

УДК 616-006.66

## ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ РЕНТГЕНЭНДОБИЛИАРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ, ВЫЗВАННОЙ РАКОМ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ

Карпачев А.А., Парфенов И.П., Полянский. В.Д.

*Кафедра хирургических болезней №2 Белгородского государственного  
университета, e-mail: karpach72@rambler.ru*

*Межтерриториальный центр хирургии печени и поджелудочной  
железы Черноземья*

В работе проведен анализ непосредственных результатов эндоскопических методов паллиативного хирургического лечения рака панкреатодуоденальной зоны. Доказано, что при раке дистального отдела холедоха и головки поджелудочной железы стентирование является относительно безопасным и эффективным видом шунтирования билиарного дерева, улучшающим качество жизни пациентов. Преимуществом эндопротезирования является малоинвазивность, сохранение естественного оттока желчи в дуоденальный канал и небольшой процент осложнений. Основным методом паллиативного лечения рака БСДК является папиллотомия через опухоль, позволяющая купировать явления желтухи у больных с высокой степенью операционного риска.

Ключевые слова: рак головки поджелудочной железы, рак большого сосочка двенадцатиперстной кишки, рак дистального отдела холедоха, эндоскопическое лечение

### Актуальность

Проблема лечения больных с механической желтухой является одной из сложных в современной гепатологии, а смертность от рака панкреатодуоденальной зоны (ПДЗ) за последние 30 лет увеличилась в 10-12 раз. Это связано с тем, что у большинства пациентов ко времени обращения обнаруживают нерезектабельную и потенциально неизлечимую опухоль, продление жизни и улучшение ее качества у этой категории больных является важной составной частью лечения заболевания [7]. Тесные анатомические и функциональные взаимоотношения

головки поджелудочной железы, большого дуоденального сосочка и дистального отдела холедоха способствуют тому, что клинические проявления поражения этих органов имеют много общего, а методы исследования, применяемые для выявления в них патологического процесса, одни и те же. Клиническое течение поздних случаев рака органов панкреатодуоденальной зоны давно известно и проявляется симптомами, обусловленными опухолевым процессом, независимо от его локализации. К ним относятся боль в верхних отделах живота, слабость, похудание, анорексия, анемия, жел-

туха, кожный зуд. У 90% больных рак ПДЗ осложняется обструктивной желтухой [4]. Последняя является одним из грозных осложнений, обуславливающих высокую летальность после операций, особенно произведенных на высоте желтухи. Несмотря на то, что продолжительность жизни больных после паллиативного вмешательства не превышает 6-8 месяцев, большое значение имеет уровень качества жизни больных, а в связи с этим актуальным является выбор способа шунтирующего соустья. В настоящее время в литературе появились публикации о применении различных шунтирующих операций – компрессионных магнитных билиодигестивных анастомозов, лапароскопических методик, нитилоновых самораскрывающихся стентов [3], радиоактивных эндобилиарных стентов [10] и др. Четких рекомендаций использования того или иного метода паллиативного хирургического лечения рака периапулярной зоны в литературе нет, и порой они разноречивы. Так, в частности, при раке большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) одни авторы считают, что эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) способствует диссеминации опухолевых клеток по лимфатическим и кровеносным сосудам [5], другие ее рассматривают как «золотой стандарт» в лечении механической желтухи при данном типе опухоли [6]. При раке головки поджелудочной железы сторонники открытых билиодигестивных анасто-

зов оправдывают их широкое применение редкими рецидивами желтухи, а сторонники миниинвазивных методов поздние осложнения стентирования и перспективу замены стента оправдывают серьезными осложнениями после хирургической декомпрессии [9].

Таким образом, проблема паллиативного лечения больных раком ПДЗ в настоящее время остается актуальной и до конца не решенной.

**Цель исследования** – провести анализ непосредственных результатов эндоскопических методов паллиативного хирургического лечения рака ПДЗ и обосновать показания для использования каждого из них.

