

Профилактика хирургической инфекции в акушерстве и гинекологии

Профилактика послеоперационных гнойно-септических осложнений – неотъемлемая часть успешного оперативного вмешательства в современной хирургии. Развитие послеоперационных инфекционных осложнений обуславливает увеличение затрат на лечение, уход за пациентами, дополнительные хирургические вмешательства, а также удлинение сроков госпитализации. Информацию о том, насколько остро сегодня стоит проблема хирургической инфекции в акушерстве и гинекологии, а также о современных методах ее профилактики и лечения нам предоставил доцент кафедры акушерства, гинекологии и репродуктологии НМАПО им. П.Л. Шупика Александр Михайлович Дубов.

– Как можно сегодня охарактеризовать ситуацию с инфекционными послеоперационными осложнениями в акушерско-гинекологической практике?

– Частота послеоперационных осложнений у женщин с хроническими воспалительными заболеваниями половых органов составляет от 12 до 20%. Если говорить о частоте послеоперационных воспалительных осложнений после проведения медицинского аборта и малых гинекологических операций, то она не имеет тенденции к снижению и составляет от 7 до 25%. Через 2 месяца после аборта может развиваться хронический воспалительный процесс в органах малого таза, который диагностируется в 18% случаев, а через 2 года – в 12,5% случаев. Также остается высокой частота возникновения раневой инфекции после проведения полостных хирургических вмешательств.

В течение последнего десятилетия отмечается существенное увеличение количества гинекологических оперативных вмешательств, что связано с ростом частоты патологических состояний, которые являются показанием для оперативного лечения.

– В какой мере тип оперативного вмешательства определяет риск развития инфекционных осложнений?

– По степени риска развития инфекционных осложнений в гинекологии принято выделять четыре основных типа оперативных вмешательств: «чистый», «условно-чистый», «загрязненный» (или контаминированный), «грязный».

Для акушерско-гинекологической практики характерными являются так называемые генитальные факторы риска. К ним относятся хронические воспалительные заболевания половой сферы, инфекции, передающиеся половым путем, предыдущие внутриматочные вмешательства, наличие внутриматочного контрацептива и др.

Именно поэтому, кроме системной антибиотикопрофилактики, необходимым также является внутривлагалищное применение антисептиков. Промывание влагалища декасаном является обязательной составной частью предоперационной подготовки больных. Даже при условии того, что при обследовании не выявлена влагалищная инфекция, местное применение декасана целесообразно при любых влагалищных оперативных вмешательствах, так как практика показала, что применение декасана в акушерстве-гинекологии снижает риск возникновения инфекционных осложнений.

– Каковы особенности этиологической структуры инфекционных послеоперационных осложнений в акушерско-гинекологической практике?

– Наиболее важные источники послеоперационной инфекции у оперированных гинекологических больных – микрофлора влагалища, уретры, толстой кишки и кожи в области разреза. Микрофлора области женских половых органов является смешанной аэробно-анаэробной. Поэтому в этиологии инфекционных послеоперационных осложнений в акушерстве и гинекологии имеет значение достаточно большое количество различных, преимущественно условно-патогенных, микроорганизмов. Определяющую роль играют неспорообразующие грамотрицательные (бактероиды, фузобактерии, вейлонеллы) и грамположительные (пептококки, пептострептококки) анаэробы, возбудители инфекций, передающихся половым путем (в первую очередь гонококк), а также грамположительные аэробные кокки

(стафилококки и стрептококки), грамотрицательные энтеробактерии (клебсиеллы, протей) и псевдомонады (синегнойная палочка). Основной особенностью является то, что инфекция практически никогда не бывает вызвана каким-либо одним микроорганизмом. Практически в 100% случаев наблюдается смешанное аэробно-анаэробное инфицирование. Эта особенность требует использования в профилактических целях как антибиотиков широкого спектра, так и противоязвенных препаратов имидазольного ряда из которых наиболее часто сегодня применяется орнигил, пришедший на смену метронидазолу. Эмпирическая антибиотикопрофилактика не всегда оказывается эффективной, что в подавляющем большинстве случаев связано с возросшим количеством штаммов микроорганизмов, устойчивых к широко применяемым антибиотикам, в частности к цефтриаксону и метронидазолу.

