

УДК 616.866 - 003.7- 089.878

ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ОСЛОЖНЕННОГО ПАНКРЕАТИТА

Макаренко Александр Владимирович
к.м.н., хирург

Беретарь Руслан Батырович
врач-ординатор

Кашперский Роман Витальевич
врач-ординатор
Хирургическое отделение №4 МУЗ ГБ №2 «КМЛДО», Краснодар, Россия

В настоящее время, в свете концепции преемственности малоинвазивных и хирургических методов лечения кист поджелудочной железы, в гастроцентре ГБ №2 «КМЛДО» используется комплекс лечебно-диагностических мероприятий, направленных на формирование наружного панкреатического свища и его дальнейшее радикальное хирургическое устранение. При этом реализуются органосохраняющий принцип лечения осложнений хронического панкреатита

Ключевые слова: ПАНКРЕАТИТ, ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ, ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

UDC 616.866 - 003.7- 089.878

ORGAN-SAVING TECHNOLOGIES IN SURGICAL TREATMENT OF THE COMPLICATED CHRONIC PANCREATITIS

Makarenko Alexander Vladimirovich
Cand.Med.Sci., surgeon

Beretar Ruslan Batyrovich
attending medical doctor

Kashpersky Roman Vitalyevich
attending medical doctor
Surgery department #4 of Municipal public health institution, City hospital #2 «KMLDO», Krasnodar, Russia

Nowadays, in the light of the continuity concept of less-invasive and surgical methods of pancreas cyst treatment, in gastrocenter #2 «KLMDO» the complex of the medical-diagnostic actions, directed on formation of an external pancreatic fistula and its further radical surgical elimination is used. An organ-saving principle of treatment of complications of a chronic pancreatitis is thus realized

Keywords: PANCREATITIS, SURGICAL TREATMENT, ORGAN-SAVING TECHNOLOGIES

В настоящее время в гастроэнтерологическом центре ГБ№2 КМЛДО применяются разработанные профессором В.И.Оноприевым и его учениками современные хирургические технологии лечения хронического осложненного панкреатита, базирующиеся на принципах прецизионности, функциональности, радикального устранения осложнений и максимального органосохранения. Принципиально не применяются методики, включающие внешнесекреторную функцию поджелудочной железы (ПЖ) - пломбировка протоков, панкреатэктомия), подверженные склерозированию фистуло- и цистэнтероанастомозы. В технологическую цепочку прямых операций включается надежный концевопетлевой панкреатоэнтероанастомоз (ПЭА), разработанный профессором В.И.Оноприевым с соавт. (1982), синтезировавший наиболее удачные технические решения предшествующих конструкций.

Высокотехнологичное лечение хронического панкреатита (ХП) невозможно без современных высокоинформативных методов исследований (УЗИ, ЭРХПГ, КТ, УЗИ, исследование уровня опухолевых маркеров) и методов малоинвазивного хирургического лечения, в том числе купирующих ранние послеоперационные осложнения. Многолетний опыт диагностики заболеваний ПЖ определил необходимость максимально полного предоперационного изучения органов панкреатодуоденобилиарного комплекса и протоковой системы ПЖ, что обусловлено многообразием выявляемых морфологических изменений ПЖ и главного панкреатического протока (ГПП), трудностями дифференциальной диагностики с периампулярным раком, а также некоторыми техническими ограничениями различных методов в выявлении уровня и этиологических особенностей панкреатического дуктального блока. Поэтому всем больным осложненным ХП в ГБ №2 проводится комплексное инструментальное обследование, сочетающее различные диагностические методы: УЗИ (в том числе импульсно-волновую доплерографию, цветное доплеровское картиро-

вание, эндоскопическое, лапароскопическое и интраоперационное с возможной пункционной биопсией и срочным цито- и гистологическим исследованием биоптатов), РХПГ, КТ, гастродуоденографию, прямую интраоперационную вирсунгоскопию.

Наш опыт показывает, что наиболее информативным неинвазивным методом диагностики заболеваний ПЖ является трансабдоминальное УЗИ, позволяющее определить размеры ПЖ в различных плоскостях, диаметр ГПП и холедоха на протяжении, наличие очаговых образований (кист, очагов фиброза, опухолей), наличие литиаза, определить диаметр, наличие и скорость кровотока по венам портальной системы. УЗИ также позволяет неинвазивно оценить эффективность ЭПСТ в ликвидации протоковой и билиарной гипертензии.

