

ВНЕДРЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В ОТДЕЛЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Шуманская С.Ю., Саридзе Э.Х., Лаврищева О.Г., Котов А.А., Мавричев С.А., Кохнюк В.Т.

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им.Н.Н.Александрова»

IMPLEMENTATION OF INFECTION CONTROL IN THE SURGICAL DEPARTMENT

*Shumanskaya S.Yu., Sarydze E.H., Lauryshchava A.G., Kotov A.A.,
Mavrichev S.A., Kokhnyuk V.T.*

N.N. Alexandrov National Cancer Centre of Belarus

Введение. Несмотря на значительные успехи в развитии здравоохранения и внедрение передовых высокотехнологичных методов лечения и диагностики заболеваний, проблема инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (далее – ИСПМ) является одной из самых актуальных и трудноразрешимых для современной медицины. ИСПМ увеличивают длительность пребывания пациентов в стационаре более чем в 3 раза, а риск летальных исходов возрастает в 4 – 15 раз (Смирнова С.С., Егоров И.А, Малкова Е.В. и др., 2022) Инфекции области хирургического вмешательства (далее – ИОХВ) являются одними из самых распространенных ИСПМ. Согласно мировым данным ИОХВ после абдоминальных оперативных вмешательств достигают 14% от общего количества случаев (De Simone B., Sartelli M., Coccolini F., et al., 2020). Присоединение к основному заболеванию ИСПМ приводит не только к усугублению состояния здоровья пациента, но также ощутимо увеличивает нагрузку на медицинский персонал, вызывает рост финансовых затрат на лечение и влечет за собой серьезные репутационные потери для организации здравоохранения. Поэтому одной из основных задач каждого стационара для предупреждения возникновения и распространения ИСПМ является необходимость организации и внедрения в практику эффективных мультимодальных стратегий инфекционного контроля.

Цель. Установить характеристики эпидемического процесса ИСПМ в онкологическом отделении (гепатопанкреатобилиарной патологии) (далее – ОГПБП) и оценить эффективность мероприятий по инфекционному контролю.

Материалы и методы. Для анализа эпидемической ситуации по ИСПМ использовались результаты микробиологических исследований биоматериала, полученного от пациентов ОГПБП, обследованных с 2021 по 2023 гг. Данные систематизировались в программе WHONET – настольном приложении Windows для управления и анализа данных микробиологических лабораторий с акцентом на надзор за устойчивостью к антибиотикам. Для описания характеристик эпидемического процесса использовали методы

анализа статистической обработки данных с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. ИСМП являются наиболее частыми нежелательными последствиями, возникающими у пациентов, перенесших оперативные вмешательства. Инцидентность возникновения инфекционных осложнений у пациентов ОГПБП в 2021 году составила 353,37 случаев на 1000 пациентов. С 2022 года в отделении проводится активное внедрение мероприятий по обеспечению инфекционного контроля, в частности налаживание микробиологического скрининга у определенных групп пациентов, поступающих на лечение в стационар, а также микробиологического мониторинга, с последующей оценкой чувствительности к антибактериальным препаратам, жестким контролем за рациональным использованием антибиотиков и слежением за динамикой, обучение врачебного, среднего и младшего медицинского персонала с подробным разбором частных случаев ИСМП и др. Определение приоритетных показаний для назначения микробиологических обследований закономерно привело к росту ИСМП в отделении в 2022 году до 490,15 случаев на 1000 пациентов. Первые результаты проводимых мероприятий удалось заметить в 2023 году, когда распространенность ИСМП составила 414,95 случаев на 1000 пациентов.

При оценке локализации инфекционного процесса ожидаемо наибольший вклад в общую структуру приходился на ИОХВ. В 2021 году показатель инцидентности составил 306,89 на 1000 пациентов, в 2022 – 452,18 случаев и в 2023 – 371,06 на 1000 пациентов. На втором месте по распространенности ИСМП в отделении находились инфекции нижних дыхательным путей, инцидентность в 2021 году составила 20,03 случаев на 1000 пациентов, в 2022 году – 12,66 и в 2023 году – 25,38. По инфекциям мочевыводящей системы также наблюдалась тенденция к росту: распространённость в 2021 году – 7,21 случаев на 1000 пациентов, в 2022 году – 18,99 и в 2023 – 20,58. Благодаря целенаправленному микробиологическому обследованию пациентов и обучению медицинского персонала увеличилось выявление инфекций кровотока: в 2021 году инцидентность составила 4,01 случая на 1000 пациентов, в 2022 году – 7,74 и в 2023 – 8,92.

