

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПАНКРЕАТОГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

В.И. МАЛЯРЧУК, Ф.В. БАЗИЛЕВИЧ, В.П. РУСАНОВ

Кафедра хирургии РУДН. 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.8

В статье изложен опыт 53 панкреатогастродуоденальных резекций. Предлагаемые авторами интраоперационные профилактические меры заключаются в прецизионном наложении билиодигестивного и панкреатодигестивного анастомозов биологически инертными нитями по оригинальной методике. Обязательным является медикаментозное подавление экскреторной активности поджелудочной железы. В статье изложены основные принципы формирования билиодигестивных и панкреатодигестивных анастомозов при панкреатогастродуоденальной резекции.

Панкреатогастродуоденальная резекция (ПДР) является операцией с высоким риском возникновения специфических, ранних послеоперационных осложнений.

В нашей клинике ПДР была внедрена в клиническую практику основателем кафедры проф. В.В. Виноградовым в 1964 году. Накопленный за эти годы опыт выполнения этих операций позволил нам сформулировать основные положения, соблюдение которых необходимо при выполнении ПДР с целью уменьшения риска возникновения послеоперационных осложнений. Таковыми являются:

1. Обязательное включение поджелудочной железы в процесс пищеварения;
2. Использование прецизионной техники и биологически инертных шовных материалов при формировании анастомозов, особенно билиодигестивных и панкреатодигестивных соустьев на реконструктивном этапе ПДР;
3. Особое внимание должно быть уделено панкреатозентероанастомозу, который должен формироваться с соблюдением следующих принципов:
 - исключение контакта рассеченной паренхимы поджелудочной железы с содержимым кишечной трубки, а также рефлюкса кишечного содержимого в панкреатический проток;
 - защита брюшной полости, анастомозов и забрюшинного пространства от агрессивного воздействия панкреатического сока и устранение условий для его ограниченного скопления;
 - минимальная травма прошиваемой ткани поджелудочной железы и предупреждение воспаления в зоне лигатурных каналов;
 - беспрепятственный отток панкреатического секрета в пищеварительный тракт.
4. Фармакологическое подавление ферментативной активности поджелудочной железы.

Эти принципы оперирования были разработаны и внедрены в нашей клинике проф. К.В. Лапкиным в 1986 г.

В основе данного подхода к проблеме лежат экспериментальные разработки, выполненные на кафедре хирургии Российского университета дружбы народов (РУДН) сотрудниками кафедры. В эксперименте на беспородных собаках были изучены литогенные свойства и степень выраженности воспалительной реакции стенки желчного пузыря и желчного протока на шовные нити, представляющие все известные в тот период классы нерассасывающихся шовных нитей, а именно: природного (шелк, мерсилк) и синтетического происхождения из полиэфирных (лавсан, дагрофил, этибонд), полиамидных (капрон, нейлон) и полеолефиновых (пролен) соединений, также была исследована рассасывающаяся шовная нить природного происхождения - кетгут. Из синтетических рассасывающихся шовных материалов экспериментальному исследованию подверглись: полифиламентные нити (викрил, дексон); монофиламентные нити (ПДС, максон). В результате этих экспериментальных исследований было выявлено, что все испытывавшиеся нити природного и синтетического происхождения, за исключением нитей из полеолефиновых соединений (пролен и его аналоги), а также синтетической рассасывающейся нити - Максон, обладают литогенными свойствами и провоцируют продуктивное воспаление в тканях стенки желчного пузыря и общего желчного протока.

Традиционная техника наложения билиодигестивных анастомозов с использованием плетенных нерассасывающихся шовных нитей по нашим данным сопровождается высоким риском осложнений и летальных исходов. Более чем 40% послеоперационных осложнений и подавляющее большинство неудовлетворительных результатов в отдаленном периоде - характерны для билиодигестивных анастомозов, наложенных с использованием традиционной хирургической техники, а также связаны напрямую с плохим качеством используемых шовных нитей.

Исходя из проведенных исследований, были сформулированы основные правила формирования билиодигестивных анастомозов:

- проведение шовной нити в подслизистом слое протока и дигестивной трубки;
- дополнительное рассечение (в случае необходимости) или иссечение в виде треугольного лоскута передней стенки протока, увеличивающее площадь соустья;
- наружное расположение узелков всех швов формируемого анастомоза;
- использование алиотгенных, биологически инертных шовных нитей для формирования этих анастомозов.

