

На правах рукописи

Куликов Виталий Геннадьевич

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ БОЛЬШОГО СОСОЧКА
ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ
ЛЕЧЕНИИ БИЛИАРНОЗАВИСИМОГО ПАНКРЕАТИТА**

14.00.27 – хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Новосибирск – 2009

Работа выполнена в Новосибирском государственном медицинском университете Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор Анищенко Владимир Владимирович

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор Благитко Евгений Михайлович

доктор медицинских наук Попов Александр Лаврентьевич

Ведущая организация: Омская государственная медицинская академия
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию

Защита диссертации состоится «___» _____ 2009 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 208.062.03 при Новосибирском государственном медицинском университете Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию (630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52; тел. (383) 229-10-83)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Новосибирского государственного медицинского университета Росздрава

Автореферат разослан «___» _____ 2009 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

доктор медицинских наук

М. Н. Чеканов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Большая медицинская и социально-экономическая проблема острого панкреатита обусловлена продолжающимся ростом заболеваемости, которая на сегодняшний день в Российской Федерации составляет 38 случаев на 100 тыс. населения. Больные с острым панкреатитом составляют 5 – 10 % от общего числа пациентов хирургического профиля, уступая по частоте лишь острому аппендициту и острому холециститу [Лысенко М. В., Урсов С. В., 2007; Казюлин А. Н., Кучерявый Ю. А., 2005; Вашетко Р. В. и др., 2000; Нестеренко Ю. А. и др., 2002; Савельев В. С. и др., 1999, 2001; O'Reilly P. A., Kingsnorth A. N., 2004; Buchler M. W. et al., 2000; Powell J. J. et al., 2000; Neoptolemos J. P. et al., 1998]. В 15 – 25 % случаев острый панкреатит носит тяжелый деструктивный характер и сопровождается различными осложнениями, являющимися основной причиной летального исхода и изменения качества жизни. Летальность при панкреонекрозе остается крайне высокой и по данным различных авторов составляет 25 – 70 % [Урсов С. В., Ефименко Н. А., 2002; Данилов М. В., 2001; Артемова Н. Н., Подгорняк М. Ю., 1998]. Дискуссии о тактике лечения острого панкреатита не привели к формированию общепринятого алгоритма лечебно-диагностических мероприятий. До сих пор остаются спорными вопросы о критериях эффективности консервативной терапии, сроках и объеме хирургического вмешательства [Савельев В. С. и др., 2001; Runzi M. et al., 2000; Uhl W. et al., 2002; Bradley E. L., 1999; Steiberg W., 1999]. Хирургическое вмешательство производится в экстренном порядке, что не дает возможности полноценного дооперационного обследования билиарного тракта. Чаще всего причиной панкреатита является имеющийся макро- или микролитиаз либо короткие или продленные стриктуры терминального отдела общего желчного протока. Операция выполняется в условиях плотного отека и инфильтрации печечно-двенадцатиперстной связки и ретродуоденального инфильтрата, затрудняющих возможность ревизии общего печечного протока. Основной контингент больных представлен старшей возрастной группой, и уд-

линение времени хирургического вмешательства является фактором отягощения состояния больного и неблагоприятного прогноза. Длительное функционирование холедохостомы со значительным дебитом желчи наблюдается у 15–75 % пациентов [Ильченко А. А., Вихрова Т. В., 2003; Костюченко А. Л., Филин В. И., 2000]. При хирургическом лечении острого билиогенного панкреатита выполняется ряд вмешательств на терминальном отделе общего желчного протока, таких как эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография, дополненная папиллосфинктеротомией при вклинении конкремента и наличии механической желтухи, декомпрессионная холедохостомия, антеградная папиллотомия, баллонная дилатация терминального отдела общего желчного протока, наложение холедоходуоденоанастомоза. По характеру вмешательства можно разделить на три категории: рассечение большого сосочка двенадцатиперстной кишки, обходной анастомоз, дилатация баллоном. Функциональная состоятельность обеспечивает нормобиоз желчи, градиент давления в общем желчном протоке, двенадцатиперстной кишке, панкреатическом протоке, отсутствие пищевого рефлюкса и, как следствие, хронического холангита, что является важной проблемой панкреатологии. Существующие методики обследования состоятельности большого сосочка двенадцатиперстной кишки либо малоинформативны, либо отличаются высокой степенью сложности в выполнении и осложнениях, а также проводятся без присутствия пищевого комка и перистальтической нагрузки с избыточным давлением, как происходит во время приема пищи [Черкасов М. Ф., Ситников В. Н., Кулешов О. И., 2005; Оноприев А. В., Габриэль С. А., 2007].

