



## ПОКАЗАНИЯ К АТИПИЧНОЙ ПАПИЛЛОТОМИИ СПОСОБОМ ТРАНСПАНКРЕАТИЧЕСКОГО ПРЕДРАССЕЧЕНИЯ ФАТЕРОВА СОСКА ПРИ НЕВОЗМОЖНОСТИ СТАНДАРТНОГО КАНЮЛИРОВАНИЯ

Ульянов Д. Н., Ким Д. О., Фомичева Н. В.

ГБУЗ г. Москвы «Центральный научно-исследовательский институт гастроэнтерологии» ДЗ г. Москвы

Ульянов Дмитрий Николаевич

E-mail: ulianoff@mail.ru

### РЕЗЮМЕ

Приведен анализ собственного опыта проведения нетипичной эндоскопической папиллотомии способом транспанкреатического предрасщепления, оценена его эффективность, проанализированы осложнения и их причины.

### SUMMARY

The analysis of our own experience of atypical endoscopic sphincterotomy by transpancreatic precut, its effectiveness is evaluated and analyzed the complications and their causes.

Канюляционный способ является синонимом операции эндоскопической папиллотомии (ЭПТ) в стандартном исполнении и считается методом выбора. Однако по данным различных авторов, неудачи встречаются в 4–28% случаев [1, 2, 3, 4]. Неудачи заставляют прибегать к выполнению традиционных операций, летальность при которых на высоте желтухи и у пациентов пожилого и старческого возраста достигает 20%. Стремление повысить частоту успеха при проведении ЭПТ как с диагностической целью для проведения эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ) при неудаче традиционной канюляции, так и с целью проведения чреспапиллярных операций закономерно привело к разработке новых нестандартных способов проведения операции ЭПТ и внедрению новых инструментов — проводников и управляемых канюль. Однако в отдельных случаях канюляция может быть крайне затруднена (стеноз, опухоль большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК), анатомические особенности БСДК) или даже невозможна (вклиненный камень БСДК), а введение проводника достоверно увеличивает риск послеоперационного панкреатита [5]. Дальнейшему увеличению частоты успешных ЭПТ может способствовать активная тактика применения

нетипичных способов проведения операции. Однако мнения об эффективности, безопасности и алгоритме применения нетипичных способов ЭПТ в клинической практике до сих пор остаются неоднозначными. В одном из самых крупных статистических анализов на материале 6816 случаев ЭПТ, в том числе 324 нетипичным способом (precut — предрасщепление), представлено, что проведение предрасщепления опытными эндоскопистами ведет к осложнениям не более чем в 6,2% [6]. На основании более 2000 чреспапиллярных операций (1978–2006 гг.) А. С. Балалыкин и соавт. отмечают, что нетипичные способы ЭПТ позволяют повысить успешность проведения ЭПТ с 86% до 98%, сопровождаясь осложнениями не более чем в 7% случаев [7]. В то же время, на основании крупных (в т. ч. сводных) статистик, ряд авторов считает использование нетипичных способов ЭПТ значительным и статистически достоверным фактором риска. В частности, по сводным данным М. L. Freeman et al. (1996), являющимся, отметим, до сих пор наиболее цитируемым исследованием, предрасщепление (тип папиллотомы а, следовательно, и способ нетипичной эндоскопической папиллотомии (НЕПТ) не учитывались) потребовалось лишь в 5% (111 из 2347 больных) случаев с осложнениями

до 24,3% (у 27 из 111 больных) [8]. На основании данных большого проспективного мультицентрового исследования 2444 выполненных ЭРХПГ и ЭПТ было показано, что у 25% больных осложнения были связаны с проведением предрасщепления [9]. По данным более позднего мультицентрового проспективного исследования, нетипичная папиллотомия достоверно повышает риск перфорации при проведении ЭРХПГ, в то же время увеличение попыток безуспешных канюляций достоверно связано с увеличением частоты всех осложнений, ассоциируемых с ЭРХПГ [10].