Применение ЭРХПГ в диагностике протоковой гипертензии возможно не у всех пациентов, что связано с техническими трудностями при стриктурах и вирсунголитах выходного отдела ГПП. Выполнение инструментального обследования в перечисленном объеме дает возможность полностью исследовать ПЖ и ее протоковую систему, а также выявить осложнения со стороны холедоха (стеноз интрапанкреатического отдела) и ДПК (ХДН за счет сдавления увеличенной головкой), вен портальной системы (портальный блок).

Особую роль занимают диагностические (биопсия) и лечебные вмешательства, выполняемые под УЗ- и эндоскопическим контролем. Благодаря их внедрению, в частности, удалось решить проблему предоперационной подготовки больных с механической желтухой при псевдотуморозном панкреатите: на первом этапе проводится чрескожное чреспеченочное дренирование билиарной системы под УЗ- контролем до купирования желтухи и печеночной недостаточности. При дуоденальной непроходимости производится эндоскопическая установка назоеюнального зонда для

проведения энтерального питания сбалансированными смесями в плане предоперационной подготовки, либо в послеоперационном периоде.

Приоритет в купировании возникающих осложнений (жидкостные скопления брюшной полости, парапанкреатические затеки и т.д) отдается малоинвазивным вмешательствам, для этой цели организован круглосуточный лечебно-диагностический пост в составе врачей - эндоскописта и сонолога. Кроме преимущества в работе различных служб, это играет огромную роль в своевременном выявлении и купировании возникающих на этапах лечения осложнений.

Базируясь на принципах максимального органосохранения, физиологичности и прецизионности, имея в арсенале концевопетлевой ПЭА и современную диагностическую базу, хирургия ХП в ГБ№2 включает лечение кист, панкреатических свищей, лечение «головчатого» панкреатита, купирование дуктальной панкреатической гипертензии.

Применение концевопетлевого ПЭА позволяет нам существенно улучшить непосредственные результаты хирургического лечения ХП за счет гарантированной профилактики несостоятельности панкреатокишечного соустья, значительного снижения числа инфекционно-воспалительных и деструктивных осложнений, а также обеспечить нулевую летальность в группе оперированных больных ХП, сократить сроки пребывания больных в стационаре.

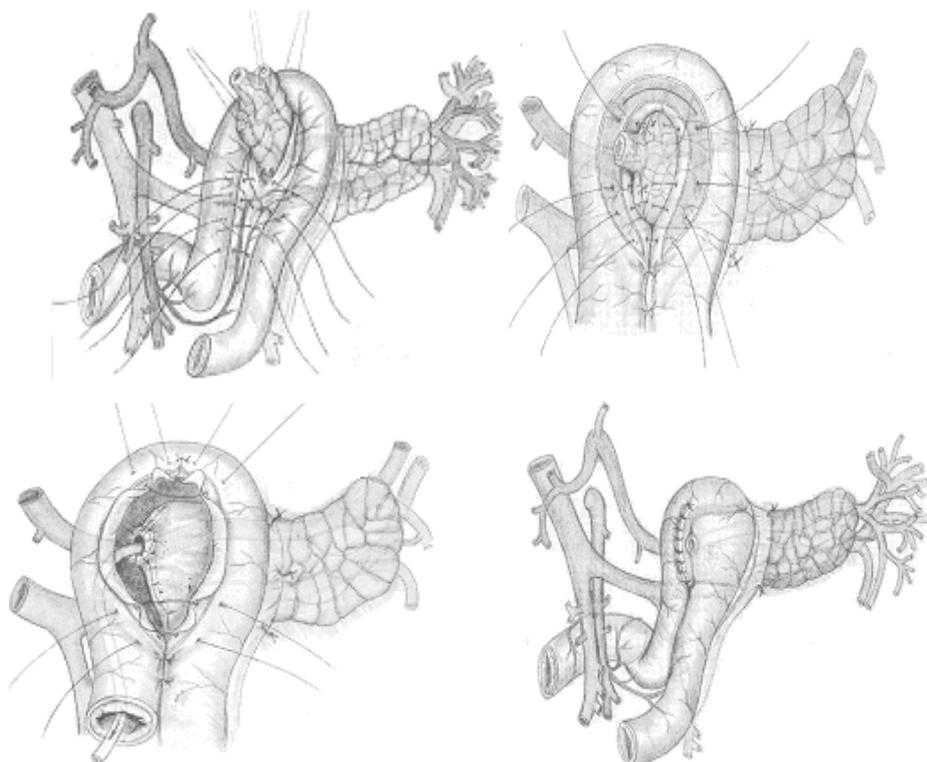


Рисунок 1 - Этапы формирования концевопетлевого ПЭА по проф. В.И.Оноприеву с соавт., (1982).