Цели исследования:

Улучшить результаты хирургических манипуляций на терминальном отделе ОЖП при билиарнозависимом панкреатите.

Задачи исследования:

1. Разработать методику оценки функциональной состоятельности большого сосочка двенадцатиперстной кишки в условиях, приближенных к пищевой нагрузке.

2. Обосновать необходимость исследования дигестивно-билиарного рефлюкса (ДБР) и клиренса после хирургических вмешательств на большом сосочке двенадцатиперстной кишки при билиарнозависимом панкреатите.

3. Провести сравнительный анализ функциональной состоятельности большого сосочка двенадцатиперстной кишки у больных с выполненными эндоскопическими и антеградными папиллосфинктеротомиями (АПСТ) и антеградной баллонной дилатацией терминального отдела общего желчного протока (АБДТООЖП).

Научная новизна. Впервые с целью выявления, фиксации ДБР, клиренса и определения функциональной состоятельности большого сосочка двенадцатиперстной кишки разработана и применена авторская методика введения эхо-позитивного контрастного средства в просвет двенадцатиперстной кишки (ДПК) в условиях, имитирующих прохождение пищевого комка (патент на изобретение РФ № 2290067).

Дана сравнительная оценка ДБР при различных видах вмешательств на большом сосочке двенадцатиперстной кишки, выполненных при остром билиарнозависимом панкреатите, в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.

Исследована функциональная состоятельность большого сосочка двенадцатиперстной кишки после выполненных антеградных баллонных дилатаций терминального отдела общего желчного протока, после ЭРПСТ и АПСТ.

Практическая значимость:

1. Предложенная методика двухэтапной контрастной эндосонографии (КЭСГ) неинвазивна, не дает лучевой нагрузки, может проводиться в амбулаторных условиях без анестезии и специальной подготовки, не имеет осложнений и технических трудностей, легко воспроизводима.

2. Двухэтапная контрастная эндосонография достоверно повышает информативность оценки функциональной состоятельности большого сосочка двенадцатиперстной кишки в условиях, приближенных к пищевой нагрузке.

3. Обоснован и применен метод АБДТООЖП в условиях острого били-

арнозависимого панкреатита.

4. Уточнены показания к выполнению различных вмешательств на терминальном отделе общего желчного протока в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде на основании оценки функциональной состоятельности большого сосочка двенадцатиперстной кишки.

5. АБДТООЖП доступна для использования в любом стационаре, имеющем электронный оптический преобразователь, интраоперационно, в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.

Положения, выносимые на защиту:

1. Новый способ – двухэтапная КЭСГ с использованием стерильного раствора эхопозитивного контрастного средства в просвет ДПК в непосредственной близости к БСДК – позволяет с высокой диагностической точностью выявлять функциональную состоятельность БСДК путем регистрации ДБР и клиренса.

2. Новый способ двухэтапной КЭСГ позволяет определить временную дискретизацию контрастного клиренса, дать объемные и линейные характеристики ДБР.

3. АБДТООЖП имеет преимущества перед другими вмешательствами на терминальном отделе общего желчного протока как методика, не приводящая к ДБР.

Внедрение. Результаты исследований использованы в клинической практике хирургических отделений Дорожной клинической больницы на станции «Новосибирск-Главный» ОАО «РЖД» (г. Новосибирск), клинического отдела Института химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения РАН – многопрофильного лечебно-диагностического центра «Центр Новых Медицинских Технологий в Академгородке» (г. Новосибирск).

