УДК 617-089: 362.11: 616.9-022. 363-022. 7: 579.84./86-08-059

ЛЕЧЕНИЕ ПАРАПРОКТИТА, ВЫЗВАННОГО АССОЦИАЦИЯМИ ST. AUREUS С PR. VULGARIS, MORGANELLA MORGANII И ENTEROBACTER AGGL.

Р.С. Суфияров, М.А. Нуртдинов, З.Г. Габидуллин, А.А. Габдрахманова
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Оценены результаты обследования и лечения 22 больных, находившихся на стационарном лечении хирургического профиля в РБ за период 2007 по 2010 гг. Представленный комплексный подход лечения парапроктита, вызванных ассоциациями St. Aureus с Pr. vulgaris, Morganella morganii и Enterobacter aggl., с использованием лизоцима и поливалентного пиобактериофага показывает эффективность данного метода, который приводит к сокращению сроков пребывания больных основной группы в стационаре и амбулаторного лечения на 7,0 ± 2,2 суток.

Ключевые слова: парапроктит, ассоциированная бактериальная инфекция, поливалентный пиобактериофаг, лизоцим.

Введение. Многие исследователи отмечают, что парапроктит в большинстве случаев вызывается смешанной микрофлорой. Однако литературные данные о бактериологических исследованиях отделяемого представлены без учета локализации гнойника, что не отражает истинного значения вида возбудителя в возникновении острого парапроктита той или иной локализации и тяжести воспалительного процесса [3].

Специалисты считают, что при ишиоректальном парапроктите грамотрицательная микрофлора является основным этиологическим фактором инфекции (55,6%). Так, по данным [3] при пельвиоректальном парапроктите выявлялись кишечная и синегнойная палочки, протей. При этом было показано, что чем выше частота выделения протея, тем обширнее процесс деструкции [1, 2].

При сопоставлении данных бактериологических исследований с клинической картиной последняя зависит от степени проявления вирулентности бактерий. При подкожной форме, где ведущим возбудителем был стафилококк, гнойники склонны к ограничению, воспалительные явления в окружающих тканях выражены умеренно. При транссфинктерном сообщении подкожного гнойника с просветом прямой кишки, когда ведущей становится кишечная палочка, воспалительная реакция окружающих гнойник тканей выражена сильнее, гиперемия и отек кожи подкожной жировой клетчатки определяются на значительном расстоянии от гнойного очага. Ишиоректальные и особенно пельвиоректальные парапроктиты, вызванные грамотрицательной флорой характеризуются обширными и глубокими гнилостно-деструктивными процессами, не склонными к ограничению [4, 7, 11, 12].

Исходя из вышеизложенного мы отработали подходы лечения парапроктита с использованием лизоцима и пиобактериофага. Известно, что лизоцим является важным средством повышения эффективности оперативного лечения гнойных процессов, который ускоряет сроки некролиза и переход процесса в фазу репаративной регенерации, а антибактериальный эффект, оказываемый бактериофагом, обусловлен специфическим лизисом патогенных бактерий в очаге воспаления. Процесс гибели бактерий протекает в несколько этапов – адсорбция бактериофагов на бактериальных клетках, последующий цикл внутриклеточной репродукции бактериофагов, сопровождающийся лизисом бактерий и выходом зрелых фаговых частиц, повторно инфицирующих бактериальные клетки [5, 6, 8, 9, 13].

Цель исследования – оптимизировать лечение парапроктитов, вызванных ассоциациями St. Aureus с Pr. vulgaris, Morganella morganii и Enterobacter aggl.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 42 пациента с острым парапроктитом, вызванным ассоциациями St. Aureus с Pr. vulgaris 15 (35,7 %), Morganella morganii 14 (33,3 %) и Enterobacter aggl. 13 (31 %). В основной группе – у 22 больных в комплексном лечении был использован лизоцим и поливалентный пиобактериофаг. Группу сравнения составили – 20 пациентов, подвергнутых традиционным способам лечения. Больные основной группы были госпитализированы в 2007–2010 гг., а контрольной – преимущественно в 2000–2006 гг. Средний возраст больных составил 46,6 ± 4,5лет. Мужчин было – 27 (64,3 %), женщин – 15 (35,7 %).

