

© Коллектив авторов, 2014
УДК 616.37-002.2-089.15

А. В. Воробей^{1,2}, А. Ч. Шулейко^{1,2}, Ю. Н. Орловский^{1,2}, Ю. И. Вижинис^{1,2},
Ю. В. Бутра^{2,3}, Н. А. Лагодич^{2,3}

ВЫБОР МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

¹ Кафедра хирургии (зав. — проф. А. В. Воробей), Белорусская медицинская академия последипломного образования; ² Республиканский центр реконструктивной хирургической гастроэнтерологии, колопроктологии и лазерной хирургии; ³ Минская областная клиническая больница, Республика Беларусь

Ключевые слова: хронический панкреатит, протоковая гипертензия, хирургическое лечение

Введение. Под хроническим панкреатитом (ХП) понимают воспалительный процесс, который приводит к прогрессирующей и необратимой деструкции экзокринных и эндокринных клеток поджелудочной железы (ПЖ) с последующим замещением их фиброзной тканью, необратимым изменением протоковой системы [6, 8, 11]. Актуальность проблемы выбора метода лечения ХП и его осложнений определяется все возрастающей частотой заболеваемости ХП и расширением показаний к оперативному лечению [2, 6, 8, 11, 20]. Абдоминальная боль — основной симптом ХП, этиопатогенез которого до конца не ясен [12].

В течение многих лет хирургическим стандартом в лечении ХП была панкреатодуоденальная резекция (ПДР). Несмотря на снижение уровня осложнений и летальности после ПДР при ХП [12, 19] и эффективное устранение болевого синдрома, последующее развитие нарушения пищеварения и диабета [14, 17] приводит к существенному снижению качества жизни. В настоящее время ПДР считается чрезмерным вмешательством при ХП [3]. Дренирующие методики длительное время являлись основными в хирургии ХП в связи с простотой, минимальной потерей паренхимы и низким уровнем послеоперационных осложнений. Предполагалось, что протоковая гипертензия, вызванная патологией панкреатического протока, играет основную роль в патогенезе заболевания. Однако при тщательном

отборе больных для этого вмешательства удовлетворительные результаты достигаются только в половине наблюдений [8, 13–16].

Дуоденумсохраняющую резекцию головки ПЖ предложил Н. Вегер как новую хирургическую методику, позволяющую выполнить резекцию головки ПЖ без потери ДПК и других органов, предполагая, что головка ПЖ является «пейсмейкером» ХП [9, 16, 18]. В ней наблюдаются необратимые воспалительные изменения нервных волокон, работающие как триггер заболевания, обуславливая хронический болевой синдром [7, 10, 11, 16]. Результатом сохранения пассажа по ДПК и дистальным отделам ПЖ является наличие физиологической регуляции функции кишечника и внешне- и внутрисекреторной функции ПЖ [5, 18]. Долговременный обезболивающий эффект этих операции высокий, находится на уровне 80%.

Таким образом, в настоящее время двумя основными конкурирующими причинами болевого синдрома у пациентов с ХП считается увеличение протокового давления, а также развитие нейроиммунного воспаления в ткани головки ПЖ. Однако операции, основанные на лечении этих синдромов, оказываются эффективными только в 50–80% случаев. При выполнении операций практически не учитываются локализация процесса в различных анатомических отделах ПЖ, их сочетание, несмотря на существенные отличия в анатомии. Патология периферических протоков (конкременты, панкреатолиты) ПЖ и гипертензия в них

Сведения об авторах:

Воробей Александр Владимирович (e-mail: varabeiproct@tut.by), Шулейко Анатолий Чеславович (e-mail: dept-surg@hotmail.com), Орловский Юрий Николаевич (e-mail: dept-surg@hotmail.com), Вижинис Ежи Ионас (e-mail: dept-surg@hotmail.com), кафедра хирургии, Белорусская медицинская академия последипломного образования, 220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3, корп. 3;

Бутра Юрий Викторович (e-mail: orl_doc@hotmail.com), Республиканский центр реконструктивной хирургической гастроэнтерологии, колопроктологии и лазерной хирургии, 223041, г. Минск, п/о Лесной, 1;

Лагодич Наталья Анатольевна (e-mail: lagodich@open.by), Минская областная клиническая больница, 223041, г. Минск, п/о Лесной, 1

Таблица 1

Тип операции при хроническом панкреатите

Название операции	Число операций
Резекционные:	
панкреатодуоденальная резекция	8
дистальная резекция	9
центральная резекция	2
Итого	19
Дренирующие:	
Partington — Rochelle	16
Partington — Rochelle + цистозентеростомия	12
Итого	28
Резекционно-дренирующие:	
операция Frey	11
операция Izbicki	2
Бернский вариант операции Beger:	117
продольная панкреатовирсунготомия в теле ПЖ	41
лазерная цилиндрическая вирсунгэктомия в теле ПЖ	16
иссечение тела ПЖ по типу Izbicki	8
внутренняя ХПС	41
дренирование панкреатоеюнального анастомоза через пузырный проток	28
Итого	130
Шунтирующие:	
билиарная декомпрессия	7
операции при дуоденальной непроходимости	3
Итого	10
Всего	187

практически не рассматриваются в этиологии развития ХП и методах его хирургического лечения.