Концевопетлевой ПЭА отвечает современным принципам выполнения надежного ПЭА с прецизионным сопоставлением слизистых тощей кишки и главного панкреатического протока (ГПП), возможностью временного наружного дренирования, может использоваться вне зависимости от состояния культи ПЖ и является методически унифицированной и технологически доступной альтернативой известным способам панкреатостомии и панкреатоэнтеростомии.

Многолетние клинические наблюдения за больными, в том числе интраоперационные при повторных операциях, показали, что анастомозы данной конструкции длительно функционируют и не облитерируются, что позволяет сохранить и реализовать остаточную экзосекреторную функцию ПЖ в условиях ХП.

По мере накопления опыта малоинвазивного лечения отработана технология лечения панкреатических кист и гнойных осложнений панкреонекроза - чрескожное наружное дренирование под УЗ-контролем. Дрени-

рование кист под УЗ-контролем дает возможность купировать панкреатическую протоковую и паренхиматозную гипертензию, ликвидировать болевой синдром, корректно сформировать наружный панкреатический свищ и в случае связи кисты с протокой системой железы, подготовить больного к плановой операции.

Неоценимую роль играет данный метод при внутренних перитонеальных и плевральных панкреатических свищах (панкреатогенных асцитах и плевритах) - малонвазивно «перехватывающими» дренажами, установленными парапанкреатически, непосредственно к дефекту протоковой системы железы, внутренний свищ переводится в наружный.

Опыт применения разработанной технологии позволил определить временной интервал для дальнейшего оперативного лечения собственно свища - 4 месяца от начала его формирования (с момента ликвидации гнойных осложнений панкреонекроза либо дренирования кисты). Именно за этот промежуток купируются гнойно-инфильтративные изменения в ПЖ и парапанкреатической клетчатке, но, в то же время, не возникает грубых изменений паренхимы и окружающих органов, вызванных дренажной трубкой после ликвидации полости кисты. За указанный промежуток времени свищи, не связанные с ГПП, имеют тенденцию к заживлению.

В настоящее время, в свете концепции преемственности малоинвазивных и хирургических методов лечения кист ПЖ, в гастроцентре ГБ №2 КМЛДО используется комплекс лечебно-диагностических мероприятий, включающих ЭПТ, ЭРХПГ, дренирование кист под УЗ-контролем, направленных на формирование наружного панкреатического свища и его дальнейшее радикальное хирургическое устранение. При этом реализуются органосохраняющий принцип лечения осложнений ХП: предельно локально, но максимально радикально устраняются свищ и панкреатиче-

ская протоковая гипертензия и восстанавливается пассаж сока посредством формирования надежного функционального ПЭА.

Лечение больных с наружными постнекротическими и посттравматическими панкреатическими свищами в ГБ №2 проводится путем медиальной резекции ПЖ (МРПЖ).

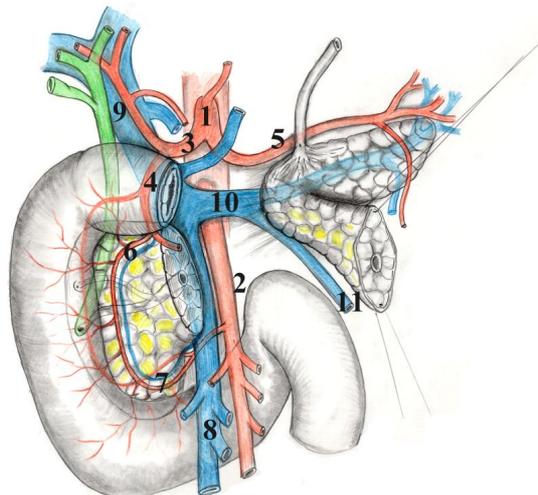


Рисунок 2 - Вид панкреатодуоденального комплекса на этапе пересечения ПЖ при МРПЖ.

Операция заключается в выделении и иссечении свищевого хода до устья, которым является, как правило, область перешейка или тела ПЖ, поперечное пересечение железы по перешейку, прецизионное формирование дистального концевопетлевого панкреатоэнтероанастомоза.

Мы имеем опыт малоинвазивного эндоскопического лечения панкреатических свищей путем стентирования панкреатического протока.

В соответствии с концепцией Veger в лечении «головчатого» панкреатита применяется оригинальная методика выполнения дуоденумсохраняющей резекции головки ПЖ (ДСРГПЖ).