По локализации параректального гнойника ишиоректальный парапроктит был – у 31 (73,9 %), ретроректальный – у 7 (16,6 %), пельвиоректальный – у 3 (7,1 %) и интерсфинктерный – у 1 (2,4 %) больных. Подковообразные формы острого пара-

проктита были выявлены у 4 (9,5%), в том числе передняя подкова в 1 случае, задняя подкова у 3 больных. Передняя локализация гнойников была у 11(26,2 %), задняя – у 22 (52,4 %), правосторонняя – у 7(16,6 %), левосторонняя – у 2 (4,8 %).

Проводилась сравнительная характеристика некоторых биологических свойств культур St. aureus, Morganella morganii, Enterobacter aggl., Pr. vulgaris в монокультуре и их ассоциации (кафедра микробиологии БГМУ г. Уфы). Проводили анализ материала, раневого отделяемого, полученного во время и после оперативного вмешательства.

Качественное и количественное определение микроорганизмов, изучение чувствительности к бактериофагу выполнены на базе кафедры микробиологии БГМУ г. Уфы, согласно приказу МЗ СССР №535 от 22 апреля 1985 г. «Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно- профилактических учреждений».

Изучение антибиотикочувствительности выделенных культур проводили с помощью дисков в соответствии с Инструкцией МЗ СССР от 1984 г. Дополнительно использованы питательные среды с определенной концентрацией антибиотиков.

Для качественной оценки способности различных микроорганизмов вызывать инфекционный процесс использовали ряд показателей, характеризующих степень их агрессивности.

Для статистической обработки полученных результатов были использованы пакеты прикладных программ Excel XP фирмы Microsoft Corporation и STATISTICA 6.0 фирмы StatSoft Inc. (США) в среде MS Windows.

Клинически гнойные затеки были выявлены у 4 (9,5 %) больных, в том числе клетчаточные пространства прямой кишки – у 5 (11,9 %), в половые органы – у 3 (7,1 %), в ягодичные области – у 1 (2,4 %) больного.

Сопутствующие заболевания выявлены у 36 (85,7 %) больных острым парапроктитом, вызванных ассоциациями St. Aureus с Pr. vulgaris, Morganella morganii и Enterobacter aggl.

Больные основной и группы сравнения были сопоставимы по возрасту, полу и локализации гнойного процесса.

Операции проводились под общим или комбинированным обезболиванием (сакральная + внутривенный).

Острый ишиоректальный парапроктит с сообщениями не более 1/3 сфинктера иссекался в просвет прямой кишки, а при сообщениях, захватывающих до 2/3 сфинктера, проводилась лигатура и одномоментно затягивалась на операционном столе. При пельвиоректальных гнойниках с трансфинктерными сообщениями, как и при ишиоректальных локализациях гнойника, лигатуру затягивали одномоментно во время операции, а при экстрасфинктерных и трансфинктерных сообщениях, захватывающих более 2/3 порции сфинктера, проводили отсроченное затягивание лигатуры, которую начинали после выполнения раны грануляциями от дна до уровня сообщения.

В основной группе в рану вводился фермент лизоцим (4 г), предварительно растворенный в 3–4 мл физиологического раствора. Сверху рана тампонировалась марлевой повязкой, обильно смоченной разработанным и полученным ГУП «Иммунопрепарат» поливалентным пиобактериофагом из расчета 2,5–3 мл на 1 кг массы тела. Повязка в течение суток 2–3 раза орошалась поливалентным пиобактериофагом. Кроме того, в рану через двухпросветный дренаж препарат вводился непосредственно в полость раны. В первые четыре дня перевязка проводилась 2–3 раза в сутки.

Фермент лизоцим и поливалентный пиобактериофаг применяли только в первую фазу раневого процесса, до полного удаления некротически измененных тканей из полости абсцесса (в среднем 6–10 суток). Совместное применение этих двух препаратов позволяет добиться потенцирования антибактериального действия поливалентного бактериофага на бактериальную клетку лизоцимом, который обладает способностью стимулировать неспецифическую реактивность организма и оказывает противовоспалительное и муколитическое действие.

Специальные методы исследования включали пальпацию перианальной области, пальцевое исследование прямой кишки, исследование ректальным зеркалом, пробу с красителем, абсцессографию (или хромоабсцессографию). При необходимости проводили эндоскопию (аноскопию, ректороманоскопию).

