

АНАЛИЗ ПРИЧИН НЕУДАЧ ТРАНСПАПИЛЛЯРНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

Мизгирёв Д. В., Эпштейн А. М., Тарабукин А. В., Ищенко Н. В., Поздеев С. С., Поздеев В. Н., Дуберман Б. Л.
ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» МЗ РФ
ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич»

THE ANALYSIS OF REASONS OF FAILURES TRANSPAPILLARY METHODS OF TREATMENT OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE OF CANCEROUS GENESIS

Mizgirev D. V., Epshteyn A. M., Tarabukin A. V., Ishchenko N. V., Pozdeyev S. S., Pozdeyev V. N., Duberman B. L.
Northern State Medical University
City Clinical Hospital n.a. Volosevich E. E.

**Дуберман
Борис Львович**
Duberman Boris L.
d1973bold@yahoo.com

Мизгирёв Д. В. — к.м.н., доцент кафедры хирургии ГБОУ ВПО СГМУ МЗ РФ, врач-хирурги кабинета № 2 отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич»

Эпштейн А. М. — к.м.н., врач-эндоскопист кабинета № 2 отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич», ассистент кафедры хирургии ГБОУ ВПО СГМУ МЗ РФ

Тарабукин А. В. — заведующий 3-м хирургическим отделением ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич»

Ищенко Н. В. — клинический ординатор кафедры хирургии ГБОУ ВПО СГМУ МЗ РФ, врач-хирург 1-го хирургического отделения ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич»

Поздеев С. С. — врач-эндоскопист кабинета № 2 отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич»

Поздеев В. Н. — к.м.н., заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич», ассистент кафедры хирургии ГБОУ ВПО СГМУ МЗ РФ

Дуберман Б. Л. — д.м.н., заведующий кафедрой хирургии ГБОУ ВПО СГМУ МЗ РФ, заведующий кабинетом № 2 отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич»

Резюме

Цель исследования. Проанализировать причины неэффективности транспапиллярных вмешательств при механической желтухе опухолевого генеза.

Материал и методы. Одноцентровое ретроспективное исследование результатов лечения больных механической желтухой опухолевого генеза, для разрешения которой была предпринята эндоскопическая транспапиллярная декомпрессия (n=433). Анализировались случаи клинической и технической неэффективности (n=89) эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ), потребовавшие антеградного билиарного дренирования.

Результаты. При анализе случаев технической неэффективности эндоскопической транспапиллярной декомпрессии выделены следующие причины: невозможность проведения видеодуоденоскопа к большому сосочку двенадцатиперстной кишки (БСДК) вследствие стеноза выходного отдела желудка — 10 (11,2%); невозможность визуализации БСДК — 3 (3,4%); безуспешная канюляция общего желчного протока — 26 (29,2%); высокие билиарные стриктуры — 20 (22,5%); опухолевидные разрастания в зоне БСДК — 10 (11,2%); ранее выполненная резекция желудка в модификации Бильрот-2–5 (5,6%). Клиническая неэффективность транспапиллярного стентирования была выявлена у 15 (16,9%) больных.

Заключение. При лечении пациентов с механической желтухой опухолевого генеза транспапиллярные вмешательства сопровождаются техническим успехом у 82,9% больных, с клинической неэффективностью у 20,6%. Высокие билиарные стриктуры в группе неэффективных ЭРХПГ встречались значительно чаще ($\chi^2=47,448$, $p<0,001$) при сравнении с группой успешной транспапиллярной декомпрессии (n=8; 5,2%). Частота неэффективной эндоскопической билиарной декомпрессии у пациентов с ранее выполненной резекцией желудка в модификации Бильрот-2 значительно превышала таковую в группе эффективных ЭРХПГ (n=1; 0,29%, $p=0,002$). Несмотря на это, нарушенная анатомия гастродуоденальной зоны и высокие билиарные стриктуры не являются противопоказанием для эндоскопической транспапиллярной декомпрессии. Неэффективность ЭРХПГ ассоциируется с более высокой летальностью ($\chi^2=4,574$; $p=0,032$). Подразделение, осуществляющее лечение больных механической желтухой опухолевого генеза, должно иметь в арсенале альтернативные способы дренирования желчевыводящих путей.

Ключевые слова: механическая желтуха опухолевого генеза, чрескожная чреспеченочная холангиостомия, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография.

Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология 2016; 135 (11): 48–52

Summary

Aim of the study. To analyze the reasons of failed transpapillary interventions in malignant obstructive jaundice.

Material and methods. Single-center retrospective study of results of treatment of patients with malignant obstructive jaundice, in which an attempt of transpapillary endoscopic decompression (n=433) was done. We analyzed cases of clinical and technical failure (n=89) of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), demanded antegrade biliary drainage.

Results. Analysis of cases of technical failure of endoscopic transpapillary decompression revealed following causes: inability to reach major duodenal papilla (MDP) due to stenosis of the gastric outlet — 10 (11.2%); inability to visualize MDP — 3 (3.4%); unsuccessful cannulation of the common bile duct — 26 (29.2%); high biliary stricture — 20 (22.5%); tumor proliferation in the area of MDP — 10 (11.2%); previously performed Billroth-2 gastrectomy — 5 (5.6%). Clinical failure of transpapillary stenting was detected in 15 (16.9%) patients.

Conclusion. Transpapillary intervention in malignant obstructive jaundice had technical success rate 82.9%, with clinical failure in 20.6% of patients. High biliary stricture was significantly more frequent in group of failed ERCP ($\chi^2=47.448$, $p<0.001$) in comparison to the group of successful transpapillary decompression (n=8; 5.2%). Frequency of failed endoscopic biliary decompression in patients with previous Billroth-2 gastrectomy was significantly greater than in successful ERCP group (n=1; 0.29%, $p=0.002$). Despite this, impaired gastroduodenal anatomy and high biliary strictures are not a contraindication for endoscopic transpapillary decompression. Failed ERCP was associated with higher mortality ($\chi^2=4.574$; $p=0.032$). Unit providing treatment of patients with malignant obstructive jaundice should have alternative methods of biliary drainage.

Keywords: malignant obstructive jaundice, percutaneous transhepatic cholangiostomy, endoscopic retrograde cholangiopancreatography.

Экспериментальная и Клиническая Гастроэнтерология 2016; 135 (11): 48–52

Введение

Злокачественные новообразования поджелудочной железы и желчевыводящих путей (ЖВП) являются наиболее частыми причинами механической желтухи опухолевого генеза [1, 2, 3]. Реже желтуху вызывают метастатические поражения печени и рецидивы опухолей после выполненных органосохраняющих вмешательств по поводу патологии гастропанкреатодуоденальной зоны. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ), впервые выполненная L. Demling and M. Classen (1970) [4], является методом выбора в лечении механической желтухи с высоким уровнем клинической эффективности и небольшим числом осложнений [2, 5]. Общая эффективность ЭРХПГ составляет 90–95% с частотой осложнений 5–7% [2, 6, 7]. Селективная канюляция общего желчного протока (ОЖП) возможна более чем в 90% случаев обтурации ЖВП. Однако эффективность канюляции при опухолевой желтухе ниже и еще более затруднительна при стенозах выходного отдела желудка, нарушенной анатомии гастродуоденальной зоны, периапулярных дивертикулах. При этом технические неудачи ЭРХПГ могут достигать 67% [8, 9].

В случаях неэффективного транспапиллярного стентирования методом выбора для билиарной декомпрессии является чрескожная чреспеченочная холангиостомия (ЧЧХС), впервые выполненная D. Catalano et al. (1961) [10] с наружным или наружно-внутренним дренированием ЖВП. Холангиостомия может выполняться сразу после безуспешной ЭРХПГ при её технической неэффективности либо в отсроченном порядке при клинической неэффективности, обусловленной сохранением или нарастанием желтухи [5, 11]. Технический успех ЧЧХС составляет 75–100%, клиническая эффективность — 65–92% [3, 5, 12, 13].

Несмотря на изученность проблемы, остаются дискуссионными причины и частота неудач транспапиллярной декомпрессии, целесообразность ЭРХПГ при заведомо трудной анатомии, высокой обструкции ЖВП, а также результаты лечения больных при технической и клинической неэффективности ЭРХПГ.

Цели работы: проанализировать причины неэффективности транспапиллярных вмешательств при механической желтухе опухолевого генеза, изучить непосредственные результаты лечения у данной категории больных.

Материал и методы исследования

Проведено одноцентровое ретроспективное исследование результатов лечения больных механической желтухой опухолевого генеза, пролеченных в ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич» с января 2008 года по декабрь 2014 года.