При формировании билиодигестивных анастомозов в клинической практике, в том числе и при ПДР, мы использовали нити: пролен и максон.

Вторым этапом наших экспериментальных исследований - явился поиск биологически инертных шовных материалов, отвечающих всем требованиям оперативных вмешательств на поджелудочной железе, а также разработка и внедрение в клиническую практику надежного панкреатодигестивного анастомоза.

В эксперименте на белых крысах и беспородных собаках были проверены на предмет степени выраженности воспалительной реакции в зоне лигатурного канала в поджелудочной железе следующие шовные нити: 1. Нерассасывающиеся: полифиламентные (из природных органических высокомолекулярных соединений - шелк, из полиэфирных соединений - этибонд, из полиамидных соединений; монофиламентные нити (из полиамидных соединений - нейлон, из полеолефинных соединений - пролен, полипропилен). 2. Рассасывающиеся нити синтетического происхождения: полифиламентные - викрил, дексон; монофиламентные: ПДС, максон.

По нашим экспериментальным данным наименьшее воспаление в зоне лигатурных каналов в поджелудочной железе вызывают нити пролен и максон.

В эксперименте на беспородных собаках были экспериментально проверены вышеизложенные принципы формирования панкреатодигестивного анастомоза. Экспериментальные исследования показали правильность этих положений.

Нами в 1986 году в период экспериментальной и клинической разработки техники ПДР было прооперированно двое больных с опухолью билиопанкреатодуоденальной зоны (в обоих случаях рак дистального отдела общего желчного протока), которым произведено выключение поджелудочной железы из процесса пищеварения, в одном случае путем пломбировки протоковой системы поджелудочной железы быстрополимеризующимся составом, в другом - путем перевязки главного панкреатического протока. В обоих случаях больные погибли в раннем послеоперационном периоде от тотального панкреонекроза, что явилось печальным подтверждением правильности наших взглядов на необходимость формирования панкреатодигестивных соустьев при выполнении ПДР в том числе и как способа профилактики панкреатита при данной операции. Поэтому эти два случая мы не учитываем при дальнейшем анализе клинического материала.

С 1986 г. в клинической практике мы при ПДР большую роль в профилактике осложнений отводим щадящей технике оперирования и полностью исключаем применение сшивающих аппаратов для остановки кровотечения из удаляемой части поджелудочной железы, так как при этом возникает грубое раздавливание ткани железы, которое может привести к эффекту уклонения ферментов уже на стадии мобилизации панкреатодуоденального комплекса, остановку кровотечения из срезов железы мы осуществляем путем прицельного прошивания сосудов атравматическими биологически инертными нитями (пролен, максон). Так же мы не применяем механический скрепочный шов при обработке крючковидного отростка, считая при этом, что данный вид шва в этой области

не надежен и может быть причиной ранних послеоперационных кровотечений за счет прорезывания по линии шва.

На реконструктивном этапе ПДР мы используем следующую схему реконструкции пищеварительного тракта: прецизионный терминологический панкреатикоэнтероанастомоз формируем в 7- 8 см от орального конца петли проведенной позадибодочно, справа от срединной толстокишечной артерии. Сначала накладываем задний ряд узловых швов между рассеченной поверхностью железы и стенкой кишки так, чтобы пространство позади культи железы было плотно тампонируемо стенкой кишки, а узелки швов располагались снаружи. Данный анастомоз мы выполняем в двух вариантах. В первом варианте напротив отверстия протока в рассеченной железе выполняется энтеротомия с иссечением участка слизистой диаметром не более 0,5 см. Швы при формировании анастомоза проводятся через ткань железы и стенку протока, через подслизистый слой кишки с захватом края слизистой с таким расчетом, чтобы нить не проникала в просвет сшиваемых органов, а узлы располагались снаружи. Накладываемые таким образом швы обеспечивают точное сопоставление краев стенки протока и слизистой кишки. При этом исключается контакт ткани железы с содержимым кишки, поскольку рассеченная поверхность железы вокруг анастомоза оказывается плотно покрытой висцеральной брюшиной. Радиальное расположение швов соустья обеспечивает при завязывании нитей растягивание отверстия панкреатического протока - "швы растяжки" и создает условие для свободного оттока панкреатического сока.

