

УДК 617.55-089-002.3-06-084:615.33

ИМПЛАНТАЦИОННАЯ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

В.В. Плечев, П.Г. Корнилаев, Р.Р. Шавалеев,

кафедра госпитальной хирургии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Предупреждение гнойно-воспалительных раневых осложнений (ГВРО) является одной из сложных и актуальных проблем хирургии. Частота этих осложнений при экстренных и повторных плановых общехирургических вмешательствах без специальных методов профилактики достигает 49,5–71,2%. Результатом становится значительное увеличение сроков и ухудшение исходов лечения больных, большие экономические потери. Другим аспектом этой проблемы является наличие и активизация хронической лигатурной инфекции у больных, которым предстоит повторная операция, выполняемая доступом через старые рубцы. Характерным в этих случаях является воспаление вплоть до флегмоны брюшной стенки и перитонита, которое развивается на фоне снижения гуморальных факторов естественной резистентности организма, что позволяет считать ее одним из главных факторов риска при повторных плановых операциях. Наряду с общими причинами развития ГВРО, такими как иммунодефицит, авитаминоз, гипопроотеинемия, первостепенными, на наш взгляд, являются местные факторы – ишемия тканей, обсемененность их микроорганизмами, скопление геморагического содержимого, качество шовного материала. Частота нагноения обусловлена активизацией хронической лигатурной и рубцовой инфекции, происходящей в результате операционной травмы. В Российском федеральном центре пластической абдоминальной хирургии на базе Клиники Башкирского государственного медицинского университета (г. Уфа) было проведено специальное изучение наличия дремлющей инфекции у больных послеоперационными грыжами и спаечной болезнью брюшины. Бактериологическому исследованию были подвергнуты удаленные во время операции старые лигатуры, иссеченные гранулемы, кусочки рубцово-измененных краев апоневроза и измененные лимфатические узлы брыжейки тонкой кишки. При посеве лигатур и гранулем высев микрофлоры составил 74,4%, а при посеве лимфоузлов – 67,7%, что является дополнительным подтверждением имеющегося лимфогенного сообщения слоев передней брюшной стенки с забрюшинным пространством и корнем брыжейки. Таким образом, хроническое воспаление, активация дремлющей инфекции, нарушение микроциркуляции в области швов создает благоприятные условия для ГВО и диктует необходимость разработки новых методов их предупреждения. В последние годы одним из перспективных направлений профилактики данных осложнений считается имплантационный способ антибиотикотерапии, в

частности, использование хирургических шовных материалов с пролонгированным антибактериальным действием, так как традиционные пути введения антибиотиков с профилактической и лечебной целью в этих случаях недостаточно эффективны. В нашем центре создан хирургический шовный материал «Абактолат» (патенты РФ № 1473147, 2126694), который получается путем импрегнации традиционных нитей антибиотиками или комбинацией антибиотиков из спиртового раствора и покрытия их оболочкой из биосовместимого биодеструктируемого полимера медицинского назначения. Препаратами выбора для импрегнации являются спирторастворимые антибиотики группы макролидов, обладающие широким спектром противомикробного действия и позволяющие гарантировать содержание антибиотика в нити не менее 45–50% от ее веса. Полимерная оболочка придает нити свойства монофиламентности, значительно снижая ее фитильные свойства в тканевой среде. В дальнейшем покрытие подвергается постепенной фрагментации и деструкции клеточными элементами. Это обеспечивает длительное поступление антибиотика в окружающие ткани и местную концентрацию антимикробного агента порядка 1000 ед./мг, что создает антибактериальную среду в зоне наибольшего риска гнойных осложнений. Такая концентрация антибиотика является бактерицидной вне зависимости от чувствительности микрофлоры. Выход антимикробного агента происходит путем прямой диффузии в ткани, таким образом решается проблема затрудненной транспортировки и создания эффективных концентраций антибиотиков, не достижимых при традиционных способах их введения, что связано с выраженными нарушениями микроциркуляции по линии самого шва. Фрагменты оболочки лигатур, состоящей из полимера, обладающего собственным противомикробным действием, оказывают аддитивный (усиливающий) антибактериальный эффект на основные виды патогенной раневой микрофлоры. Установлено, что надежное антибактериальное действие нитей сохраняется до 7–8 дней. Данные свойства позволяют существенно ограничить или вообще отказаться от назначения антибактериальных препаратов в послеоперационном периоде. Проведен сравнительный анализ уровня и структуры гнойно-воспалительных послеоперационных раневых осложнений у больных клиники, оперированных по поводу экстренных заболеваний органов брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, острая кишечная непроходимость); при повторных вмешательствах в условиях заведомого

