

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ УСТРОЙСТВ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ РЕЗИСТЕНТНЫХ ФОРМ KLEBSIELLA PNEUMONIAE-АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ

Сергей В.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Минск, Беларусь

vadim.sergei@mail.ru

Публикация посвящена установлению факторов риска развития карбапенем-резистентных форм Klebsiella pneumoniae-ассоциированных инфекций. Авторами исследования изучено влияние использования отдельных медицинских устройств на госпитальном этапе оказания медицинской помощи на риск инфицирования пациентов Klebsiella pneumoniae, устойчивой к карбапенемам.

Ключевые слова: резистентность; Klebsiella pneumoniae; медицинские устройства; фактор риска.

THE USE OF MEDICAL DEVICES AT THE HOSPITAL STAGE OF PROVIDING MEDICAL CARE AS A RISK FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF RESISTANT FORMS OF KLEBSIELLA PNEUMONIAE-ASSOCIATED INFECTIONS

Sergei V.V.

Belarusian State Medical University,

Minsk, Belarus

The publication is devoted to the identification of risk factors for the development of carbapenem-resistant forms of Klebsiella pneumoniae-associated infections. The authors of the study studied the effect of the use of certain medical devices at the hospital stage of medical care on the risk of infection of patients with Klebsiella pneumoniae resistant to carbapenems.

Key words: resistance; Klebsiella pneumoniae; medical devices; risk factor.

Госпитальный этап оказания медицинской помощи составляет одну из главных ролей в развитии инфекций, вызванных резистентными фенотипами *Klebsiella pneumoniae*. Способствует данному фактору ненадлежащее соблюдение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий медицинским персоналом при работе с инвазивными медицинскими устройствами, в результате чего происходит инфицирование пациента микроорганизмами с повышенной устойчивостью к лекарственным средствам.

С целью выявления факторов риска инфицирования пациентов антибиотикорезистентной *K. pneumoniae* в контролируемое эпидемиологическое исследование типа «случай-контроль» было включено 217 пациентов в возрасте от 19 до 94 лет с медианой возраста 70 лет, находившихся в многопрофильной больничной организации здравоохранения г. Минска за период 2017-2021 гг.

Выбор данных для исследования осуществлялся из первичной медицинской документации пациентов старше 18 лет «Медицинская карта стационарного больного» (форма № 003/у-07 Министерства здравоохранения

Республики Беларусь) и вносился в разработанную электронную базу данных. Критериями включения пациентов в разработанную базу данных являлись: длительность нахождения пациента на госпитальном этапе оказания медицинской помощи, применение инвазивных средств и устройств, наличие *Klebsiella pneumoniae* в диагностически значимом количестве из различных локусов для этиологической верификации диагноза, срок выявления данного микроорганизма после госпитализации пациентов в многопрофильную больничную организацию здравоохранения.

Статистическая обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программы Microsoft Excel (Microsoft®, США), IBM SPSS Statistics 19.0 (StatSoft®, США).

По результатам настоящего контролируемого эпидемиологического исследования типа «случай-контроль» в группе пациентов, включенных в исследование, доля мужчин составила 54,84%.

Также были изучены особенности применения различных медицинских устройств на госпитальном этапе оказания медицинской помощи. Было установлено, что мочевого катетер использовался в 96,77±1,2% случаев, центральный венозный катетер (ЦВК) – в 91,24±1,92%, назогастральный зонд – в 75,58±2,92%. Эндотрахеальная трубка была использована в больше половины случаев (61,29±3,3%), тогда как дренаж применялся каждый 10 случай (10,14±2,05%).

При установлении факторов риска развития *Klebsiella pneumoniae*-ассоциированных инфекций, вызванных резистентными фенотипами данного микроорганизма, среди взрослых лиц осуществлено вычисление отношения шансов, благодаря чему удалось выявить, что применение эндотрахеальной трубки увеличивало риск инфицирования карбапенем-резистентной *K. pneumoniae* в 3,66 раза (OR=3,61; 95% CI 1,49-9,02). При использовании на госпитальном этапе оказания медицинской помощи назогастрального зонда риск быть инфицированным резистентной к карбапенемам *Klebsiella pneumoniae* возрастал в 2,79 раза (OR=1,42; 95% CI 1,01-7,75). В результате рассмотрения применения дренажа как потенциального фактора риск инфицирования *K. pneumoniae*, резистентной к карбапенемам, было выявлено увеличение риска инфицирования в 2 раза (OR=2,54; 95% CI 0,32-12,33).

По результатам данного исследования можно утверждать, что факторами риска развития карбапенем-резистентных форм *Klebsiella pneumoniae*-ассоциированных инфекций являлось использование на госпитальном этапе оказания медицинской помощи эндотрахеальной трубки и применение назогастрального зонда.

Список литературы

1. Митрофанова Н. Н., Мельников В. Л., Слётов А. М. Современные проявления эпидпроцесса и факторов риска внутрибольничных пневмоний в отделении реанимации и интенсивной терапии многопрофильного стационара // Медицинский альманах. – 2011. – № 5. – С. 237-239.