Критерий включения: механическая желтуха опухолевого генеза, для разрешения которой была предпринята эндоскопическая транспапиллярная декомпрессия ЖВП. В сплошную выборку вошли 433 пациента. ЭРХПГ выполняли в срок до 24 часов с момента поступления на базе лаборатории

миниинвазивной хирургии (рентгенохирургический кабинет № 2, заведующий — Б.Л. Дуберман). Все вмешательства выполняли в условиях операционной под внутривенной сбалансированной анестезией. Для ЭРХПГ использовали видеодуоденоскопы Olympus TJF-150, Pentax ED3490TK с диаметром инструментального канала 4,2 мм, портативный эндовидеоскопический комплекс Karl Storz Gastro Pack с видеодуоденоскопом 13881 PKS. Методика эндоскопической транспапиллярной декомпрессии включала визуализацию БСДК, введение канюлятома Boston Scientific, Wilson-Cook, Endoflex с предпосылаемым проводником Boston Scientific, Wilson-Cook. При установке проводника в ЖВП выполняли папиллотомию с введением через зону обтурации полиэтиленового стента 7–10 French (Wilson-Cook, Endoflex). При перенесенных в анамнезе операциях на гастродуоденальной зоне (n=6) применяли методику транспапиллярной декомпрессии с использованием видеодуоденоскопа с торцевой оптикой (Olympus CF-150I). Осмотр БСДК, канюляцию, папиллотомию и стентирование ЖВП проводили ретроградно через приводящую кишку.

При неудачах ЭРХПГ выделяли техническую и клиническую неэффективность [3, 5, 11]. К технической относили случаи анатомической, инструментальной, визуализационной невозможности выполнения вмешательства. К клинической неэффективности — отсутствие динамики снижения (нарастание) желтухи после проведенной технически эффективной транспапиллярной декомпрессии.

При неэффективности ЭРХПГ выполнялась ЧЧХС (n=89). Вмешательства осуществляли в условиях одной операционной, не выводя больного из анестезии. При выполнении холангиостомии

использовали пункционные иглы В.Г. Ившина 18G [12]. Пункцию желчных протоков выполняли с помощью ультразвуковой навигации методом свободной руки на аппарате Hitachi EUB7000, для дренирования ЖВП использовали полиуретановые дренажи pig-tail 9–12 French (ООО «Минимально-инвазивные технологии»). При выявлении опухоли ЖВП типа Bismuth 2–4 производили билобарное дренирование.

При клинической неэффективности больным в отсроченном порядке «по требованию» проводили повторную ЭРХПГ с ревизией ЖВП и дополнительной установкой стента большего диаметра либо второго стента. При невозможности или неэффективности рестентирования выполняли ЧЧХС.

Для изучения клинических особенностей случаев неэффективной транспапиллярной декомпрессии ЖВП оценены исходная концентрация билирубина крови и непосредственные результаты лечения механической желтухи опухолевого генеза. В качестве группы сравнения использовали выборку больных механической желтухой опухолевого генеза (n=59), вошедших в рандомизированное исследование эффективных первично выбранных чрескожных и транспапиллярных методов декомпрессии ЖВП, проводившееся в данный временной период [14].

Статистическая обработка данных выполнялась с использованием пакета SPSS for Windows, версия 17.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Обработка вариационных рядов включала расчет средних величин (M), стандартной ошибки средней, медианы. При сравнении полученных показателей использовались непараметрические критерии χ^2 Пирсона, точный критерий Фишера, U критерий Манна-Уитни. Критический уровень значимости в исследовании принимался равным 95% (p<0,05).

Результаты исследования

В исследование были включены 89 (20,6%) больных, у которых эндоскопическая транспапиллярная декомпрессия для разрешения механической желтухи опухолевого генеза оказалась неудачной. Среди них 36 мужчин и 53 женщины, средний возраст больных составил 66,6±1,2 лет. Причинами билиарной обструкции явились опухоль головки поджелудочной железы (n=53), холангиокарцинома (n=9), опухоль БСДК (n=4), рак желчного пузыря (n=1), метастатический рак печени (n=6), опухоль ворот печени (n=16).

Концентрация билирубина крови при поступлении в группу неэффективной транспапиллярной декомпрессии (277,1±19,4 мкмоль/л) несколько превышала показатель в группе сравнения (245,5±20,3 мкмоль/л), различия не значимы (Критерий Манна-Уитни U=2368,5; z= -0,79; p=0,43).