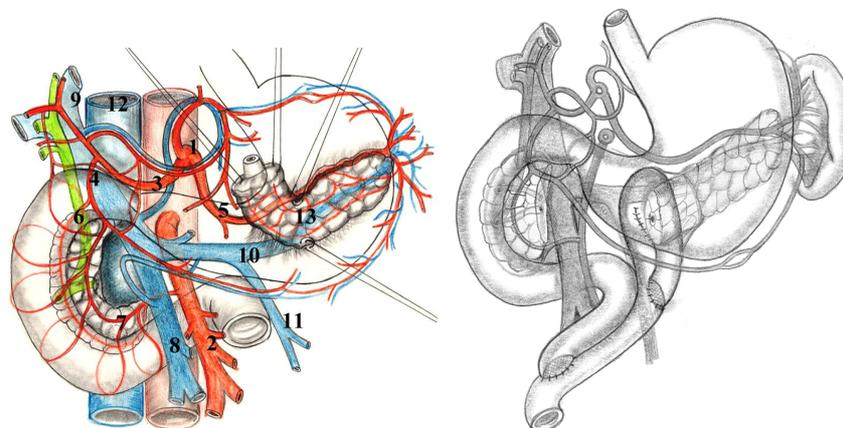
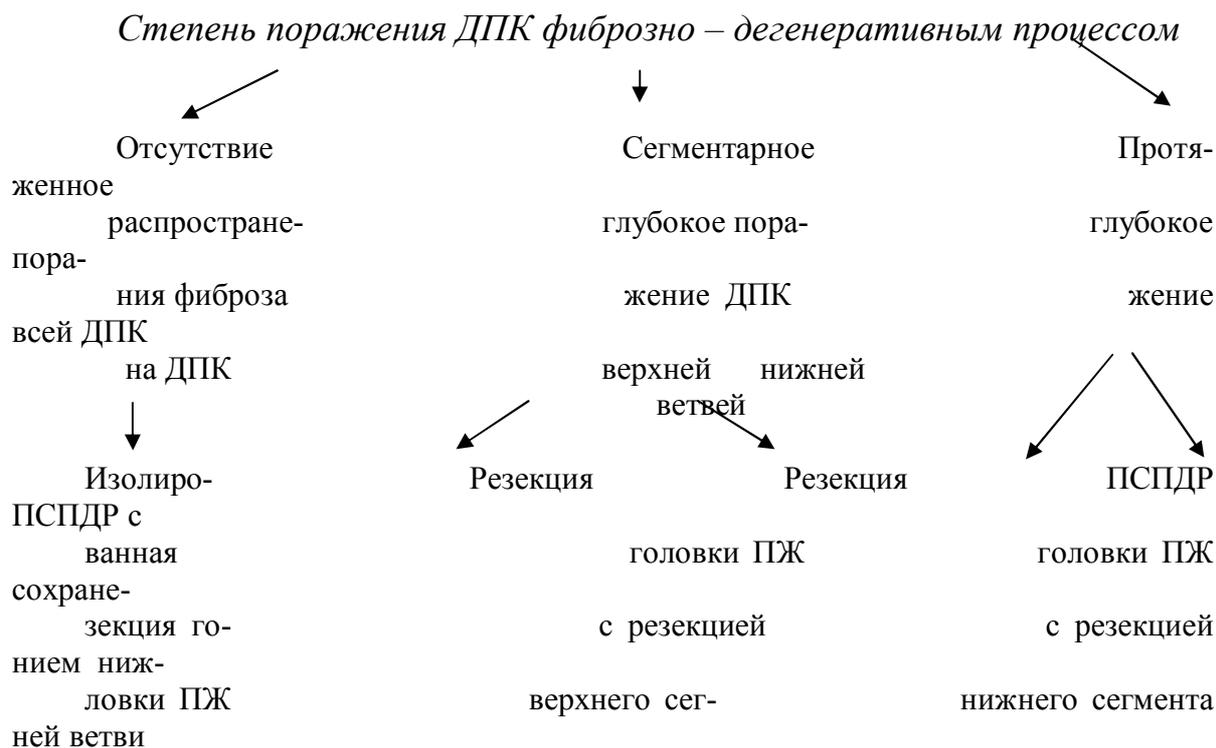


Рисунок 3 - Вид гастропанкреатодуоденального комплекса после ДСРГПЖ.

В отличие от методики Вегер, после иссечения тканей головки ПЖ, выделяется из фиброзных тканей холедох и ДПК, проток оставшейся на ДПК полоски паренхимы поджелудочной железы ушивается наглухо.