#### **Материал и методы исследования**

В работе проведен анализ паллиативного лечения больных раком ПДЗ на опыте работы Межтерриториального центра хирургии печени и поджелудочной железы Черноземья Белгородской областной клинической больницы Святителя Иоасафа. С 2006 года в отделении при лечении механической желтухи у данной категории больных стали широко использоваться эндоскопические транспапиллярные вмешательства. Рентгенэндобилиарные вмешательства (РЭВ) были выполнены у 173 больных, (мужчин было 73, женщин 100, средний возраст составил  $68,5 \pm 9,8$  лет), из них шунтирующие желчеотводящие вмешательства (табл. 1) были успешными у 153 (88,44%).

Таблица 1

## Эндоскопические шунтирующие желчеотводящие вмешательства

Операция	Количество больных
ЭПСТ	42 (27,45%)
Стентирование холедоха	96 (62,74%)
Эндоскопическая папиллотомия на антеградно проведенном стенте	3 (1,96%)
Эндоскопическая супрапапиллярная холедоходуоденостомия	11 (7,19%)
Эндоскопическая папиллэктомия	1 (0,65%)
Всего	153 100%)

Для диагностики использовался стандартный алгоритм [3], включающий инвазивные и неинвазивные методы. Особо следует подчеркнуть, что при раке БСДК дуоденоскопия с биопсией является окончательным методом диагностики опухолей данной локализации, однако при проведении эндоскопической биопсии следует помнить, что в большинстве случаев опухоли развиваются в области общего канала, который без предварительного выполнения папиллотомии недоступен. Без последней процедуры складывается ситуация, когда в большинстве случаев взятие материала осуществляется из области с меньшей частотой развития опухолей (дуоденальная слизистая оболочка, покрывающая сосочек). Не случайно в литературе существует скептическое отношение к полноценности эндоскопических щипковых биопсий. Ряд авторов [8] отмечает, что ее общая точность до папиллотомии составляет 62%, а после папиллотомии возрастает всего до 70%. В случаях аденокарцином диагностическая чувствительность щипковой биопсии всего 21% до папиллотомии и 37% после нее. На основании

многokrаtно доказанных в литературе данных и собственных многолетних исследований мы можем категорично утверждать, что под БСДК следует понимать его видимую интрадуоденальную часть обязательно в совокупности с комплексом структур, составляющих интрамуральные отделы общего желчного и главного панкреатического протоков при их совместном впадении в двенадцатиперстную кишку, или общего желчного протока при редко встречающемся впадении главного панкреатического протока в виде отдельного сосочка. Данное обстоятельство является важным, так как для обычного осмотра при эндоскопическом исследовании доступна только надслизистая часть, и, таким образом, заключение о благополучном состоянии сосочка может оказаться ложным в связи с недиагностированностью изменений, имеющих в интрамуральных отделах. Детально литературные сведения и результаты длительных собственных исследований, обосновывающих структурно-функциональную самостоятельность БСДК как органной структуры, изложены в публикациях ранее, в том числе в единствен-

ной в отечественной литературе монографии по вопросам нормальной, сравнительной и патологической морфологии сосочка [1].

### Результаты и их обсуждение

Как уже указывалось, РЭВ были выполнены у 173 больных, из них шунтирующие желчеотводящие вмешательства были успешными у 153 (88,44%). Основным методом декомпрессии билиарного дерева было стентирование терминального отдела холедоха. Эндопротезированию в большинстве случаев предшествовало рассечение БСДК, поскольку при проведении протеза через нерассеченную папиллу возникают затруднения, препятствующие канюляции. Мы это связываем с тем, что при рассечении БСДК меняется угол атаки направляющего катетера при канюляции терминального отдела холедоха, что обеспечивает лучшее продвижение катетера, а затем и стента через опухолевую стриктуру. Мы не согласны с мнением ряда авторов, которые указывают на то, что папиллотомия при перампулярном раке приводит к раз-