Первыми Cl. Liguory и P. Loriga в 1978 году описывают метод надсечения «крыши» БДС, начиная от устья, для доступа в просвет терминального отдела общего желчного протока (ТО ОЖП) и называют этот метод preliminary sectioning (дословно «предварительное рассечение»). В 3 случаях (из 155) авторы воспользовались для предрасщепления папиллотомом типа Sohma (т.н. «push-type») в его оригинальном виде и в 36 случаях в модификации [11].

В 1980 г. Jerome H. Siegel описал методику проведения операции боковым папиллотомом и назвал ее «предрасщепляющая папиллотомия» (precut papillotomy): «если глубокая канюляция не удается и кончик бокового папиллотомы вводится лишь на глубину 3–5 мм, то включением электроножа производится предрасщепление... дальнейшие манипуляции папиллотомом в направлении холедоха позволяют вскрыть его просвет». В серии из 100 больных предрасщепление было произведено у 18, осложнения в ближайшем послеоперационном периоде развились у 2 больных в виде гиперамилаземии с лихорадкой [12].

J. S. Goff предложил осуществлять доступ в желчные протоки с помощью небольшого разреза в классическом направлении 11 часов стандартным папиллотомом, позиционированным в Вирсунговом протоке. Автор сообщил о долгосрочном безопасном применении методики транспанкреатического предрасщепления («transpancreatic sphincter precutting»). Частота успеха в исследованиях J. S. Goff при стандартной ЭПТ не превышала 72%, в то время как новая методика позволила селективно канюлировать ОЖП у 50 из 51 больных. Осложнения транспанкреатического предрасщепления (ТП) по сравнению со стандартной ЭПТ наблюдались в 2,1% и 2,0% случаев соответственно [13].

В исследовании D. Karpetanos et al. транспанкреатическое предрасщепление, названное авторами септотомией, было проведено у 34 больных и еще у 6 больных в комбинации с нетипичной ЭПТ игольчатым папиллотомом. Из осложнений наблюдались 2 (5%) случая панкреатита и 1 (2,5%) случай кровотечения, тогда как при стандартной ЭПТ панкреатит и кровотечения наблюдались в 3,7% и 2,5% случаев соответственно [14]. По мнению H. Neuhaus, несмотря на хорошие результаты, методика должна быть оценена формальными статистическими исследованиями прежде, чем она будет рекомендована для широкого клинического использования [15], однако, кроме двух приведенных выше, других подобных работ нам неизвестно.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Улучшить результаты лечения больных с холангиолитиазом и заболеваниями терминального отдела общего желчного протока путем повышения эффективности проведения ЭПТ за счет применения нетипичных способов операции. Уточнить показания для проведения нетипичной эндоскопической папиллотомии способом панкреатического предрасщепления. Изучить неудачи и осложнения при ТП, их причины и меры профилактики.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Несмотря на высокую разрешающую способность ультразвукового исследования, компьютерной томографии и магнитно-резонансной холангиографии, очевидными преимуществами ЭРХПГ являются: во-первых, высокая информативность, а, во-вторых, и это главное, возможность непосредственного перехода от диагностической ЭРХПГ к чреспапиллярным операционным действиям.

В анализируемой нами серии за 3-летний период с января 2009 по декабрь 2011 года попытки ЭРХПГ и ЭПТ, по показаниям, другие чреспапиллярные операции были выполнены у 123 больных, проходивших лечение в хирургическом отделении Центрального научно-исследовательского института гастроэнтерологии (г. Москва). Были исключены из исследования 11 больных, которым ЭПТ не проводилось, т.к. при ранее проведенной ЭПТ уже был создан адекватный доступ в ОЖП. Из 112 больных, включенных в исследование, было мужчин 37 (33%) и женщин 75 (67%), средний возраст больных составил 58,4 лет.

Операции выполнялись одной операционной бригадой, состоящей из двух эндоскопистов, имеющих различный оперативный опыт.

ЭРХПГ и нетипичные ЭПТ (НЭПТ) проводили с использованием дуоденоскопа TJF169VR на базе видеопроцессора EXERA 180 («Olympus», Япония); для ЭРХПГ применяли катетеры со стандартной формой кончика, предпочтительно с рентгенконтрастными метками («Olympus», Япония); для проведения НЭПТ использовали игольчатые (needle-knife) одноканальные папиллотомы фирмы «Olympus» (Япония) и стандартные двухканальные фирмы Wilson-Cook (США).

На наш взгляд, суть показаний к нетипичному способу ЭПТ одна — это неудача канюляции устья БСДК, адекватной для проведения ЭРХПГ и /или типичной ЭПТ. Время и количество попыток считаем лимитирующими факторами. Количество безуспешных попыток канюляции, тем более, если они сопровождаются пробным введением контраста и панкреатографией, достоверно увеличивают риск развития панкреатита. Время же напрямую связано как с количеством попыток, так и с состоянием гемодинамики больного, который у нас, как и в подавляющем большинстве клиник России, не находится в глубоком наркозе. Считаем необходимым использовать для осуществления

селективной канюляции необходимой протоковой системы проводники, однако использование их также лимитируем временем и количеством попыток, т. к. многократные неудачные попытки применения проводника достоверно ведут к осложнениям [10]. В свете вышесказанного наш алгоритм выглядит следующим образом. После 1–2 безуспешных попыток глубокой селективной канюляции ОЖП, не проводя пробного контрастирования, переходим к канюляции по проводнику. Это удобно выполнять двухканальным папиллотомом фирмы Wilson-Cook, в который гидрофильный проводник заряжен с самого начала, находится в своем отдельном канале и не мешает контрастированию через независимый канал. После 3, реже 4–5, попыток канюляции по проводнику переходим к нетипичным способам. В последнее время все чаще применяем ТП. Выполняем его по способу автора. Условием для манипуляции является канюляция папиллотомом в ГПП на глубину, достаточную для введения в устье БСДК струны и проведения разреза не менее 4–6 мм. При невозможности адекватной канюляции ГПП считаем ТП не показанной и даже опасной — при отсутствии рассечения и касании устья БСДК электроток вызывает лишь некроз и отек ткани сосочка, что приводит к еще большему осложнению операционной ситуации. В этих ситуациях переходим к НТ ЭПТ игольчатым папиллотомом по показаниям и методикам, детально разработанным как нами, так и другими исследователями [1, 16, 17]. После ТП и успешной селективной канюляции ОЖП продолжаем расширение просвета вновь сформированного

устья БСДК стандартным способом до первой полноценной поперечной складки. Адекватное разобщение протоковых систем считаем залогом профилактики послеоперационного панкреатита.

В анализируемой нами серии операции ЭПТ проведены у всех 112 больных. Патология, потребовавшая проведения ТПО, приведена в *табл. 1*. Частота использования нетипичных способов составила 49,1% (108 больных), что несколько превышает данные других авторов. Причиной этого является, на наш взгляд, во-первых, более активная тактика применения нетипичных способов ЭПТ и, во-вторых, лимитирование времени и количества попыток, отводимых на канюляцию стандартным способом. Доступ в просвет терминального отдела ОЖП способом ТП выполнен у 22 больных, что составило 19,6% от всех больных, почти в половине случаев при НТ ЭПТ методом выбора было ТП.

Неэффективной ТП была признана у 3 больных — не был получен доступ в ОЖП. Причиной явились в 2 случаях аденоматозные разрастания и небольшие аденомы устья желчного протока, которые, даже после ТП затрудняли доступ в ТО ОЖП. В третьем случае терминальный отдел был сдавлен опухолью головки поджелудочной железы на протяжении, чрескожная декомпрессия также была неудачной, и больная была неотложно оперирована. В обоих случаях

Таблица 1

НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИССЛЕДУЕМОЙ ГРУППЫ				
патология	годы			ВСЕГО
	2009	2010	2011	
ХКХ + ХЛ*	36 (10)	14 (3)	8 (2)	58 (51,8%)
ХЛ после ХЭ	12	8	5	25 (22,3%)
ХБХ + ХЛ	—	1	1	2 (1,8%)
Синдром Миризи	—	1	3	4 (3,5%)
стриктуры ОЖП после ЭПТ	—	—	2	2 (1,8%)
ятрогенная стриктура желчного протока	1	—	1	2 (1,8%)
аденома БСДК	2	1	1	4 (3,5%)
ПСХ	—	—	3	3 (2,7%)
псевдотуморозный панкреатит	3	2	1	6 (5,4%)
киста головки ПЖ	—	—	1	1 (0,9%)
Злокачественная опухоль ОЖП	—	—	1	1 (0,9%)
Злокачественная опухоль ПЖ	3	—	1	4 (3,5%)
ВСЕГО	57	27	28	112 (100%)
исключены из исследования**	3	4	4	11

\* В скобках число больных, у которых наблюдались явления хронического холангита, подтвержденные данными УЗ исследований.

\*\* В связи с ранее проведенной ЭПТ и адекватным доступом в ОЖП.

неудач ТП к успеху привело продолжение разреза вверх игольчатым папиллотомом с последующей селективной канюляцией ОЖП и досечением стандартным папиллотомом по проводнику.

Согласно международной практике при анализе осложнений во внимание принимались только «клинически значимые», т. е. требующие интенсивной терапии, гемотрансфузии или операции [8, 10]. Такие осложнения в анализируемой нами серии после ТП наблюдали у 3 (13,6%) из 22 больных; во всех случаях это был острый отечный панкреатит в легкой форме — клинические проявления купировались на фоне применения октреотида (во всех случаях препарат применялся в среднем не более 1,5 суток) и стандартной инфузионной спазмолитической терапии в течение 3–7 дней. Лечение проводилось в отделении хирургии, ни один больной не был переведен в отделение интенсивной терапии. Легкое течение послеоперационного панкреатита объективно подтверждалось также нормализацией уровня диастазы мочи в среднем к 3-м суткам послеоперационного периода. Средняя продолжительность периода лечебного голодания у этих больных составила 4,3 суток. Провоцирующими факторами в условиях трудной канюляции явились неизбежные интервенции в ГПП посредством либо инъекции контрастного вещества, либо неоднократным введением проводника. Как показал ретроспективный анализ протоколов операций, в 2 случаях проводник трижды попадал в ГПП, несмотря на изменения «угла атаки» канюли, после чего оператор перешел к нетипичным способам, а в третьем случае отмечено сочетание обоих факторов риска: и введение контраста, и введение проводника. Следует отметить, что во всех случаях больные были женского пола, кроме этого, в одном случае больная была молодого возраста. Оба этих фактора единодушно признаются почти всеми авторами как достоверные факторы риска развития панкреатита. С учетом

множества факторов риска, у молодой девушки было проведено стентирование ГПП. Вероятно, стент выполнил свою функцию и воспрепятствовал развитию панкреонекроза. Бессимптомную диастазурию (у 6 больных), не требовавшую интенсивной терапии, не расценивали как клинически значимое осложнение.

Кровотечений непосредственно вследствие ТП не было. Подтекание крови из разреза (у 2 больных) наблюдалось уже при расширении доступа стандартным папиллотомом, поэтому не учитывалось нами как осложнение ТП, и в обоих случаях было успешно остановлено инъекционным способом. Мы применяем инфильтрационный способ гемостаза введением 5,0–15,0 мл аминокaproновой кислоты под слизистую в зону кровотечения.

Перфораций отмечено не было. Наблюдаемая частота осложнений (13,6%) при применении способа ТП незначительно превышает таковую (8%) при использовании стандартного способа проведения эндоскопической папиллотомии хирургами одной бригады. Летальных исходов, обусловленных нетипичным способом операции, не было.

## ВЫВОДЫ

1. Неудачи чреспапиллярных вмешательств диктуют необходимость применения нетипичных способов ЭПТ, которые позволяют повысить успешность проведения ЭПТ с 86% до 98%. Нетипичные методы ЭПТ расширяют диагностические и лечебные возможности эндоскопического метода лечения больных с холангиолитиазом и заболеваниями зоны терминального отдела общего желчного протока.

2. По нашим данным, частота клинически значимых осложнений при проведении ЭПТ нетипичными способами, и в частности, панкреатическим предрасщечением, достоверно не превышает частоту осложнений при типичном способе ЭПТ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Балалыкин А. С., Ташкинов Н. В., Балалыкин В. Д., Шукишина И. В. Нетипичные способы эндоскопической папиллосфинктеротомии // Хирургия. — 1984. — № 7. — С. 30–35.
2. Ташкинов Н. В. Современные принципы лечения доброкачественных поражений терминального отдела холедоха: Дис... д-ра мед. наук. — Хабаровск, 1994. — 241 с.
3. Rabenstein T., Schneider H. T., Bulling D. et al. Analysis of the risk factors associated with endoscopic sphincterotomy techniques: preliminary results of a prospective study, with emphasis on the reduced risk of acute pancreatitis with low-dose anticoagulation treatment // Endoscopy. — 2000. — Vol. 32. — № 1. — P. 10–19.
4. Barthelet M., Desjeux A., Gasmi M. et al. Early refeeding after endoscopic biliary or pancreatic sphincterotomy: a randomized prospective study // Endoscopy. — 2002. — № 34 (7). — P. 546–550.
5. Schwacha H., Allgaier H. P., Deibert P. et al. A sphincterotome-based technique for selective transpapillary common bile duct cannulation // Gastrointest. Endosc. — 2000. — № 52. — P. 387–391.
6. Chotiprasidhi P., Robuck-Mangum G., Branch M. S., et al. Precut papillotomy has a low complication rate in experienced hands: a 6-year retrospective review from a specialist center // Gastrointest. Endosc. — 2000. — № 51. — AB 184.
7. Балалыкин А. С., Гвоздик Вл. В., Ульянов Д. Н. и соавт. Неудачи эндоскопических чреспапиллярных вмешательств // Мат. научн. конф. «XI Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии». — М., 2007. — С. 32–34.
8. Freeman M. L., Nelson D. B., Sherman S. et al. Complication of endoscopic biliary sphincterotomy // N. Eng. J. Med. — 1996. — № 335. — P. 909–918.
9. Masci E., Toti G., Mariani A. et al. Complications of diagnostic and therapeutic ERCP: a prospective multicenter study // Am. J. Gastroenterol. — 2001. — № 96. — P. 417–423.
10. Williams E. J., Taylor S., Fairclough P. et al. Risk factors for complication following ERCP; results of a large-scale, prospective multicenter study // Endoscopy. — 2007. — № 39. — P. 793–801.
11. Liguory Cl., Loriga P. Endoscopic sphincterotomy. Analysis of 155 cases // Am. J. Surg. — 1978. — № 5. — P. 609–613.
12. Siegel J. H. Precut papillotomy: a method to improve success of ERCP and papillotomy // Endoscopy. — 1980. — № 12. — P. 130–133.
13. Goff J. S. Long-term experience with the transpancreatic sphincter precut approach to biliary sphincterotomy // Gastrointest. Endosc. — 1999. — № 50. — P. 642–645.
14. Kapetanios D., Kokozidis G., Christodoulou D. et al. Case series of transpancreatic septotomy as precutting technique for difficult bile duct cannulation // Endoscopy. — 2007. — № 39. — P. 802–806
15. Neuhaus H. Therapeutic pancreatic Endoscopy // Endoscopy. — 2002. — № 34 (1). — P. 54–62.
16. Балалыкин В. Д. Нетипичные способы операции эндоскопической папиллотомии. Дис... канд. мед. наук. — М., 1988. — 92 с.
17. Ульянов Д. Н., Балалыкин Д. А., Балалыкин А. С. и соавт. Дискуссионные вопросы нетипичной эндоскопической папиллотомии // «Военно-медицинский журнал». — 2007. — № 8. — С. 34–39.