При анализе случаев технической неэффективности эндоскопической транспапиллярной декомпрессии выделены следующие причины:

1. невозможность проведения видеодуоденоскопа к БСДК вследствие доброкачественного или опухолевого стеноза выходного отдела желудка — 10 больных (11,2%);

2. невозможность визуализации БСДК — 3 (3,4%);
3. безуспешная канюляция ОЖП — 26 пациентов (29,2%);
4. высокие стриктуры общего печёночного протока и неудачи в транспапиллярной реканализации сужения с помощью проводников — 20 (22,5%);
5. опухолевидные разрастания в зоне БСДК, сделавшими невозможным его визуализацию — 10 больных (11,2%);
6. опухолевая желтуха у пациентов с ранее выполненной резекцией желудка в модификации Бильрот-2–5 больных (5,6%).

Клиническая неэффективность установленно-го транспапиллярного стента была выявлена у 15 больных (16,9%).

Высокие стриктуры ЖВП в группе неэффективных ЭРХПГ встречались значимо чаще ($\chi^2=47,448$, p<0,001) при сравнении с группой успешной транспапиллярной декомпрессии (n=8; 5,2%). Частота неэффективной эндоскопической декомпрессии ЖВП у пациентов с ранее выполненной резекцией желудка в модификации Бильрот-2 значимо превышала таковую в группе эффективных транспапиллярных декомпрессий (n=1; 0,29%); точный критерий Фишера, p=0,002.

В случаях технически или клинически неэффективной транспапиллярной декомпрессии у 66 (74,2%) пациентов произведена ЧЧХС через правый печеночный проток, у 10 (11,2%) дренирование левого печеночного протока, у 8 (9%) — билобарная холангиостомия. В 5 (5,6%) случаях дренировать ЖВП не представилось возможным в связи с отсутствием дилатации, что являлось показанием к чрескожной чреспеченочной холецистостомии.

Миниинвазивная декомпрессия ЖВП явилась окончательным паллиативным методом лечения синдрома механической желтухи опухолевого генеза в 81 (91,1%) случае. При этом у 14 (15,7%) пациентов лечение закончилось антеградной установкой покрытых (n=10) и непокрытых (n=4) нитиновых стентов (Nanarostent).

В одном случае в связи с невозможностью антеградного нитинолового стентирования для оптимизации декомпрессии ЖВП использовалась оригинальная методика rendez-vous (патент на изобретение РФ № 2447849). Суть метода заключается в следующем: через ранее установленную ЧЧХС

антеградно в двенадцатиперстную кишку устанавливают проводник с последующим введением бужа с интродюсером диаметром не менее 8 French. Затем удаляют буж с проводником и в просвет интродюсера вводят проводник через рабочий канал видеоэндоскопа. Интродюсер подтягивают, при этом происходит канюляция ОЖП. По проводнику вводят канюлятом и билиарный полиэтиленовый или нитиноловый стент.

В группе больных с неэффективной ЭРХПГ из 58 выживших больных у 7 (12,1%) произведены «традиционные» хирургические вмешательства: в 5 случаях произведена панкреатодуоденальная резекция, у 2 пациентов в связи с нерезектабельностью опухоли наложены билиодигестивные анастомозы.

При анализе непосредственных результатов лечения выявлено, что госпитальная летальность в группе больных с неэффективной декомпрессией ЖВП составила 34,8% (n=31), что значимо превысило данный показатель (18,6%; n=11) в группе сравнения ($\chi^2=4,574$; p=0,032). Койко-день выживших больных составил 26,5, умерших — 22,8 суток.

Обсуждение полученных результатов

Эндоскопические методы декомпрессии ЖВП являются операцией выбора для разрешения механической желтухи опухолевого генеза, в том числе и при высоких стриктурах с эффективностью от 70 до 87% [2, 8, 15, 16]. Считается, что для освоения и поддержания оперативной техники врачу-эндоскописту необходимо производить не менее 50–100 ЭРХПГ в год, при том, что в отделении ежегодно выполняется не менее 100–200 вмешательств [11, 17]. Техническая эффективность транспапиллярной декомпрессии в нашей группе составила 82,9%, что определялось приоритетностью эндоскопического доступа, технической оснащенностью, достаточным опытом выполнения ЭРХПГ (более 400 в год). Следует отметить, что частота канюляции протоковой системы при ЭРХПГ по поводу механической желтухи в целом в клинике составляет 97,8%. Более чем половину причин всех неудач ЭРХПГ обусловили неэффективность канюляции ОЖП (n=26, 29,2%) и высокие стриктуры ЖВП (n=20, 22,5%). Периампулярная опухолевая инфильтрация (n=10; 11,2%), дивертикул двенадцатиперстной кишки, «плоский» БСДК представляют сложности канюляции даже для опытных врачей-эндоскопистов, выполняющих лечебные транспапиллярные вмешательства второго, третьего уровней сложности [11].

