

© А.В. Воробей, А.Ч.Шулейко, И.Н.Гришин, В.Н.Лурье, Ю.Н.Орловський, Ю.И.Вжиніс, Ю.В.Бутра, Н.А.Лагодич, 2011

УДК 616.37-002.2-089.193.4

А.В. ВОРОБЕЙ^{1,2}, А.Ч.ШУЛЕЙКО^{1,2}, І.Н.ГРИШИН^{1,2}, В.Н.ЛУРЬЕ^{1,2}, Ю.Н.ОРЛОВСЬКИЙ^{1,2}, Ю.І.ВІЖИНІС^{1,2}
Ю.В.БУТРА^{2,3}, Н.А.ЛАГОДИЧ^{2,3}

¹ Білоруська медична академія післядипломної освіти;

² Республіканський центр реконструктивної хірургічної гастроентерології, колопроктології та лазерної хірургії (РЦ РХГ, КП і ЛХ);

³ Мінська обласна клінічна лікарня, Мінськ, Республіка Білорусь

ОСОБЛИВОСТІ ПОВТОРНИХ ОПЕРАЦІЙ НА ПІДШЛУНКОВІЙ ЗАЛОЗІ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ

Проведено аналіз результатів хірургічного лікування 376 пацієнтів з хронічним панкреатитом. Вивчена ефективність резекційно-дренуючих операцій при хронічному панкреатиті і роль двобалонної ендоскопії в діагностиці та лікуванні пацієнтів після втручань на підшлунковій залозі з використанням панкреатоеюнального анастомозу на петлі по Ру. Встановлено, що оптимальним варіантом резекційно-дренуючих операцій при хронічному панкреатиті після раніше виконаних хірургічних втручань на підшлунковій залозі є Бернський варіант операції Veeger з транспанкреатичною супрапапілярною холедохопластиком і подовжною панкреатовірсунготомією або V-подібною резекцією тіла підшлункової залози за Izbicki і формуванням нового єдиного панкреатоеюнального анастомозу по краю висічення головки і тіла підшлункової залози з наявною або знову заготовленою петлею по Ру. Також висока ефективність відзначена при використанні лазерних технологій для виконання резекції головки і тіла підшлункової залози, що дозволило зменшити операційну крововтрату, час виконання операції, полегшити формування та надійність панкреатоеюнального анастомозу.

Ключові слова: хронічний панкреатит, хірургічне лікування, підшлункова залоза

А.В. ВОРОБЕЙ^{1,2}, А.Ч.ШУЛЕЙКО^{1,2}, И.Н.ГРИШИН^{1,2}, В.Н.ЛУРЬЕ^{1,2}, Ю.Н.ОРЛОВСКИЙ^{1,2},
Ю.И.ВІЖИНІС^{1,2} Ю.В.БУТРА^{2,3}, Н.А.ЛАГОДИЧ^{2,3}

¹ Белорусская медицинская академия последипломного образования,

² Республіканський центр реконструктивної хірургічної гастроентерології, колопроктології та лазерної хірургії (РЦ РХГ, КП і ЛХ)

³ Минская областная клиническая больница, Минск, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Проведен анализ результатов хирургического лечения 376 пациентов с хроническим панкреатитом. Изучена эффективность резекционно-дренирующих операций при хроническом панкреатите и роль двухбаллонной эндоскопии в диагностике и лечении пациентов после вмешательств на поджелудочной железе с использованием панкреатикоюнального анастомоза на петле по Ру. Установлено, что оптимальным вариантом резекционно-дренирующих операций при хроническом панкреатите после ранее выполненных хирургических вмешательств на поджелудочной железе является Бернский вариант операции Veeger с транспанкреатической супрапапиллярной холедохопластиком и продольной панкреатовірсунготомією или V-образным иссечением тела поджелудочной железы по Izbicki и формированием нового єдиного панкреатоеюнального анастомоза по краю иссечения головки и тела поджелудочной железы с имевшейся или вновь заготовленной петлей по Ру. Также высокая эффективность отмечена при использовании лазерных технологий для выполнения резекции головки и тела поджелудочной железы, что позволило уменьшить операционную кровопотерю, время выполнения операции, облегчить формирование и надежность панкреатикоюнального анастомоза.

Ключевые слова: хронический панкреатит, хирургическое лечение, поджелудочная железа

Вступлення. 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 [3, 4]. Актуальность проблемы выбора метода лечения ХП и его осложнений определяется все возрастающей частотой его заболеваемости.