витию стандартных для этой манипуляции осложнений – кровотечению, забрюшинной перфорации, панкреатиту, диссеминации опухолевого процесса. Четкая визуализация анатомических структур, послойное рассечение слизистой, покрывающей ампулу БСДК, а затем и терминального отдела холедоха, особенно при выполнении данных вмешательств на видеоэндоскопической стойке, позволяет полностью нивелировать данные осложнения. Кроме этого, предшествующая папиллотомия позволяет поставить стент более большого диаметра, что в послеоперационном периоде будет обеспечивать более адекватный желчеотток. Основными причинами неудач эндоскопического дренирования являлись трудности селективной канюляции холедоха вследствие выраженных опухолевых изменений БДСК и терминального отдела холедоха, анатомических особенностей (юкстапапиллярные дивертикулы, состояние после резекции желудка по Бильрот II) или дуоденального стеноза (табл. 2).

**Таблица 2**

### Основные причины неудач эндоскопического дренирования

Причина	Количество больных
Юкстапапиллярные дивертикулы	1 (0,58%)
Дуоденальный стеноз	5 (2,9%)
Состояние после резекции желудка по Б-2	2 (1,16%)
Анатомическое расположение БСДК	3 (1,73%)
Невозможность канюляции из-за опухолевого процесса	8 (4,6%)
Выход контраста за пределы холедоха	1 (0,58%)
Всего:	20 (11,56%)

Всем этим больным в связи с невозможностью эндоскопического дренирования в последующем была выполнена чрескожная чреспеченочная холангио- и/или холецистостомия.

Отдельно остановимся на эндоскопическом лечении больных раком БСДК; оно проведено у 77 больных, женщин было 54, мужчин – 23. Средний возраст  $71,3 \pm 7,2$  лет. В качестве эндоскопических вмешательств использовались: супрапапиллярная холедоходуоденостомия (ЭСХДС) – 11, папиллотомия через опухоль – 42, папиллотомия на антеградно проведенном через холангиостому катетере – 3, стентирование – 20, в одном случае выполнена эндоскопическая папиллэктомия. Эндоскопические вмешательства при раке БСДК на этапе освоения эндоскопической технологии как декомпрессия желчных путей выполнялась в виде ЭСХДС (11 больных). Однако создавшееся соустье небольших размеров быстро закрывалось растущей опухолью, что приводило к рецидиву желтухи, требовавшей повторной операции. В 3-х случаях из-за распространенного опухолевого процесса перед эндоскопическим вмешательством пришлось использовать чрескожные чреспеченочные методы декомпрессии, позволившие затем выполнить папиллотомию через опухоль на проведенном через холангиостому мочеточниковом стен-те и избежать осложнений, поскольку нахождение ригидного мочеточникового ка-

тетера в БСДК защищает двенадцатиперстную кишку от возможной ретродуоденальной перфорации при выполнении папиллотомии на вирсунгов проток от дистантного воздействия диатермических токов (патент № 2297807). В 42 случаях эндоскопические вмешательства выполнены в виде изолированной папиллотомии через опухоль и стали окончательными из-за наличия грубых сопутствующих заболеваний в стадии суб- и декомпенсации и старческого возраста пациентов.

Мы считаем, что стентирование при раке БСДК необходимо выполнять только при повторном обращении больных с жалобами на механическую желтуху. Как правило, это связано с обтурацией созданного холедоходуоденального соустья продолженным ростом опухоли. При клинических и эндоскопических признаках холангита стентированию предшествовали назобилиарное дренирование и санация желчных протоков растворами антисептиков.

В одном случае нами выполнена петельная электроэксцизия опухоли. А.С. Балалыкин и соавт. (2008) отмечают, что эндоскопическая папиллэктомия может применяться в клинической практике при условии тщательности обоснования, соблюдения технических принципов лечения и контрольных исследований. Данный метод из-за опасности развития осложнений неприемлем к широкому применению, но в недалеком будущем эта операция, вероятнее

всего, станет альтернативой радикальному и условно-радикальному лечению данной категории больных.