– Что можно сказать о роли анаэробных возбудителей в послеоперационных осложнениях?

– Роль анаэробных патогенов в послеоперационных осложнениях не преувеличена. Поскольку неспорообразующие анаэробные бактерии (НАБ) являются преобладающими представителями нормальной микрофлоры организма человека, то подавляющее большинство анаэробных инфекций носит эндогенный характер. НАБ продуцируют большое количество эндогенных токсинов, ферментов агрессии, метаболитов, которые играют важную роль как факторы вирулентности. Все грамотрицательные НАБ продуцируют эндотоксин, бактериоиды и фузобактерии – лейкоцидин, фузобактерии – гемолизин и гемагглютинин.

Также известно, что для поддержания нормального физиологического микробиоценоза гениталий и размножения нормальной микрофлоры необходим определенный уровень pH среды микробного окружения. Его изменение происходит во время операций, родов, сдавливания, обескровливания тканей, при образовании микрогематом или серозного выпота. Вследствие этого все большее количество видов анаэробов получает возможность размножаться, что приводит к аутоэлиминации и вытеснению полезных бактерий.

– До сих пор продолжается дискуссия по поводу профилактического применения антибиотиков в хирургии. Как сегодня регулируется вопрос антибиотикопрофилактики в акушерстве и гинекологии?

– Избежать микробной контаминации операционной раны невозможно даже при условии максимального следования правилам асептики и антисептики. После окончания операции 80-90% ран контаминированы бактериальной флорой.

Именно поэтому адекватная антибиотикопрофилактика, направленная на микроорганизмы, которые с наибольшей вероятностью могут инфицировать зону операции и вызвать послеоперационные осложнения, является наиболее эффективным методом предупреждения гнойно-воспалительных осложнений. Сегодня экспериментальные и клинические данные, полученные в результате многочисленных многоцентровых рандомизированных исследований, доказали, что периоперационное применение антибиотиков позволяет снизить частоту постоперационных эндометритов в 2 раза, а общую частоту послеоперационных инфекционных осложнений – с 20-40 до 1-5%.

Как уже отмечалось ранее, наиболее часто причиной инфекционных осложнений

являются ассоциации аэробных и анаэробных микроорганизмов. Причем частота ассоциаций, в состав которых входят три и более возбудителей, достигает 20-48%. Именно поэтому настолько важно, чтобы антимикробные препараты для периоперационной антибиотикопрофилактики проявляли активность в отношении как аэробных, так и анаэробных микроорганизмов.

Профилактическое применение антибиотиков в хирургической практике в нашей стране регулируется приказом МЗ Украины от 29.08.2008 г. № 502. В нем отмечено, что антибиотикопрофилактика используется для «чистой» и «условно чистой» хирургии. Для «контаминированной» и «грязной» хирургии, когда инфекция уже присутствует, необходима антибиотикотерапия.

Поэтому необходимо отличать антибиотикопрофилактику от антибиотикотерапии. Суть современной антибиотикопрофилактики заключается в создании необходимой концентрации препарата в тканях с момента возможной микробной контаминации и поддержании этого уровня в течение операции и 3-4 часов после нее (время генерации бактерий). Антибиотикотерапия – проведение полноценного 5-7-дневного курса – назначается при наличии сопутствующих воспалительных заболеваний половых органов, а также в случаях неэффективности антибиотикопрофилактики.

Антибиотикопрофилактика – это применение антимикробных средств у лиц без клинических и лабораторных признаков инфекции для предупреждения ее развития.

Проводимая антибиотикопрофилактика должна предупреждать развитие двух типов инфекционных осложнений: раневой инфекции, обусловленной грамположительной флорой кожных покровов у 70-90% больных, и инфекции, связанной с локализацией бактериального воспаления в других органах и тканях, непосредственно связанных и не связанных с местом оперативного вмешательства.

– Какие существуют основные требования и ограничения к препаратам, применяемым для периоперационной антибиотикопрофилактики в акушерстве и гинекологии?