Достоинством применяемой в гастроцентре ГБ №2 КМЛДО технологии хирургического лечения ХП является унификация начальных этапов - мобилизации панкреатодуоденального комплекса и пересечения железы по перешейку, как при органосохраняющих операциях - МРПЖ и ДСРГПЖ, так и при ПСПДР.



ДПК

мента ДПК

ДПК

Рисунок 4 - Алгоритм выбора объема резекции ПЖ и ДПК при хирургическом лечении осложненного ХП.

Таким образом, перед хирургом не стоит проблемы в выполнении обратимой мобилизации, что позволяет на всех этапах мобилизации и даже после пересечения ПЖ выполнить органосохраняющую операцию, либо, при получении данных экспресс-биопсии, выполнить операцию по онкологическим принципам.

Одной из многочисленных проблем, возникающих после пилоросохраняющей ПДР (ПСПДР) при ХП является образование пептических язв желудочно-кишечного анастомоза. Для исключения язвообразования и одновременного сохранения полноценной желудочной секреции в условиях внешнесекреторной недостаточности ПЖ (В.И.Оноприев с соавт., 1983) культи двенадцатиперстной кишки (ДПК), образуемая после резекции, транспонируется в переднюю стенку концевопетлевого ПЭА. Таким образом создается единая анастомотическая камера, в которую поступают и желудочное содержимое и панкреатический секрет.

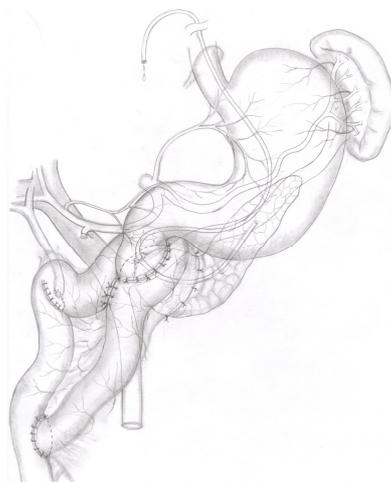


Рисунок 5 - Вид гастропанкреатодуоденального комплекса после ПСПДР

В основу органосохраняющей технологии купирования протоковой панкреатической гипертензии также положен принцип поперечного пересечения ПЖ (медиальной резекции).

Термин «медиальная резекция» применительно к данной технологии носит, отчасти, условный характер, так как в большинстве случаев операция направлена не на удаление измененного сегмента железы, а железа в процессе оперирования пересекается по перешейку с последующим иссечением образовавшихся частей для подготовки к анастомозированию. Собственно МРПЖ выполняется при локализации патологического очага, вызывающего стеноз ГПП, в перешейке железы (постнекротический склероз, постнекротическая интрапанкреатическая киста) либо при расширении резекции на хвост железы - в случае дуктального блока в дистальных отделах ПЖ.

МРПЖ дает возможность хирургу провести интраоперационное исследование и санацию ГПП головки и хвоста железы с прямой вирсунголитоэкстракцией, в том числе эндоскопической. Разработанную органосохраняющую дренирующую хирургическую технологию лечения ХП, осложненного протоковой гипертензией, можно условно разделить на три составляющих этапа:

- 1) МРПЖ – мобилизация и пересечение ПЖ на уровне перешейка, освобождение из рубцовых сращений магистральных вен с восстановлением портального кровотока;
- 2) вирсунголитоэкстракция, санация вирсунгова протока;
- 3) реконструктивный этап.

Предпосылками к применению МРПЖ в качестве декомпрессирующей операции явилось длительное успешное применение данной методики в хирургическом лечении наружных истинных панкреатических свищей, исходящих из перешейка железы. Физиологическим обоснованием медиальной резекции явились исследования Г.Ф.Коротько и соавт.,

(1999), доказавшие автономность регуляции и функционирования головки и хвоста ПЖ, а также то, что хирургическое разделение ПЖ на проксимальный и дистальный отделы не нарушает регуляции экзосекреции различных отделов ПЖ.

В основе реконструктивного этапа технологии лежит формирование прецизионных концевопетлевых ПЭА, в том числе билатеральных (патент на изобретение №2231309, 2004г). При этом способ завершения операции избирается на основании результатов пред- и интраоперационного исследования, в зависимости от уровня, протяженности и характера стеноза ГПП, а также степени инфильтративно-склеротических изменений ПЖ и окружающих ее органов и тканей.