Основным клиническим симптомом ХП является некупируемый болевой синдром, сопровождаемый стеаторреей и мальабсорбцией, у 10% пациентов сопровождается сахарным диабетом [1]. В настоящее время основными причинами болевого синдрома у пациентов с ХП считается увеличение внутрипротокового или внутрипаренхиматозного давления в ткани ПЖ, а также развитие нейроиммунного воспаления в ткани головки ПЖ, что

определяет стратегию хирургического лечения ХП.

Показания для хирургического лечения ХП следующие: некупирующейся болевой синдром; подозрение на малигнизацию хронического воспалительного процесса в ПЖ, панкреатическая гипертензия вследствие стриктур панкреатических протоков; билиарная гипертензия; наличие конкрементов в протоковой системе ПЖ, хроническая дуоденальная непроходимость; ложные панкреатические и парапанкреатические кисты больших размеров; желудочно-кишечные кровотечения, вследствие ложных аневризм сосудов, кровоснабжающих ПЖ; подпеченочная форма портальной гипертензии [2, 4, 8].

Для лечения ХП применяются 3 основные группы хирургических операций: резекционные, дренирующие и резекционно-дренирующие. К дренирующим методикам относится операция Puestow-Gillesby (спленэктомия с резекцией хвоста ПЖ и продольным рассечением вирсунгова протока и панкреатикоюноанастомозом (ПЕА) и операция Partington – Rochelle – продольный ПЕА на петле Ру.

К резекционным операциям относится гастропанкреатодуоденальная резекция (операция Whipple), пилоросохраняющая панкреатодуоденальная резекция (операция Traverso – Longmire), дистальная панкреатэктомия (операция Duval), тотальная панкреатэктомия.

К оперативным вмешательствам, которые сочетают в себе принципы резекционных и дренирующих операций, относят: дуоденосохраняющую резекцию головки ПЖ (операция Beger); локальную переднюю резекцию головки ПЖ с продольной панкреатоеюностомией (операция Frey); V-образное иссечение ткани ПЖ вдоль всей ее передней поверхности с последующим продольным ПЕА – операция Izbicki и локальную переднюю резекцию головки ПЖ с панкреатоеюностомией (Verne операция).

В настоящее время в связи с неуклонным ростом заболеваемости ХП увеличилось количество выполняемых резекционных, дренирующих и резекционно-дренирующих операций с использованием ПЕА на петле по Ру. Данные операции имеют свои специфические осложнения, диагностика которых представляет серьезные трудности. Кроме того, остается много недостаточно изученных проблем, касающихся длительности и адекватности функционирования наложенных ПЕА при различных типах операций. Сегодня единственно возможными методами диагностики патологии ПЕА на петле по Ру является МРТ – панкреатохолангиография (МРТ-ПХГ), которая имеет ограниченные диагностические возможности. Кроме того, МРТ-ХПГ противопоказана, если у пациента остались металлические клипсы в зоне предшествующих операций или установлены металлический эндопротезы и кардиостимуляторы. С появлением тех-

нологии двухбаллонной энтероскопии (ДБЭ) возникают новые возможности для визуальной оценки функционирования панкреатодигестивного соустья, выполнения ретроградной ДБЭ–панкреатографии, биопсии зоны анастомоза, адекватной достоверной интерпретации диагностических данных, использования малоинвазивных эндоскопических вмешательств в коррекции возникших осложнений.

ДБЭ является относительно новым методом исследования патологии тонкой кишки. Первая успешная эндоскопия ее отделов была выполнена Hiratsuka в 1971 г. с использованием зондового эндоскопа, способного продвигаться за счет естественной перистальтики кишки [5]. Однако этот способ визуализации не был широко распространен вследствие недостаточной маневренности, длительности процедуры (6–8 часов), ограниченных возможностях (удавался осмотр на протяжении не более 50 см от связки Трейца), отсутствия возможности инсuffляции воздуха, что позволяло осмотреть участки кишки только в процессе извлечения эндоскопа, а также имела место высокая вероятность развития осложнений.

Начало создания ДБЭ связано с внедрением Н. Yamamoto Push-энтероскопии в 1997 г. [8]. Эта технология также сохраняла определенные недостатки: существенная часть тонкой кишки оставалась неосмотренной, эндоскоп не обладал маневренностью, кишку невозможно было подтянуть для адекватного осмотра нижележащих отделов, создавалась угроза перфорации.