Апробация. Основные положения диссертации доложены на Международной научной конференции «Фундаментальные науки – биотехнологии и медицине» СО РАН (г. Новосибирск, 2006); III Международной конференции «Фундаментальные науки – медицине» СО РАН (г. Новосибирск, 2007); 7-й на-

учно-практической конференции врачей, посвященной 50-летию ЦКБ СО РАН «Современные лечебные и диагностические методы в медицинской практике» (г. Новосибирск, 2008); II съезде врачей ультразвуковой диагностики Уральского федерального округа (г. Челябинск, 2008); научно-практической конференции «Фундаментальные науки – медицине. Новые материалы и методы для медицины» СО РАН (г. Новосибирск, 2008); межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 50-летию юбилею ГКБ № 29 «Актуальные вопросы медицины. Современная помощь в многопрофильной больнице» (г. Новокузнецк, 2008); 16-м Международном конгрессе Европейской ассоциации эндоскопических хирургов (г. Стокгольм, Швеция, 2008); научной конференции Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН «Медицинская геномика и протеомика» (г. Новосибирск, 2009); 17-м Международном конгрессе Европейской ассоциации эндоскопических хирургов (г. Прага, Чешская Республика, 2009); III конгрессе хирургов Сибири и Дальнего Востока (г. Томск, 2009).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 7 печатных работ, из них 1 – в ведущем рецензируемом научном журнале, рекомендованном ВАК Минобрнауки РФ для публикации результатов диссертаций.

Объем и структура диссертации. Работа изложена на 110 страницах машинописного текста и иллюстрирована 11 таблицами и 28 рисунками, состоит из введения, 3 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Библиографический указатель включает 186 работ отечественных и зарубежных авторов.

Личное участие автора. Весь материал, представленный в диссертации, обработан и проанализирован лично автором. Автор принимал непосредственное участие в разработке и применении методики исследования – двухэтапной контрастной эндосонографии. Основной объем манипуляций на терминальном отделе общего желчного протока выполнен автором совместно с сотрудниками первого хирургического и эндоскопического отделений Дорожной клинической больницы на станции «Новосибирск-Главный» ОАО «РЖД» и клинического

отдела Института химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения РАН – многопрофильного лечебно-диагностического центра «Центр Новых Медицинских Технологий в Академгородке» (г. Новосибирск).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование одобрено локальным этическим комитетом Института химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения РАН.

Нами проанализированы данные диагностики и лечения 3 групп пациентов, перенесших острый билиарнозависимый панкреатит, которым были выполнены 3 основных вида вмешательств на ТООЖП, а именно ХДА, БДТО-ОЖП, АПСТ и ЭРПСТ. Исследования проводились плановому контингенту, направленному для проведения двухэтапной контрастной эндосонографии из хирургических отделений многопрофильных стационаров № 1 и № 2 Дорожной клинической больницы на ст. «Новосибирск-Главный» ОАО «РЖД» и поликлинического отделения «Центр Новых Медицинских Технологий в Академгородке», в условиях амбулаторного приема. Пациенты были информированы об исследовании, и было получено их согласие.

Критерии включения пациентов в исследование:

- 1) возраст от 18 до 75 лет включительно;
- 2) документально подтвержденный факт выполнения той или иной манипуляции на ТООЖП;
- 3) наличие документированной информации о перенесенном билиарнозависимом панкреатите (выписка из истории болезни).

Критерии исключения пациентов из исследования: пациенты, информация о которых по тем или иным причинам недоступна (выбывшие из региона, иногородние, прекратившие посещения у докторов).

В исследование включено 107 последовательных клинических случаев из числа пациентов, направленных для проведения КЭСГ для исследования состоятельности БСДК и изучения билиарно-дигестивного клиренса за 5-летний период (2003–2008 гг.). Пациенты были распределены на 3 равнозначные группы, состав которых сопоставим по полу и возрасту, анамнезу, причинам на-

правления на обследование, давности заболевания, видам вмешательств на ТООЖП. Распределение пациентов в группах в соответствии с причинами направления на КЭСГ проводилось путем выборки результатов исследований из электронных и документальных баз данных хирургических отделений и отделения ультразвуковой диагностики.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием корреляционных методов.

В I основную группу вошли 30 (28,0 %) пациентов с выполненным ХДА, во II группу – 42 (39,2 %) пациента с выполненной баллонной дилатацией терминального отдела ОЖП, в III группу – 35 (32,7 %) пациентов с выполненными ЭРПСТ и АПСТ. Первоначальное разделение больных на группы по различным видам вмешательств на ТООЖП производилось на этапе сбора анамнеза и оформления документации непосредственно перед КЭСГ. Распределение больных по полу и возрасту представлено в таблице 1.

Окончательное разделение на группы произведено ретроспективно (n = 107): I группа – основная ($n_1 = 30$; 28,0 %);
II группа – сравнения ($n_2 = 42$; 39,3 %);
III группа – сравнения ($n_3 = 35$; 32,7 %).