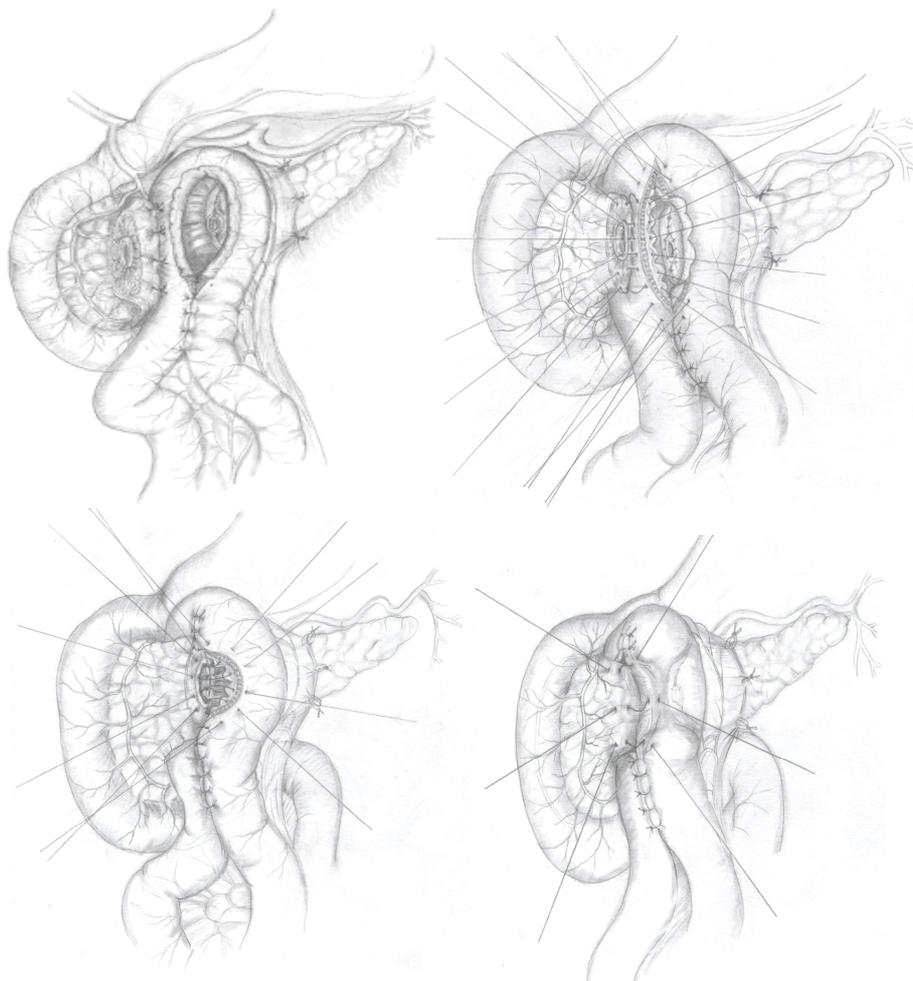


Рисунок 6 - Этапы формирования концевопетлевого билатерального панкреатоэнтероанастомоза.

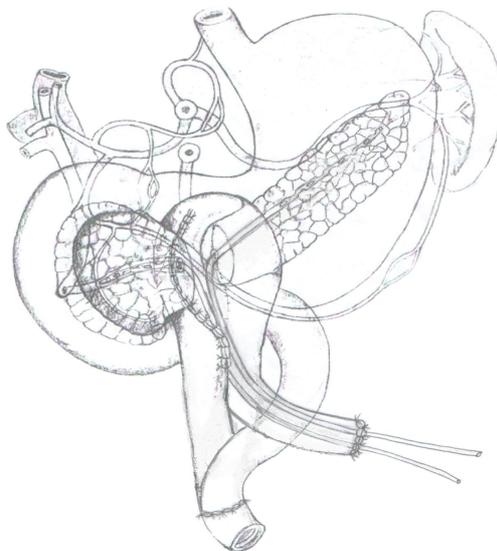


Рисунок 7 - Окончательный вид МРПЖ с формированием концевопетлевого билатерального панкреатоэнтероанастомоза

Технология подразумевает возможную комбинацию внутреннего (формирование ПЭА) и наружного дренирования ГПП. Использование технологии дает возможность этапного хирургического лечения ХП с формированием вирсунгостом головки и/ или хвоста на первом этапе и формирования ПЭА на втором, после стихания воспалительных процессов в ПЖ.

