

УДК 616-089.12:616.366-089-006.04

## К ВОПРОСУ О ТЕХНИКЕ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ БИЛИОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ

© 2007 г. В.Ф. Касаткин, А.Ю. Максимов, И.С. Тищенко, Б.Р. Кацця

The authors propose the method of forming choledochoenteroanastomosis preventing reflux of intestinal contents into choledoch, that significantly reduces the rate of postoperative complications in surgical treatment of patients with cancer of biliopancreatoduodenal zone.

Рак поджелудочной железы и органов периапулярной зоны в настоящее время остается одним из фатальных опухолевых процессов. Радикальное хирургическое вмешательство – панкреатодуоденальная резекция – является методом выбора в лечении пациентов с данной патологией, позволяя увеличить продолжительность жизни и улучшить ее качество, а в ряде случаев – добиться полного излечения [1–4]. Непосредственные результаты оперативного лечения больных раком билиопанкреатодуоденальной зоны находятся в прямой зависимости от уровня ранних послеоперационных осложнений и определяют возможность использования дополнительных методов лечения, таких как химиотерапия и лучевая терапия [5]. Проблема радикального хирургического лечения больных раком поджелудочной железы и органов периапулярной зоны, несмотря на успехи и достижения, все еще далека от окончательного разрешения. Среди типичных осложнений панкреатодуоденальной резекции выделяют несостоятельность анастомозов (прежде всего панкреатодигестивного, реже – билиодигестивного), острый послеоперационный панкреатит, кровотечение, острый послеоперационный холангит, формирование абсцессов брюшной полости, наружные желчные и панкреатические свищи [6–8].

Профилактика осложнений после панкреатодуоденальной резекции как в раннем, так и в отдаленном послеоперационном периодах не теряет своей актуальности в онкохирургии [2, 4, 7]. Улучшение непосредственных результатов лечения видится в усовершенствовании хирургической техники за счет индивидуального решения реконструктивного этапа операции, в частности, при формировании билиодигестивного анастомоза, с учетом анатомо-функциональных особенностей пациента.

За период с 2002 по 2006 г. в торакоабдоминальном отделении Ростовского научно-исследовательского онкологического института выполнено 214 панкреатодуоденальных резекций по поводу злокачественных опухолей билиопанкреатодуоденальной зоны.

Все пациенты были оперированы по принятой в клинике методике панкреатодуоденальной резекции, включающей резекцию дистального отдела общего желчного протока, дистальную резекцию желудка с прилегающими участками большого и малого сальников, удаление головки поджелудочной железы с крючковидным отростком, 12-перстной кишки и начального отдела тощей кишки, регионарную лимфодиссекцию.

При выполнении реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции на этапе формирования

билиодигестивного анастомоза предпочтение отдавали холецистоэнтеростомии – в 158 случаях (74 %), у 56 пациентов (26 %) использован холедохоэнтеростомоз. Показания к холедохоэнтеростомии были общепринятыми: холецистэктомия в анамнезе или выполненная в ходе панкреатодуоденальной резекции, отсутствие ранее наложенного, удовлетворительно функционирующего холецистоэнтеростомоза. Показанием к холецистэктомии как к этапу резекции являлось анатомически низкое впадение пузырного протока в общий желчный проток, либо необходимость пересечения холедоха выше цистикохоледоального конfluence, соблюдая требования радикализма, а также холецистэктомия выполнялась при наличии воспаленно-измененных или ригидных стенок желчного пузыря, при холецистолитиазе и полипозе желчного пузыря.

В наше исследование вошли пациенты, которым в качестве варианта желчеотводящего соустья выбран холедохоэнтеростомоз. Нами использовались оригинальные методики формирования арэфлюксного билиодигестивного анастомоза, предупреждающие развитие послеоперационного холангита. В раннем и отдаленном послеоперационном периодах после формирования билиодигестивных анастомозов велика вероятность развития восходящего холангита на фоне кишечно-билиарного рефлюкса, процессов рубцового стенозирования желчеотводящего соустья. Перед нами стояла необходимость разработки такого способа желчеотведения, который уменьшал бы риск развития названных осложнений. По разработанной нами методике желчь отводится в сформированный из петли тощей кишки резервуар, обладающий арэфлюксными свойствами за счет угнетения перистальтики стенки кишки, что исключает спонтанный кишечно-билиарный рефлюкс. В то же время сформированный резервуар не препятствует пассажу желчи в кишечник. Даже в случае попадания в полость резервуара кишечных масс последние свободно эвакуируются с током желчи. Это позволяет максимально снизить риск развития холестаза и послеоперационного холангита.