Несмотря на совершенствование хирургических технологий в лечении ХП, снижение летальности, уровень послеоперационных осложнений остаются на достаточно высоком уровне, достигая 20–40% [1, 4]. С появлением технологии двухбаллонной энтероскопии (ДБЭ) возникают новые возможности для диагностики и коррекции возникших осложнений.

Цель исследования — изучить роль патологии периферических панкреатических протоков в патогенезе хронического панкреатита, эффективность резекционно-дренирующих операций при ХП и лазерных технологий при центральной и периферической протоковой гипертензии.

Материал и методы. С 2010 по 2013 г. оперированы 187 пациентов с ХП. Типы операций представлены в табл. 1. Все пациенты имели панкреатическую гипертензию, в 39,2% — билиарную, в 37,7% — портальную, в 23,1% — явления дуоденальной непроходимости. У 84,6% пациентов выявлены конкременты в протоковой системе ПЖ.

Основным видом оперативного вмешательства были дуоденумсохраняющие резекции головки ПЖ в сочетании с вмешательствами на желчных протоках и протоках ПЖ в области тела/хвоста. В ходе операции после выделения ПЖ вскрывали в области перешейка проток ПЖ, при наличии центральной протоковой гипертензии (стриктуры, стенозы, конкременты протока ПЖ) проводили продольную вирсунготомию. При наличии периферической протоковой гипертензии (конкременты, стриктуры протоков второго-третьего порядка тела и хвоста ПЖ, узком протоке ПЖ) проводили V-образное иссечение её тела по Izbicki (n=8) при повторных операциях или лазерное иссечение главного панкреатического протока в теле железы вместе с тканью железы вокруг протока — «цилиндрическая вирсунгэктомия» (n=16) при первичных операциях (патент Республики Беларусь). Далее единым блоком проводили локальную резекцию головки железы в случае выполнения операции Frey или субтотальную при выполнении Бернского варианта операции Beger двумя методами: традиционно с использованием моно- и биполярной коагуляции с дополнительным лигированием ветвей панкреатодуоденальных артерий (n=95) и с применением лазера «МУЛ-хирург» (n=35) производства Республики Беларусь (длина волны 1,32 мкм, мощность 36–45 Вт). При наличии билиарной гипертензии проводили выделение интрапанкреатической части общего желчного протока (ОПЖ) из рубцовых сращений (n=10), в 41 наблюдении формировали холангиопанкреатостому (ХПС). В 28 случаях из них применяли дренирование панкреатоеюнального анастомоза (ПЕА) через ХПС и культю пузырного протока. Кроме дренирования, это позволяло выполнить в послеоперационном периоде фистулографию с визуализацией зоны соустья и прилежащих структур (рис. 1). Затем формировали ПЕА «бок в бок» на петле по Ру однорядным непрерывным швом мононитью 3/0. При показаниях выполняли другие соответствующие резекционные или дренирующие операции.

Результаты и обсуждение. Послеоперационная летальность (1,1%) была отмечена в группе пациентов после резекционных операций

(ПДР) по поводу артериальных кровотечений из псевдоаневризм головки ПЖ. Летальности в группах пациентов с дренирующими операциями и дуоденумсохраняющими резекциями головки ПЖ не было.

При выполнении повторных резекционно-дренирующих операций после первичных продольных ПЕА и особенно цистоеюноанастомозов практически во всех случаях (n=12) выявлено, что анастомозы зарубцевались, и связь протоковой системы ПЖ с просветом петли по Ру отсутствовала.

В послеоперационном периоде в группе резекционно-дренирующих операций осложнения отмечены в 14,8% (n=16): в 7 случаях имелось желудочно-кишечное кровотечение из зоны ПЕА, из них в 3 наблюдениях причиной кровотечений явился ограниченный ишемическо-коагуляционный некроз медиальной стенки ДПК с формированием фистулы между последней и полостью ПЕА. В 4 случаях кровотечения были из зоны резекции ПЖ (в 3 случаях выполнены релапаротомии — остановка кровотечения