При неустранимом интраоперационно блоке ГПП прецизионно формируется билатеральный концевопетлевой ПЭА (В.И.Оноприев и соавт., 2003; А.В.Макаренко, 2005). Хорошие клинические и морфофункциональные результаты, полученные у больных, оперированных в объеме МРПЖ с билатеральным концевопетлевым ПЭА, определили данное вмешательство, как операцию выбора в купировании панкреатической протоковой и портальной гипертензии. На принципе поперечного пересечения железы с формированием билатерального анастомоза разработан комплекс органосохраняющих технологий по купированию протоковой гипертензии с вмешательством непосредственно на протоковой системе ПЖ. Так, при постнекротической кисте, связанной с ГПП и вызывающей

протоковую гипертензию, применяется методика МРПЖ с парциальной резекцией головки железы (патент на изобретение №2231303, 2004г), при которой иссекается передняя стенка кисты с последующим временным наружным дренированием и тампонадой прядью большого сальника, производится вирсунголитэкстракция и формируется концевопетлевой ПЭА, в том числе билатеральный.

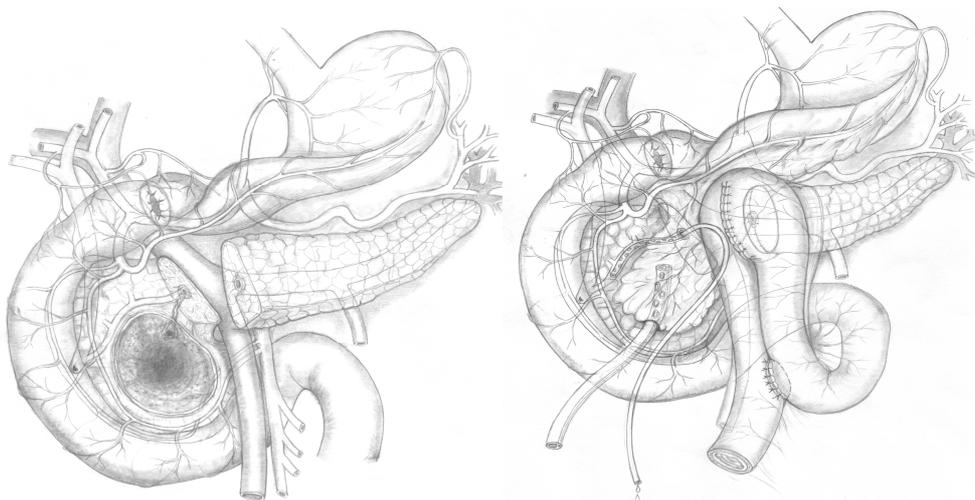


Рисунок 8 - Окончательный вид МРПЖ с формированием концевопетлевого ПЭА

Сравнительный анализ техники МРПЖ при протоковой гипертензии и операции Puestow [М.В.Данилов и соавт., 1995; Ю.А. Нестеренко и соавт., 2000].

МРПЖ	Операция Puestow
<p>Показания: одинаковые.</p> <p>Поперечное сечение железы по перешейку.</p> <p>Поперечный просвет ГПП полностью виден на срезе ПЖ.</p> <p>Ревизия, санация ГПП, вирсунголитэкстракция (в т.ч. эндоскопическая).</p> <p>Ликвидация портального блока- освобождение из фиброзных сращений мезентерикопортального венозного ствола и селезеночной вены.</p>	<p>Продольное сечение железы.</p> <p>Трудности с поиском ГПП (УЗ- контроль, пункции, пробное сечение ПЖ)</p> <p>Вскрытие лакун, удаление вирсунголитов.</p> <p>Портальный блок не ликвидируется.</p>

<p>Конусообразное иссечение срезов образовавшихся частей ПЖ.</p> <p>Операция выполнима при любом диаметре ГПП.</p>	<p>Иссечение передней поверхности железы над ГПП.</p> <p>Технические трудности при малом диаметре ГПП (необходимость корытообразного иссечения паренхимы).</p>
--	--

Для купирования протоковой гипертензии, вызванной вирусунголитиазом выходного отдела ГПП на основе МРПЖ применяются оригинальные вмешательства на протоковой системе ПЖ, предусматривающие продольное рассечение ГПП в бессосудистой зоне паренхимы, его санацию (визуально контролируемую вирусунголитиекстракцию), вскрытие кист протоков второго порядка и восстановление его целостности первичным швом (патент на изобретение №2330618, 2008г).

Сравнительный анализ техники формирования билатерального концевопетлевого ПЭА и продольного ПЭА (по данным литературы).

