

НАРУЖНАЯ ЧРЕСКИШЕЧНАЯ ВИРСУНГОСТОМИЯ — МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПАНКРЕАТОЕЮНОАНАСТОМОЗА

УДК 616.37—089.86—084

Поступила 13.01.2011 г.



К.Г. Холоденин, ассистент кафедры онкологии ФПКВ¹; врач-хирург II онкологического отделения²;
В.А. Соловьев, зав. V хирургическим отделением³;
А.Г. Захаров, зав. V хирургическим отделением³;
Н.В. Парахоняк, зав. отделением экстренной и плановой консультативной помощи³;
С.Р. Пахомов, врач²

¹Нижегородская государственная медицинская академия, Н. Новгород;

²Нижегородский областной онкологический диспансер, Н. Новгород;

³Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко, Н. Новгород

Цель исследования — оптимизация реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции (ПДР) путем формирования наружной чрескишечной вирсунгостомы.

Материалы и методы. Проанализированы результаты ПДР у 82 больных, которые лечились в хирургической клинике им. А.И. Коженикова НОКБ им. Н.А. Семашко. В одной группе ПДР завершались наложением панкреатодигестивных анастомозов, в другой — наружной вирсунгостомой. В третьей группе восстановление оттока панкреатического сока проводили путем наложения наружной чрескишечной панкреатоеюноанастомии.

Результаты. Выполнение ПДР предлагаемым способом — путем одномоментного наложения наружной чрескишечной вирсунгостомы — позволяет избежать второго этапа операции. Сохраняются инкреторная и внешнесекреторная функции поджелудочной железы. Не развиваются сахарный диабет и ферментативная недостаточность. Сокращаются сроки лечения с 5—6 мес до 4 мес. Представляется возможность контролировать по количественным и качественным показателям панкреатического сока состояние культуры поджелудочной железы.

Ключевые слова: панкреатодуоденальная резекция, панкреатодигестивный анастомоз, дренирование вирсунгова протока.

English

External transintestinal wirsungostomy is a procedure of pancreatojejunal anastomosis incompetence prevention

K.G. Kholodenin, Postgraduate of the Faculty of Doctors' Advanced Training¹, Surgeon of the II Oncology Department²;
V.A. Solovyov, Head of the V Surgical Department³;
A.G. Zakharov, Head of the V Surgical Department³;
N.V. Parakhonyak, Head of the Emergency and Planned Consultative Aid Department³;
S.R. Pakhomov, Physician²

¹Nizhny Novgorod State Medical Academy, Nizhny Novgorod;

²Nizhny Novgorod Regional Oncologic Dispensary, Nizhny Novgorod;

³N.A. Semashko Nizhny Novgorod Regional Clinical Hospital, Nizhny Novgorod

The aim of the investigation is to optimize a reconstructive stage of pancreatoduodenal resection (PDR) by forming an external transintestinal wirsungostome.

Materials and methods. The PDR results in 82 patients treated in A.I. Kozhevnikov Surgical Clinic of Nizhny Novgorod Regional Clinical Hospital named after N.A. Semashko have been analyzed. In the first group PDR have been completed with the pancreatodigestive anastomoses and in the second group — with an external wirsungostome. A pancreatic juice outflow in the third group has been restored by an external transintestinal pancreatojejunosomy.

Для контактов: Холоденин Константин Геннадьевич, тел. моб. +7 902-304-96-33.

Results. Performing PDR by means of a proposed technique — by a single-step applying an external transintestinal wirsungostome enables to avoid the second stage of an operation. The incretory and exocrious functions of the pancreas are preserved. Diabetes mellitus and enzymatic insufficiency do not develop. The period of treatment is reduced from 5—6 months to 4 months. It is possible to control a pancreas stump state according to the pancreatic juice quantitative and qualitative indices.

Key words: pancreatoduodenal resection, pancreatodigestive anastomosis, drainage of Wirsung's duct.

Панкреатодуоденальная резекция (ПДР) является технически сложным, трудоемким и травматичным оперативным вмешательством, приводящим к тяжелым осложнениям и высокой летальности — 18—23%, часто ставящим под сомнение необходимость ее выполнения [1—6].

На сегодняшний день отсутствует единый стандарт техники выполнения и завершения ПДР, а преимущества того или иного метода формирования панкреатодигестивного анастомоза до сих пор дискутируются [1—3]. В.И. Кочиашвили в своем Атласе [7] приводит более ста модификаций ПДР, целью которых является снижение риска несостоятельности анастомоза с поджелудочной железой или уменьшение частоты развития послеоперационного панкреатита. Неудовлетворительные результаты используемых в настоящее время методов формирования панкреатодигестивного анастомоза подтверждают нерешенность данной проблемы.