– Основные требования к препаратам для периоперационной антибиотикопрофилактики:

- эффективность в отношении вероятных возбудителей инфекции;
- период полувыведения, достаточный для поддержания бактерицидной концентрации препарата в зоне оперативного вмешательства в течение операции и нескольких часов после нее;
- отсутствие негативного взаимодействия с другими препаратами, используемыми во время операции;
- хорошее проникновение в органы и ткани в зоне оперативного вмешательства;
- возможность внутривенного введения;
- минимум побочных эффектов и хорошая переносимость;
- адекватная цена.

Из ограничений наиболее значимыми являются следующие:

- не используются препараты с бактериостатическим действием;
- не применяются препараты с коротким периодом полувыведения;
- не используются антибиотики, к которым отмечается высокий уровень природной или приобретенной резистентности бактерий (пенициллин, ампициллин, амоксициллин, карбенициллин, гентамицин, ко-тримоксазол), а также препараты,

способствующие быстрому развитию резистентности (карбенициллин, тикарциллин, пиперациллин, азлоциллин);

– не используются средства, повышающие риск кровотечений (цефамандол, цефотетан, цефоперазон, карбенициллин, тикарциллин, пиперациллин и азлоциллин) – препараты этой группы могут приводить к нарушению гемостаза, а также создавать условия для развития анаэробной инфекции;

– не применяются препараты с плохой переносимостью и высоким риском возникновения побочных эффектов.

– Какие приоритетные группы антибиотиков сегодня используют для проведения периоперационной антибиотикопрофилактики?

– Как я уже говорила ранее, акушерско-гинекологическая инфекция – это практически всегда комбинация возбудителей. А это значит, что и профилактика должна быть комбинированной.

Для воздействия на группы аэробных патогенов наиболее часто используют цефалоспорины и фторхинолоны. Причем последние выгодно отличаются от цефалоспоринов тем, что воздействуют на внутриклеточно локализованных возбудителей. Выбор антибиотика того или иного класса осуществляется исходя из конкретной клинической ситуации.

Основу медикаментозной профилактики и терапии анаэробных инфекций составляют антибактериальные препараты имидазольного ряда: метронидазол, тинидазол, орнидазол. Ранее наиболее часто применяемым препаратом среди имидазолов был метронидазол. Однако, как показала практика, длительное (на протяжении многих лет и десятилетий) и активное его применение акушерами-гинекологами для лечения заболеваний, передающихся половым путем, хронических воспалительных заболеваний органов малого таза (хронических аднекситов, метроэндометрита, периметрита и т.д.), послеродового и послеабортного эндометрита, а также длительно не заживающих послеоперационных ран привело к формированию резистентности к нему микрофлоры, а резистентность – это высокий риск неэффективности антибиотикопрофилактики со всеми вытекающими отсюда последствиями. К тому же метронидазол еще и не очень хорошо переносится, что сказывается на течении послеоперационного периода и, конечно же, на стоимости лечения для пациента.

Проблемы антибиотикорезистентности и возникновения побочных реакций, связанные с применением метронидазола, заставили нас обратить внимание на имидазол нового поколения – орнидазол (Орнигил), характеристики которого более полно отвечают требованиям к препарату для проведения периоперационной антибиотикопрофилактики. Он обладает рядом существенных преимуществ: не имеет перекрестной резистентности с метронидазолом и, соответственно, обеспечивает эффективность проводимой профилактики; лучше переносится, что обуславливает более мягкое течение послеоперационного периода и уменьшает затраты пациента на покупку дополнительных медикаментов для купирования побочных эффектов лечения. Благодаря указанным преимуществам применение Орнигила позволяет сократить время пребывания пациента в стационаре, что также уменьшает затраты на лечение. Кроме того, следует отметить удобный режим дозирования Орнигила – 1000 мг 1 раз в сутки или 500 мг 2 раза в сутки внутривенно капельно, тогда как метронидазол ввиду более короткого периода полувыведения необходимо вводить в режиме не менее 500 мг 3 раза в сутки.

Сегодня у систем здравоохранения во всем мире приоритетными являются два направления деятельности: борьба с антибиотикорезистентностью и обеспечение безопасности применения лекарственных препаратов. Орнигил сегодня – один из наиболее безопасных препаратов класса имидазолов, к которому мы не наблюдали резистентности ни анаэробных, ни простейших патогенов.

Подготовила **Наталья Карпенко**

3