В 2000 г. началось развитие ДБЭ в сотрудничестве с компанией «Fujinon» и к 2001 г. был налажен серийный выпуск энтероскопов. О новом методе исследования Н. Yamamoto в 2003 г. впервые опубликовал статью в журнале «Gastroenterology». В последние годы имеются ряд сообщений относительно проведения эндоскопии тонкой кишки с различной измененной анатомией после реконструктивных операций. В основном это касается операций на желчевыводящих путях, желудке: гепатикоюноностомии на петле тощей кишки по Ру, резекции желудка по Бильрот-II с гастроэнтероанастомозом, панкреатодуоденальной резекции [1, 6-8]. Кроме того появились единичные публикации о возможности выполнения малоинвазивных процедур: баллонной дилатации, стентирования, аргоно-плазменной и лазерной вапоризации, а также биопсии. К настоящему времени в доступной литературе сообщений относительно применения ДБЭ для диагностики патологии ПЕА не найдено, так же как и сообщений о выполнении малоинвазивных вмешательств в этой зоне.

Цель исследования. Провести анализ результатов хирургического лечения хронического панкреатита в Минской области за последние 20 лет; изучить эффективность резекционно-дренирующих операций при ХП; оценить роль ДБЭ в диагностике и лечении пациентов после

вмешательств на ПЖ с использованием ПЕА на петле по Ру.

Материалы и методы. С 1990 по 2010 годы в РЦРХГ, КПиЛХ оперировано 376 пациентов с ХП. У них выполнены 24 резекционные операции (ПДР-5, дистальная резекция – 19, в т.ч. 4 – с дистальным панкреатоеюноанастомозом), 30 резекционно-дренирующих операций (операция Frey – 6, Бернская модификация операции Veeger – 24, в т.ч. с продольной панкреатовирсунгоеюностомией -18, V-образным иссечением тела поджелудочной железы по Izbicki – 3. При этом в 15 случаях выполнена транспанкреатическая супрапапиллярная холедохопластика, Произведено 225 дренирующих операций (операция Partington-Rochelle – 36, внутреннее дренирование кист – 94, наружное дренирование кист и панкреатического протока – 98 наблюдений), 54 различных модификации желчеотводящих операций при билиарной гипертензии, 23 операции при дуоденальной непроходимости (ГЭА – 21, дуоденоеюностомия -2), 20 операций по поводу ложных аневризм артерий зоны поджелудочной железы. Из 176 выполненных резекционных, резекционно-дренирующих операций и операций внутреннего дренирования панкреатического протока и кист, 46% были повторными на органах брюшной полости. В структуре повторных вмешательств первичные операции непосредственно на ПЖ составили 52%.

В 2010 году в центре внедрены современные резекционно-дренирующие операции (n=30). Из них 21 (70%) были повторными, 6 (20%) пациентов оперированы два и более раз. В структуре предыдущих операций 36,7% выполнено по поводу острого панкреатита, 23,3% – дренирование панкреатических кист, 16,7% – продольная ПЕА на петле по Ру, 23,3% – операции на желчных путях и желудке. Все эти пациенты имели панкреатическую гипертензию, в 56,7% – билиарную, в 53,3% – портальную; в 23,3% – явления дуоденальной непроходимости. У 90% больных эти синдромы сочетались. У 93,3% пациентов выявлены конкременты в протоковой системе ПЖ. Операции выполнялись под общей анестезией, со срединного или поперечного разреза, вначале производили висцеролиз, холецистэктомию, мобилизацию 12-перстной кишки и головки ПЖ по Кохеру-Клермону. Доступ к железе осуществляли путем пересечения желудочно-ободочной связки или мобилизации большого сальника, выделение головки железы выполняли с лигированием желудочно-сальниковых сосудов по нижнему краю головки железы, вскрывали в области перешейка вирсунгов проток, при наличии его стенозов проводили продольную вирсунготомию. При узком протоке в сочетании с выраженным фиброзными и кальцифицирующими изменениями тела ПЖ проводили V-образное иссечение ее тела поджелудочной

железы по Izbicki. Далее с помощью коагулятора или хирургического лазера проводили локальную резекцию головки железы в случае выполнения операции Фрея или субтотальную при выполнении Бернского варианта операции Бегера. Резекцию паренхимы головки и тела ПЖ (n=16) выполняли с помощью высокоэнергетического трехволнового лазера МУЛ (производства Республика Беларусь). В аппарате МУЛ применена лазерная система, позволяющая осуществлять работу на трех различных длинах волн (1,06 нкм, 1,32 нкм, 1,44 нкм), генерируемых одним генератором с выходной средней мощностью до 100 Вт. с возможностью их быстрого переключения. Данные свойства аппарата обуславливают возможность его широкого применения практически во всех разделах хирургии. При выполнении резекции, как правило, использовали лазерное излучение с длинной волны 1,32 мкм и мощностью 36-45Вт в режиме коагуляции. В 14 случаях резекцию выполняли с использованием моно- и биполярной коагуляции с дополнительным прошиванием ветвей панкреатодуоденальных артерий. При наличии билиарной гипертензии на зонде Долиотти, проведенном через культю пузырного протока, раскрывали интрапанкреатическую часть холедоха перед зоной стриктуры, проводили пластику холедоха путем формирования холедохопанкреатикостомии (ХПС) однорядным непрерывным швом рассасывающейся мононитью 5/0. В ряде случаев применяли дренирование зоны ХПС через культю пузырного протока. Кроме дренирования зоны анастомоза это позволяло выполнить в послеоперационном периоде фистулографию с визуализацией зоны соустья и прилежащих структур (рис.1).