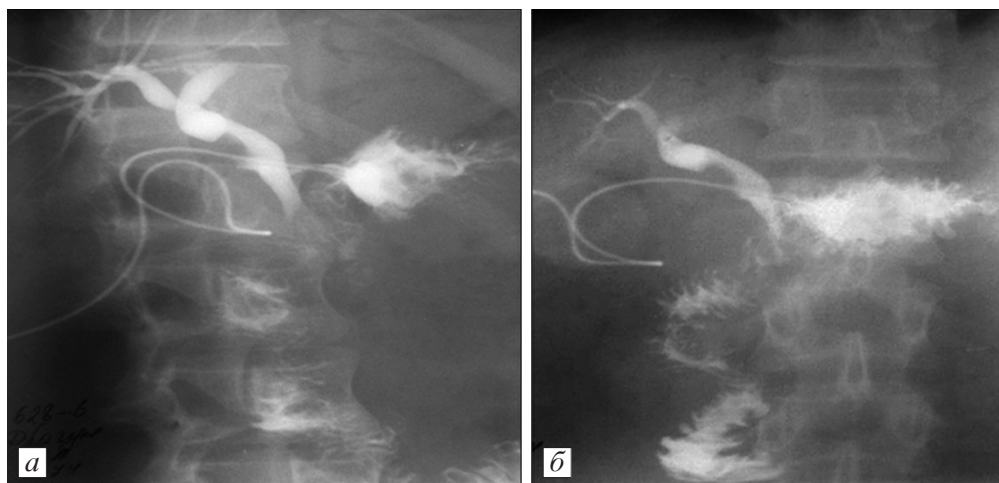


Рис. 1. Фистулохолангиография.

а — тугое заполнение зоны ПЕА и билиарного дерева; б — эвакуация контраста через петлю по Ру

прошиванием, в 1 случае проведена успешная ангиоэмболизация кровоточащей веточки нижней панкреатодуоденальной артерии).

Из билиарных осложнений необходимо отметить развитие в одном из двух наблюдений несостоятельности холедоходуоденоанастомоза (ХДА), потребовавшее релапаротомии. В двух из 41 выполненных ХПС развились осложнения. В 1 случае после операции Фрея развилась стриктура ХПС, потребовавшая выполнения повторной шунтирующей операции через 3 мес — гепатикоеюностомии на существующей петле по Ру. Во втором случае развилась частичная несостоятельность ХПС с желчеистечением по дренажам: выздоровление после консервативного лечения.

Несостоятельность ПЕА отмечена только в 2 (1,53%) наблюдениях, что, по нашему мнению, связано с эффективным устранением магистральной и периферической протоковых гипертензий во всех отделах железы. Вероятно, определенную положительную роль сыграло дренирование полости ПЕА через культю пузырного протока и ХПС. Отмечен 1 случай развития панкреатической фистулы — зажила самостоятельно через 14 дней после операции. По поводу несостоятельности ПЕА выполнено его дополнительное ушивание с дренированием петли по Ру.

Послеоперационные осложнения при электрохирургической технике резекции ПЖ развились в достоверно большем количестве случаев (17,8%), чем при лазерной технологии резекции ПЖ (8,6%; $p < 0,05$). Особенно важным представляется то обстоятельство, что при лазерных резекциях ПЖ не было случаев желудочно-кишечных послеоперационных кровотечений и несостоятельности ПЕА (табл. 2).

Считаем необходимым предупреждать развитие послеоперационных осложнений путём устранения всех осложнений ХП в ходе одной операции; всех видов панкреатической гипертензии во всех отделах ПЖ; формирования адекватной петли по Ру; использования ПЕА «бок в бок»; формирования ПЕА и других анастомозов непрерывным однорядным швом мононитью; лазерной резекции головки и тела ПЖ с полным гемостазом и уплотнением ткани ПЖ; радикальной резекции головки ПЖ с выделением интрапанкреатической части ОЖП; трансхоледохеального дренирования области ПЕА, дренирования петли по Ру; включения двенадцатиперстной кишки (ДПК) в общий ПЕА при её повреждении или сомнении в жизнеспособности; раннего энтерального питания; использования сандостатина (октреотида) после операции.

14 пациентам с использованием ДБЭ был проведён трансоральный осмотр ПЕА через петлю тощей кишки по Ру. Осмотреть зону ПЕА удалось у 12 (85%) пациентов. Были выявлены следующие поздние послеоперационные осложнения: стриктура ПЕА после операции Partington—Rochelle — 2, стриктура ХПС после операции Frey — 1, несостоятельность ПЕА после Бернского варианта операции Beger — 1, остаточные конкременты в области ПЕА — 2. Выполнены хирургические манипуляции: биопсия зоны ПЕА, лазерная литотрипсия остаточных конкрементов зоны ПЕА, лазерная реканализация стриктуры ХПС.

Как было отмечено выше, в нашей группе почти все пациенты имели конкременты в ПЖ. Считаем необходимым пересмотреть роль конкрементов ПЖ при ХП. Дискуссионными являются термины «кальцифицирующий» панкреатит, «кальцификация» или «кальциноз»,

Таблица 2

Сравнение результатов электрокоагуляционного и лазерного методов резекции поджелудочной железы

