



Н. Н. Велигоцкий,
О. В. Шадрин,
С. А. Павличенко,
А. Н. Велигоцкий

МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ РЕТРОХОЛАНГИОГРАФИИ

Харьковская медицинская академия последипломного образования

© Коллектив авторов

Резюме. В работе представлены обоснование и результаты применения методики ЭРХПГ и медикаментозной схемы профилактики развития повторного приступа панкреатита после эндоскопического лечения острого билиарного панкреатита. Эти методики позволили снизить риск развития повторных приступов панкреатита с 14,12 до 3,89% после выполнения ЭРХПГ, эндоскопической папиллотомии и баллонной дилатации у больных с обструктивными формами острого билиарного панкреатита. Применение разработанной в клинике методики выполнения ЭРХПГ снизило частоту рефлюкса в панкреатический проток с 78,1 до 13,87%.

Ключевые слова: острый билиарный панкреатит, баллонная дилатация, ЭРХПГ, профилактика рецидива панкреатита.

Вступление

Для диагностики причин обструкции терминального отдела холедоха (ТОХ) из методов визуализации широко используют ультрасонографию благодаря ее неинвазивности и высокой информативности [1]. Однако точность сонографической диагностики причин билиарной обструкции достигает лишь 20—50% [3]. В этом случае более точным методом принято считать дуоденоскопию с эндоскопической ретроградной холангиопапиллографией (ЭРХПГ) [1, 6].

Одной из причин возражений против использования ЭРХПГ является риск развития повторного приступа панкреатита после процедуры, причиной которого считают возникновение гипертензии в желчевыводящих протоках (ЖВП) и рефлюкс в вирсунгов проток в ходе выполнения контрастирования [7]. Это особенно важно при лечении острого билиарного панкреатита, в современные схемы лечения которого входит выполнение ЭРХПГ и папиллотомии [2—5]. Поэтому разработка методов, позволяющих снизить риск развития панкреатита после манипуляций на ТОХ, становится актуальной.

Цель исследования: установить причины развития панкреатита после ЭРХПГ и уменьшить частоту его возникновения путем разработки методики выполнения ЭРХПГ, уменьшающей риск рефлюкса в панкреатический проток, а также методов медикаментозной профилактики.

Материалы и методы

Исследование основывается на данных обследования и лечения 263 пациентов с острым билиарным панкреатитом (ОБП), которые проходили лечение в Харьковской городской больнице скорой и неотложной медицинской помощи имени проф. А.И. Мещанинова с 2008 по 2010 год. Для диагностики ОБП применялись клинико-биохимические и инструментальные методы ис-

следования. Для диагностики повторного приступа панкреатита использовали клинические данные (усиление боли в эпи- и мезогастррии после выполнения процедуры, повышение уровня амилазы в 2 раза по сравнению с ее уровнем до выполнения ЭРХПГ).

Экспериментальная часть исследования построена на изучении уровня давления в проксимальной и дистальной частях системы для выполнения ЭРХПГ. Соппротивление катетера для ЭРХПГ изучали с помощью регистрации давления в проксимальном и дистальном концах катетера при пропускании через него контраста в стандартном разведении.

Результаты исследования уровней давления для схемы, представленной на рис. 1, отражены на рис. 3.

Эти данные указывают, что показатели давления в дистальном и проксимальном концах катетера соотносятся как 1 : 100.

Результаты исследования уровней давления для схемы, представленной на рис. 2 отражены на рис. 4.

Таким образом, даже сравнительно высокий уровень давления, создаваемый в проксимальном конце катетера (в шприце), не приводит к значительному повышению давления в дистальном конце катетера при наличии открытой системы (перепады давления нивелируются сопротивлением катетера). Однако при наличии замкнутой системы (когда система содержит резервуар с конечной растяжимостью) уровень давления в дистальном конце системы может достигать значительных цифр при исчерпании эластических свойств резервуара. Следовательно, для предупреждения повышения давления в резервуаре систему необходимо сделать открытой, то есть дать ей дополнительный путь оттока. С целью профилактики попадания контрастного вещества в панкреатический проток при ЭРХГ разработан двухпросветный катетер.