Результаты и их обсуждение. В ранах с большой зоной повреждения, возникающих при вскрытии ишиоректальных и пельвиоректальных гнойников с транс- и экстрасфинктерными сообщениями заживление продолжается очень длительное время и сопровождается частыми осложнениями. Этому способствует не только сообщение раны с просветом кишки и ее сложная форма, но и проведенная через свищевой ход лигатура. Обострения воспалительного процесса носят волнообразный характер. Если при подкожной локализации гнойника и ишиоректальной, когда небольшой гнойник удается иссечь в просвет прямой кишки, воспалительный процесс носит в основном острый характер, переходящий у части больных в хроническое воспаление, то при обширных гнойных полостях воспаление очень скоро принимает хронический характер, на фоне которого возникают обострения. Обширные гнойно-некротические раны, высокий уровень их бактериальной обсемененности, длительное заживление, частота возникновения рецидивов – все это в конечном итоге препятствует восстановлению защитных сил организма и пред-

полагает иммунологическую недостаточность. Эти факторы мы считаем показанием к совместному применению лизоцима и поливалентного пиобактериофага у больных с острым парапроктитом.

Исходы лечения оценивались как хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные. Хорошими результатами мы считаем полное излечение больных, удовлетворительными – тоже полное излечение больных, но с длительным течением воспалительного процесса в ране или образованием болезненного послеоперационного рубца в месте иссечения острого парапроктита. В группу с неудовлетворительными результатами лечения были включены больные с рецидивом и послеоперационными осложнениями, такими как недостаточность анального сфинктера или рецидивирующий парапроктит. Полное излечение больных после операции в группе сравнения наступило у 15 больных (75,0 %), а оперированных в основной группе – у 21 (95,4 %), что больше на 20,4%, чем в группе сравнения.

В основной группе у 1 (4,5 %) больного результаты лечения расценены как удовлетворительные, поскольку у него развилась прокталгия. У 2 (10,0 %) пациентов группы сравнения заживление раны длилось более 8 недель после операции, а у 1 (10 %) больного образовались грубые, болезненные операционные рубцы в анальном канале, у 1 (5,0 %) больного – прокталгия. У всех этих больных отмечено клиническое излечение.

Неудовлетворительные результаты установлены у 1 (5,0 %) больного группы сравнения. При обследовании у него выявлен задний интрасфинктерный параректальный свищ. Причиной, способствующей образованию свища, мы считаем неадекватную и некачественную перевязку раны анального канала в поликлинике после проведенной операции. Кроме того, сроки временной нетрудоспособности больных в основной группе на 7 суток меньше, чем у больных группы сравнения.

В ходе проведенных исследований было доказано, что культуры, выделенные при ассоциированных инфекциях St. aureus с Pr. vulgaris, Morganella morganii и Enterobacter aggl. оказались способными чаще проявлять такие факторы патогенности, как α-гемолитическую (80–85 %, выделенных при ассоциированной инфекции, 61,3–64 %, выделенных при моноинфекции), ДНК-ную (62,4–73 % выделенных при ассоциированной инфекции, 49,1–56,7 % – при моноинфекции), лецитиназную (80,17–83,21 % при ассоциированной инфекции, 57,0–61,34 % при моноинфекции), антилизоцимную (99–100 % – грамотрицательные штаммы при ассоциированной инфекции против 74,3–76,7 % при моноинфекции; 37,3–38,1 % – St. aureus при ассоциированной инфекции, 21,7–25,6 % – при моноинфекции), ЛТ – энтеротоксигенную активности (21,3–25 % – при ассоциированной инфекции, 10,1–16,3 % – при моноинфекции).

Следует отметить, что данные ассоциации чаще всего были чувствительны к аминогликозидам второго поколения (гентамицин – 28 %), цефалоспоринам третьего поколения (цефтриаксон – 21 %, цефотаксим – 26 %). Обращает на себя внимание низкая чувствительность Pr. vulgaris, Morganella morganii и Enterobacter aggl. в ассоциации со St. aureus к наиболее широко применяемым антибиотикам (ампициллин, карбенициллин, эритромицин, линкомицин, ристомицин, левомицетин, тетрациклин, цефазолин, цефалотин).

