 6, 9); высокий уровень информированности продемонстрировали 37% респондентов, средний – 47%, низкий – 16%.

Таким образом, организаторы сестринского дела демонстрируют более высокий уровень информированности по вопросам инфекционной безопасности.

Установлено неполное применение медсестрами имеющихся знаний по профилактике ВБИ на практике. Так, все медсестры осуществляют сбор отходов класса Б (вопрос № 10) и использованного многоразового инструментария (вопрос № 14) в емкости, заполненные дезинфици-

рующим раствором, что в принципе недопустимо. Инструктаж по дезинфекции проводится регулярно, и подобная установка дается специалистами высшего звена и организаторами сестринского дела, которые делают аналогичные ошибки. В действующих методических указаниях по вопросам дезинфекции и инструкциях по применению дезинфектантов приведены четкие указания о применении препаратов в соответствующей концентрации и выдержке экспозиции. Поскольку многие дезинфектанты обладают летучестью, неправильная трактовка нормативных документов способствует:

- увеличению концентрации дезинфектантов в воздухе рабочей зоны, что потенциально является фактором, неблагоприятным для персонала и пациентов;
- снижению концентрации рабочих растворов дезинфектантов, в связи с чем не гарантируется качество дезинфекции.

Медсестры правильно оценивают возможности средств индивидуальной защиты (СИЗ), понимают целесообразность их применения и отдают себе отчет в том, что даже при соблюдении всех требований санитарно-гигиенического режима всегда остается риск инфицирования.

Результаты оценки риска травматизации медработников приведены на рис. 2.

Медсестры осознают, что в ЛПУ используются опасные практики обращения с медицинским инструментарием и согласны с тем, что безопасность медперсонала является приоритетом (вопрос № 1), но недооценивают риск травматизации (вопросы №№ 2, 3). Они осознают персональную ответственность за обеспечение инфекционной безопасности (вопрос № 5), позитивно относятся к необходимости внедрения безопасных практик (вопрос № 4) и готовы лично способствовать их внедрению (вопросы №№ 6, 7). Большинство респондентов считают возможным информирование администрации о производственной травме, но медсестры старше 40 лет проявляют осторожность и не исключают того, что

**Доля правильно ответивших на вопросы, %**



**Рис. 1.** Результаты анкетирования по вопросам инфекционной безопасности (суммарно по группам 1 и 2); СИЗ – средства индивидуальной защиты

1. Безопасность медперсонала является одним из приоритетов в нашем лечебном учреждении
2. В нашем учреждении используются опасные практики обращения с медицинскими инструментами
3. Травмы медперсонала в нашем ЛПУ происходят довольно часто
4. В нашем учреждении осознается необходимость изменения поведения и внедрения безопасных практик медперсоналом
5. Свою персональную ответственность за культуру безопасности медицинские работники осознают в достаточной мере
6. В нашем учреждении возможно внедрение новых безопасных методов, снижающих риск травматизации медицинских работников
7. Я лично готов(а) способствовать тому, чтобы в учреждении принимались эффективные меры по снижению риска производственных травм
8. Я не боюсь критики и выговора при сообщении о производственной травме острым медицинским инструментарием

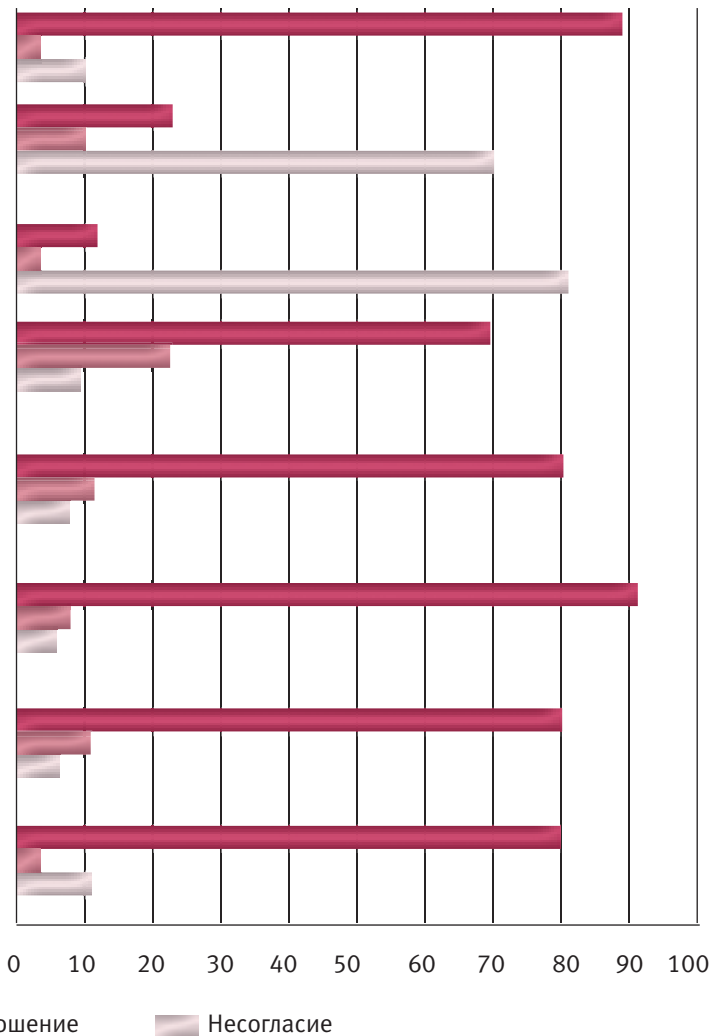


Рис. 2. Уровень согласия с утверждениями о риске травматизации

администрация может негативно реагировать на критику (вопрос № 8).