Показатели	Способ резекции ПЖ		Всего (n=130)
	Электрокоагуляционный (n=95)	Лазерный (n=35)	
Время резекции, мин	55±16	42±12	51±14
Кровопотеря, мл	311±41	89±28	251±34
Гемостаз	Требуется дополнительное лигирование	Полный	
Коагуляционный струп	Грубый, глубокий	Нежный, поверхностный	
Послеоперационные осложнения	13 (17,8%)	3 (8,6%) p<0,05	16 (14,8%)
Ограниченный некроз ДПК	3	—	3 (2,8%)
Стриктура ХПС	1	—	1 (0,9%)
Послеоперационные кровотечения из ложа ПЖ	4	—	4 (3,7%)
Послеоперационный панкреатит	1	—	1 (0,9%)
Панкреатическая фистула	—	1	1 (0,9%)
Несостоятельность ПЕА	2	—	1 (0,9%)
Ишемический оментит	1	—	1 (0,9%)
Инфицирование послеоперационной раны	1	1	2 (1,9%)
Перфорация ДПК	—	1	1 (0,9%)
Послеоперационная желтуха	1	—	1 (0,9%)
Несостоятельность ХПС	1	—	1 (0,9%)
Несостоятельность ХДА	1	—	1 (0,9%)
Релапаратомия	8	1	9 (7,4%)

подразумевающие кальцификацию ткани ПЖ после перенесённого панкреонекроза. Наш опыт выполнения резекционно-дренирующих операций позволяет утверждать, что очаги кальцификации в железе всегда являются конкрементами в периферической протоковой системе, которые вследствие своей «коралловидной» формы фиксируются в определённых местах протоков, создавая периферическую протоковую гипертензию (рис. 2).

При проведении резекции ткани железы с помощью лазерного излучения по ходу рассечения через имеющийся конкремент наступает эффект литотрипсии последнего, сопровождающийся характерным звуком. Это позволяло визуализировать даже небольшие конкременты, после извлечения или разрушения которых всегда определялся периферический панкреатический проток с отхождением из него панкреатического сока и ликвидацией «периферической панкреатической протоковой гипертензии». Эти операционные наблюдения также подтверждаются первым опытом проведения лазерной

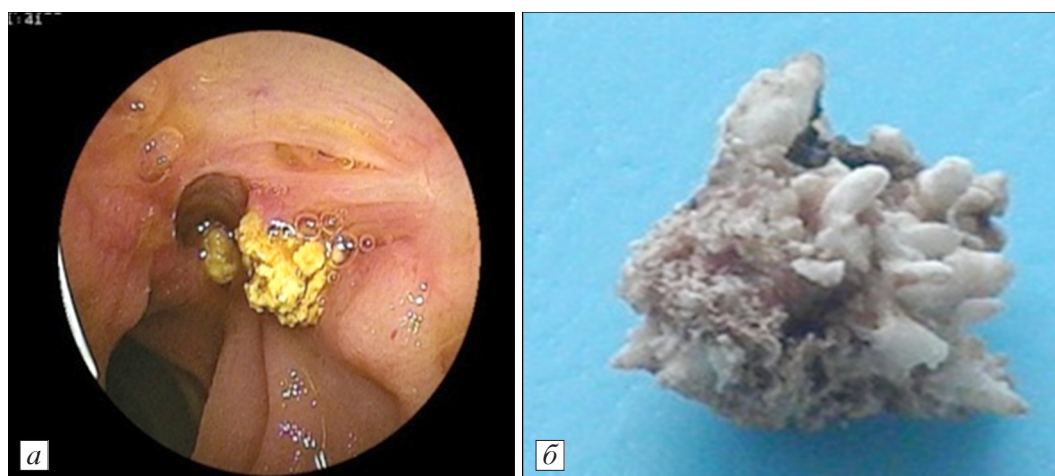


Рис. 2. Остроконечные края конкрементов.
а — при ДБЭ; б — периферический панкреатолит

литотрипсии остаточных конкрементов зоны ПЕА при проведении ДБЭ. При анализе данных КТ пациентов с ХП, у которых выявлен так называемый «кальциноз» железы, обращают на себя внимание следующие обстоятельства: «кальций» всегда находится или в проекции магистральных протоков ПЖ, или группируется вокруг них (т.е. находится в протоках второго–третьего порядка), не отмечено случаев нахождения «кальция-конкрементов» под капсулой железы. При анализе морфологических данных иссечённых препаратов ПЖ кальцинатов ткани железы нами не обнаружено, имеются только конкременты в протоковой системе, причём даже в протоках диаметром в доли миллиметра (рис. 3).

Традиционно использующийся термин «вирсунголитиаз» не точен ввиду того, что конкременты находятся не только в протоке ПЖ, но и в других магистральных периферических протоках. Возможно, корректно это явление обозначить более общим термином — «панкреатодуктолитиаз», а сами конкременты — «панкреатолитами».

В связи с вышеизложенным предлагаем следующую классификацию «панкреатодуктолитиаза»:

А. По локализации в анатомических зонах ПЖ:

- а) головка ПЖ;
- б) тело ПЖ;
- в) хвост ПЖ;

г) во всех отделах (распространённый панкреатодуктолитиаз).

Б. По уровню протоков ПЖ:

- а) в магистральных протоках (вирсунголитиаз, санториниелитиаз, унцинолитиаз);
- б) в протоках второго–третьего порядка (трибуларитиаз);
- в) во всей протоковой системе ПЖ — тотальный панкреатодуктолитиаз.