Подготавливали и проводили позадибодочно петлю тощей кишки по Ру с наложением ПЕА вдоль всего среза тела и головки ПЖ однорядным непрерывным швом рассасывающейся мононитью 3/0. Формировали межкишечный анастомоз по Ру однорядным непрерывным швом рассасывающейся мононитью 4-0.

С 2010г. в РЦ РХГ, КП и ЛХ 8 пациентам с использованием ДБЭ с 2010 г. был проведен трансральный (антеградный) осмотр ПЕА через петлю тощей кишки по Ру. Процедура заключалась в последовательном проведении энтероскопа через пищевод, желудок, двенадцатиперстную кишку, начальный отдел тощей кишки, а далее через энтеро-энтероанастомоз «конец в бок» в петлю тощей кишки, на которой был сформирован ПЕА. Производили визуальный осмотр зоны соустья и его канюлирование с целью контрастирования его внутрипанкреатического отдела, а также для выполнения малоинвазивных вмешательств. По показаниям брали биопсию из стенки петли тощей кишки по Ру и поджелудочной железы.

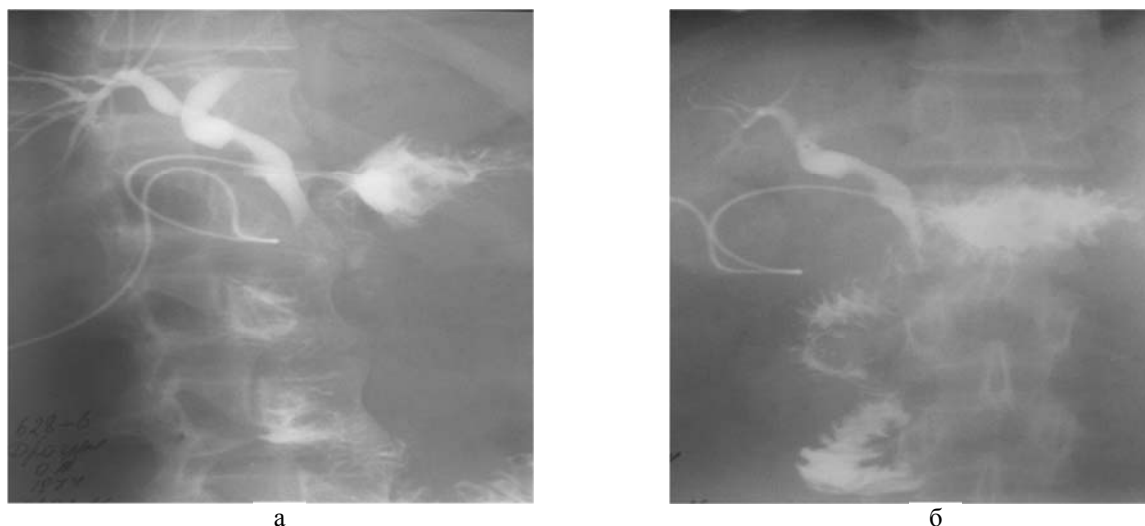


Рис.1. Фистулография: а – тугое заполнение зоны ПЕА и билиарного дерева, б – эвакуация контраста через петлю по Ру.

Возраст пациентов варьировал от 32 до 65 лет. Ранее больным были выполнены в различных лечебных учреждениях Республики Беларусь дренирующие (2 наблюдения), резекционно-дренирующие (4 наблюдения) операции на ПЖ по поводу ХП и ПДР по Whipple (2 наблюдения) вследствие псевдотуморозного панкреатита и опухоли головки поджелудочной железы. Время выполнения ДБЭ после первичной операции составило от 3 мес. до 2 лет. Среднее время ДБЭ-осмотра петли тощей кишки и панкреатодигестивного анастомоза составило 85 мин.

Результаты исследований и их обсуждение. Послеоперационные осложнения в анализируемой группе пациентов ($n=376$) составили 24,3%, послеоперационная летальность – 3,6%. Наибольший уровень летальности составил в группе пациентов после резекционных (14%) и «открытых» операций по поводу артериальных аневризм (40%). В случае выполнения рентгенэндоваскулярных вмешательств при артериальных аневризмах, дренирующих и резекционно-дренирующих операций смертельных исходов не было.

