

ЛИТЕРАТУРА

1. Косинец, А. Н. Инфекция в хирургии: руководство / А. Н. Косинец, Ю. В. Стручков. — Витебск: ВГМУ, 2004. — 510 с.
2. Светухин, А. М. Гнойная хирургия: современное состояние проблемы: 50 лекций по хирургии / А. М. Светухин, Ю. А. Амрасланов. — М.: тМедиа Медика, 2003. — С. 335–344.
3. DNA-hydrolyzing activity of the light chain of IgG antibodies from milk of healthy human mothers / T. G. Kanyshkova // FEBS Lett. — 1997. — Vol. 416. — P. 23–26.
4. Cookson and Michael Wilson. Selective lethal photosensitization of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* using an IgG-tin (IV) chlorin e6 conjugate / L. Michelle [et al.] // Journal of Antimicrobial Chemotherapy. — 2002. — Vol. 50. — P. 857–864.
5. Protein-A-mediated Targeting of Bacteriochlorophyll-IgG to *Staphylococcus aureus*: A Model for Enhanced Site-Specific Photocytotoxicity / S. Gross [et al.] // Photochemistry and Photobiology. — 1997. — Vol. 66(6). — P. 872–878.
6. In Vitro Antibody-Enzyme Conjugates with Specific Bactericidal Activity / M. Daniel [et al.] // The Journal of Clinical Investigation. — 1973. — Vol. 52. — P. 1443–1452.
7. Budikhina, A. Evaluation of Bactericidal Activity of Human Biological Fluids by Flow Cytofluorimetry / A. Budikhina, B. Pinegrin // Advances in Experimental Medicine and Biology. — 2007. — Vol. 601. — P. 307–310.
8. Яцыно, М. В. Конфокальная микроскопия для определения жизнеспособности бактериальных клеток / М. В. Яцыно, В. А. Прищепенко, В. В. Иовенко // Студенческая медицинская наука XXI века: материалы XI международной научно-практической конференции, Витебск, 3–4 ноября 2011 г. — Витебск, 2011. — С. 221–222.
9. Иммунологические методы: пер. с нем. / под ред. Г. Фримеля. — М., 1987. — 472 с.

УДК 616.351/.353-001.4-002.3-008.87:615.281

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА МИКРОФЛОРЫ РАН ПРИ ОСТРОЙ НАГНОИТЕЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ПРЯМОЙ КИШКИ И ПРОМЕЖНОСТИ И ИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Матвеевко А. А., Мисевич А. А.

Научный руководитель: ассистент А. А. Мисевич

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Острый парапроктит — одно из самых распространенных проктологических заболеваний и по данным различных авторов составляет до 20 %. У пациентов трудоспособного возраста встречается от 6 до 22 % случаев. Несмотря на достигнутые успехи в лечении данной патологии, результаты лечения не всегда оказываются удовлетворительными. Высокая частота осложнений и рецидивов заболевания, длительные сроки лечения и нетрудоспособности свидетельствуют о сложности и нерешенности многих вопросов этой патологии. Мы придерживаемся тактики традиционной проктологической школы НИИ колопроктологии (г. Москва), которая рекомендует выполнять операцию сразу же после установления диагноза острого парапроктита. В. Д. Федоров, Г. И. Воробьев, В. Л. Ривкин отмечали, что «промедление ухудшает не только общее состояние больного, но и прогноз, так как чревато опасностью распространения гнойного процесса, разрушения мышечных структур анального сфинктера, тазового дна и стенок прямой кишки» [1, 2].

Высокая концентрация микроорганизмов в дистальных отделах толстой кишки, постоянная контаминация каловыми массами и труднодоступность параректальных пространств создают неблагоприятные условия течения раневого процесса. Так как полностью избежать поступления микроорганизмов в рану невозможно, целесообразно не допустить такой концентрации микроорганизмов в тканях, чтобы микробное обсеменение не перешло в клинически выраженную раневую инфекцию. Ввиду того, что в ранах после операций на промежности обнаруживаются как грамположительные, так и грамотрицательные микроорганизмы, с целью профилактики воспалительных осложнений, необходимо назначать антибиотики широкого спектра действия. Существующее многообразие схем антибиотикопрофилактики говорят о нерешенности данной проблемы и косвенно свидетельствует об актуальности исследований, направленных на разработку новых способов профилактики послеоперационных осложнений у больных, перенесших вмешательства на дистальном отделе прямой кишки, анальном канале и промежности.

Цель

Провести видовой анализ высеваемости микроорганизмов при остром парапроктите, определить их чувствительность к антибактериальным препаратам.

Материал и методы исследования

Идентификация возбудителей и определение их чувствительности к АБП, в том числе выявление MRSA (метициллин-резистентный золотистый стафилококк) и БЛРС (бета-лактамазы расширенного спектра) — продуцирующих штаммов, проводилась стандартными микробиологическими методиками.