Данные исследования позволяют сделать следующие выводы:

- медсестры и организаторы сестринского дела демонстрируют средний уровень информированности по вопросам инфекционной безопасности; более высокие показатели отмечаются у старших и главных медсестер; медсестры хирургических отделений считают приоритетными мероприятия по дезинфекции и стерилизации; медсестры, работающие в отделениях терапевтического профиля, лучше осведомлены о многофакторности эпидемического процесса;
- в ЛПУ высок риск травматизации острым медицинским инструментарием, но медсестры его недооценивают;
- нарушение режима дезинфекции и правил сбора, хранения, утилизации отходов создает

риск инфицирования определенных (социально неблагополучных) слоев населения;

- действующие нормативные документы содержат конкретную информацию по вопросам дезинфекции, но существующие алгоритмы работы не соответствуют требованиям;
- система оповещения о случаях профессиональных травм носит формальный характер; необходимо повысить общую корпоративную культуру медицинских работников.

В ЛПУ должна быть внедрена единая система обеспечения инфекционной безопасности при осуществлении медицинских манипуляций. Необходимо пересмотреть алгоритмы дезинфекции изделий медицинского назначения в соответствии с действующими нормативными документами. Нуждаются в коррекции также программы повышения квалификации для среднего медицинского персонала с акцентом внимания на многофакторность эпидемического процесса.

**Литература**

1. Акимкин В.Г. Система профилактики внутрибольничных инфекций в России. Служба госпитальных эпидемиологов: итоги и перспективы развития // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2005; 1: 4–8.
2. Акимкин В.Г. Обращение с отходами в ЛПУ. Пособие для медицинских сестер. – МЦФЭР, 2004. – 176 с.
3. Акимкин В.Г., Санитарно-эпидемиологические требования к организации сбора, обезвреживания, временного хранения и удаления отходов в лечебно-профилактических учреждениях. – РАМН, 2004. – 82 с.
4. Бутаев Т.М., Царикаева М.С. Внутрибольничные инфекции. Методическое пособие для студентов V курса медико-профилактического, лечебного и педиатрического факультетов. – Владикавказ, 2012. – 19 с.
5. Козырева Ф.У., Абаева О.К., Кумыкова Н.М. Дезинфекция, стерилизация, дезинсекция, дератизация. Учебное пособие для студентов медико-профилактического, лечебного и педиатрического факультетов. – Владикавказ, 2012. – 162 с.
6. Дональдсон Л. Всемирный альянс за безопасность пациентов // Здравоохранение. – 2006; 9: 19–21.
7. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И. и др. Инфекционные болезни и эпидемиология. Учебник, 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1008 с.
8. Малов В.А. Сестринское дело при инфекционных заболеваниях. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. 6-е изд. – М.: Академия, 2010. – 304 с.

9. Опарин П.С. Гигиена больничных отходов. – Иркутск, 2001. – 176 с.

10. Опарин П.С. Актуальные вопросы обращения с медицинскими отходами. – Иркутск, 2003. – 118 с.

11. Сергеева И.В., Тихонова Е.П., Бакшеева С.С. Внутрибольничные инфекции: этиология, эпидемиология, лабораторная диагностика и система профилактики (электронный ресурс). Учебное пособие для врачей, интернов и ординаторов. – Красноярск: КрасГМУ, 2010. – 94 с.

12. Шевченко И.Ю. Гигиена труда медицинских работников и профилактика профзаболеваний в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность. – Красноярск, 2011. – 99 с.

13. Экерман П., Бракман М. Основы инфекционного контроля. Практическое руководство. Амер. междунар. союз здравоохранения. Пер. с англ. 2-е изд. – М.: Альпина, 2003. – 455 с.

**NURSES' PARTICIPATION IN ENSURING THE SAFE HOSPITAL ENVIRONMENT**

T.N. Lopatkina, N.V. Fukalova

Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University

**The paper presents the results of estimating the level of knowledge of infection safety in nurses and nursing administrators (head and principal nurses).**

*Key words:* healthcare-associated infections, hospital infection, infection safety.

**Дорогие коллеги!**

Предлагаем вашему вниманию научно-практический журнал **«Спортивная медицина: наука и практика»** – первое и единственное в России специализированное издание, освещающее проблемы спортивной медицины. Журнал включен ВАК в перечень российских рецензируемых научных журналов.



Цель журнала – информирование спортивных врачей сборных команд и клубов, врачебно-спортивных диспансеров, фармакологов, кардиологов, травматологов, психологов, физиотерапевтов, специалистов в области функциональной диагностики и т.д. об отечественном и зарубежном опыте, научных достижениях в сфере спортивной медицины, антидопинговом обеспечении спорта и реабилитационных программах для спортсменов.

**Главный редактор журнала** – Е.Е. Ачкасов, доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕН, заведующий кафедрой лечебной физкультуры и спортивной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.

Оформить **подписку на журнал** «Спортивная медицина: наука и практика» можно:

- по каталогу «Пресса России» (индекс – 90998)
- в редакции (e-mail: [podpiska@rusvrach.ru](mailto:podpiska@rusvrach.ru))

Дополнительная информация – на сайтах: [www.rusvrach.ru](http://www.rusvrach.ru);  
<http://спорт-мед.рф/>