Осложнения шунтирующих желчеотводящих вмешательств представлены в табл. 3.

**Таблица 3**  
**Осложнения шунтирующих желчеотводящих вмешательств**

Причина	Количество больных
Миграция стента	2 (1,3%)
Холангит	16 (10,5%)
Острый холецистит	4 (2,6%)
Кровотечение	5 (3,3%)
Панкреатит	2 (1,3%)
Абсцесс подпеченочного пространства	1 (0,65%)
Гепаторенальный синдром	4 (2,6%)
Всего:	34 (22,2%)

Из осложнений стентирования в двух случаях наблюдалась проксимальная миграция стента, в 1 случае при раке БСДК, причем при нерассеченном соске, когда последний был распложен в центре большого дивертикула, и в 1 случае при раке головки ПЖ. У 15 больных после установки стента наблюдались клинические проявления холангита, купированные заведением на 5-7 дней вдоль стента в просвет холедоха назобилиарного зонда с промыванием антисептическими растворами. У одной больной с гнойным холангитом наружно-внутреннее дренирование дополнено чрескожной чреспеченочной холецистостомией. У четырех больных в сроки от одного до девяти дней после стентирования развилась клиника острого деструктивного холецистита. Данное осложнение можно объяснить obturацией пу-

зырного протока стентом, что на фоне попадания контраста в просвет желчного пузыря приводило к его воспалению. У трех выполнена видеолапароскопическая холецистэктомия, в одном случае чрескожная чреспеченочная холецистостомия. У 1 больной на 27-е сутки после стентирования холедоха диагностирован абсцесс подпеченочного пространства. Произведено вскрытие и дренирование последнего. У двух больных после стентирования на 2-е сутки развилась клиника острого панкреатита. У 4-х больных после декомпрессии наблюдалась печеночная недостаточность. В 5 случаях после выполнения эндоскопической папиллотомии послеоперационный период осложнился кровотечением из рассеченного БСДК, последнее остановлено комплексом консервативных мероприятий.

Летальность при всех видах эндоскопического лечения составила 0,65%. Больная погибла от панкреонекроза после выполненной папиллотомии.

### Заключение

Внедрение в клиническую практику РЭВ изменило тактические подходы к лечению данной категории больных. Результаты наших исследований показали, что эндоскопические транспапиллярные вмешательства сопровождаются низким процентом послеоперационной летальности – 0,65%, и на современном этапе они стали операциями выбора в лечении данной категории больных. Поэтому последние 4 года мы практически отказались от выполнения открытых билиодигестивных соустьев при неоперабельном раке ПДЗ. Анализируя собственный опыт эндоскопических вмешательств при раке дистального отдела холедоха и головки поджелудочной железы, можно утверждать, что стентирование является относительно безопасным и эффективным видом шунтирования билиарного дерева, улучшающим качество жизни пациентов. Преимуществом эндопротезирования является малоинвазивность, сохранение естественного оттока желчи в дуоденальный канал и небольшой процент осложнений, которые контролируемы и поддаются коррекции. Необходимым условием стентирования считаем предварительную папиллотомию до первой поперечной складки, что не влияет на процент осложнений и облегчает проведение стента.

Недостатками является возможность миграции протеза, развития инфекции и окклюзии протеза с необходимостью его замены. При раке БСДК можно сделать заключение о том, что эндоскопическая супрапапиллярная холедоходуоденостомия при раке БСДК неприемлема в качестве окончательного паллиативного лечения из-за прогрессирующего роста опухоли и быстрой обтурации соустья, что приводит к рецидиву желтухи. Основным методом паллиативного лечения рака БСДК является папиллотомия через опухоль, позволяющая купировать явления желтухи у больных с высокой степенью операционного риска. Большая продолжительность жизни больных после папиллотомии может объясняться аблационным эффектом высоких температур при рассечении опухоли и требует дальнейшего изучения. При распространенном опухолевом процессе, затрудняющем выполнение эндоскопического вмешательства, в качестве первого декомпрессивного вмешательства считаем оправданным выполнение чрескожной чреспеченочной холангиостомии, позволяющей выполнить папиллотомию на антеградно проведенном стенте, позволяющем избежать повреждения двенадцатиперстной кишки и предупредить возникновение панкреатита. Использовать стентирование при опухолях БСДК мы считаем необходимым при рецидиве желтухи после выполненной папиллотомии, поскольку последняя полностью устраняет явления механической жел-

тухи и является адекватным паллиативным вмешательством.