В. По клинко-морфологическим осложнениям панкреатодуктолитиаза:

1. Стриктура протоков.
2. Хронический абдоминальный болевой синдром.
3. Панкреатическая протоковая гипертензия:
 - 3а — магистральная;
 - 3б — периферическая;
 - 3в — комбинированная.
4. Кистозная протоковая трансформация.

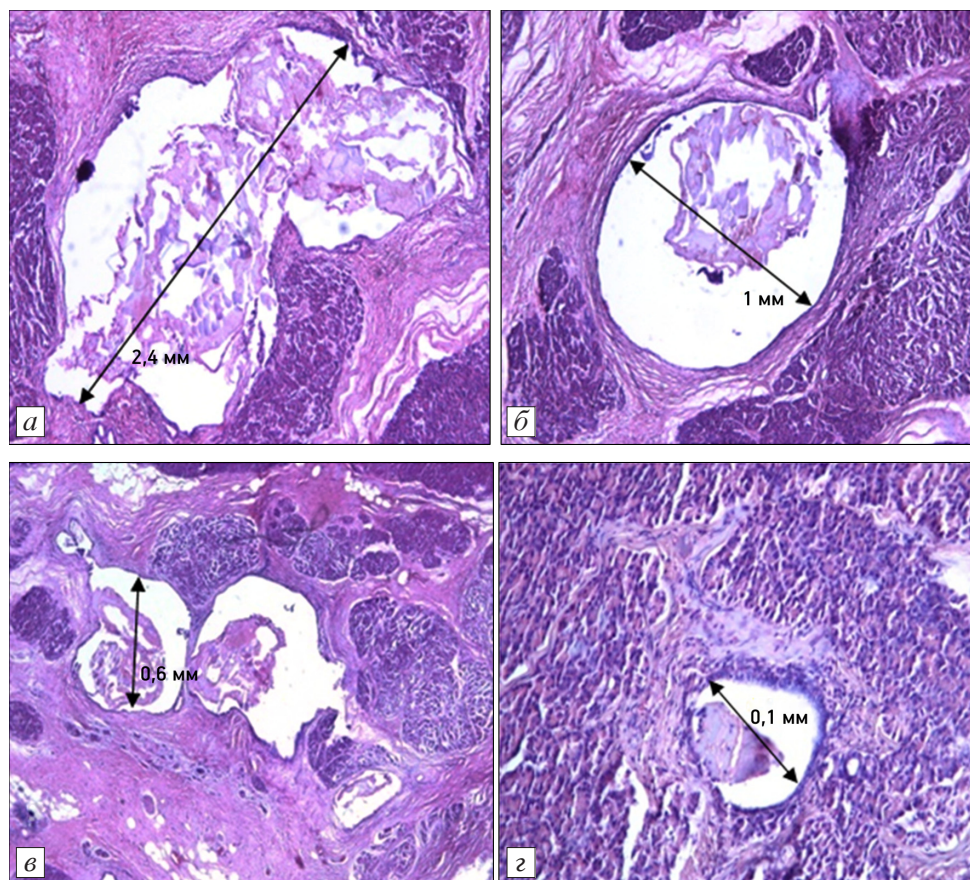


Рис. 3. Микрофотографии иссечённой ткани головки ПЖ.

а–г — конкременты в протоках различного диаметра. Окраска гематоксилином и эозином после декальцификации препаратов.

Ув.: а, б, в — 50; г — 200

5. Хроническое воспаление протоков (панкреатодуктит), фиброз паренхимы ПЖ.

6. Комбинация осложнений.

7. Остаточные (резидуальные) панкреатолиты в просвете ПЕА.

В настоящее время смысл всех операций на ПЖ заключается в резекции изменённых участков или дренировании протока ПЖ. Однако при выполнении этих операций не учитывается локализация процесса в различных отделах ПЖ, анатомия которых, особенно протоковой системы, существенно различна. Протоковая система в теле и хвосте представляет собой относительно «регулярное» строение, представленное центрально расположенным протоком ПЖ и радиально впадающими в него протоками второго–третьего порядка. В головке ПЖ, напротив, имеется «иррегулярное» строение протоковой системы с наличием нескольких крупных магистральных протоков первого порядка (проток ПЖ, добавочный проток ПЖ, проток крючковидного отростка). Причём проток ПЖ расположен на задней стенке головки ПЖ, что затрудняет дренаж панкреатического сока по протокам второго–третьего порядка из передних и центральных участков головки ПЖ при наличии фибротического процесса при ХП. Патология периферических протоков ПЖ практически не рассматривается в этиологии развития ХП с хронической абдоминальгией и методах его хирургического лечения. Сторонники теории панкреатической гипертензии рассматривают этот вопрос с точки зрения гипертензии в протоке ПЖ, игнорируя периферическую гипертензию. При этом, выполняя операцию Partington—Rochelle, обеспечивают дренирование протока ПЖ только в теле, совершенно игнорируя изменения в головке железы. Напротив, сторонники теории нейроиммунного воспаления оперируют только головку ПЖ, не проводя коррекцию патологии в теле и хвосте ПЖ.