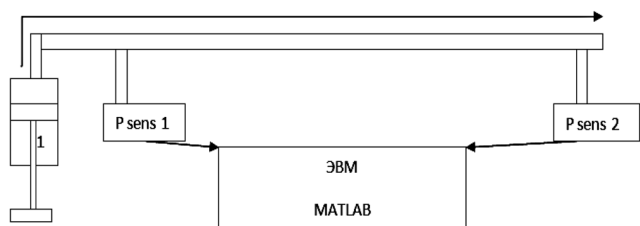


Рис. 1. Схематическое изображение блок-схемы: 1 — шприц с контрастом; P sens 1, P sens 2 — датчики давления на концах катетера

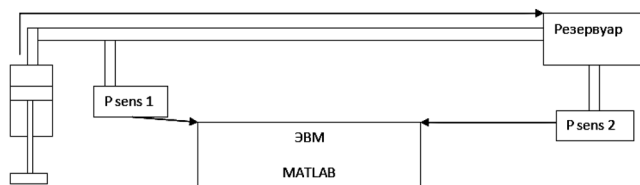


Рис. 2. Система для оценки гидродинамических параметров катетера для выполнения ЭРХПГ и резервуара, моделирующего желчевыводящие протоки

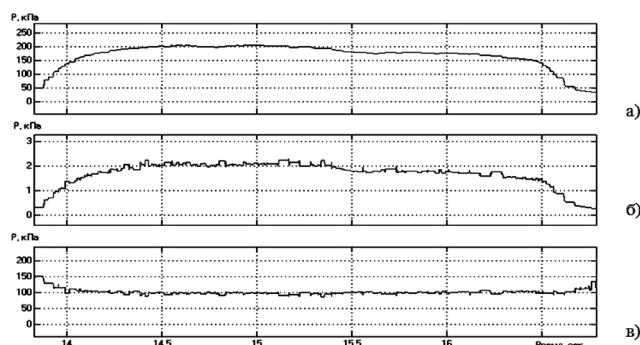


Рис. 3. Уровень давления: а) в проксимальной части катетера; б) в его дистальной части; в) отношение давлений при пропуске контраста в стандартном разведении

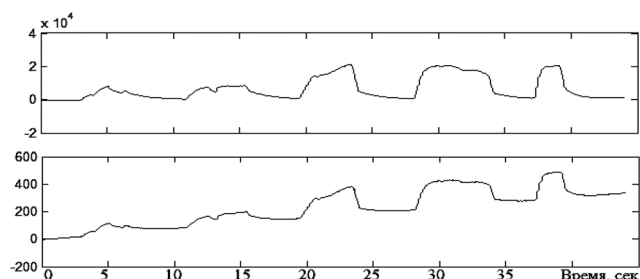


Рис. 4. Уровень давления: а) в проксимальной части катетера; б) в резервуаре

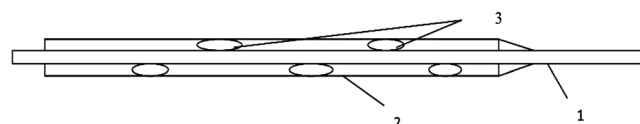


Рис. 5. Катетер для выполнения ЭРХПГ: 1 — внутренняя трубка, которая служит для введения контраста; 2 — внешняя трубка с отверстиями 3, которая предназначена для декомпрессии ЖВП

На рис. 6 представлены варианты заполнения контрастом протоковой системы. При выполнении контрастирования по разработанной схеме преимущественно происходило селективное контрастирование только желчевыводящих протоков (рис. 6, а), а при выполнении контрастирования по модифицированной схеме зачастую контрастировался и панкреатический проток (рис. 6, б).