Выводы. Таким образом, анализируя результаты лечения, можно заключить, что послеоперационные осложнения при остром парапроктите, вызванном ассоциациями St. Aureus с Pr. vulgaris, Morganella morganii и Enterobacter aggl., с использованием лизоцима и поливалентного пиобактериофага подтверждает эффективность предложенного комплексного лечения. Изученные ассоциации чаще всего были чувствительны к аминогликозидам второго поколения (гентамицин – 28 %), цефалоспоринам третьего поколения (цефтриаксон – 21 %, цефотаксим – 26 %).

Штаммы St. aureus , Pr. vulgaris, Morganella morganii и Enterobacter aggl, выделенные от больных с гнойно-воспалительными заболеваниями, при ассоциированных инфекциях оказались способными чаще проявлять такие факторы патогенности, как α-гемолитическую, ДНК-ную, лецитиназную, антилизоцимную, ЛТ – энтеротоксигенную активности по сравнению с культурами, выделенными при моноинфекциях.

В итоге, представленный комплексный подход лечения парапроктита, вызванного ассоциациями St. Aureus с Pr. vulgaris, Morganella morganii и Enterobacter aggl., приводит к сокращению сроков пребывания больных основной группы в стационаре и амбулаторного долечивания на 7,0 ± 2,2 суток, что способствует ранней реабилитации больных и возвращению их к трудовой деятельности.

Литература

1. Абаев, Ю.К. Раневая инфекция в хирургии / Ю.К. Абаев. – Минск: Беларусь, 2003. – 296 с.

2. Блатун, Л.А. Современные возможности антимикробной терапии раневых инфекций мягких тканей и остеомиелита / Л.А. Блатун // Антибиот. и химиотер. – 2002. – Т. 47. – № 9. – С. 31–36.

3. Вахитова, М.М. Пути улучшения хирургического лечения острого парапроктита: автореф. дис. … канд. мед. наук / М.М. Вахитова. – Уфа, 2004. – 19 с.

4. Механизмы выживания бактерий / О.В. Бухарин, А.Л. Гинцбург, Ю.М.Романова, Г.И. Эль-Регистан. – М.: Медицина, 2005. – 367 с.

5. Сидоренко, С.В. Клиническое значение антибиотикорезистентности грамположительных микроорганизмов / С.В. Сидоренко // Инф. антимикр. тер. – 2003. – Т. 5, № 2. – С. 38–46.

6. Страчунский, Л.С. Политика применения антибиотиков в хирургии / Л.С. Страчунский, Ж.К. Пешер, П.Э. Деллинжер // Клин. микробиол. антимикроб. химиотер. – 2003. – Т. 5, № 4. – С. 302–317.

7. Тимербулатов, В.М. Парапроктит / В.М. Тимербулатов. – Уфа, 1998. – 164 с.

8. Тимербулатов, М.В. Диагностика и лечение острого парапроктита / М.В. Тимербулатов, М.А. Нуртдинов, Р.Я. Биганяков // Материалы II съезда колопроктологов России с междунар. участием. – Уфа, 2007. – С. 109.

9. Факторы патогенности бактерий семейства Enterobacteriaceae, обеспечивающие выживание в организме хозяина / З.Г. Габидуллин, А.А. Ахтариева, М.М. Туйгунов и др. // Медицинский вестник Башкортостана. – 2009. – Т. 4., № 5. – С. 86–94.

10. Юсупов, Ю.Н. Программированное орошение и дренирование в лечении больных с местной гнойной инфекцией мягких тканей / Ю.Н. Юсупов, М.В. Епифанов, М.В. Данилин // Вестник хирургии. – 2000. – № 2. – С. 57–59.

11. Nichols, R.L. Clinical presentations of soft-tissue and surgical site infections / R.L. Nichols, S. Florman // Clin. Infect. Dis. – 2001. – Vol. 33 (Suppl. 2). – P. 84–93.

12. Rotstein, O.D. Mechanisms of microbial synergy in polymicrobial surgical infections / O.D. Rotstein, T.L. Pruett, R.L. Simmons // Rev. Infect. Dis. – 1985. – Vol. 7 (2). – P. 151–170.

13. Weir, T.L. Interactions between plants and an opportunistic human pathogen, Pseudomonas aeruginosa: diss. Ph.D. / T.L. Weir. – Colorado State University, 2008. – 177 p.

Поступила в редакцию 10 октября 2011 г.