1. Чувствительность определялась диско-диффузионным методом на среде Мюллера — Хинтона с использованием дисков Oxoid [7, 8].

2. Идентификация и определение антибиотикочувствительности проводились с использованием автоматического микробиологического анализатора VITEK 2 Compact (bioMérieux, Франция) либо с использованием ручных коммерческих тест-систем API 20E (энтеробактерии). На основе полученной информации разработана электронная база данных, которые сведены в таблицы и обработаны статистически с применением пакета прикладного программного обеспечения «Statsoft (USA) Statistica» 10.0. Частотный анализ в таблицах сопряженности проводился с использованием критерия χ^2 и точного двустороннего критерия Фишера для четырехпольных таблиц. Анализ различий между несколькими независимыми группами по количественным показателям проводился с использованием критерия Крускаллы — Уоллиса (H; p). Данные описательной статистики по количественным показателям представлены в виде медианы и квартилей — Me (Q 25 %; Q 75 %), по качественным — в виде процентов (%).

Результаты исследования и их обсуждение

За исследуемый период в отделении пролечен 181 пациент с острым парапроктитом, что составило 4,5 % от общего количества больных. Женщин было 65 (36 %), мужчин — 116 (64 %). Средний возраст пациентов составил 47,6 года. Заболевание чаще всего встречалось у лиц трудоспособного возраста — 141 (78 %). Среднее время от начала первых симптомов заболевания до обращения в специализированное отделение составило 4,2 дня. Большинство пациентов (96 %) были оперированы в первые 5 часов с момента госпитализации. Остальные (4 %) — в первые 12 часов. Всем пациентам оперативное лечение выполняли под спинномозговой анестезией. В ходе операции по поводу острого парапроктита производили вскрытие и дренирование абсцесса с рассечением гнойного хода в просвет прямой кишки с иссечением пораженной крипты у 152 (84 %) больных. Лигатурный метод применялся у 29 (16 %) пациентов.

Послеоперационное ведение пациентов включало в себя ежедневные перевязки ран с тампонированием полости абсцесса и анального канала марлевыми турундами с Гентамициновой мазью, «Повидон-йод», линиментом Вишневского, с учетом стадии раневого процесса; назначением адекватной анальгезии, противовоспалительной и антибактериальной терапии. Дополнительно 21 (11,6%) пациенту проводилась инфузионная терапия.

Общий средний койко-день пребывания в стационаре составил 13,5 дней. У пациентов со сложными формами острого парапроктита он составил 29 дней. Ранние результаты послеоперационного лечения оценивались через 1 месяц. Рецидивов острого парапроктита отмечено не было. У 3 (1,6 %) пациентов сформировался свищ прямой кишки, что было связано с невозможностью первоначального радикального оперативного лечения.

При проведении ретроспективного анализ результатов бактериологических исследований раневого отделяемого, полученного из ран перианальной области и анального канала пациентов с различными формами острого парапроктита за 2014–2015 гг. этиологически значимые штаммы микроорганизмов выделены в 157 пробах. Высеваемость составила 86,7 % (таблица 1).

Таблица 1 — Спектр высеваемости микроорганизмов у пациентов с острыми нагноительными процессами ран анального канала и перианальной области

Возбудитель	Количество	Частота, %
<i>C. freundii</i>	3	1,9
<i>E. agglomerans</i>	9	5,7
<i>E. cloacae</i>	3	1,9
<i>E. coli</i>	83	52,9

Окончание таблицы 1

Возбудитель	Количество	Частота, %
<i>E. faecalis</i>	6	3,8
<i>E. faecium</i>	5	3,2
<i>E. sakazakii</i>	5	3,2
<i>K. oxytoca</i>	3	1,9
<i>K. pneumoniae</i>	16	10,2
<i>K. terrigena</i>	5	3,2
<i>M. morgani</i>	1	0,6
<i>P. mirabilis</i>	2	1,3
<i>P. aeruginosa</i>	2	1,3
<i>S. aureus</i>	7	4,5
<i>Salmonella</i>	1	0,6
<i>Str. agalactiae</i>	5	3,2
<i>Streptococcus spp.</i>	1	0,6

В общей структуре возбудителей преобладали представители семейства *Enterobacteriaceae* — 78,4 %, в том числе *E. coli* (52,9 %), *K. pneumoniae* (10,2 %), *E. agglomerans* (5,7 %). Среди грамположительных бактерий (15,3 %) преобладали *E. faecalis* (3,8 %), *Streptococcus agalactiae* (3,2 %), также обнаруживался *S. aureus* (4,5 %) (таблица 2).

Таблица 2 — Обсемененность (высеваемость м-о) послеоперационных ран

Рост бактерий	Частота	Процент
Скудный	22	14
Умеренный	55	35
Массивный	80	51

В 135 (86 %) исследованиях степень обсемененность биоматериала оценивалась как массивная или умеренная (10^5 – 10^6 и более КОЕ), что позволило при оценке этиологической значимости выделенных условно-патогенных микроорганизмов отнести их к клинически значимым, требующим проведения антимикробной терапии (таблица 3).