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Возраст, лет					
	До 30	31–40	41–50	51–60	61–70	Свыше 70
Мужчины	6	10	13	15	8	5
Женщины	4	9	12	13	7	5
Всего	10	19	15	28	15	10

Для выполнения двухэтапной КЭСГ применялась разработанная нами авторская методика на основе модификации запатентованного нами способа исследования состояния полых органов (патент РФ № 2290067).

Оборудование:

1. УЗИ-аппарат стационарный экспертного класса HITACHI EUB 8500 с

интегрированным компьютером класса Pentium IV (GE Medical Systems – Kretztechnik GmbH & Co OHG, Австрия).

2. Эндоскопический ультрасонограф на базе эндоскопа PENTAX EG 3870 с конвексным датчиком 5 – 15 МГц с биопсийным каналом 3,8 мм и скошенной цифровой оптикой 45°.

Этапы проведения КЭСГ. На первом этапе, перед проведением контрастного исследования, проводили эндосонографическую оценку БСДК, анатомического варианта, характера устья, функции выброса желчи, диаметра общего желчного и внутрипеченочных протоков до сегментарных, визуализацию протока поджелудочной железы.

На втором этапе в просвет двенадцатиперстной кишки через биопсийный канал эндосонографа вводилось 20 – 50 мл 0,15 – 0,33-процентного теплого стерильного свежеприготовленного раствор перекиси водорода. Конвексный датчик, расположенный в дистальном отделе эндосонографа, подводился в непосредственный контакт с БСДК. При выполнении нагрузочной пробы мы получаем заполнение ДПК, имитируя прохождение пищи, так как перекись водорода превращается в газо-жидкостную среду и стимулирует перистальтику кишки, а главное – при несостоятельности БСДК легко верифицируется ДБР, а также клиренс (способность и время очищения) ОЖП в серошкальном В-режиме с интервалом в 2 минуты на протяжении 20 минут.

Для выполнения фиксации процедуры КЭСГ были использованы компьютеризированные рабочие места и программно-аппаратный комплекс «Афалина», позволяющие быстро архивировать весь комплекс диагностической информации (сохранять статические изображения, записывать весь ход исследования в виде видеофрагмента в цифровом формате, переносить полученные данные на различные носители)

Основные критерии. Для оценки функциональной состоятельности БСДК при КЭСГ с применением эхопозитивного контрастного средства мы использовали следующие основные критерии:

1. Оценку объема заполнения общего желчного и панкреатического про-

токов эхопозитивным контрастным средством.

2. Определение минимального калибра внутрипеченочных протоков, подлежащих контрастированию эхопозитивным контрастом.

3. Временную дискретизацию контрастного клиренса.

Из таблицы 2 следует, что в основном пациенты представлены тремя этиопатогенетическими группами: 1) пациенты с короткими и продленными стриктурами ТООЖП (60 чел.); 2) пациенты с макро- или микролитиазом и резидуальными конкрементами (23 чел.); 3) 24 пациента объединены в группу дисфункции БСДК.

Таблица 2

Распределение пациентов в группах в соответствии с причинами патологии БСДК

Этиопатогенетические причины	Группы (N = 107)					
	I группа – ХДА (n ₁ = 30)		II группа – БДТООЖП (n ₂ = 42)		III группа – ЭПСТ и АПСТ (n ₃ = 35)	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
Дисфункция БСДК	0	0	13	12,1	11	10,2
Короткая или продленная стриктура БДС	13	12,1	28	26,1	19	17,7
Вклинение конкремента в ТООЖП	17	15,8	1	0,9	5	4,6

Таблица 3

Распределение пациентов в группах в соответствии с периодом выполнения манипуляций на ТООЖП при ОБП

Временной период	Группы (N = 107)					
	I группа – ХДА (n ₁ = 30)		II группа – БДТООЖП (n ₂ = 42)		III группа – ЭПСТ и АПСТ (n ₃ = 35)	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
Предоперационный и интраоперационный период	13	12,1	2	1,8	14	13,2
Ранний послеоперационный период	0	0	29	28,8	9	8,4

Отдаленный послеоперационный период	10	9,3	12	11,2	8	7,4
--	----	-----	----	------	---	-----

Также шло распределение пациентов в группах в соответствии с периодом выполнения манипуляций на ТООЖП при ОБП. В нашем исследовании вмешательства на терминальном отделе производились в три основных временных периода (табл. 3):

дооперационный и интраоперационный периоды – 29 пациентов (27,1 %);

ранний послеоперационный период – 38 пациентов (35,5 %);

отдаленный послеоперационный период – 30 пациентов (28,0 %).