Использование лазерного иссечения головки ПЖ при выполнении резекционно-дренирующих операций позволило обеспечить стойкий, надежный гемостаз, уменьшить объем кровопотери при выполнении резекции головки ПЖ (189 ± 38 мл) по сравнению с техникой гемостаза с использованием электрокоагуляции (311 ± 41 мл). При этом не требовалось дополнительного лигирования сосудов или прошивания ткани железы. Одним из специфических свойств лазерного излучения является вапоризация (высушивание) обрабатываемых тканей.

В предложенном варианте лазерного иссечения головки ПЖ происходило уплотнение ткани железы по краю резекции, что облегчало формирование ПЕА, повышало его герметичность и сокращало время выполнения резекции (42 ± 12 мин.) по сравнению с традиционной техникой (55 ± 16 мин.)

В ходе выполнения операции существенных осложнений не отмечено, наблюдался один случай повреждения 12-перстной кишки – зона повреждения включена в общий ПЕА. В одном случае у пациента после предшествующей резекции желудка по Бильрот 2, при выделении головки железы была сознательно мобилизована культия 12-перстной кишки до средней трети вертикальной части с последующей ее резекцией и наложением общего панкреатикодуоденоюноанастомоза (рис.2).

В трех случаях отмечены кровотечения из поврежденных в ходе мобилизации головки ПЖ магистральных вен поперечно-ободочной кишки: осложнения ликвидированы наложением сосудистого шва.

В послеоперационном периоде имелся один случай желудочно-кишечного кровотечения из зоны ПЕА, которое остановлено консервативными мероприятиями. Случаев несостоятельности анастомозов и летальных исходов не было.

В отдаленном послеоперационном периоде для диагностики состояния ПЕА использовали методику ДБЭ. Осмотреть зону ПЕА удалось у 7 (87,5%) из 8 пациентов. При осмотре было установлено, что в 2 из 4 наблюдений анастомоз функционировал адекватно с выделением панкреатического содержимого, диаметр его был 1-3мм.

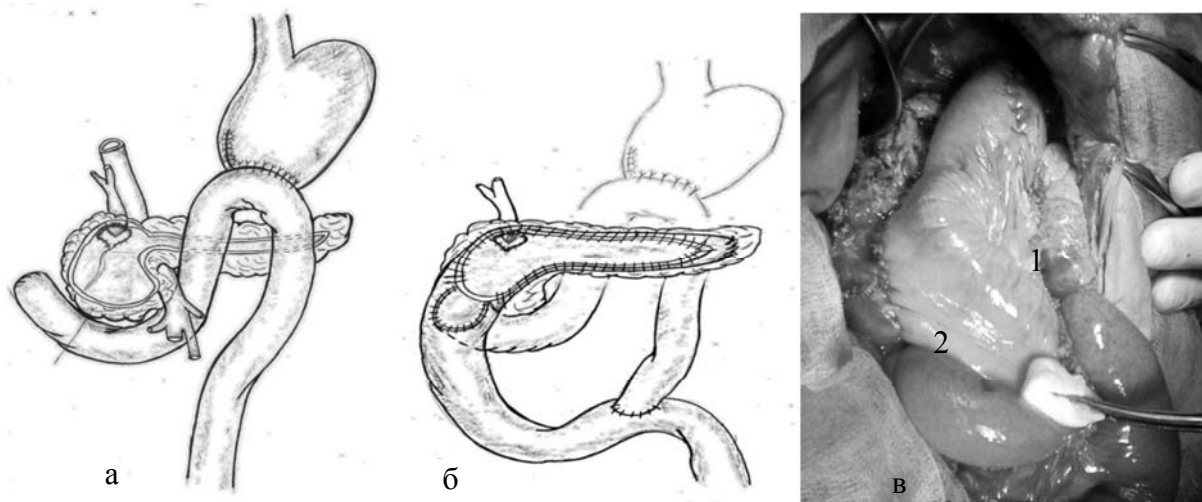


Рис.2. Вариант ПЕА с включением в общий анастомоз культы 12-перстной кишки: а – схема резекции головки ПЖ и культы ДПК, б – схема формирования панкреатикодуоденоеюностомии на петле по Ру, в – конечный вид сформированного анастомоза (1 – петля тощей кишки по Ру, 2 – кульца ДПК)

В 1 наблюдении у пациента выявлена стриктура ПЕА после ранее выполненной в другом медицинском учреждении операции продольной ПЕА в сочетании с гепатикоеюноанастомозом на петле по Ру. На ДБЭ: на расстоянии 40-50 см от вязки Трейца определялся еюноеюноанастомоз, в просвете прозрачная желчь, отводящая петля от анастомоза осмотрена на расстоянии 40 см –

патологии не выявлено. Петля по Ру осмотрена до культы, на расстоянии 5 см от нее визуализируется широкое устье ГЕА, через которое видны правый и левый печеночные протоки с выделением желчи. На расстоянии 5 см от ГЕА визуализируется суженный до 1-2 мм ПЕА. Заключение: состояние после наложения ГЕА, стриктура ПЕА (рис.3).