присутствия хронической лигатурной и рубцовой инфекции (спаечная болезнь брюшины и послеоперационные вентральные грыжи), при длительных и значительных по объему плановых операциях брюшной хирургии (резекции желудка). В число осложнений были включены серомы, лигатурные свищи, инфильтраты, нагноения ран, эвентрации. Для сравнения в качестве контроля выбран период, когда в клинике применялся традиционный синтетический шовный материал (капрон, лавсан). Анализ результатов применения шовного материала «Абактолат» по группам больных спаечной болезнью брюшины и послеоперационным вентральным грыжам проведен с конца 80-х годов, когда начата его клиническая апробация именно у этой категории пациентов. По остальным группам данные приведены с 1995 года, с момента широкого внедрения данного шовного материала в работу клиники (таблица).

Таблица. Уровень послеоперационных гнойно-воспалительных раневых осложнений

Нозология заболевания	Уровень гнойно-воспалительных раневых осложнений при применении традиционных шовных материалов	Уровень гнойно-воспалительных раневых осложнений при применении шовного материала «АБАКТОЛАТ»
Острый аппендицит	17,61%	3,2%
Острый холецистит	18,59%	3,6%
Язвенная болезнь желудка	11,43%	2,1%
Острая кишечная непроходимость	42,86%	11,5%
Спаечная болезнь брюшины	13,18%	3,8%
Послеоперационные грыжи	20,5%	2,6%

Кроме снижения показателей в целом, в отличие от контрольной группы, отмечено изменение структуры осложнений при

применении антибактериального шовного материала: преобладание воспалительных проявлений в виде сером и инфильтратов и почти полное отсутствие нагноений, лигатурных свищей и эвентраций. Особую актуальность приобретает вопрос профилактики ГВРО при имплантации значительных по объему сетчатых текстильных протезов. На сегодня эффективность использования дополнительных пластических материалов с целью улучшения результатов лечения послеоперационных и рецидивных грыж живота не вызывает сомнения. Однако основным препятствием, сдерживающим повсеместное их применение, а в ряде случаев заставляющим отказаться от герниопластики с трансплантатами, является большое количество послеоперационных раневых осложнений в виде нагноений, инфильтратов, лигатурных свищей, длительно существующих сером и как результат – отторжение протеза и рецидив заболевания.

Нами проведен анализ результатов лечения 840 больных послеоперационными грыжами живота с применением пластики местными тканями, выполненной традиционными шовными материалами, и 360 пациентов с использованием трансплантационной герниопластики. С целью профилактики послеоперационных гнойно-воспалительных раневых осложнений во второй группе больных в нашей клинике применяется капроновый вязанный трансплантат с противомикробным действием (патент РФ № 2126694), которому обработкой по технологии Абактолат придаются пролонгированные антибактериальные свойства. При выраженной подкожной клетчатке для ликвидации остаточной раневой полости и предотвращения скопления экссудата и крови в ней обязательным условием завершения операции является установка системы аспирационного дренажа. Отмечено снижение числа раневых осложнений с 20,5% в первой группе до 2,6% – во второй. Рецидив грыж в первой группе составил 32,4%, во второй – 1,7%.