В первом временном периоде всем стандартно выполнялась ЭРПХГ с последующей попыткой выполнения ЭПСТ или АПСТ и литоэкстракции, при невозможности проведения последних – наложение ХДА. В двух случаях выполнена БДТТОЖП. Методику ЭРПХГ и ЭПСТ мы не описываем, так как протокол и техника выполнения стандартны.

Во второй временной период лечение проводилось пациентам с короткими и продленными стриктурами, резидуальными конкрементами. Диагностически всем стандартно выполнялась антеградная манометрия, фистулография с подтверждением сдавления интрапанкреатической части ОЖП за счет отека головки ПЖ, формирования стриктуры макро- или микролитиаза. Данный алгоритм использовали как диагностический критерий необходимости выполнения БДТООЖП. Показанием к выполнению АБДТООЖП считали наружный дебит желчи более 200,0 мл, сохраняющийся к 10 – 14-м суткам послеоперационного периода, продленные стриктуры ТООЖП и давление более 40 мм рт. ст. при манометрии. Все проведенные дилатации после удаления баллона контролировались выполнением фистулографии для оценки состояния ТООЖП – отсутствие диссекции протока.

В отдаленном послеоперационном периоде проводилась по возможности ЭРПХГ, дополненная ЭРПСТ, при невозможности проведения, как альтернатива – пункционная БДТООЖП либо операция ХДА.

После наложения ХДА в различные временные периоды при выполнении

двухэтапной КЭСГ в течение 20 минут (всего срока исследования) определялся стойкий ДБР и отсутствие клиренса (рис. 1, 2). Данная группа пациентов была взята за основную, в том числе для отработки непосредственно самой методики диагностики рефлюкса и временного клиренса. Пациенты с выполненными папиллоразрушающими и папиллонеразрушающими манипуляциями вошли в две группы сравнения.



Примечания: 1 – просвет ОЖП; 2 – интра- и супрадуоденальные сегменты ОЖП;
3 – просвет ДПК

Рис. 1. ЭКЭСГ после ХДА (начало исследования)

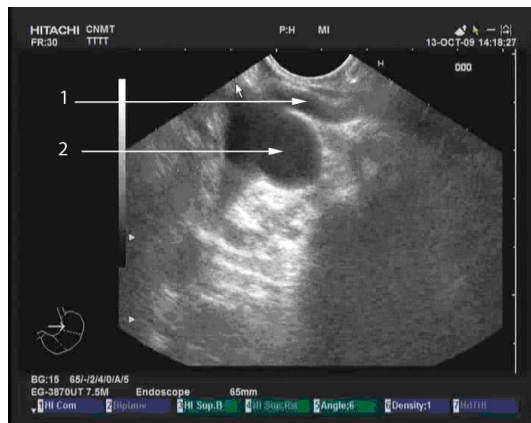


Примечания: 1 – просвет ОЖП; 2 – интра- и супрадуоденальные сегменты ОЖП;
3 – просвет ДПК

Рис. 2. ЭКЭСГ после ХДА (20-я минута после начала исследования)

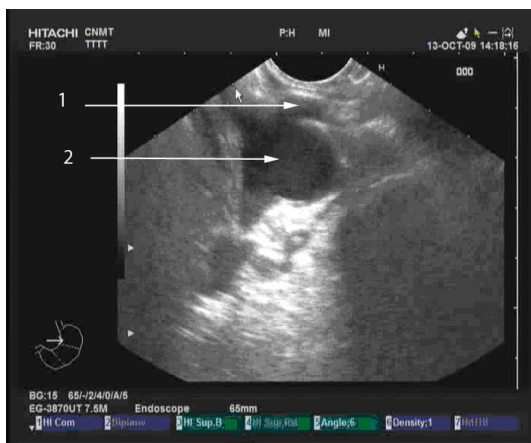
Применив нашу диагностическую методику пациентам с выполненными папиллоразрушающими манипуляциями, отчетливо получили критерии ДБР и

последующего клиренса (рис. 3, 4).