Билатеральный концевопетлевой ПЭА	Продольный ПЭА
<p>Прецизионное формирование собственно вирусунгоэнтероанастомоза.</p> <p>При формировании вирусунгоэнтероанастомоза в швы подхватывается стенка ГПП – минимизация риска прорезывания швов.</p> <p>Удобство оперирования – все швы ПЭА проводятся под контролем зрения хирурга.</p> <p>Хорошая перитонизация ПЭА за счет избытка кишечной стенки – срезы ПЖ циркулярно перитонизированы петлей кишки и погружены в ее просвет.</p>	<p>Формируется двухрядный ПЭА.</p> <p>Формируется только ПЭА, слизистая ГПП в швы не подхватывается – угроза прорезывания швами паренхимы ПЖ и несостоятельности.</p> <p>Технические трудности при формировании 1 и 2 рядов швов ПЭА.</p>

<p>Формируются «точечные» проксимальный и дистальный вирсунгоэнтероанастомозы.</p> <p>Арефлюксная конструкция вирсунго-энтероанастомозов за счет складок слизистой кишки.</p> <p>Возможность адекватного временного наружного дренирования ПЭА для отведения сока (защита анастомоза).</p> <p>При возникновении панкреонекроза по линии сечения железы панкреатический сок дренируется между швами в просвет кишки.</p>	<p>Формируется широкая камера анастомоза, в которую открываются сегментарные протоки.</p> <p>Беспрепятственный рефлюкс кишечного содержимого в протоки ПЖ.</p>
---	--

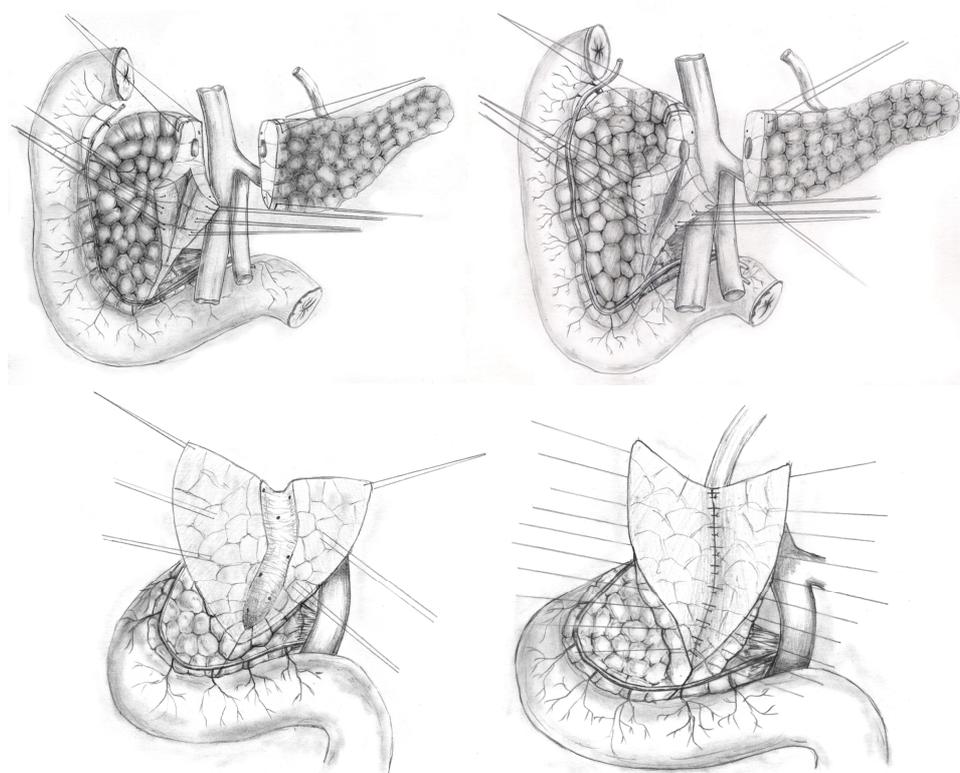


Рисунок 9 - Этапы вирсунголитотомии и первичный шов ПЖ

Полученные результаты показывают, что операции данного типа не сопровождаются гнойно-септическими осложнениями, при этом максимально сохраняется остаточная экзосекреторная функция ПЖ.

Таким образом, наш опыт хирургии ХП, показывает:

- 1) хирургическое лечение ХП может осуществляться только в высокоспециализированном хирургическом гастроэнтерологическом центре, имеющем современную диагностическую и научную базу, подготовленные врачебные кадры и налаженный поток больных;
- 2) лечение ХП и его осложнений должно быть комплексным, строго индивидуализированным, учитывающим все многообразие клинико-морфологических изменений, и направленным на восстановление нормальных взаимоотношений в гастро-дуодено-панкреато-билиарном комплексе.
- 3) приоритетными в хирургии ХП являются комбинированные дренирующие вмешательства на ПЖ и ее протоковой системе, радикально купирующие осложнения ХП, но максимально сохраняющие остаточную панкреатическую функцию.