Приобретённый нами опыт в хирургии ХП (особенно повторных операций на ПЖ) и первые в мире данные ДБЭ-осмотров полости ПЕА позволяют утверждать, что продольная панкреатовирсунготомия и локальная резекция головки ПЖ позволяют ликвидировать только магистральную панкреатическую протоковую гипертензию (МППГ). Остающиеся после этого в протоках второго–третьего порядка конкременты, считавшиеся ранее «кальцинатами» в паренхиме ПЖ, так же как и стриктуры протоков второго–третьего порядка, препятствуют свободному оттоку панкреатического сока в просвет ПЕА и создают «периферическую панкреатическую протоковую гипертензию» (ПППГ). Последняя является ещё одной причиной болевого синдрома при ХП.

Диагностика периферической протоковой гипертензии достаточно затруднена. Её признаками являются панкреатолиты и расширение панкреатических протоков второго–третьего порядка в паренхиме ПЖ при КТ-обследовании, степень фиброза ткани ПЖ, сохранение напряжения ткани ПЖ после панкреатовирсунготомии. По нашему мнению, наличие и степень периферической протоковой гипертензии в головке ПЖ коррелирует с размерами головки ПЖ: чем больше количество воспалительных фиброзных масс в головке ПЖ, тем более затруднён отток по протокам второго–третьего порядка в проток ПЖ. Мы согласны с мнением других специалистов о том, что при увеличении размеров головки более 3,5–4 см показана её резекция, но не только по причине наличия «inflammatory masses», а ввиду невозможности коррекции периферической гипертензии в головке ПЖ вследствие фибротического процесса и особенностей строения её протоковой системы.

Наиболее важными моментами в выборе хирургической тактики являются вид протоковой гипертензии и её локализация в анатомических отделах ПЖ. Таким образом, панкреатическую протоковую гипертензию можно разделить следующим образом.

1. Панкреатическая протоковая гипертензия в головке — перешейке ПЖ:

- 1.1. Центральная;
- 1.2. Периферическая;
- 1.3. Комбинированная.

2. Панкреатическая протоковая гипертензия в теле — хвосте ПЖ:

- 2.1. Центральная;
- 2.2. Периферическая;
- 2.3. Комбинированная.

С учётом предложенной модели болевого синдрома при ХП предлагаем индивидуализированную тактику выбора объёма операции при ХП в зависимости от локализации процесса и вида протоковой гипертензии:

1. Магистральная протоковая гипертензия (МППГ) в головке ПЖ (конкременты в магистральных протоках, головка <3,5 мм) — локальная передняя резекция головки в объёме операции Frey.

2. Периферическая (ПППГ) и комбинированная протоковая гипертензия (КППГ) в головке ПЖ (конкременты в магистральных и периферических протоках, головка ПЖ >3,5 мм) — резекция головки в объёме операции Beger или Бернского варианта.

3. МППГ в теле и хвосте ПЖ (конкременты и стриктуры протока ПЖ) — панкреатовирсунготомия и ПЕА (операция Partington—Rochelle).

4. ПППГ и КППГ в теле и хвосте ПЖ (конкременты и стриктуры периферических протоков и протока ПЖ, псевдокисты, «узкий» проток ПЖ) — вирсунгэктомия.

5. При сочетании патологии различных анатомических отделов ПЖ — последовательное выполнение необходимых этапов операций.

6. Повторные операции после дренирующих вмешательств — снятие ПЕА, резекция головки ПЖ в соответствии с п. 1–2, вирсунгэктомия или V-образное иссечение тела ПЖ по типу Izbicki, реПЕА.

7. При наличии билиарной гипертензии — субтотальная резекция головки ПЖ дополняется выполнением интрапанкреатической ХПС.

8. При наличии портальной гипертензии — предпочтительна операция Вега.

9. При дуоденальной непроходимости — операция Вега или Бернский её вариант.

10. При грубых изменениях ДПК и подозрении на опухоль головки ПЖ — панкреатодуоденальная резекция.

11. При отдельных видах проявлений ХП могут выполняться и другие операции: при «хвостовом» ХП с формированием псевдокист — резекция хвоста ПЖ; при свищах ПЖ — центральная резекция.

12. Псевдокисты ПЖ больших размеров являются проявлением магистральной панкреатической гипертензии, что и должно определять выбор операции. При этом необходимо стремиться к ограничению выполнения «открытых» цистодигестивных вмешательств, являющихся сугубо симптоматическими. При невозможности выполнения прямых операций на ПЖ по ликвидации панкреатической гипертензии целесообразно выполнять пункционное дренирование под УЗИ-контролем или эндоскопическую цистогastro- или цистодуоденостомию как один из этапов лечения ХП.