Примечания: 1 – ОЖП; 2 – ЖП

Рис. 3. ЭКЭСГ после ЭРПСТ (начало исследования)



Примечания: 1 – ОЖП с аэробилией в ТООЖП; 2 – ЖП

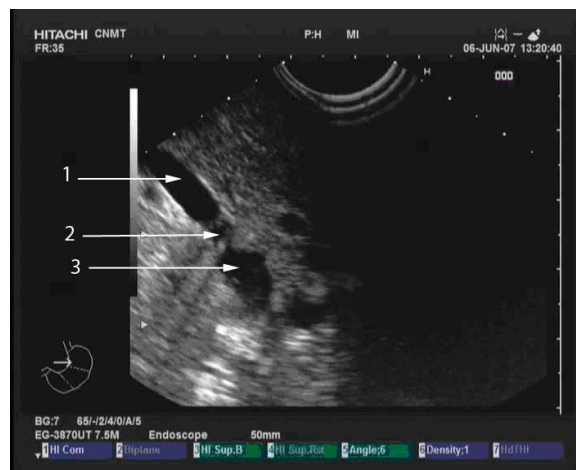
Рис. 4. ЭКЭСГ после ЭРПСТ (20-я минута исследования)

При выполнении АБДТООЖП методика двухэтапной КЭСГ ДБР не фиксирует. Пассаж желчи по ОЖП не нарушен, значит, явления холангита нивелированы во все временные периоды (рис. 5, 6).



Примечания: 1 – ОЖП; 2 – БСДК; 3 – просвет ДПК

Рис. 5. ЭКЭСГ после БДТООЖП (начало исследования)



Примечания: 1 – ОЖП; 2 – БСДК; 3 – просвет ДПК

Рис. 6. ЭКЭСГ после БДТООЖП (20-я минута исследования)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Ценность диагностического метода прямо пропорциональна его диагностической информативности и обратно пропорциональна произведению вреда на стоимость. В настоящее время на терминальном отделе ОЖП применяются следующие виды вмешательств: ХДА, АПСТ, ЭРПСТ и БДТООЖП. К сожалению, не существует достоверных показателей сравнительной характеристики между этими методами. «Золотым» стандартом диагностики функциональной состоятельности БСДК во всем мире считается манометрия в любом ее исполнении, но она и имеет определенный процент осложнений, составляющий 15 %. Предложенная нами методика способна разрешить проблему диагностики ДБР и клиренса при различных хирургических манипуляциях на ТООЖП, нивелируя осложнения.

Для оценки статистической связи использован корреляционный метод с применением формулы:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \cdot \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

где:

X – результат отдельного определения;

$\bar{X}$ – средняя арифметическая;

$\sum$ – знак суммирования;

$(x_i - \bar{x})^2$ – разница между параллельными определениями;

n – число определений.

Корреляция указывает на степень связи двух рядов чисел, т.е. изучается зависимость между результатами X и Y двух методов. Для определения корреляции рассчитывали линейный коэффициент корреляции r . Коэффициенты корреляции могут колебаться от 0 до +1 при положительной корреляции и до –1 – при отрицательной.

$r = 1$, что означает хорошее совпадение результатов сравниваемых методов как в ближайшем, так и в отдаленном периоде. Степень совпадения сравниваемых методов положительная (табл. 4).

Таблица 4

Результаты статистической обработки наблюдений временного клиренса методикой двухэтапной контрастной эндосонографией при хирургических манипуляциях на терминальном отделе общего желчного протока

	ЭРПСТ и АПСТ		БДТООЖП	
	Ранний после-операционный период	Поздний после-операционный период	Ранний после-операционный период	Поздний после-операционный период
$\bar{X}$	11,7	7	0,9	0,7
S	4,7	3,8	1,61	1,17
Min S	2,3	0,6	2,3	1,64
Max S	21,1	14,6	4,1	3,04
S_{cp}	11,7	7,3	2,4	1,75
Ошибка репрезентативности	0,47	0,38	0,16	0,1
CV	40	54	178	167

Примечания:

X – результат отдельного определения;

$\bar{X}$ – средняя арифметическая;

S – среднеквадратичное отклонение;

CV – коэффициент вариации.

При сравнительной характеристике показателей минутного клиренса, исследуемого методикой КЭСГ, прослеживается эффективность АБДТООЖП в 4 раза по отношению к ЭРПСТ и АПСТ. Цифровое соотношение составляет 0 : 1 : 4,2 в ближайшем послеоперационном периоде и 0 : 1 : 3 – в позднем послеоперационном периоде (табл. 5, 6).