Цель исследования — оптимизация реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции путем формирования наружной чрескишечной вирсунгостомы.

Материалы и методы. Работа основана на анализе результатов ПДР 82 больным, которые находились на лечении в хирургической клинике им. А.И. Кожевникова Нижегородской областной клинической больницы им. Н.А. Семашко с 1982 по 2009 г. 70 больных были оперированы по поводу опухолей панкреатодуоденальной зоны, 12 — по поводу хронического индуративного панкреатита. Возраст больных колебался от 18 до 71 года. Средний возраст больных составил 51 год.

Вследствие вовлечения в опухолевый процесс желчных протоков у 46 пациентов (69,70%) развивалась механическая желтуха, при сдавлении воротной вены у 9 человек появлялись признаки портальной гипертензии.

При анализе результатов лечения больные были разделены на три сопоставимые группы:

1-я контрольная группа — 23 больных, которым ПДР завершена наложением панкреатоеюноанастомоза;

2-я контрольная группа — 24 пациента, которым ПДР завершена полной наружной вирсунгостомой;

3-я, основная, группа — 35 пациентов, которым после ПДР восстановление оттока панкреатического сока проводили по нашей методике путем оригинальной наружной чрескишечной вирсунгостомы.

Все три группы пациентов, включенных в исследование, явились сопоставимыми и не имели существенных отличий по половому и возрастному составу, сопутствующей патологии, объему хирургического вмешательства, что позволяет объективно оценить влияние

методики операции на характер осложнений, непосредственные и ближайшие результаты лечения.

Всем больным проводилась тщательная предоперационная подготовка с целью восстановления водно-электролитного баланса, совместно с терапевтом определялось необходимое лечение по поводу сопутствующей патологии. В послеоперационном периоде с целью профилактики гнойно-септических осложнений вводились антибиотики широкого спектра действия, а для предотвращения острого послеоперационного панкреатита — ингибиторы протеаз и сандостатина [5].

Результаты и обсуждение. До 1986 г. в клинике после выполнения ПДР больным накладывали прямой панкреатоеюноанастомоз. Эти пациенты и составили 1-ю контрольную группу. В послеоперационном периоде умерло 11 больных. Среди больных с гладким послеоперационным периодом при морфологическом исследовании резецированной поджелудочной железы выявлены выраженные фиброзные изменения ткани органа с расширением вирсунгова протока. По-видимому, данный способ ПДР — при неизменной культуре поджелудочной железы и нерасширенном вирсунговом протоке с наложением прямого панкреатоеюноанастомоза — вызывает большое количество осложнений и летальных исходов.

В последующем в ряде случаев стали выполнять ПДР в два этапа. Сначала без наложения панкреатоеюноанастомоза формируется полная наружная вирсунгостома путем введения катетера в просвет протока культуры поджелудочной железы и выполняется отсроченное наложение панкреатоеюноанастомоза. Данную методику оперативного вмешательства применяли у больных с мягкой, сочной тканью поджелудочной железы или при диаметре вирсунгова протока менее 3 мм. Таким способом оперировано 24 пациента, которые составили 2-ю контрольную группу.

Формирование наружной вирсунгостомы по данной методике исключает спонтанное закрытие наружных панкреатических свищей несмотря на существенную длину свищевого хода (до 12—15 см) от культуры поджелудочной железы до уровня кожи, что делает второй этап операции неизбежным.

Тяжелый послеоперационный панкреатит или панкреонекроз после 1-го этапа ПДР развился у 4 пациентов, что в двух случаях закончилось летальным исходом, 8 больных умерли в течение ближайших 3 мес после операции от нарушений гомеостаза на фоне наружного панкреатического свища.

Целью дальнейшей работы по оптимизации выполнения ПДР стал поиск путей одномоментного осуществления операции с сохранением для разгрузки

наружного дренирования вирсунгова протока в послеоперационном периоде.

С 2001 г. при выполнении ПДР у больных с неизменной тканью поджелудочной железы после подшивания стенки тонкой кишки к культе железы мы стали накладывать наружную чрескишечную вирсунгостому для дренирования просвета вирсунгова протока. По разработанной методике за последние десять лет было оперировано 35 больных (основная группа). Такое завершение ПДР обеспечивает формирование в течение 2,5—4 мес герметичного соустья между тонкой кишкой и культей поджелудочной железы, что исключает необходимость повторного оперативного вмешательства и наложения панкреатоюноанастомоза, а также сохраняет внешнесекреторную функцию поджелудочной железы.