Остановимся на методике формирования резервуара пониженного давления. Для обеспечения достаточного объема резервуара первостепенное значение имела длина петли тонкой кишки. Короткая петля тонкой кишки лимитировала возможность выполнения резервуара пониженного давления, в таком случае пациентам выполняли терминолатеральный холедохоэнтеростомоз по стандартной методике.

Петлю тощей кишки, выбранную для создания желчеотводящего анастомоза, длиной около 20 см,

сгибали U-образно, слева направо и сближали серозно-мышечными швами. Затем по противобрыжеечному краю выполняли продольную энтеротомию длиной 15 – 20 см, внутренние края рассеченного сегмента кишки сшивали отдельными узловыми швами в поперечном направлении. Формирование резервуара завершали, сшивая наружные края энтеротомического отверстия двумя рядами отдельных узловых швов. Холедохоэнтероанастомоз накладывали на вершине сформированного резервуара. Первый ряд швов захватывал стенку холедоха, не проникая в его просвет, и серозно-мышечный слой стенки кишки, причем между линией резекции холедоха и первым рядом швов было не менее 0,3 – 0,5 см. Затем вскрывали просвет сформированного резервуара на середине расстояния между линией швов резервуара и брыжеечным краем кишки путем поперечной (реже – продольной) энтеротомии длиной, равной диаметру культи общего желчного протока. Швы внутреннего ряда холедохоэнтероанастомоза накладывали, используя прецизионную технику, тщательно сопоставляя сшиваемые ткани. Второй ряд швов наружной губы соустья соединял стенки кишечного резервуара и общего желчного протока, не проникая в просвет анастомозируемых органов.

Достаточная длина общего желчного протока (3 – 5 см) позволяла дополнить арефлюксные свойства резервуара пониженного давления оригинальной методикой погружного холедохоэнтероанастомоза, препятствующего забросу кишечного содержимого и панкреатического сока в желчные протоки. Рассекали переднюю стенку культи общего желчного протока параллельно его оси до середины расстояния между краем торцевого отверстия холедоха и бифуркацией желчного протока, накладывали два шва-держалки, прошивая стенку холедоха через все слои один напротив другого, проводили швы-держалки через энтеротомическое отверстие для холедохоэнтеростомии, по диаметру равное поперечному сечению холедоха, затем швы-держалки выводили наружу через дополнительное боковое отверстие в стенке кишки, выполненное отступя 8 – 10 см от области холедохоэнтероанастомоза. Потягивая за швы-держалки, погружали дистальный отдел резецированного холедоха в кишку до середины расстояния между верхним углом разреза холедоха и бифуркацией общего желчного протока, на этом уровне циркулярно накладывали отдельные узловыые швы по периметру анастомоза, в стенке кишки захватывая все слои, а стенку холедоха прошивали поверхностно, не проникая в его просвет. Потягиванием удаляли швы-держалки, ушивали дополнительное боковое отверстие в стенке резервуара. Накладывали второй ряд швов между стенкой желчного протока и серозным слоем кишки. Сформированное билиодигестивное соустье меньше подвержено рубцеванию благодаря большей, чем обычно, линии расщепленного торцевого отверстия холедоха и максимально сниженным травмированием тканей холедоха во время наложения первого ряда швов. Однонаправленный ток желчи в просвет кишки контролировался свободно свисающей в полость резервуара стенкой холедоха, которая в случае провоцированного рефлюкса перегибалась бы, закрывая просвет холедо-

ха подобно клапану. На основании вышеописанной методики создан «Способ наложения антирефлюксного холедохоэнтероанастомоза», получен патент РФ № 2005112054/14(013952).

Применяя данные методики, оперировано 42 пациента из 214 радикально оперированных больных с опухолями билиопанкреатодуоденальной зоны за период с 2002 по 2006 г. включительно. Средний возраст пациентов составил 58 лет. Возрастной интервал находился в пределах от 40 до 82 лет. Соотношение мужчин и женщин составляло 1,8:1,0.