Таблица 3 — Чувствительность *Enterobacteriaceae* к антибактериальным препаратам

Антибиотик	Чувствительность, %
Цефтазидим	57,4
Цефотаксим	81,5
Гентамицин	94,4
Ципрофлоксацин	93,5
Амоксициллин/клавулонат	38,9
Ампициллин	8,3

Изоляты *Enterobacteriaceae* характеризовались устойчивостью к ампициллину — 91,7 %, амоксициллину/клавулонату — 61,1 %, цефтазидиму — 42,6 %, цефотаксиму — 18,5 %. Высокоактивный ципрофлоксацин — 93,5 %, гентамицин — 94,4 %, однако ототоксичность последнего существенно ограничивает его системное применение в клинической практике.

Выводы

- 1) оперативное лечение больных с острым парапроктитом должно выполняться по экстренным показаниям в первые 6 часов с момента поступления пациента в стационар;
- 2) ввиду высокой чувствительности микроорганизмов (93,5 %) целесообразно введение терапевтических доз ципрофлоксацина пациентам с острой нагноительной патологией прямой кишки как в плане предоперационной подготовки, так и в дальнейшей курации;
- 3) ввиду ограничений к системному применению в клинической практике гентамицина из-за его ототоксичности, рекомендовано местное использование препарата для перевязок в послеоперационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ривкин, В. Л. Руководство по колопроктологии / В. Л. Ривкин, А. С. Бронштейн, С. Н. Файн. — М.: Медпрактика, 2001. — 300 с.
2. Федоров, В. Д. Клиническая оперативная колопроктология: руководство для врачей / В. Д. Федоров, Г. И. Воробьев, В. Л. Ривкин. — М.: ГНЦ проктологии, 1994. — 432 с.
3. Нараленков, В. А. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых энтеробактериями. Инструкция по применению № 026-0309 / В. А. Нараленков, Л. П. Титов, П. В. Шитикова. — Минск, 2009. — 18 с.
4. Марейко, А. М. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Инструкция по применению № 226-1200 / А. М. Марейко, Т. И. Сероокая, Л. П. Титов. — Минск, 2009. — 14 с.

УДК 616:579.61

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБНОГО РАЗНООБРАЗИЯ И АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА № 1» Г. ОРСКА

Мещеряков А. О., Сячин Д. А.

Научный руководитель: *Т. О. Федорова*

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
г. Оренбург, Российская Федерация

Введение

К сожалению, проблема пневмонии все еще остается одним из сложно разрешимых вопросов современного здравоохранения, гранями которого являются эпидемиологический, клинический, фармакологический и экономический аспекты. Достижения медицинской науки на фронтах борьбы с пневмонией достаточно амбивалентны: с одной стороны имеются серьезные разработки в сфере химиотерапии, с другой — существует удручающая тенденция увеличения числа случаев тяжелого течения пневмонии и роста смертности. Пневмония представляет собой острое инфекционное заболевание, при котором происходит образование воспалительного инфильтрата в паренхиме легкого, подтвержденное рентгенологически [1, 2].

Цель

Изучение микробного разнообразия возбудителей пневмонии и их антибиотикочувствительности на территории г. Орска.

Материал и методы исследования

В работе были использованы данные о пациентах, предоставленные государственным автономным учреждением здравоохранения «Городская больница № 1» (ГАУЗ «ГБ № 1») г. Орска, с пневмониями разной локализации, зарегистрированные в период с 1.01.2015 по 30.06.2015 гг.

Из историй болезни 36 пациентов были выписаны данные о времени поступления, количестве койко-дней, возрасте, поле, виде возбудителя и наличии ассоциации с грибами рода *Candida*. В работе также были использованы данные антибиотикограмм, проведенных с использованием 17 антибиотиков различных групп: пенициллины (бензилпенициллин, оксациллин, ампициллин), цефалоспорины (цефазолин, цефатаксим, цефтазидим, цефтриаксон, цефепим), карбапенемы (меропенем), тетрациклины (доксидолин), аминогликозиды (гентамицин, амикацин), гликопептидные антибиотики (ванкомицин), антибиотики группы рифампицина (рифампицин), фторхинолоны (ципрофлоксацин), линкозамы (линкомицин), другие антибиотики (фузидин). Был проведен корреляционный анализ и кластерный анализ данных при помощи статистической программы «Statistica» 10.0 [3, 4].

Распределение пациентов в выборке подчиняется нормальному закону (критерий Колмогорова — Смирнова 0,119, $p > 0,2$; Критерий Лиллиефорса $p > 0,2$), что свидетельствует о репрезентативности данной выборки.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди пациентов преобладали лица мужского пола (22 человека, женщины — 14). Спектр возбудителей (рисунок 1) пневмонии у 36 пациентов характеризовался преобладани-