Адгезивно-инвазивный пул генов широко представлен в изученной коллекции штаммов. Наряду с видоспецифичным механизмом прикрепления – фимбриями, имеются пили, аффицирующие мочевыводящие пути. Выявление участков, кодирующих факторы нарушающие целостность клеток человека и активно переводящие бактерии на паразитический тип питания однозначно определяют *Escherichia coli* как вероятную мишень для терапии.

Полученная база данных циркулирующих генов вирулентности у микробиоты язвенных дефектов пациентов позволит следить за изменением патогенной активности изолятов, обеспечит доказательную базу для тактики эрадикации определенных штаммов проявивших биохимическую активность в отношении метаболитов человека.

1. Schwan WR. Regulation of fim genes in uropathogenic *Escherichia coli*. *World J Clin Infect Dis*. 2011 Dec 30;1(1):17-25. doi: 10.5495/wjcid.v1.i1.17. PMID: 23638406; PMCID: PMC3638964.
2. Avalos Vizcarra, I., Hosseini, V., Kollmannsberger, P. et al. How type 1 fimbriae help *Escherichia coli* to evade extracellular antibiotics. *Sci Rep* 6, 18109 (2016). <https://doi.org/10.1038/srep18109>
3. Sarowska, J., Futoma-Koloch, B., Jama-Kmiecik, A. et al. Virulence factors, prevalence and potential transmission of extraintestinal pathogenic *Escherichia coli* isolated from different sources: recent reports. *Gut Pathog* 11, 10 (2019). <https://doi.org/10.1186/s13099-019-0290-0>
4. Phillips-Houlbracq, M., Ricarda, J. D., Foucriera, A., Yoder-Himesc, D., Gaudrya, S., Bexa, J., et al. (2018). Pathophysiology of *Escherichia coli* pneumonia: respective contribution of pathogenicity islands to virulence. *Int. J. Med. Microbiol.* 308, 290–296. doi: 10.1016/j.ijmm.2018.01.003
5. Miajlovic, H., Mac Aogáin, M., Collins, C. J., Rogers, T. R., and Smith, S. G. J. (2016). Characterization of *Escherichia coli* bloodstream isolates associated with mortality. *J. Med. Microbiol.* 65, 71–79. doi: 10.1099/jmm.0.000200

Лазарева Л.А., Овчинникова И.Г.

Анализ мнения пациентов о соблюдении требований санитарно-противоэпидемического режима и профилактике внутрибольничного инфицирования

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Россия, Самара)

doi: 10.18411/lj-09-2020-17

idsp: ljjournal-09-2020-17

Аннотация

Проблема внутрибольничного инфицирования продолжает оставаться актуальной, несмотря на работу учреждений здравоохранения по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Диализ резко увеличивает риск инфекции, так как при его выполнении требуется доступ к сосудистому руслу. В работе представлены результаты анкетирования пациентов по аспектам соблюдения требований санитарно-противоэпидемического режима в отделении гемодиализа. При осуществлении манипуляций диализным пациентам важная роль в обеспечении инфекционной безопасности отводится медицинской сестре.

Ключевые слова: инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, профилактика, отделение гемодиализа, пациенты, медицинская сестра.

Abstract

The problem of nosocomial infection continues to be relevant, despite the work of health care institutions to prevent infections associated with the provision of medical care. Dialysis dramatically increases the risk of infection, since it requires access to the vascular bed. The paper presents the results of a survey of patients on aspects of compliance with the requirements of the sanitary and anti-epidemic regime in the hemodialysis Department. When

performing manipulations of dialysis patients, an important role in ensuring infectious safety is assigned to the nurse.

Keywords: infections associated with medical care, prevention, hemodialysis Department, patients, nurse.

Введение. В настоящее время профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), продолжает оставаться одной из глобальных мировых проблем. Актуальность ИСМП определяется их широким распространением, негативными последствиями для здоровья и жизни пациентов, персонала медицинских организаций, увеличением расходов на оказание медицинской помощи. По данным мировых научных исследований, ИСМП поражают в среднем от 5 до 15% госпитализированных пациентов, а в отделениях высокого риска - до 40% [1, 2, 3]. К отделениям повышенного риска ИСМП относятся отделения интенсивной терапии и реанимации, хирургические отделения, родовспомогательные отделения многопрофильных медицинских организаций, а также отделения гемодиализа.