АБДТООЖП является эффективным лечебным мероприятием для сокращения наружных потерь желчи и профилактики формирования продленных стриктур дистального отдела ОЖП при ОП, так как полностью сохраняет функцию БСДК в послеоперационном и позднем послеоперационном периоде. ЭРПСТ уступает баллонной дилатации ТООЖП, так как в 4 раза чаще приводит к ДБР. Вследствие того, что при БДТООЖП не происходит разрушения анатомических структур БДСК, то методом КЭСГ мы регистрируем отсутствие ДБР. При выполнении ЭРПСТ и АПСТ наступает частичное или полное разрушение анатомических структур БСДК, поэтому в ближайшем послеоперационном периоде ДБР наступает в 75 % и в отдаленном периоде – в 25 %, что объяснимо частичным восстановлением функции БДСК либо дозированной ПСТ.

Таблица 5

**Эффективность метода манипуляций на ТООЖП
в ближайшем послеоперационном периоде**

Соотношение	ХДА	ЭРПСТ и АПСТ	БДТООЖП
Процентное	0	40	167
Цифровое	0	1,0	4,2

Таблица 6

**Эффективность метода манипуляций на ТООЖП
в отдаленном послеоперационном периоде**

Соотношение	ХДА	ЭРПСТ и АПСТ	БДТООЖП
Процентное	0	40	178
Цифровое	0	1,0	3,0

Учитывая данные таблицы 7, можно сделать вывод, что метод БДТООЖП универсален и применим в различные временные периоды, а также возможен во всех 3 группах, разделенных по этиопатогенетическим причинам.

Таблица 7

Сравнительные характеристики методов манипуляций на ТООЖП и при билиарнозависимом панкреатите (распределение клиренса в процентном соотношении)

Критерии	Метод		
	ХДА	ЭРПС и АПСТ	БДТООЖП
Применение метода при билиогенном панкреатите	+	+	+
Билиодигестивный клиренс	0	+/-	-
Двухэтапная контрастная эндосонография	+	+	+
Процент временного клиренса после манипуляции	0	75	100
Процент временного клиренса в отдаленных результатах	0	25	100

ВЫВОДЫ

1. Двухэтапная КЭСГ – доступная, безвредная, высокоинформативная методика исследования состоятельности БДСК, позволяющая успешно конкурировать в вопросах диагностической точности с такими методами исследования, как МРТ и манометрия. Она дает возможность снизить количество рентгенконтрастных и инвазивных исследований.

2. Функциональная состоятельность БСДК обеспечивает нормобиоценоз желчи, градиент давления в ОЖП, ДПК, ПП. Отсутствие ДБР не приводит к формированию хронического холангита, снижает процент рецидива стеноза БДСК и холедохолитиаза.

3. БДТООЖП является эффективным лечебным мероприятием для со-

кращения наружных потерь желчи и профилактики формирования продленных стриктур ДООЖП при остром панкреатите, так как полностью сохраняет функцию БСДК, методика двухэтапной КЭСГ ДБР не фиксирует. Пассаж желчи по ОЖП не нарушен, значит, явления холангита нивелированы во все временные периоды.

4. При папиллоразрушающих манипуляциях мы получили ДБР и последующий клиренс. ЭРПСТ и АПСТ уступает БДТООЖП, так как приводит к ДБР в ближайшем послеоперационном периоде в 75 % случаев, в отдаленном периоде – в 25 %, что объяснимо частичным восстановлением функции БДСК либо дозированной папиллосфинктеротомией.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

По нашим данным, при хирургическом лечении билиарнозависимого панкреатита в предоперационном периоде первоначально всем пациентам необходимо выполнять диагностическую эзофагогастродуоденоскопию. При наличии достоверных признаков отсутствия пассажа желчи через БСДК показано проведение ЭРПХГ, дополненной ЭПСТ и литоэкстракцией. Абсолютными показаниями к выполнению наружного дренирования желчных протоков считаем подозрение на вклиненный камень, продленную стриктуру, ширину общего желчного протока больше 1,5 см. Всем пациентам с наружным дренированием стандартно следует выполнять антеградную манометрию, фистулографию с подтверждением формирования стриктуры макро- или микролитиазом.

