

Я.С. Березницький, д.м.н., професор, В.Ф. Сулима, к.м.н., кафедра хирургії №1 Дніпропетровської державної медичної академії

Лечение гнойно-воспалительных раневых осложнений в колопроктологии: фокус на выбор антибактериального препарата

Гнойно-воспалительные послеоперационные раневые осложнения остаются одной из наиболее актуальных проблем современной хирургии и колопроктологии, в частности ввиду их высокой распространенности и далеко не всегда хороших результатов лечения. Ситуацию усугубляет практически бесконтрольное и зачастую нерациональное применение антибактериальных препаратов в хирургии, что приводит к быстрому росту резистентности госпитальных штаммов микроорганизмов. В связи с тем, что появление принципиально новых антибиотиков в ближайшее время не предвидится, а рост антибиотикорезистентности продолжает набирать обороты, хирургам необходимо взвешенно подходить к выбору противомикробных препаратов с учетом особенностей каждого клинического случая. Только такая стратегия обеспечит эффективную профилактику раневой инфекции, а в случае ее развития – минимизацию сроков госпитализации пациентов, сокращение затрат на лечение и предупреждение серьезных, жизнеугрожающих осложнений.

Распространенность гнойно-воспалительных осложнений после оперативных вмешательств до настоящего времени сохраняется на достаточно высоком уровне. В Украине частота инфекционных осложнений у больных, перенесших хирургические вмешательства, в период с 2004 по 2010 г. колебалась в пределах 24–27,8% без тенденции к снижению.

Однако следует признать, что микробная контаминация операционной раны практически неизбежна даже при тщательном соблюдении правил асептики и антисептики. В 80–90% случаев к концу операции рана обсеменена различной микрофлорой, которая может вызвать развитие инфекционного процесса.

Очень высокий риск инфицирования операционной раны отмечается при хирургических вмешательствах на органах желудочно-кишечного тракта, особенно при колопроктологических операциях, когда рана может загрязняться каловыми массами. При этих вмешательствах наиболее высока вероятность контаминации раны анаэробными микроорганизмами, которые входят в состав нормальной микрофлоры кишечника. Известно, что в одном грамме каловых масс содержится около 10^{11} – 10^{12} микроорганизмов с соотношением анаэробов и аэробов приблизительно 1000:1.

Следует учитывать, что этиологическим фактором гнойно-воспалительных раневых осложнений могут выступать разнообразные микроорганизмы, преимущественно условно-патогенные. Более того, в подавляющем большинстве случаев раневые инфекции вызваны полимикробными аэробно-анаэробными ассоциациями. Частота выделения ассоциаций, в состав которых входят три и более возбудителя, достигает 20–48%. Поэтому среди критериев выбора антибактериального препарата для профилактики и терапии гнойно-воспалительных раневых осложнений на первое место выходит бактерицидная активность в отношении широкого спектра потенциальных возбудителей. Следует избегать применения антибиотиков, к которым согласно данным эпидемиологических исследований отмечается высокий уровень приобретенной резистентности возбудителей.

Кроме того, важным фактором выбора являются фармакокинетические характеристики препарата, в первую очередь хорошее проникновение в ткани в зоне операционного поля и длительный период полувыведения, достаточный для поддержания бактерицидной концентрации во время хирургического вмешательства и в первые часы после него. Нельзя забывать о том, что препарат должен иметь минимальное количество побочных эффектов и хорошую переносимость.

В настоящее время при колопроктологических вмешательствах с учетом важной роли как аэробной, так и анаэробной микрофлоры в этиологии раневых инфекций наиболее распространенной схемой антибактериальной профилактики и терапии

является комбинация препарата имидазольного ряда (антианаэробное средство) и цефалоспорины II поколения (антибиотик широкого спектра действия).

До недавнего времени одним из наиболее часто назначаемых антианаэробных препаратов имидазольного ряда был метронидазол. Однако в последние годы его применение становится все более ограниченным ввиду ряда существенных недостатков. Во-первых, широкое использование метронидазола в разных областях медицины, в том числе в эрадикационных схемах при хеликобактерной инфекции, на протяжении более чем 50 лет привело к формированию устойчивых штаммов микроорганизмов, что повышает вероятность терапевтической неудачи. Во-вторых, метронидазол плохо переносится многими пациентами, поскольку часто вызывает такие побочные эффекты, как тошнота и рвота. В-третьих, необходимость частого применения препарата (2–3 раза в сутки) обременительна для пациента, повышает риск несоблюдения режима лечения и стоимости терапии. В-четвертых, на фоне одновременного приема этанолсодержащих препаратов или алкоголя и метронидазола возможен тетрамоноподобный эффект.

Пришедший на смену метронидазолу имидазол нового поколения – орнидазол – не имеет перекрестной резистентности с метронидазолом, легко проникает через гистогематические барьеры и создает бактерицидные концентрации в тканях и биологических жидкостях организма. Период полувыведения орнидазола составляет около 13 ч, поэтому однократное введение 1000 мг обеспечивает поддержание бактерицидной концентрации на протяжении суток. Соответственно, однократное введение перед операцией с целью профилактики достаточно для обеспечения бактерицидного эффекта во время операции и в первые сутки после нее. Наконец, орнидазол характеризуется хорошей переносимостью и в отличие от метронидазола не обладает тетрамоноподобным эффектом, что обеспечивает комфортный выход пациента из операционного стресса и снижает нагрузку на медицинский персонал.

Чтобы оценить преимущества орнидазола перед метронидазолом на практике, на базе отделения проктологии клинической больницы № 6 г. Днепропетровска (база кафедры хирургии № 1 Днепропетровской государственной медицинской академии) было проведено сравнительное исследование этих препаратов.