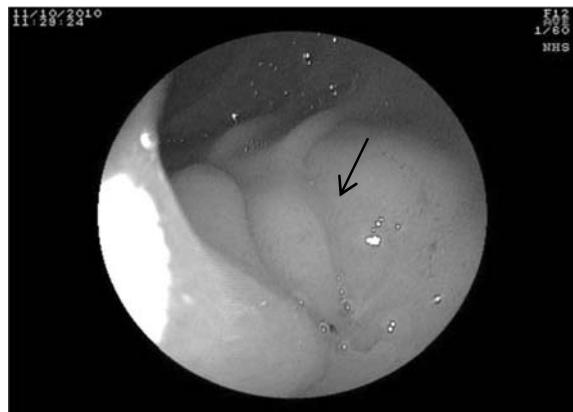


Рис. 3. ДБЭ: стриктура ПЕА (указана стрелкой)

Проведено контрастирование протоков: через гепатикоеюноанастомоз заполнились общий печеночный и внутрипеченочные желчные протоки: последние расширены до 5-8мм, просвет свободен. Провести контрастирование ПЕА не удалось. После проведенного консервативного лечения состояние пациента улучшилось, от предложенной операции временно воздержался. Данное клиническое наблюдение показывает возможность диагностики отдаленных осложнений панкреатодигестивных анастомозов, в частности развитие стриктуры, и подтверждает неадекватность использования изолированных продольных ПЕА без резекции

паренхимы головки поджелудочной железы в хирургическом лечении ХП.

В другом наблюдении выявлена несостоятельность ПЕА с формированием абсцесса в сальниковой сумке после операции Бегера (бернский вариант), выполненной в 2009 году в одном из стационаров республики. Пациент Ч. поступил в наш центр с явлениями разлитого перитонита. На операции выявлено наличие в брюшной полости до 500 мл жидкого гноя, который выделялся из полости сальниковой сумки через некротические дефекты в мезоколон и малом сальнике (посев – *Acinetobacter baumannii* complex, чувствительный к

амикацину и гентамицину). Произведена санация и дренирование сальниковой сумки и брюшной полости. В послеоперационном периоде из полости сальниковой сумки выделялось до 700-1000 мл панкреатического содержимого с гноем в течении трех недель, с последующим уменьшением и прекращением. Выполнена ДБЭ: петля по Ру осмотрена до культы. На расстоянии 10-15см от культы

определяется ПЕА с зоной несостоятельности в виде отверстия до 0,2-0,3см, через которое в просвет кишки поступает светлое жидкое содержимое с белёсыми хлопьеподобными включениями. Слизистая кишки вокруг устья с гипертрофированными ворсинками. Заключение: состояние после наложения ПЕА на петле по Ру, стриктура и несостоятельность ПЕА (рис. 4).



Рис. 4. ДБЭ:

ПЕА (указана стрелкой)

несостоятельность

Данные ДБЭ подтверждены фистулограммией, по результатам которой контраст заполняет затек неправильной формы в полости сальниковой сум-

ки, из которого поступает через короткий ход в среднюю часть вирсунгова протока и затем в тонкую кишку (рис. 5).

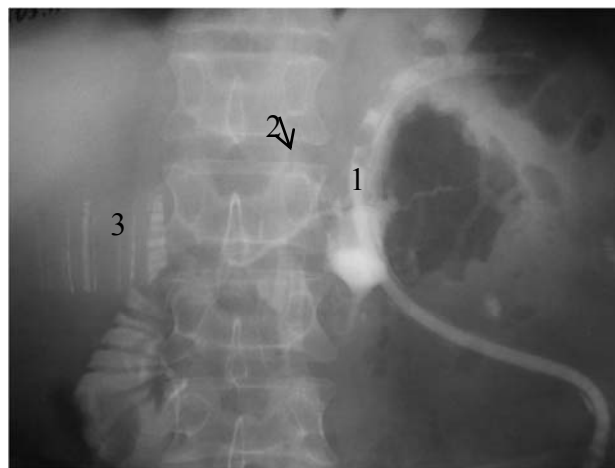


Рис.5. Фистулография: несостоятельность ПЕА (1 – абсцесс сальниковой сумки, 2 – вирсунгов проток, 3 – отводящая петля по Ру)

В этом клиническом наблюдении показана возможность диагностики редкого осложнения в отдаленном послеоперационном периоде (через 17 мес. после первичной операции) – несостоятельности панкреатодигестивного анастомоза, подтвержденной данными фистулографии.