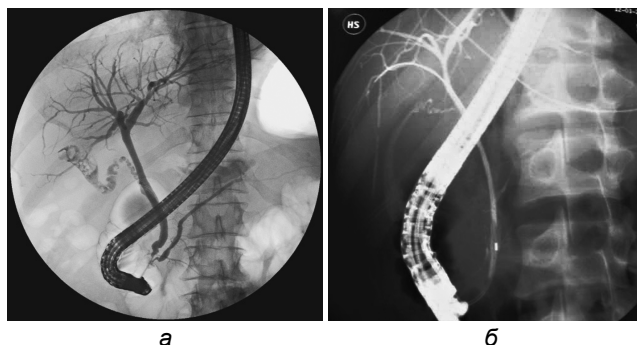


Рис. 6. Рентгенологическая картина при выполнении ЭРХПГ: а) по традиционной схеме; б) ЭРХПГ по модифицированной методике без рефлюкса в панкреатический проток

Данные о частоте селективного (ЭРХГ) и полного (ЭРХПГ) контрастирования протоковой системы представлены в табл. 1, 2.

Таблица 1

Частота попадания контраста в вирсунгов проток при традиционной и модифицированной методиках контрастирования

Вариант контрастирования	Методика контрастирования				Всего
	Традиционная		Модифицированная		
	N	%	N	%	
ЭРХПГ	23	71,87	4	13,79	27
ЭРХГ	9	28,13	25	86,21	34
Всего	32		29		61

Примечание: различия статистически достоверны (критерий χ^2)

Таблица 2

Частота развития доказанного гиперاميлаземией острого панкреатита после выполнения ЭРХПГ традиционной методикой и методикой, разработанной в клинике

Наличие подтвержденной гиперамилаземией клиники острого панкреатита	Методика контрастирования				Всего
	Традиционная		Модифицированная		
	N	%	N	%	
Есть	5	15,62	1	3,45	5
Нет	27	84,37	28	96,55	27
Всего	32		29		61

Медикаментозна профілактика повторного приступу острого панкреатита проводилась по наступній схемі:

- За 30 минут до предполагаемых манипуляций вводились ингибиторы панкреатической (соматостатин 0,1 мг внутримышечно) и желудочной секреции (пантопразол 40 мг внутривенно), а также спазмолитики (атропин 0,1% — 1,0 мл подкожно) и анальгетиков (лорноксикам 16 мг внутримышечно).
- После манипуляций на гепатикохоledохе и большом сосочке двенадцатиперстной кишки проводилось повторное введение ингибиторов панкреатической (октрайд 0,1 мг внутримышечно) и желудочной секреции (пантопразол 40 мг внутривенно), а также ингибиторов панкреатических ферментов в высоких дозах (контрикал 100 000 ЕД внутривенно капельно).
- В отличие от традиционных схем профилактики использовались нитропрепараты: изодинит, нитросорбит (при систолическом АД > 100 мм рт. ст.).

При нарушениях гемодинамики, обусловленных снижением тонуса сосудов, и исключении кровотечения назначалась инфузионная терапия с целью восполнения ОЦК. Больным, которым выполняли ЭПСТ, проводили обязательную гемостатическую терапию.

Сравнивали эффективность медикаментозной профилактики панкреатита с использованием традиционных схем и методов, которые применялись в клинике (табл. 3).

Данные таблицы свидетельствуют, что разработанная схема медикаментозной профилактики панкреатита позволила снизить риск повторного развития его приступа с 14,12 до 3,89%.

Таблица 3

Сравнение эффективности медикаментозной профилактики панкреатита с использованием традиционных схем и методов, которые применялись в клинике

Изученные показатели	Схема медикаментозной профилактики				P
	Традиционная N=85		Модифицированная N=77		
	N	%	N	%	
Боль в верхних отделах живота	17	20	7	9,09	<0,05
Повышение уровня амилазы	24	28,23	11	14,28	<0,05
Клиника панкреатита, подтвержденная гиперамилаземией	12	14,12	3	3,89	<0,05
Всего	85		77		162

Выводы

1. Одной из причин развития повторного приступа панкреатита после выполнения ЭРХПГ может стать накопление контраста в ЖВП, что может приводить к значительному повышению давления и рефлюксу в панкреатический проток.