Брюшную полость в этом случае вскрывали доступом типа «полу-мерседес», когда верхнесрединная лапаротомия над пупком продолжалась вправо с пересечением прямой мышцы живота на расстоянии 10—12 см. Такой доступ является достаточным для выполнения полноценной ревизии и решения вопроса о возможности выполнения операции.

В удаляемый панкреатодуоденальный комплекс входили: антральный отдел желудка, желчный пузырь, холедох, головка поджелудочной железы, двенадцатиперстная кишка, начальный отдел тощей кишки и большой сальник.

Для определения резектабельности опухоли и распространенности опухолевого процесса осуществляли превентивную мобилизацию основного ствола верхней брыжеечной вены, супрапанкреатической части воротной вены, мобилизацию элементов гепатодуоденальной связки, что позволяло произвести их надежный пальцевой и инструментальный контроль. Наличие выраженных венозных коллатералей в гепатодуоденальной связке свидетельствует о сдавлении основного ствола воротной вены.

Визуализацию ретропанкреатической части воротной вены выполняли после пересечения поджелудочной железы несколько дистальнее ее перешейка (на уровне тела органа). Порционное пересечение собственной связки крючковидного отростка справа налево позволяло выделить нижнебоковую стенку ретропанкреатической части воротной вены.

После завершения мобилизации пересекали антральный отдел желудка и отсекали двенадцатиперстную кишку от тощей кишки. Последовательно лигировали правую желудочную артерию, желудочно-двенадцатиперстную артерию, а также сопровождающие их вены. Пересекали общий желчный проток. Панкреатодуоденальный комплекс удаляли и переходили к восстановительному этапу операции.

Накладывали холедохоюноанастомоз атравматичной нитью в два ряда.

Во время реконструктивного этапа операции на срезе железы идентифицировали главный панкреатический проток, который, как правило, при неизменной ткани поджелудочной железы имел диаметр 2—3 мм. Срез в области тела поджелудочной железы

проводился скальпелем перпендикулярно длиннику железы.

Обнаружить сразу вирсунгов проток удается далеко не всегда и не только из-за его небольшого диаметра. Этому препятствует истекающая со среза железы кровь. В данной ситуации мы прошивали источники кровотечения по срезу поджелудочной железы атравматичной нитью 5/0 узловыми швами и возвращались к поискам протока после остановки кровотечения.

Катетеризацию вирсунгова протока производили после зондирования, убедившись в точном его нахождении. После катетеризации выполняли ретроградную вирсунгографию. Количество контрастного вещества, вводимого в просвет протока во время данного исследования, не должно превышать 2 мл (включая объем контраста в катетере). Превышение этого количества контраста может спровоцировать послеоперационный панкреатит.

Катетеризацию панкреатического протока осуществляли полихлорвиниловым катетером на глубину 1,5—2,0 см. Введение катетера на всю длину панкреатического протока также опасно развитием панкреатита с исходом в панкреонекроз культы поджелудочной железы. На уровне среза железы на катетере завязывали узел с использованием атравматической нити (4/0). Узел на катетере являлся своего рода указателем глубины его введения в вирсунгов проток. Катетер подвязывали к стенке вирсунгова протока и брюшине, покрывающей переднюю поверхность поджелудочной железы, что надежно предупреждало его миграцию.

Стенку тощей кишки, отступив на расстояние 15 см от ее культы, фиксировали к брюшине, покрывающей поджелудочную железу, по верхнему и нижнему краю двумя швами. В швы не захватывали ткань поджелудочной железы. Введенный в вирсунгов проток катетер укладывали на серозный покров кишки и на расстоянии 1,0—1,5 см от среза поджелудочной железы укрывали отдельными узловыми серо-серозными швами. В 4 см от среза поджелудочной железы выполняли погружение катетера в просвет кишки. На указанном расстоянии катетер отчетливо виден на глаз. Погружение катетера в серо-серозный туннель на меньшем расстоянии от среза тела поджелудочной железы не производили во избежание прорезания швов, фиксирующих тощую кишку к брюшине по верхнему и нижнему краям культы железы, и деформации этой зоны. Герметизацию места введения катетера в просвет тощей кишки осуществляли кисетным швом, дополнительно над катетером узловыми швами укрепляли туннель длиной 3—4 см.