В 1 наблюдении при осмотре зоны ПЕА через 3 месяца после выполнения Бернского варианта операции Бегера выявлены множественные остаточные

конкременты в протоках 2-3 порядка головки ПЖ, в том числе один из конкрементов частично блокировал проходимость интрапанкреатической ХПС. С помощью эндоскопических щипцов и лазерного излучения конкременты были извлечены или разрушены. Все конкременты находились в панкреатических протоках и после их извлечения заблокированные протоки освобождались и начинали функционировать с выделением панкреатического сока (рис.6).



Рис.6. ДБЭ: лазерная литотрипсия остаточных конкрементов зоны резекции головки ПЖ: а – конкремент в области сформированной ХПС, б – литотрипсия, в – вид после литотрипсии

У другого пациента через 6 месяцев после выполнения Бернского варианта операции Бегера с интрапанкреатической ХПС при выполнении ДБЭ визуализировали панкреатохоледохоанастомоз

овальной формы 8-9 мм в диаметре и несколько панкреатических протоков второго порядка со свободным выделением желчи и панкреатического сока (рис.7).

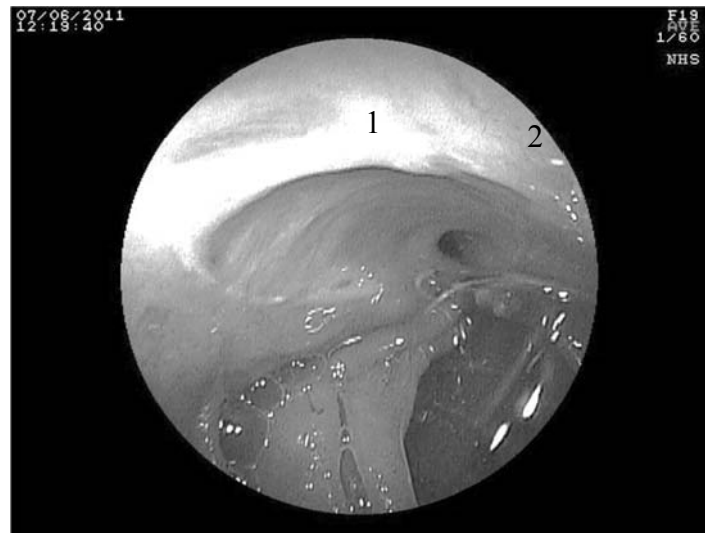


Рис.7. ДБЭ-контроль через 6 мес после формирования ПЕА (1 – зона резецированной головки ПЖ, 2 – ХПС).

Выводы.

1. Результаты хирургического лечения пациентов с ХП в Минской области за последние 20 лет совпадают с общими тенденциями. Резекционные операции, особенно ПДР, не нашли широкого применения, сопровождались высоким уровнем послеоперационных осложнений и летальности, неудовлетворительными отдаленными функциональными результатами. Наибольшее применение в нашей клинике в прошлом нашли дренирующие операции в различных модификациях. Эти операции достаточно просты в техническом исполнении, имеют низкий уровень послеоперационных осложнений, неплохие ближайшие функциональные результаты за счет ликвидации панкреатической гипертензии.

2. Однако дренирующие операции не решают проблему коррекции всех синдромных осложнений ХП при их сочетании клинически и по данным

предоперационной ДБЭ. Во всех 5 случаях проведения нами повторных операций после ранее выполненных продольных ПЕА, было выявлено, что соустья между ПЖ и тощей кишкой зарубцевались. Такие же данные выявлены с помощью ДБЭ. Первый опыт выполнения резекционно-дренирующих операций при ХП показал хороший клинический эффект хирургической коррекции синдромных осложнений ХП, особенно при их сочетании, уже в раннем послеоперационном периоде. Отмечен низкий уровень послеоперационных осложнений, отсутствие летальных исходов.

3. Использование технологии ДБЭ позволило осматривать зону ПЕА, которая до настоящего времени были недоступна для визуализации традиционными эндоскопами. В целом ДБЭ удалось выполнить в 87,5% наблюдениях, она продемонстрировала высокие диагностические возможности: позволила в 2 случаях из 7 диагностировать

осложнения ПЕА – его стриктуру и несостоятельность. С помощью ДБЭ выявлены закономерности формирования ПЕА в послеоперационном периоде. Установлено, что окончательное формирование ПЕА завершается к 6 месяцам после первичной операции. Также появилась возможность выполнения малоинвазивных операций для коррекции осложнений ПЕА. С применением лазерных технологий существенно расширяются операционные возможности ДБЭ, включая лазерную литотрипсию, гемостаз, рассечение стриктур и др.