Показанием к выполнению антеградной баллонной дилатации ТООЖП считаем наружный дебит желчи более 200,0 мл, сохраняющийся к 10 – 14-м суткам послеоперационного периода, продленные стриктуры ТООЖП и давление более 40 мм рт. ст. по данным манометрии.

АБДТООЖП, по нашим данным, – процедура более безопасная у больных с выявленным продленным стенозом выходного отдела ОЖП за счет сдавления интрапанкреатической его части, с наличием резидуальных камней, подтвержденных коротких и продленных стриктурах. В отдаленном послеопераци-

онном периоде по возможности следует проводить ЭРПХГ с ЭРПСТ. При невозможности проведения, как альтернатива – пункционная БДТООЖП. Мы считаем, что в этот период при наличии необходимого оборудования предпочтение необходимо отдать БДТООЖП.

Для исследования скрытого ДБР, профилактики и лечения холангита рекомендуем выполнение двухэтапной контрастной эндосонографии.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Эндосонографическая методика диагностики большого соска двенадцатиперстной кишки при хирургическом лечении билиогенного панкреатита / В. Г. Куликов, А. А. Махотин, А. И. Шевела, В. В. Анищенко // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2008. – № 2. – С. 98-99.

2. Эндосонографическое исследование функциональной состоятельности большого дуоденального соска / В. Г. Куликов, В. В. Анищенко, А. А. Махотин, А. И. Шевела, С. Г. Штофин // Научные исследования в реализации программы “Здоровье населения России” : материалы III Международного хирургического конгресса. – М., 2008. – С. 133.

3. Эндосонографическая методика диагностики большого соска двенадцатиперстной кишки / А. И. Шевела, В. Г. Куликов, В. В. Анищенко, А. А. Махотин, С. Г. Штофин // 16-й Международный конгресс Европейской ассоциации эндоскопических хирургов : тезисы докладов. – Стокгольм, 2008. – С. 135.

4. Эндосонографическое исследование функциональной состоятельности большого соска двенадцатиперстной кишки / В. Г. Куликов, В. В. Анищенко, А. А. Махотин, А. И. Шевела, С. Г. Штофин // Современные лечебные и диагностические методы в медицинской практике : материалы 7-й научно-практической конференции врачей. – Новосибирск, 2008. – С. 97–98.

5. Баллонная дилатация терминального отдела общего желчного протока при билиарнозависимом панкреатите / В. Г. Куликов, В. В. Анищенко, А. А. Махотин, А. И. Шевела // Тезисы докладов ежегодной научной конферен-

ции «Фундаментальные науки – медицине» и научно-практической конференции «Новые материалы и методы для медицины». – Новосибирск, 2008. – С. 75.

6. Эндосонографическая диагностика функциональной состоятельности большого сосочка двенадцатиперстной кишки / А. И. Шевела, В. Г. Куликов, В. В. Анищенко, А. А. Махотин, С. Г. Штофин // 17-й Международный конгресс Европейской ассоциации эндоскопических хирургов : тезисы докладов. – Прага, 2009. – С. 130.

7. Функциональная состоятельность большого сосочка двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях гепато-дуоденальной зоны / В. Г. Куликов, В. В. Анищенко, А. А. Махотин, А. И. Шевела, С. В. Гмыза // Материалы конгресса хирургов Сибири и Дальнего Востока. – Томск, 2009. – С. 100–101.

8. Способ диагностики состояния полых органов / Махотин А. А., Курганов С. А., Бабко А. Н., Шевела А. И., Рябиков А. Н., Махотина Н. Е., Ненарочнов С. В., Куликов В. Г. : патент на изобретение РФ. – № 2290067; опубли. 27.12.2006; бюл. № 36.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АПСТ	антеградная папиллосфинктеротомия
АБДТООЖП	антеградная баллонная дилатация терминального отдела общего желчного протока
БДТООЖП	баллонная дилатация терминального отдела общего желчного протока
БСДК	большой сосочек двенадцатиперстной кишки
ДБР	дигестивно-билиарный рефлюкс
ДПК	двенадцатиперстная кишка
МРТ	магнитно-резонансная томография
ОБП	острый билиогенный панкреатит

ОЖП	общий желчный проток
ПЖ	поджелудочная железа
ПП	панкреатический проток
ТООЖП	терминальный отдел общего желчного протока
ЭРПСТ	эндоскопическая ретроградная папиллосфинктеротомия
ЭРХПГ	эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография
КЭСГ	контрастная эндосонография