Для диализной популяции пациентов ведущей формой ИСМП являются инфекции кровотока. Инфицирование вирусом гепатита С считается основным осложнением у пациентов и его характеризует малосимптомное, преимущественно хроническое течение. Бессимптомное течение инфекционного процесса у большинства пациентов гемодиализных отделений с вирусным гепатитом В свидетельствует о доминирующем заражении малыми дозами. Кроме того, передача инфекции в отделениях может осуществляться через руки среднего медицинского персонала, например, при введении пациентам во время сеансов гемодиализа многочисленных лекарственных препаратов.

Ведущая роль в проведении мероприятий, направленных на предупреждение распространения ИСМП, принадлежит специалистам сестринского дела, от четкой и грамотной работы которых во многом зависит эпидемическое благополучие учреждений здравоохранения [4]. В медицинской организации должна быть создана безопасная среда для пребывания пациентов.

Цель работы: проанализировать мнение пациентов о соблюдении требований санитарно-противоэпидемического режима и профилактике внутрибольничного инфицирования.

Исследование проводилось в отделении гемодиализа многопрофильной медицинской организации г.о. Самара. Анкетирование пациентов осуществлялось путем сбора информации с помощью разработанной авторами анкеты.

Результаты исследования. В анкетировании приняли участие 35,7% женщин и 64,3% мужчин. Удельный вес респондентов в возрасте 36 - 45 лет составил 25%, чуть большей была доля лиц в возрастном диапазоне от 46 до 56 лет - 32,1%, и наибольшей - старше 57 лет - 42,9%. Анализ уровня образования показал, что 39,3% пациентов имели среднее профессиональное образование, 60,7% - высшее образование.

Санитарно-просветительская работа медицинской сестры является неотъемлемой частью ее профессиональной деятельности. В ходе анкетирования пациентам предлагалось ответить на вопрос о проведении с ними средним медицинским персоналом бесед профилактического плана. 78,6% ответили, что беседы проводятся постоянно, медсестра объясняет пациенту о необходимости обработки рук перед диализом, об особенностях питания диализных больных и о важности соблюдения режима диализной терапии. 14,3% респондентов указали, что профилактическая работа проводится только с вновь поступившими в отделение гемодиализа пациентами, а 7,1% больных отметили, что медицинские сестры только отвечают на задаваемые вопросы.

На вопрос о том, как специалисты сестринского дела заправляют аппарат «искусственная почка» 89,3% пациентов ответили, что они проводят данную процедуру в стерильных перчатках и 10,7% респондентов отметили, что к их приходу аппараты уже заправлены.

Наилучшим видом сосудистого доступа для гемодиализа является артериовенозная фистула. Если у пациента возникают проблемы с артериовенозной фистулой или сосудистым протезом, то можно предположить возникновение у больных различных осложнений, таких как флебит, тромбоз, бактериемия и др.

Вопрос об обработке рук пациента перед процедурой становится крайне актуальным. 67,8% опрошенных отметили обработку рук, следуя алгоритму выполнения: сначала моют с мылом под проточной водой, затем медицинская сестра обрабатывает место пункции кожным антисептиком дважды и 32,2% пациентов пренебрегают мытьем рук с мылом перед процедурой, так как медсестры обрабатывают место пункции.

67,8% респондентов подтвердили, что специалисты сестринского дела при работе используют средства индивидуальной защиты (СИЗ - шапочку, очки, маску, перчатки), 17,8% пациентов указали, что средний медицинский персонал при выполнении профессиональных обязанностей из СИЗ надевают перчатки, маску и шапочку, 14,4% - затруднились ответить.

Постоянный контакт аппаратуры с кровью пациентов является одним из факторов передачи парентеральных инфекций в отделении гемодиализа. В связи с этим, мы задали пациентам вопрос о том, как часто их меняют местами с другими больными. 85,8% опрошенных ответили, что их никогда не меняют местами с другими пациентами, 7,1% - иногда меняют, если изменяют программу диализа или пациенты приходят не в «свою» смену, но наряду с этим остаются в «своем» зале, и 7,1% - очень часто меняют местами.

В соответствии с пунктом 10.13.3 СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» в отделении гемодиализа для пациентов, являющихся носителями маркеров парентеральных инфекционных заболеваний, предусматриваются отдельные залы и оборудование. Высокий процент (85,8%) закрепления пациентов за залом и аппаратом указывает на работу отделения гемодиализа в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, что способствует повышению безопасности процедуры для больных.