Катетер выводили наружу из просвета тощей кишки через ее культю с последующей герметизацией кисетным швом. Далее через отдельный прокол брюшной стенки его выводили на кожу и фиксировали. Таким образом, формировали наружную панкреатикостому, используя в качестве канала для проведения катетера отводящую петлю тощей кишки (см. рисунок). К срезу поджелудочной железы подвели активную дренажно-поролоновую систему.

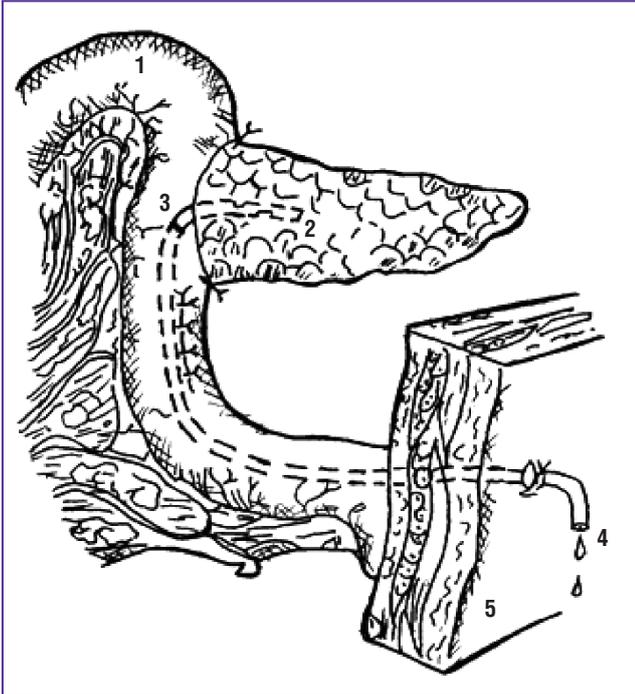


Схема формирования панкреатоюноанастомоза при ПДР с применением наружной чрескишечной вирсунгостомы: 1 — петля тонкой кишки; 2 — культя поджелудочной железы; 3 — зона формирования панкреатоюноанастомоза; 4 — дренаж главного панкреатического протока, проведенный через петлю тонкой кишки; 5 — передняя брюшная стенка

Данный метод наложения панкреатоюноанального анастомоза обеспечивает эффективное наружное дренирование вирсунгова протока поджелудочной железы в раннем послеоперационном периоде, что существенно снижает риск послеоперационных осложнений. Формирование герметичного соустья между тощей кишкой и культей поджелудочной железы происходит в течение 2,5—4,0 мес после операции.

Катетер удаляли на основании показателей панкреатического сока (уровень амилазы, pH-метрия, микро-

скопия, исследование ферментов), свидетельствующих о стихании воспалительного процесса в культе железы и ее уплотнении.

Из 35 больных, которым ПДР была завершена формированием черезкишечной вирсунгостомы, умерло 6 человек. У 5 больных причиной смерти явился тяжелый послеоперационный панкреатит и панкреонекроз. Несостоятельность панкреатоюноанального анастомоза, послужившая причиной летального исхода, наблюдалась только у 1 человека.

Заключение. У всех больных сохраняется инкреторная и внешнесекреторная функция поджелудочной железы. Мы не наблюдали случаев развития сахарного диабета и ферментативной недостаточности. Сокращаются сроки лечения с 5—6 до 4 мес.

Формирование наружной чрескишечной вирсунгостомы позволяет избежать второго этапа операции у больных с малоизмененной паренхимой оставшейся части поджелудочной железы. Этот способ дает возможность контролировать по количественному и качественным показателям панкреатического сока состояние культи поджелудочной железы.

Литература

1. Блохин Н.Н., Итин А.Б., Клименков А.А. Рак поджелудочной железы и внепеченочных желчных путей. М: Медицина; 1982; 271 с.
2. Вишневский В.А., Кубышкин В.А., Данилов М.В., Буриев И.М. Эволюция методов завершения панкреатодуоденальной резекции. В кн.: Хирургия поджелудочной железы на рубеже веков. Материалы Российско-Германского симпозиума. М; 2000; с. 32—33.
3. Кубышкин В.А., Вишневский В.А. Рак поджелудочной железы. М: Медпрактика-М; 2003; 386 с.
4. Sharaf C., Ishe I., Dawiskiba S., Andren-Sanberg A. Characteristics of the gland remnant predicts complication after subtotal pancreaticoduodenectomy. Dig Surg 1997; 14: 101—106.
5. Кочиашвили В.И. Атлас хирургических вмешательств на желчных путях. М: Медицина; 1971; 218 с.