Исходя из предложенной тактики выбора объёма оперативного вмешательства при ХП, необходимо отметить, что изолированная центральная протоковая гипертензия в ПЖ была диагностирована нами в 39 случаях (20,6%), что потребовало выполнения операций Фрея и Partington — Rochelle. Наиболее частым проявлением ХП был «головчатый» панкреатит с центральной и периферической гипертензией в головке ПЖ — отмечен в 63,8% (n=126) случаев. Протоковая гипертензия была ликвидирована путем выполнения Бернского варианта операции Вега (n=117), ПДР (n=7), операции Izbicki (n=2). При этом имелись сочетания с панкреатической гипертензией в теле и хвосте ПЖ в 54,8% случаев (n=69): в 41 случае была диагностирована

центральная гипертензия — операция дополнена панкреатовирсунготомией в теле — хвосте ПЖ; в 28 случаях имела место периферическая (в том числе в сочетании с магистральной) гипертензия — в объём операции включена цилиндрическая вирсунгэктомия или V-образное иссечение тела — хвоста ПЖ по Izbicki.

1. Таким образом, дренирующие операции, так же как и изолированные резекции головки ПЖ, не решают проблему коррекции всех синдромных осложнений ХП при их сочетании. Продольная панкреатовирсунгостомия и локальная резекция головки ПЖ позволяют ликвидировать только магистральную панкреатическую протоковую гипертензию. Оставшиеся после этого конкременты и стриктуры протоков второго–третьего порядка препятствуют свободному оттоку панкреатического сока в просвет ПЕА и создают ПППГ. Последняя является причиной стойкой абдоминалгии после традиционных дренирующих операций при ХП.

2. Предлагаемая нами классификация панкреатодуктолитиаза и разделение синдрома панкреатической протоковой гипертензии на центральную и периферическую позволяют патогенетически обосновать дифференцированный подход к выбору объёма операции при ХП. Выполнение хирургических вмешательств у пациентов с ХП должно быть индивидуализировано в зависимости от локализации процесса в различных отделах ПЖ и наличия центральной и периферической протоковой гипертензии.

3. Субтотальная резекция головки в объёме операции Вега или её Бернской модификации является единственной возможностью эффективно устранить магистральную и периферическую панкреатическую протоковую гипертензии в этом отделе ПЖ.

4. Цилиндрическая вирсунгэктомия позволяет эффективно ликвидировать периферическую и центральную панкреатическую протоковую гипертензию в теле и хвосте ПЖ и обеспечить эффективный дренаж панкреатического секрета (рис. 4).

Выводы. 1. При наиболее часто встречаемой форме хронического панкреатита с поражением головки ПЖ при наличии центральной и периферической гипертензии (63,8%) в сочетании с поражением тела — хвоста ПЖ в объём операции необходимо включать резекцию головки ПЖ в Бернском варианте операции Вега и вирсунгэктомию или V-образную резекцию тела ПЖ по Izbicki с формированием единого панкреатоеюноанастомоза. Такой объём резекции ПЖ позволяет ликвидировать центральную и периферическую

панкреатическую гипертензию и избавить пациента от хронической абдоминалгии.