2. Применение разработанной в клинике методики выполнения ЭРХПГ позволяет снизить частоту рефлюкса в панкреатический проток с 78,1 до 13,87%, а наличие подтвержденной гиперамилаземией клиники острого панкреатита — с 15,62 до 3,45%.

3. Применение разработанной нами методики медикаментозной профилактики позволяет снизить частоту развития подтвержденной гиперамилаземией клиники острого панкреатита с 14,12 до 3,89%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Губергриц Н.Б. Клиническая панкреатология / Н.Б. Губергриц, Т.Н. Христинич. — Донецк: Лебедь, 2000. — 416 с.
2. Ким В.Л. Ретроградные эндобилиарные вмешательства при остром билиарном панкреатите / В.Л. Ким, М.Ш. Хакимов, Ф.Ш. Каримов // *Анналы хирургии*. — 2005. — № 3. — С. 39—40.
3. Лобанов А.И. Минимальноинвазивные операции на внепеченочных желчных протоках / А.И. Лобанов, Л.М. Портной // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2002. — Т.7, № 2. — С. 58—63.
4. Нестеренко Ю.А. Актуальные вопросы диагностики и лечения больных микрохоledохолитиазом / Ю.А. Нестеренко, В.В. Лаптев, А.Ю. Цкаев // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2007. — Т. 12, № 2. — С. 62—68.

5. Редькин А.Н. Эффективность эндоскопической папиллосфинктеротомии при остром билиарном панкреатите / А.Н. Редькин, Л.А. Филиппова // *Эндоскопическая хирургия*. — 2001. — № 4. — С. 39—42.
6. *Early endoscopic management of acute gallstone pancreatitis — an evidence-based review* / A. N. Barkun // *J. Gastrointest. Surg.* — 2001. — Vol. 5. — P. 243—50.
7. *Risk factors for post-ERCP pancreatitis: a prospective, multicenter study* / M. L. Freeman, J. A. DiSario, D. B. Nelson [et al.] // *Gastrointest. Endosc.* — 2001. — Vol. 54. — P. 425—34.



МАНОМЕТРИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТА ЗАХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ ПРИ ВИКОНАННІ ЕНДОСКОПІЧНОЇ РЕТРОХОЛАНГІОГРАФІЇ

*М. М. Велігоцький,
О. В. Шадрін, С. А. Павличенко,
О. М. Велігоцький*

Резюме. У роботі подано обґрунтування та результати використання нового методу ЕРХПГ та медикаментозної схеми профілактики розвитку повторного нападу панкреатиту після ендоскопічних методів лікування гострого біліарного панкреатиту. Ці методи дозволили знизити ризик розвитку повторних нападів панкреатиту з 14,12 до 3,89% після ЕРХПГ, ендоскопічної папілотомії та балонної дилатації у хворих з обструктивними формами гострого біліарного панкреатиту. Застосування розробленої в клініці методики виконання ЕРХПГ знизило частоту рефлюксу в панкреатичний проток з 78,1 до 13,87%.

Ключові слова: *гострий біліарний панкреатит, ЕРХПГ, профілактика повторного нападу панкреатиту.*

MANOMETRIC CONTROL AND PREVENTION OF ACUTE PANCREATITIS AFTER ERCP

*N. N. Veligotsky, O. V. Shadrin,
S. A. Pavlichenko,
A. N. Veligotsky*

Summary. In this paper we propose a novel method of endoscopic retrograde pancreatography, and scheme of medical prophylactic of recurrent pancreatitis in patients with endoscopic treatment of acute biliary pancreatitis. These methods are useful to reduce the risk of recurrent pancreatitis after ERCP, endoscopic papilotomy and balloon dilatation. Use of novel ERCP method decrease pancreatic duct reflux in from 78,1 to 13,87%.

Key words: *acute biliary pancreatitis, balloon dilatation, ERCP, prevention of recurrence of pancreatitis.*