На протяжении всего анализируемого периода (2021 – 2023 гг.) в структуре изолятов, выделенных от пациентов, преобладали «традиционные» возбудители ИСМП – бактерии группы ESKAPE (Miller, W.R., Arias, C.A., 2024). Структура выделенных микроорганизмов распределялась следующим образом: *K.pneumoniae* – 18% от общего количества выделенных изолятов; *E.coli* – 16,1%; *E.faecalis* – 10,6%; *P.aeruginosa* – 4%; *E.faecium* – 3,6%; *A.baumannii* – 3,1%; *S.aureus* – 2,7% и др.

Оценка динамики устойчивости изолятов к противомикробным препаратам показала некоторые обнадеживающие результаты. В 2021 году мультирезистентная флора (далее – MDR) выделялась в 30,8% случаев;

широкорезистентная (далее – XDR) – 5,7%; панрезистентная (далее – PDR) – 5,4%. В 2022 году доля MDR составила 23,1%; XDR – 7,3%; PDR – 4,9%, а в 2023 году – 24,1% MDR; 12,2% XDR и 3,8% PDR.

Наиболее «проблемными» для эрадикации микроорганизмами в ОГПБП являются *K.pneumoniae*, *E.coli* и *A.baumannii*, что связано не только с устойчивостью к антибактериальным средствам, но и с локализацией основного заболевания пациентов, а также особенностями его протекания и лечения. Так, несмотря на некоторое снижение доли резистентных изолятов в общей структуре (в 2021 году – 42%; в 2022 году – 35,3% и в 2023 году – 40,2%) наблюдался рост устойчивости изолятов *K.pneumoniae* к препаратам выбора: фторхинолонам (в 2023 году резистентность к ципрофлоксацину составила 67,4% от общего количества выделенных изолятов); антибиотикам цефалоспоринового ряда (цефепиму – 65,5%; цефотаксиму – 66,3%; цефтазидиму – 64% изолятов) и некоторым карбапенемам (устойчивость к меропенему в 2023 году наблюдалась у 58,1% изолятов).

Выявлено снижение чувствительности выделенных от пациентов изолятов *E.coli* к фторхинолонам (в 2023 году доля чувствительных к ципрофлоксацину изолятов составила 50%) и аминогликозидам (снижение чувствительности к гентамицину с 92,9% до 84,7% и амикацину со 100% до 96,5%), сохранялась хорошая чувствительность к карбапенемам (к меропенему – 95,3% изолятов, имипенему – 98,8% и эртапенему – 100%), увеличилась доля чувствительных изолятов к цефалоспорином (к цефепиму 71,8%, к цефотаксиму 57,6%).

В 2023 году неблагоприятным явлением для стационара стал занос извне экстремально резистентного *A.baumannii*, которому удалось распространиться по структурным подразделениям. Выраженная устойчивость изолятов наблюдалась к пенициллинам (пиперациллин/тазобактаму – 95% изолятов), цефалоспорином (цефотаксиму 100%, цефтазидиму 90,9%, цефепиму 57,1% и промежуточная – у еще 35,7%), карбапенемам (меропенему и имипенему 86,4%), фторхинолонам (ципрофлоксацину – 95,5%).

Выводы.

1. В онкологическом отделении (гепатопанкреатобилиарной патологии) инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи многообразны по своей структуре.

2. Ведущее место занимают инфекции области хирургического вмешательства (инцидентность в 2023 году составила 371,06 случаев на 1000 пациентов). С 2021 по 2023 гг. увеличивалось количество инфекций кровотока и мочевыводящей системы, что, вероятно, связано с активностью эпидемиологического наблюдения и увеличением настороженности лечебного звена.

3. Основными возбудителя инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи за период с 2021 по 2023 в онкологическом отделении (гепатопанкреатобилиарной патологии) являлись ESKAPE-патогены.

Ведущее место занимали 3 возбудителя – *K.pneumoniae*, *E.coli* и *E.faecalis*. Наиболее «проблемными» для эрадикации являются изоляты *K.pneumoniae*, *E.coli* и *A.baumannii*.

4. Инфекционный контроль в настоящее время является необходимой и неотъемлемой составляющей эффективного функционирования стационара хирургического профиля. Внедрение мультимодальных стратегий по профилактике инфекций и инфекционному контролю в практическую деятельность позволяет снизить бремя ИСМП и сдерживать рост резистентности к применяемым антибактериальным препаратам.