Распределение больных по локализации опухоли было следующим: рак головки поджелудочной железы был выявлен у 24 пациентов (57,1 %), большого дуоденального сосочка – у 14 (33,3 %), 12-перстной кишки – у 2 (4,8 %), дистального отдела холедоха – у 2 пациентов (4,8 %). У большинства больных опухоль диагностирована во II – III стадии заболевания (32 пациента, или 76,2 %).

Морфологическое исследование выявило у 41 пациента (97,6 %) аденокарциному различной степени дифференцировки, в одном случае (2,4 %) опухоль головки поджелудочной железы была представлена ацинарно-клеточным раком.

Предварительное дренирование желчных протоков в связи с предшествующей механической желтухой было предпринято у 26 больных (61,9 %).

Эффективность разработанных методов профилактики рефлюкса кишечного содержимого в желчные протоки подтверждена клинически и лабораторно. Использование разработанных способов формирования холедохоэнтероанастомоза с применением методик антирефлюксной защиты (резервуара пониженного давления и погружного холедохоэнтероанастомоза) на этапе билиарной реконструкции в ходе панкреатодуоденальной резекции позволило достоверно сократить число хирургических осложнений в данной группе пациентов в сравнении с частотой хирургических осложнений после панкреатодуоденальной резекции, зафиксированной за период с 1995 по 2001 г. (26,2 и 39,3 %, или в 1,5 раза).

Сравнительный анализ непосредственных результатов радикального хирургического лечения больных исследуемых групп показал, что общий уровень ранних послеоперационных осложнений снизился с 54,6 за 1995 – 2001 гг. до 38 % среди пациентов исследуемой группы, и летальность от них – с 14,3 до 4,8 %.

С использованием разработанных способов формирования холедохоэнтероанастомоза отмечено, что среди пациентов, оперированных с применением антирефлюксной защиты билиодигестивного анастомоза в раннем послеоперационном периоде, отсутствовали такие осложнения, как несостоятельность холедохоэнтероанастомоза, острый послеоперационный холангит, наружные желчные свищи, в то время как эти осложнения после панкреатодуоденальной резекции за 1995 – 2001 гг. были диагностированы в 7,1, 7,1 и 3,6 %.

Применение разработанной техники арефлюксного холедохоэнтероанастомоза позволило в 1,7 раз уменьшить число холангитов в отдаленном послеоперационном периоде (16 %, согласно данным за 1995 – 2001 гг., и 9,5 % в исследуемой группе).

Итак, внедрение в клиническую практику новых надежных способов профилактики кишечно-билиарного рефлюкса, сопровождающего операции внутреннего желчеотведения, предупреждает развитие холангита, несостоятельности билиодигестивного анастомоза, снижая частоту гнойно-септических осложнений в хирургическом лечении больных опухолями билиопанкреатодуоденальной зоны, что позволяет достичь хороших как непосредственных, так и отдаленных результатов панкреатодуоденальной резекции. Предложенный вид анастомоза может быть рекомендован для использования в клинике при необходимости выполнения билиарной реконструкции.

#### Литература

1. Данилов М.В., Федоров В.Д. Повторные и реконструктивные операции при заболеваниях поджелудочной железы. М., 2003. С. 108
2. Тарасенко С.В. и др. // Хирургия. 2005. № 3. С. 30–35.
3. Энциклопедия клинической онкологии: Руководство для практикующих врачей / Под общ. ред. М.И. Давыдова, Г.Л. Вышковского. М., 2004. С. 278–301.
4. Lygidakis N.G. // Hepatogastroenterology. 1996. Vol. 43. P. 779–784.
5. Шалимов А.А. и др. Хирургия поджелудочной железы. Симферополь, 1997.
6. Демин Д.И. и др. // Рос. онкол. журн. 1997. № 2. С. 18–20.
7. Кубышкин В.А., Ахмад Р., Шевченко Т.В. // Хирургия. 1998. № 2. С. 57–60
8. Кубышкин В.А., Вишневский В.А. Рак поджелудочной железы. М., 2003. С. 301–339.