Высокие стриктуры значимо усложняют проведение транспапиллярных вмешательств, что подтверждается нашим исследованием (p<0,001), но по данным современной литературы эндоскопическое стентирование ЖВП может быть использовано как первоначальный метод декомпрессии даже при внутрипеченочной обструкции ЖВП [18, 19].

Частота технической неэффективности ЭРХПГ у больных с патологическими процессами или ранее выполненными операциями, нарушающими анатомию гастродуоденальной зоны, колеблется от 13% до 67% [8, 9]. В нашем исследовании среди

причин неудач ЭРХПГ ранее выполненная операция, нарушающая доступ к БСДК, отмечена в 5,6%. Несмотря на значимые отличия с группой эффективных ЭРХПГ, малое число клинических наблюдений (5 больных) не позволяет делать однозначные выводы о приоритетности тактики чрескожной декомпрессии. В настоящее время в случаях нарушенной анатомии гастродуоденальной зоны предложены методики энтероскопической и эндосонографической билиарной декомпрессии, эффективность которых достигает 90% [20] и 97% [8] соответственно.

Госпитальная летальность в группе больных с неэффективной декомпрессией ЖВП значимо превысила данный показатель в группе сравнения ($\chi^2=4,574$; p=0,032). Это может быть связано с первоначально более запущенным местно-распространенным патологическим процессом, большим количеством вмешательств, проводимых больному под общей анестезией, увеличением длительности периода механической желтухи, инфицированием желчи на фоне билиарной гипертензии. Причинно-следственные связи между исходами и факторами, перечисленными выше, тактика и техника вмешательств у данной категории больных требуют дальнейшего изучения.

В исследуемой группе методами декомпрессии ЖВП явились две опции: ЭРХПГ и ЧЧХС. С внедрением эндосонографии в широкую клиническую практику возможности методик декомпрессии значимо расширяются [21, 22]. Дренирование ЖВП под эндосонографическим наведением, которое может быть выполнено внутрипеченочно (гепатогастростомия), внепеченочно (гепатикодуоденостомия), трансдуоденально по методике rendez-vous, технически успешно в 86,4–100% случаев с клинической эффективностью, сравнимой с ЧЧХС [21, 22, 23]. При этом стоимость ЧЧХС

оказалась значительно выше эндосонографической декомпрессии и сопровождалась большей потребностью в повторных вмешательствах [23]. Также в качестве первичного желчеотводящего вмешательства может быть использован «традиционный» билиодигестивный анастомоз, рекомендованный при операбельности пациента, при сочетании билиарной и дуоденальной обструкции [5]. По данным мета-анализа рандомизированных исследований, сравнивающих результаты

транспапиллярного стентирования и «открытой» операции, не выявлено значимых различий в количестве послеоперационных осложнений и технической эффективности операций. При этом частота обтурации стента была выше после миниинвазивных вмешательств [5, 24]. Эндосонографический билиарный дренаж рекомендуется в качестве альтернативы ЧЧХС у больных с выраженным асцитом и при категорическом отказе больного от наружного дренирования [5].

Заключение

При лечении пациентов с механической желтухой опухолевого генеза транспапиллярные вмешательства сопровождаются техническим успехом у 82,9% больных, при этом клиническая неэффективность составляет 20,6%. Нарушенная анатомия гастродуоденальной зоны и высокие стриктуры ЖВП не являются противопоказанием для эндоскопической

транспапиллярной декомпрессии. Неэффективность ЭРХПГ ассоциируется с более высокой летальностью ($\chi^2=4,574$; $p=0,032$). Подразделение, осуществляющее лечение больных механической желтухой опухолевого генеза, должно иметь в арсенале альтернативные способы дренирования желчевыводящих путей.

Сокращения:

БСДК — большой сосочек двенадцатиперстной кишки
ЖВП — желчевыводящие пути
ЧЧХС — чрескожная чреспечёночная холангиостомия

ОЖП — общий желчный проток
ЭРХПГ — эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография