

- tology. — 1999. — Vol.30. — P.956-961.
42. *Ishii K., Tanaka Y., Yap C. et al.* Expression of hepatitis C virus NSB 5protein; characterization of its RNA polymerase activity and RNA binding // *Hepatology*. — 1999. — Vol.29, № 4. — P.1227-1235.
43. *Kerr J.F., Willie A.H., Currie A.R.* Apoptosis basic biological phenomena with wide-ranging implication tissue synthesis // *Brit. J. Cancer*. — 1972. — Vol.26. — P.239-257.
44. *Missale G., Bertoni R., Lamanaca V.* Different clinical behaviors of acute hepatic C viral infection are associated with different vigor of anti-viral cell-mediated immune response // *J. Clin. Invest.* — 1996. — Vol.98. — P.706-714.
45. *Napoli J., Bishop G.A., McGuinness P.H. et al.* Exogressive liver inguire in chronic hepatitis C infection correlates with increased expression of Th1-associatedcytocines // *Hepatology*. — 1996. — Vol. 24. — P.759-760.
46. *Poynard T., Leroy V., Cohard M. et al.* Meta-analis of interferon recombinant trials in the treatment of viral hepatitis C; effects of dose and duration // *Hepatology*. — 1996. — Vol. 24. — P.778-789.
47. *Que F.G., Gores G.J.* Cell death by apoptosis // *Gastroenterol.* — 1996. — Vol.110. — P.1238-1243.
48. *Schalm S.* Lmivudine and alfa interferan combination treatment of patients with chronic hepatitis B infection; a randomized trial // *Gut*. — 2000. — Vol.46. — P.562-568.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© ЮРЧЕНКО В.В. —

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРТОМИИ И КОНТРОЛЬ ЕЕ АДЕКВАТНОСТИ

В.В. Юрченко

(Городская клиническая больница №6 им. Н.С.Карповича, гл. врач — А.М. Чихачев, эндоскопическое отделение, зав. — Т.Т.Ширко, г. Красноярск)

Резюме. Исследована роль диаметра электрода торцевого папиллотомы, произведена оценка различных направлений препаровки большого дуоденального сосочка. Обоснована необходимость максимального рассечения при проведении эндоскопической папиллосфинктертомии. Приведены критерии и диагностические методы для оценки адекватности рассечения.

Ключевые слова. Эндоскопическая папиллосфинктертомия, холедохолитиаз, механическая желтуха.

К настоящему моменту эндоскопическая папиллосфинктертомия (ЭПСТ) и дополнительные эндоскопические вмешательства на желчных протоках ввиду своей эффективности и низкого уровня осложнений приобрели широкое распространение [1,10]. Несмотря на это, техническое исполнение ЭПСТ особенно в сложных случаях, в нетипичных ситуациях и при анатомически нестандартных вариантах, порой не позволяет добиться адекватного дренирования или сопровождается значительным уровнем осложнений [1]. Широко предлагаемые к применению в качестве профилактических средств фармакологические препараты (сандостатин [5,11], ингибиторы протеаз [8] и пр.), к сожалению, не позволяют избежать грозных воспалительных осложнений. Также были предложены и другие оригинальные способы профилактики острых постпапиллотомических панкреатитов, как то метод интрадуоденальной лимфотропной антибиотико- и иммунотерапии [7] или метод интрадуктального введения даларгина и рибонуклеазы [2], или внутривенное введение в ранний послеоперационный период 5-фторурацила. Кроме медикаментозных методов профилактики постпапиллотомического панкреатита были предложены и способы усовершенствования: биполярный папиллотом [3], т.н. «безопасный» папиллотом [9] и радиоволновой папиллотом с использованием аппарата «Сургитрон» [4]. Однако, как показывает вся история хирургии, наиболее перспективным направлением снижения уровня осложнений и повышения уровня выполнимости ЭПСТ (под уровнем выполнимости в данной работе понимается отношение количества эффективно проведенных ЭПСТ к общему количеству попыток провести данное вмешательство) является именно разработка технологии анатомичного и атравматичного её про-

ведения, что косвенно подтверждается последними работами, посвященными этой тематике [6]. В вышеуказанных работах отмечается снижение уровня постпапиллотомических осложнений в процессе приобретения опыта конкретным специалистом. Опыт же представляет собой не что иное, как приобретение и систематизацию технологических способов и приемов проведения вмешательства. Детальному рассмотрению данной проблемы, основанному на собственном опыте, и посвящена данная работа.

Материалы и методы

Для проведения ЭПСТ и рассечения устья вирусунгова протока автор использовал дуоденоскоп фирмы «Олимпас» модели T10 и набор папиллотомов и эндопротезов собственной модификации. Статистическая достоверность полученных результатов установлена дисперсионным методом статистического анализа.

Результаты и обсуждение

Основными показаниями к проведению эндоскопической папиллосфинктертомии автор считал: стенозы большого дуоденального сосочка, холедохолитиаз, синдром «слепого мешка», эндопротезирование гепатико-холедоха, стеноз холедоходуоденоанастомоза.

Самыми распространенными техническими сложностями проведения данного вмешательства являются невозможность введения демлинговского папиллотомы в ампулу (канал) большого дуоденального сосочка (БДС), невозможность его селективного проведения в общий желчный проток, попадание в карманы слизистой оболочки дистального отдела общего желчного протока. Первые две технические сложности могут быть вызваны: во-первых, незначительными размерами БДС, деформацией его канала (ампулы) или нетипичным расположением устья общего желчного протока в нем, во-вторых, конусовидной, мобильной формой БДС, постоянно отклоняющейся от папиллотомы и, в-

Таблица 2

Чёткость визуализации препарируемого материала

Режимы диатермокоагуляции	Чёткость визуализации препарируемого материала при различном диаметре торца электрода (мм)		
	0,15	0,3	0,5
«Резание»	2,87	2,55	1,78
«Коагуляция»	2,64	2,38	1,17

третьих, деформацией области БДС дивертикулами двенадцатиперстной кишки (ДПК). Единственное средство при эндоскопической интервенции преодолеть данные технические сложности — это препаровка БДС торцевым папиллотомом. Однако, это серьезный и достаточно опасный этап проведения ЭПСТ, т.к. создается повышенная вероятность ретродуоденальной перфорации, ятрогенной диатермотравмы поджелудочной железы с последующим развитием панкреонекроза. По мнению автора, основными параметрами препаровки являются толщина электрода торцевого папиллотомы, глубина его погружения в ткань БДС при диатермокоагуляции, направление и режим препаровки. С целью определения оптимальной толщины электрода папиллотомы сравнительные исследования проводились с нихромовой нитью диаметром 0,015 мм, 0,3 мм и 0,5 мм. Папиллотом с нитью каждого диаметра использовался как в режиме коагуляции, так и в режиме «резание», таким образом, автоматически проводилась оценка также режима диатермокоагуляции. Основными параметрами оценки служили частота возникновения интраоперационного кровотечения, четкость визуализации морфологических структур в препарированном материале. Последний параметр оценивался по относительной площади возникшего струпа и измененной окраски препарованных тканей по трехбалльной шкале. Проведенное исследование, результаты которого приведены в таблицах 1 и 2, показало, что оптимальным диаметром электрода папиллотомы является 0,3 мм при минимальных значениях электрического тока, подбираемого индивидуально для каждого пациента, в режиме коагуляции. При данном диаметре достигается требуемая прецизионность препаровки, практически не происходит изменения окраски препарированных тканей БДС, минимальны образования струпа и интраоперационных кровотечений.

Немаловажное значение, по мнению автора, имеет

Таблица 1

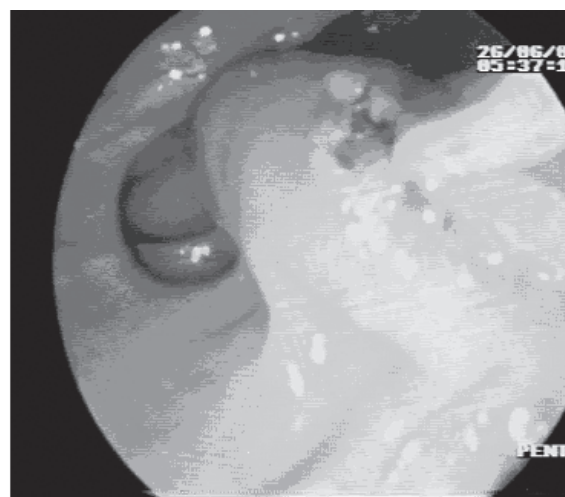
Частота интраоперационного кровотечения

Режимы диатермокоагуляции	Частота возникновения интраоперационного кровотечения при различных диаметрах электрода		
	0,15мм	0,3мм	0,5мм
«Резание»	5,14%	3,14%	2,88%
«Коагуляция»	3,88%	1,79%	1,59%

направление препаровки БДС. Только на первый взгляд может казаться естественной препаровка от устья БДС к основанию. На самом деле такой способ препаровки требует перпендикулярного расположения электрода торцевого папиллотомы по отношению к оси канала (ампулы) БДС, что часто приводит к повышенной скорости препаровки, возникновению интраоперационного кровотечения и потере контроля над вскрытием БДС и травматизацией стенки ДПК. При препаровке БДС в обратном направлении электрод торцевого папиллотомы располагается более полого по отношению к БДС, что позволяет избежать недостатков препаровки от устья БДС. Для лучшей визуализации канала (ампулы) БДС автор по возможности применяет его эндопротезирование на время препаровки (эндофотография 1). В данной ситуации эндопротез играет роль буфера, предохраняющего подлежащие БДС ткани от диатермот-

равмы и направляющего предрасщепления. Оптимальным в этом случае является яркий цвет эндопротеза, позволяющий легко ориентироваться по нему во время рассечения крыши БДС торцевым папиллотомом.

За период 1999–2004 гг. автором было проведено 1221



Эндофото 1. Рассечение БДС по установленному в его канале эндопротезу.

эндоскопическая папиллосфинктертомия. Препаровка большого дуоденального сосочка использовалась в 578 наблюдениях, из которых в 87 (15,5%) — имел место фатер сосочек незначительных размеров, в 258 (44,64%) — деформация и повышенная извитость канала большого дуоденального сосочка, в 88 (15,22 %) — мобильным сосочком конусовидной формы, в 60 (10,38%) — ущемленным конкрементом БДС, в 85 (14,71%) — парадателлярным дивертикулом. Отдаленные результаты прослеживались на протяжении трех лет (часть пациентов на данный момент находится под наблюдением). Использование препаровки БДС по технологии, предложенной автором, сделало возможным снижение уровня постпапиллотомических панкреатитов с 7,8% (за аналогичный период с 1994 по 1994 гг.) до 1,7%, постпапиллотомических кровотечений — с 5,7% до 1,8%, послеоперационной летальности — с 1,45% до 0,15%, при повышении уровня выполнимости с 78,2% до 98,7%. В случае низкой эффективности от эндоскопической папиллосфинктертомии, обусловленной протяженным стенозом дистального отдела общего желчного протока или крупными неэкстрагируемыми конкрементами, показано наложение билиодигестивного анастомоза.

В заключение статьи автор считает необходимым высказать свою точку зрения на критерии адекватности ЭПСТ и методы ее контроля. По этому поводу существует множество мнений: одни авторы протяженность рассечения ставят в зависимость от величины конкрементов, другие — от выраженности холангиоэктазии,

третьи — от анатомических ориентиров (поперечной складки). По мнению автора данной работы, протяженность ЭПСТ должна быть максимальной независимо от показаний к данной операции, за исключением так называемой диагностической папиллосфинктеротомии, проводимой исключительно с целью идентификации устья холедоха. По наблюдениям автора среди неполных рассечений БДС эффективность вмешательства едва достигает 35% (42 из 120), а уровень рестенозов в первые два года — 17% (20 из 120). При максимально проведенной ЭПСТ происходит своеобразная инвагинация слизистой оболочки ДПК (на фоне ее избыточности) в просвет общего желчного протока, что препятствует формированию рестеноза. Основными критериями адекватности ЭПСТ автор считает визуализацию просвета холедоха и увеличение угла, образуемого папиллотомом и стенкой ДПК, до близкого к прямому. Среди пациентов с адекватно проведенной ЭПСТ эффективность вмешательства достигала 88,3% (1231 из 1445), а уровень ре-

стенозов в первые два года 0,8% (12 из 1445). Столь низкий уровень рестенозов связан с вышеописанной инвагинацией слизистой оболочки ДПК в просвет дистального отдела общего желчного протока.

Таким образом, оптимальным торцевым папиллотомом является папиллотом с диаметром электрода 0,3 мм. Препаровка БДС должна, по возможности, проводиться от его основания к устью, при этом целесообразно пользоваться эндопротезированием его ампулы. ЭПСТ во всех случаях, кроме формирования доступа к устью холедоха для выполнения ЭРХПГ, должна проводиться максимально. Основными критериями адекватности служит визуализация просвета холедоха и образования прямого угла между папиллотомом и слизистой оболочкой ДПК. Адекватность ЭПСТ целесообразно проверять с помощью ультразвукового исследования, но при возникновении сомнений следует проводить ЭРХПГ.