#### Список литературы:

1. Должиков А.А., Едемский А.Д., Седов А.П., Луценко В.Д. Клиническая и сравнительная морфология большого сосочка двенадцатиперстной кишки. – Белгород: Белгор. обл. тип., 2002. – 121 с.

2. Карпачев А.А. Сравнительная характеристика различных методов паллиативного хирургического лечения рака панкреатодуоденальной зоны: автореф. дис. ... канд. мед наук. – Курск, 2006.

3. Котовский А.Е., Глебов К.Г., Уржумцева Г.А., Петрова Н.А. Эндоскопические технологии в лечении заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2010. – Т. 15, №1. – С. 9-18.

4. Малярчук В.И., Климов А.Е., Пауткин Ю.Ф. Билиопанкреатодуоденальный рак. – М., 2006. – 444 с.

5. Патютко Ю.И., Котельников А.Г. Хирургия рака органов билиопанкреатодуоденальной зоны. – М.: Медицина, 2007. – 448 с.

6. Седов А.П., Парфенов И.П., Должиков А.А. и др. Рак панкреатодуоденальной зоны (вопросы диагностики и паллиативного

лечения). – Белгород: Изд-во БелГУ, 2008.

7. Файнштейн И.А., Геворкян Т.Г. Паллиативное хирургическое лечение рака головки поджелудочной железы // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2009. – Т. 14, №4. – С. 88-95.

8. Menzel J., Poremba C., Dietl K.-H. et al. Tumors of the papilla of Vater – inadequate diagnostic impact of endoscopic forceps biopsies taken prior to and following sphincterotomy // *Annals of Oncology*. – 1999. – Vol. 10, № 10. – P. 1227-1231.

9. Smith A.C., Dowsett J.F., Russel R.C.G. et al. Randomized trial of endoscopic stenting versus surgical bypass in malignant low bile duct obstruction // *Lancet*. – 1994. – V. 344. – P. 1655-1660.

10. Yan Liu, Zheng Lu, Duo-wu Zou et. al. Intraluminal implantation of radioactive stents for treatment of primary carcinomas of the peripancreatic-head region: a pilot study // *Gastrointestinal Endoscopy*. – 2009. – V. 69. – Issue 6. – P. 1067-1073.

#### Рецензент

Судаков Михаил Васильевич, д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, заведующий кафедрой хирургических болезней №2 медицинского факультета Белгородского государственного университета.

## ENDOSCOPIC RENTGENЭНДОБИЛИАРНЫЕ INTERVENTIONS AT THE MECHANICAL JAUNDICE CAUSED BY CANCER OF PANCREATODUODENAL ZONE

Karpachev A.A., Parfenov I.P., Polansky V.D.

*Belgorod state universities,*

*Chair of surgical illnesses №2, e-mail: karpach72@rambler.ru*

Analysis of the results of endoscopic surgical palliation of the cancer of pancreatoduodenal zone is made in the article. Stenting is proved to be safe and efficient method of stenting of biliary tree and improvement of patients life in cases with cancer of the common bile duct and head of pancreas. It also is minimally invasive and provides natural outcome of bile into the duodenum. The main method of surgical palliation with cancer of the papilla of Vater is papillotomy through the tumor that allows to decrease jaundice in patients with high operation risk.

Keywords: cancer of the head of pancreas, cancer of the papilla of Vater, cancer of the distal part of the common bile duct, endoscopic treatment