Материал и методы

В исследовании приняли участие 60 больных обоего пола в возрасте от 18 до 65 лет с острым парапроктитом и поверхностной послеоперационной инфицированной раной (после вскрытия гнойников мягких тканей) в I фазе раневого процесса.

Все пациенты случайным образом были распределены в основную (30 пациентов) и

контрольную (30 пациентов) группы. Пациенты основной группы получали препарат Орнигил (орнидазол производства «Юрия-Фарм») один раз в сутки внутривенно 1000 мг/200 мл в течение 5 дней. Участникам контрольной группы вводили метронидазол два раза в сутки внутривенно 500 мг/100 мл в течение 7 дней.

Пациентам обеих групп назначали также цефалоспорины II поколения (в течение 5 и 7 дней соответственно) и местные препараты (мази), необходимые для лечения ран в I фазе раневого процесса. Мазь применяли после первичной хирургической обработки ран, которая включала вскрытие гнойника, удаление некротических тканей и гнойного экссудата с последующим промыванием раны раствором антисептического средства и высушиванием раны стерильными марлевыми турундами. Мазь наносили или непосредственно на поврежденную поверхность, или на стерильные марлевые салфетки, которыми закрывали раневую поверхность, после чего накладывали стерильную повязку. Указанная процедура повторялась ежедневно в течение 5–7 суток.

В случаях очищения раны от гнойно-некротического содержимого и появления мелкозернистой грануляционной ткани пациентам назначали местные средства, используемые для лечения ран во II фазе раневого процесса.

Появление осложнений или затяжное течение раневого процесса были бы расценены как неэффективность терапии и повлекли бы за собой изменение схемы лечения. Но ни в основной, ни в контрольной группе таких пациентов не было.

Для обследования больных были использованы следующие методы: общий анализ крови; общий анализ мочи; биохимический анализ крови; микробиологическое исследование материала, взятого из раны, оценка уровня микробной обсемененности раны, определение чувствительности микрофлоры раневого экссудата к антибиотикам; физикальное обследование.

Результаты

На фоне терапии Орнигилом и метронидазолом отмечалось уменьшение выраженности клинических проявлений гнойно-воспалительного процесса после вскрытия и дренирования очага: эффективно очищалось дно ран, уменьшались воспалительные изменения в ране и окружающих тканях, менялся характер отделяемого из раны и уменьшалось количество самого отделяемого, стимулировалось образование грануляций. Положительная динамика клинических проявлений в первые дни была схожей в обеих группах. Так, в первые-вторые сутки лечения постепенно утихали воспалительные явления, а к третьим суткам становился заметным и клинический эффект. При первых двух-трех перевязках отмечалось обильное пропитывание марлевой повязки раневым отделяемым, повязка не прилипла

к раневой поверхности, не пересыхала, не повреждала раневую поверхность.

Затем процесс заживления происходил несколько быстрее в основной группе, пациентам которой вводили Орнигил. Уже на пятые сутки лечения у большинства больных основной группы вся раневая поверхность была покрыта тонким слоем зрелых, кровотокающих, красного цвета грануляций; раны очистились от некротизированных тканей и гнойного отделяемого, а само отделяемое приобрело серозно-геморрагический характер, существенно уменьшились явления перифокального воспаления. В эти же сроки наблюдался интенсивный рост краевого эпителия. У больных контрольной группы такой эффект достигался в среднем на 6–7-е сутки лечения. Полная эпителизация раневого дефекта у пациентов основной группы происходила через 12–15 дней после вмешательства, тогда как в контрольной группе заживление продолжалось 2–3 недели.

Выявлены 4 случая осложненного течения раневого процесса – 1 в основной группе и 3 в контрольной. У одного пациента из основной группы наблюдался рецидив нагноения раны, а у трех больных из контрольной группы отмечалась затяжная подострая воспалительная реакция с образованием патологических крупнозернистых грануляций серо-зеленоватого цвета и медленным освобождением раны от гнойно-некротических тканей.

Подтверждением высокой клинической эффективности препарата Орнигил стало улучшение показателей общеклинического и биохимического анализа крови, общеклинического анализа мочи и данных объективного обследования пациентов основной группы по сравнению с больными контрольной группы.

Более эффективное и быстрое заживление послеоперационных гнойных ран у пациентов основной группы позволило сократить сроки пребывания больных в стационаре на 5–7 дней по сравнению с контрольной группой. Наряду с меньшей нагрузкой на медицинский персонал ввиду однократного введения в сутки это обеспечивает более высокую фармакоэкономическую эффективность препарата Орнигил по сравнению с метронидазолом.

Выводы

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы.

1. Применение препарата Орнигил внутривенно один раз в сутки в течение 5 дней в послеоперационном периоде у пациентов с острым парапроктитом обеспечивало быстрое уменьшение выраженности воспалительных явлений, ускорение репаративных процессов в ране и хорошую переносимость терапии.
2. Использование препарата Орнигил в сравнении с метронидазолом сокращало сроки пребывания пациентов в стационаре на 5–7 дней.
3. Применение Орнигила в сравнении с метронидазолом сокращало общее время применения антибактериальных препаратов на 2 дня.
4. Препарат Орнигил (раствор для внутривенного применения во флаконах по 1000 мг/200 мл производства «Юрия-Фарм») проявил себя безопасным (отсутствовали побочные, в том числе аллергические реакции), клинически (быстрое заживление послеоперационной раны и улучшение состояния пациента) и экономически эффективным (уменьшение рабочей нагрузки на персонал в связи с введением один раз в сутки, снижение затрат на пребывание в стационаре) лекарственным средством.
5. Орнигил может быть рекомендован к применению как антимикробное средство для профилактики и лечения гнойно-воспалительных осложнений у пациентов, перенесших колоректальные оперативные вмешательства.