Распределение ответов респондентов на вопрос: «При отключении и подключении Вас от аппарата «искусственной почки» медицинский персонал меняет перчатки, переходя к Вам от другого пациента?» показало, что 21,5% анкетированных ответили «всегда», 71,4% обратили внимание на гигиеническую обработку рук специалистов сестринского дела и смену перчаток и 7,1% указали, что медицинские сестры перчатки меняют не всегда, иногда обрабатывая их раствором антисептика. Использование перчаток четко определено в п.12.4.7 СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»:

- Перчатки необходимо надевать во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно контаминированными микроорганизмами, слизистыми оболочками, поврежденной кожей.
- Не допускается использование одной и той же пары перчаток при контакте (для ухода) с двумя и более пациентами, при переходе от одного пациента к другому или от контаминированного

микроорганизмами участка тела - к чистому. После снятия перчаток проводят гигиеническую обработку рук [5].

21,5% пациентов отметили, что часто брызги крови попадают на кожу и одежду медицинского персонала, 35,7% замечали только загрязнение перчаток кровью, 42,8% респондентов не видели никаких загрязнений. В связи с этим вопрос о работе специалистов сестринского дела в очках является актуальным. «Медицинский персонал всегда работает в очках», так ответили 75% анкетированных, «не всегда в очках» - 3,6%, не замечали, что медсестры работают в очках - 21,4% респондентов.

7,1% пациентов указали на травмы среднего медицинского персонала, которые возникают при их подключении к аппарату, 14,3% респондентов не наблюдали травматизации медицинских сестер при выполнении процедуры, 78,6% утверждают, что такого никогда не было.

Так как в отделении гемодиализа средний медицинский персонал является одним из ключевых звеньев лечебного процесса, мы поинтересовались у пациентов, удовлетворены ли они работой медицинских сестер. 71,5% опрошенных довольны работой специалистов сестринского дела, 21,4% - больше удовлетворены, чем неудовлетворенны и 7,1% затруднились ответить на этот вопрос.

Одним из важнейших критериев качества оказания медицинской помощи является инфекционная безопасность лечебно-диагностического процесса. Оценивая качество медицинских услуг, мы не могли не поинтересоваться мнением о санитарном состоянии отделения. Выявлено, что 75% опрошенных удовлетворены санитарным состоянием отделения гемодиализа, 25% - затруднились ответить.

Далее мы попросили пациентов оценить чистоту и порядок в отделении по пятибалльной шкале, где 2 балла - в отделении грязно, 3 балла - недостаточно чисто, 4 балла - чисто, но есть замечания, 5 баллов - отлично, т.е. полностью удовлетворены чистотой и порядком. Ответы респондентов распределились следующим образом: 75% пациентов выставили 5 баллов, 17,8% - 4 балла, 7,2% - 3 балла.

При оценке качества оказания медицинской помощи в отделении 64,3% пациентов удовлетворены качеством оказываемых медицинских услуг в полной мере, 35,7% - удовлетворены, но есть замечания, таким образом все анкетированные дают положительные отзывы о качестве медицинской помощи в отделении гемодиализа.

Полученные в результате анкетирования пациентов данные, позволяют определить основные направления работы отделения гемодиализа в корректировке мероприятий, направленных на улучшение качества оказываемых услуг и профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, среди пациентов и персонала.

1. Попова А.Ю. Эпидемиологическая безопасность – неотъемлемый компонент системы обеспечения качества и безопасности медицинской помощи /А.Ю. Попова// Вестник Росздравнадзора. - 2017. - №4. - С.5-8.
2. Найговзина Н.Б. Оптимизация системы мер борьбы и профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в Российской Федерации /Н.Б.Найговзина, А.Ю.Попова, Е.Е.Бирюкова, Е.Б. Ежлова, Е.П. Игонина и др.// ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. - 2018. - № 1. - С.17-26.
3. Акимкин В.Г. Перспективные направления научных исследований в области неспецифической профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи /В.Г. Акимкин // Здоровье населения и среда обитания. - 2014. - №6. - С.23-27.
4. Лопатина, Т.Н. Участие медсестер в обеспечении безопасной больничной среды / Т.Н. Лопатина, Н.В. Фукалова // Медицинская сестра. - 2015. - №6. - С.28-33.
5. СанПиН 2.1.3.2630 -10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» [Электронный ресурс] // URL: <http://base.garant.ru/12177989> (дата обращения: 22.05.2020).