SOME ASPECTS OF ENDOSCOPIC SPHINCTEROTOMY AND CORRESPONDING CONTROL

V.V.Yurchenko

(Municipal Clinical Hospital № 6, Krasnoyarsk-city)

Significance of electrode papillotom diameters has been studied, author evaluated different directions of Water papilla precutting. Most long cut of Water papilla has been founded for effect of endoscopic sphincterotomy. The author studied the criteria and diagnostic methods for evaluation of the corresponding length of endoscopic sphincterotomy.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балалыкин А.С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. — М.: ИМА-пресс, 1996. — 152 с.
2. Иванов Ю.В. Интрадуктальное введение даларгина и рибонуклеазы в комплексном лечении острого панкреатита // Внутриспиральная эндоскопическая хирургия: Сб. тез. Рос. симп. — М., 1998. — С.46-47.
3. Мириногоф А.П., Антиохин К.Э., Миляев Е.М. Устройство для проведения высокочастотной электрохирургической эндоскопической папиллосфинктеротомии с применением тока высокой частоты в моно- и биполярном режиме // Сб. тез. 6 московского междунар. конгресса по эндоскопич. хирургии. — М., 2002. — С.225-226.
4. Наседкин К., Воленко А.В. Новые технологии в профилактике осложнений эндоскопической папиллосфинктеротомии // Сб. тез. 6 московского междунар. конгресса по эндоскопич. хирургии. — М., 2002. — С.236.
5. Нуртдинов М.А., Галимов О.В., Гололобов Ю.Н. и др. Новые возможности использования сандостатина в лечении острого панкреатита // Сб. тез. 6 московского междунар. конгресса по эндоскопич. хирургии. — М., 2002. — С.250.
6. Лапкин К.В., Малайчук В.И., Базилевич Ф.В. и др. Прецизионная хирургия доброкачественных заболеваний желчевыводящих протоков / Новые технологии в диагностике и хирургии органов билиопанкреатодуоденальной зоны: Сб. тр. междунар. конф. — М., 1995. — С.106-108.
7. Пузин В.А. Интрадуоденальная лимфотропная антибиотико- и иммунотерапия как профилактика осложнений эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии и эндоскопической папилло-сфинктеротомии: Авторефер. дис... канд. мед. наук. — М., 1999. — 25 с.
8. Сандаков П.Я., Дьяченко М.И., Самарцев В.А. Профилактика послеоперационного панкреатита при эндоскопических вмешательствах на БДС / Осложнения эндоскопической хирургии: Сб. тр. Рос. симпози. — М., 1996. — С.217-218.
9. Martin D.F., England R., Martin O. The safety sphincterotomy // The devise the technique and preliminary results Endoscopy. — 1998. — Vol. 30, № 4. — P.375-378.
10. Cotton P.B., Williams C.B. Endoscopic Retrograd Cholangio-pancreatography. — Humberg: Wilson-Cook medical INC, 1998. — 183 с.
11. Testoni P.A., Lella F., Bagnolo F. et al. Controlled trial of different dosages of octreotide in the prevention of hyperamylasemia induced by endoscopic papillosphincterotomy // Ital. J. Gastroentrol. — 1994. — Vol. 26, № 9. — P.431-436.

© ОСИПЕНКО Б.Г., ПОЛЯКОВА Л.О. —

НИТРОЗОДИМЕТИЛАМИН (НДМА) — ГЕПАТОТРОПНЫЙ ЯД И КАНЦЕРОГЕН: НУКЛЕИНОВЫЙ АППАРАТ КЛЕТОК ПЕЧЕНИ ПРИ ОСТРОМ ОТРАВЛЕНИИ (сообщение 5)

Б.Г. Осипенко, Л.О. Полякова

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, Иркутский государственный педагогический университет, ректор — к.физ.-мат.н., проф. А.В. Гаврилюк)

Резюме. Интерес к изучению состояния нуклеинового аппарата клеток печени обусловлен возникновением эффектов угнетения синтеза белков в гепатоцитах при остром отравлении НДМА [6]. Определяющее значение нуклеиновых кислот в процессах синтеза белков требовало детального исследования содержания внутриклеточных ДНК и РНК, которое отражает состояние обмена нуклеиновых кислот, их деполимеризацию и синтез, а также белково-синтезирующую активность.

Ключевые слова. Печень, повреждение, генетический материал.