2. Дифференцированный подход к выбору типа оперативного вмешательства при ХП позволил добиться более полного устранения панкреатической гипертензии во всех отделах ПЖ и снизить процент ранних послеоперационных осложнений до 14,8.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Воробей А.В., Гришин И.Н., Шулейко А.Ч. и др. Патогенетическое обоснование первичных и повторных операций на поджелудочной железе при хроническом панкреатите // *Анналы хир. гепатол.* 2012. № 3. С. 80–88.
2. Воробей А.В., Шулейко А.Ч., Орловский Ю.Н. Актуальные проблемы хирургической панкреатологии. Республиканский семинар с международным участием // *Новости хирургии.* 2012. № 2. С. 118–126.
3. Егоров В.И., Вишневский В.А., Щастный А.Т. и др. Резекция головки поджелудочной железы при хроническом панкреатите. Как делать и как называть? (аналитический обзор) // *Хирургия.* 2009. № 8. С. 57–66.
4. Щастный А.Т. Послеоперационные осложнения проксимальных резекций поджелудочной железы у пациентов с хроническим панкреатитом // *Новости хирургии.* 2011. № 3. С. 30–43.
5. Beger H.G., Büchler M.W., Bittner R. et al. Duodenum-preserving resection of the head of the pancreas in severe chronic pancreatitis. Early and late results // *Ann. Surg.* 1989. Vol. 209. P. 273–279.
6. Beger H., Gansauge F., Schwarz M., Poch B. Pancreatic head resection the risk for local and systemic complications in 1315 patients — a monoinstitutional experiences // *Am. J. Surg.* 2008. Vol. 194. P. 16–19.
7. Buchler M.W., Friess H., Uhl W., Malfertheiner P. Chronic pancreatitis. Novel concepts in biology and therapy. Berlin: Blackwell Science, 2002. P. 614.
8. Büchler M., Martignoui M., Friess H., Malfertheiner P.A. A proposal for a new clinical classification of chronic pancreatitis // *BMC Gastroenterology.* 2009. Vol. 9. P. 93.
9. Büchler M., Weihe E., Friess H. et al. Changes in peptidergic innervation in chronic pancreatitis // *Pancreas.* 1992. Vol. 7. P. 183–191.
10. Di Sebastiano P., Fink T., Weihe E. et al. Immune cell infiltration and growth-associated protein 43 expression correlate with pain in chronic pancreatitis // *Gastroenterology.* 1997. Vol. 112. P. 1648–1655.
11. Di Sebastiano P., Di Mola F.F., Bockman D.E. et al. Chronic pancreatitis: the perspective of pain generation by neuroimmune interaction // *Gut.* 2003. Vol. 52. P. 907–911.
12. Friess H., Barberat P.O., Wirtz M., Buchler M.W. Surgical treatment and long-term follow-up in chronic pancreatitis // *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.* 2002. Vol. 14. P. 971–977.
13. Greenlee H.B., Prinz R.A., Aranha G.V. Long-term results of side-to-side pancreaticojejunostomy // *World. J. Surg.* 1990. Vol. 14. P. 70–93.
14. Izbicki J.R., Bloechle C., Broering D.C. et al. Extended drainage versus resection in surgery for chronic pancreatitis: a prospective randomized trial comparing the longitudinal pancreaticojejunostomy combined with local pancreatic head excision with the pylorus-preserving pancreaticoduodenectomy // *Ann. Surg.* 1998. Vol. 228. P. 771–778.
15. Klempa I., Spathny M., Menzel J. et al. Pancreatic function and quality of life after resection of the head of the pancreas in chronic pancreatitis. A prospective, randomized comparative study after duodenum preserving resection of the head of the pancreas versus Whipple's operation // *Chirurg.* 1995. Vol. 66. P. 350–362.
16. Markowitz J.S., Rattner D.W., Warshaw A.L. Failure of symptomatic relief after pancreaticojejunal decompression for chronic pancreatitis. Strategies for salvage // *Arch. Surg.* 1994. Vol. 129. P. 374–380.
17. Müller M.W., Friess H., Beger H.G. et al. Gastric emptying following pylorus-preserving Whipple and duodenum-preserving pancreatic head resection in patients with chronic pancreatitis // *Am. J. Surg.* 1997. Vol. 173. P. 257–265.
18. Rattner D.W., Fernandez-del Castillo C., Warshaw A.L. Pitfalls of distal pancreatectomy for relief of pain chronic pancreatitis // *Am. J. Surg.* 1996. Vol. 171. P. 142–146.
19. Rumstadt B., Forssmann K., Singer M.V., Trede M. The Whipple partial duodenopancreatectomy for the treatment of chronic pancreatitis // *Hepatogastroenterology.* 1997. Vol. 44. P. 1554–1561.
20. Wang L.W., Li Z.S., Li S.D. et al. Prevalence and clinical features of chronic pancreatitis in China: a retrospective multicenter analysis over 10 years // *Pancreas.* 2009. Vol. 38. P. 48–54.

Поступила в редакцию 14.06.2014 г.

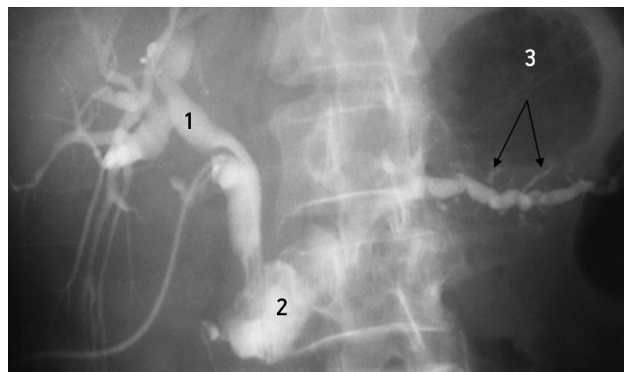


Рис. 4 Фистулография после выполнения Бернского варианта операции Бегера с лазерной вирсунгэктомией в области тела ПЖ.

1 — билиарное дерево; 2 — зона ПЕА;
3 — контрастированы протоки второго-третьего порядка

A.V. Vorobei, A.Ch. Shuleiko, Yu.N. Orlovskiy,
Yu.I. Vizhinis, Yu.V. Butra, N.A. Lagodich

CHOICE OF THE METHOD OF SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC PANCREATITIS

Department of surgery clinic of Byelorussian Medical Academy of Post-Graduate Education, Minsk

An analysis of surgical treatment of 187 patients with chronic pancreatitis was made during 3-year period in the department of surgery clinic of Byelorussian Medical Academy of Post-Graduate Education. Drainage operations were performed on 28 patients, resection-drainage operations were carried out on 130 patients and resection operations had 19 patients. The laser beam technologies were successfully applied during operations on the pancreas in 43 patients. Postoperative complications (14,8%) were analyzed and structured. Methods of corrections and ways of prophylaxis of complication development were provided. On the basis of the complication analysis and new conception concerning peripheral pancreatic hypertension the authors offered the rational approaches to choice of operations on the pancreas in case of chronic pancreatitis. The authors developed the classification of pancreatoductolitis, pancreatic hypertension and a new strategy of surgical management of chronic pancreatitis.

Key words: chronic pancreatitis, pancreatic hypertension, surgical treatment, surgical laser