4. Оптимальным вариантом резекционно-дренирующих операций при хроническом панкреатите после ранее выполненных хирургических

вмешательств на поджелудочной железе является Бернский вариант операции Beger с транспанкреатической супрапапиллярной холедохопластикой и продольной панкреатовирсунготомией или V-образным иссечением тела поджелудочной железы по Izbicki и формированием нового единого ПЕА по краю иссечения головки и тела ПЖ с имевшейся или вновь заготовленной петлей по Ру.

5. Высокая эффективность отмечена при использовании лазерных технологий для выполнения резекции головки и тела ПЖ, что позволило уменьшить операционную кровопотерю, время выполнения операции, облегчить формирование и надежность ПЕА.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Chronic pancreatitis: the perspective of pain generation by neuroimmune interaction. / P. DiSebastiano, F.F. Di Mola, D.E. Bockman [et al.] // Gut. — 2003. — Vol. 52. — P.907—911.
2. Double-balloon enteroscopy application in biliary tract disease – its therapeutic and diagnosis function / Y.C. Chu, C.C. Yang, Y.H. Yen [et al.]. // Gastrointest Endosc. — 2008. — Vol. 68, № 3. — P.585—591.
3. Duval M.K. Caudal pancreatico jejunostomy for chronic relapsing pancreatitis. / M.K. Duval // Annals of Surgery. — 1954. — Vol. 140. — P.775—785.
4. Endoscopic retrograde cholangiography by double balloon endoscopy in patients with Roux-en-Y hepaticojejunostomy / E. Parlak, B. Cicek, S. Disibeyaz [et al.]. // Surg Endosc. — 2009. — №6. — P.45—47.
5. Hiratsuka H. Endoscopic diagnosis in the small intestine / H. Hiratsuka // Stomach Intest. — 1972. — Vol. 7. — P.1679—1685.
6. Koornstra J.J. ERCP with balloon-assisted enteroscopy technique: A systematic review / J.J. Koornstra, L. Fry, K. Monkemuller // Dig Dis. — 2008. — № 26. — P.324—329.
7. Partington R.F. Modified Puestow procedure for retrograde drainage of the pancreatic duct. / R.F. Partington, R.L. Rochelle // Annals of Surgery. — 1960. — Vol. 152. — P.1037—1042.
8. Yamamoto H. A new method of enteroscopy – the double balloon method / H. Yamamoto, K. Sugano // Can J Gastroenterol. — 2003. — Vol. 17, № 4. — P.273—274.

A.V. VOROBEY^{1,2}, A.CH. SHOULEJKO^{1,2}, I.N. GRISHIN^{1,2}, V.N. LOURJE^{1,2}, YU.N. ORLOVSKY^{1,2}, YU.I. VYZHYNYS^{1,2}, YU.V. BOUTRA^{2,3}, N.A. LAGODYCH^{2,3}

¹ *Belarussian medical academy of postgraduate education*; ² *Republican center of reconstructive surgical gastroenterology, coloproctology and laser surgery*; ³ *Minsk regional clinical hospital; Minsk, Republic of Belarus*

FEATURES OF THE REPEATED OPERATIONS ON PANCREAS AT CHRONIC PANCREATITIS

The analysis of surgical treatment results in 376 patients with a chronic pancreatitis is conducted. Efficiency of resection-draining operations at a chronic pancreatitis and role of double-balloon enteroscopy are studied in diagnostics and treatment of patients after interferences on a pancreas with the use of pancreatojejunostomosis with Roux-en-Y loop. It is set that the optimal variant of resection-draining operations at a chronic pancreatitis after the before executed surgical interferences on a pancreas were the Bern variant of operation of Beger with transpancreatic suprapapillary choledochoplasty and longitudinal pancreatovirsungotomy with V-type excision of pancreatic body by Izbicki with forming of new single pancreatojejunostomosis on the edge of excision of head and body of pancreas with a present or newly created Roux-en-Y loop. Also high efficiency is marked at the use of laser technologies for implementation of resection of head and body of pancreas, that allowed to decrease operating bloodloss, time of implementation of operation, facilitate forming and reliability of pancreatojejunostomosis.

Key words: chronic pancreatitis, surgical treatment, pancreas

Стаття надійшла до редакції: 12.05.2011 р.