При втором варианте дополнительно производим пластинчатую резекцию ткани поджелудочной железы с целью выделения панкреатического протока на протяжении 5-6 мм в виде "пенька" и затем анастомозируем его с тонкой кишкой, но изолированно от ткани железы.

Наружное дренирование панкреатического протока при сформированном панкреатикоэнтероанастомозе производим через микроэнтеростому пластиковым катетером с учетом показаний. Для наложения данного соустья используем биологически инертные шовные нити на атравматической игле пролен и максон.

Далее на расстоянии 5 см от панкреатикоэнтероанастомоза формируем прецизионный, терминно-латеральный гепатикоэнтероанастомоз с поперечным рассечением кишки, при формировании которого также используем только биологически инертные шовные нити (пролен, максон).

Гастроэнтероанастомоз формируем позадибодочно на отдельной петле.

Для исключения застоя желчи и панкреатического сока в начальной петле оральный конец ее анастомозируем с отводящим отрезком кишки ниже гепатикоэнтероанастомоза. Реконструкцию заканчиваем межкишечным соустьем на петле, анастомозированной с желудком. Желательно при формировании дигестивных анастомозов также использовать биологически инертные шовные нити.

С использованием данной схемы реконструкции и выше перечисленных принципов оперирования при ПДР нами прооперированно 53 больных, двухэтапные операции выполнены у 6 больных, на первом этапе холецистогастроанастомозы выполнены у 5 больных, холецистоэнтероанастомозы - 1. При этом во всех случаях после первого этапа операции мы отмечали значительное увеличение опухоли в размерах. С нашей точки зрения большее предпочтение следует отдавать малоинвазивным методам наружного дренирования, которые были применены нами у 4-х больных (эхоконтролируемая чрезкожно-чрезпеченочное дренирование - 2; эхоконтролируемая холецистостомия - 1; лапароскопическая холецистостомия - 1).

В раннем послеоперационном периоде умерло 11 человек, ранняя послеоперационная летальность составила 20%. При анализе причин смерти больных выявлено, что от неспецифических осложнений (острая сердечная недостаточность, острый инфаркт миокарда) умерло - 3 больных, что составило 5,6%. Таким образом, летальность от специфических осложнений составила - 14,8%.

В 6 случаях летальных исходов от специфических осложнений пусковым моментом в развитии смертельных осложнений явился панкреонекроз, который привел в 3 случаях

к несостоятельности панкреатикоэнтероанастомоза, в одном случае несостоятельность панкреатикоэнтероанастомоза сочеталась с несостоятельностью билиодигестивного анастомоза. В 1 случае больной погиб от кровотечения на фоне развившегося фибринолиза, тромбоз воротной вены (после ее резекции во время ПДР) явился пусковым механизмом причин смерти в 1 случае и 1 больной умер на фоне выраженной интоксикации при неразрешившемся холангите.

Из приведенного анализа видно, что основное количество смертельных специфических осложнений связано с поджелудочной железой (6 из 9), что составило в структуре специфических осложнений, вызвавших летальный исход, - 66,6%.

Эти осложнения возникли в послеоперационном периоде несмотря на то, что нами во время операции и в послеоперационном периоде применялись инфузии препаратов подавляющих экскреторную активность поджелудочной железы (5-фторурацил, даларгин) в общепринятых дозах и рекомендованных схемах введения этих препаратов. В связи с этим нам представляется, что дальнейшие исследования, направленные на уменьшение риска возникновения специфических осложнений при ПДР, должны идти прежде всего по пути поиска лекарственных средств и методов, которые с большей эффективностью подавляли бы агрессию ацинарной ткани поджелудочной железы при ее резекции.

INTEROPERATION PROPHYLACTICS OF COMPLICATIONS IN PANCREOGASTRODUODENAL RESECTION

V.I. MALIARCHUK, F.V. BAZILEVICH, V.P. RUSANOV

Department of surgery RPFU. 117198 Moscow, Miklukho-Maklaya st., 8

Authors analyse their experience of 53 pancreogastroduodenal resections. Interoperation prophylactic methods proposed by authors consist of precise technique in fulfilling of biliodigestive and pancreatodigestive anastomosis by biologically inert suture materials following original methodic. Suppression of excretory activity of pancreas by medicament is obligate.