

На правах рукописи

Гасанов Ахмед Гаджиевич

**ПУТИ ЗАЩИТЫ БИЛИО- И ПАНКРЕАТОДИГЕСТИВНЫХ
АНАСТОМОЗОВ ПРИ ГАСТРОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ
РЕЗЕКЦИИ**

(клиническое исследование)

3.1.9. – Хирургия

(медицинские науки)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Махачкала – 2022

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Дагестанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

Меджидов Расул Тенчаевич, доктор медицинских наук, профессор.

Официальные оппоненты:

Байчоров Энвер Хусейнович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии и эндохирургии с курсом сосудистой хирургии и ангиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Глабай Владимир Петрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии Института профессионального образования Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И.Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Защита состоится «17» февраля 2022 г. в 12 часов на заседании диссертационного совета 21.2.008.01 при ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России по адресу: 367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, пл. им. В.И. Ленина, 1.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте www.dgmu.ru ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России (367000, г. Махачкала, ул. А. Алиева, 1).

Автореферат разослан «___» _____ 2022 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор медицинских наук,
доцент

Абдулкамал Гусейнович Гусейнов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

В последние годы отмечается значительный рост заболеваний периампулярной зоны (ПЗ): периампулярные опухоли (ПО), кисты головки поджелудочной железы (ПЖ), хронический панкреатит с поражением головки ПЖ, опухоли двенадцатиперстной кишки (ДПК), парафатеральный дивертикул, язва ДПК, пенетрирующая в головку ПЖ, которые в большинстве случаев приводят к развитию механической желтухи (МЖ) (Патютко Ю.И. и соавт., 2007; Байчоров Э.Х. и соавт., 2012; Воскоян С.Э., 2013; Андриянов А.В., 2020; Кригер А.Г. 2021; Horiguchi A. et al., 2007).

Опухоли ПЖ в последние годы становятся лидирующими онкологическими заболеваниями в большинстве стран (Брехов Е.И. и соавт., 2000; Abdel-Wahab M. et al., 2001; Kleeff J. et al., 2006; Winter J.M. et al., 2006), в том числе и России (Земсков В.С. и соавт., 2002; Кубышкин В.А., 2003; Оноприев В.И. и соавт., 2005; Патютко Ю.И. и соавт., 2006; Жерлов Г.К. и соавт., 2009; Кригер А.Г. и соавт., 2016; Pollini T. et al., 2019). В мире ежегодно регистрируется до 200 тысяч новых случаев опухоли ПЖ (Фетисов Н.И., 2006; Кригер А.Г., 2021). Многие пациенты при этом поступают в клинику в тяжелом состоянии, с запущенной формой заболеваний ПЗ (Патютко Ю.И. и соавт., 2007; Егоров В.И. и соавт., 2012; Воскоян С.Э., 2013; Han G.J. et al., 2018; Tarvainen T. et al., 2020). Резектабельность опухоли ПЖ составляет не более 20% от всех выявленных пациентов (Кубышкин В.А., 2003; Оноприев В.И. и соавт., 2005; Фетисов Н.И., 2006; Чубинидзе З.Ю., 2009; Кригер А.Г. и соавт., 2020). Подавляющее большинство пациентов нуждается в двухэтапном лечении.

При резектабельности опухоли головки ПЖ операцией выбора является гастропанкреатодуоденальная резекция (ГПДР) (Расулов Р.И. и соавт., 2013; Егиев В.Н., 2014; Егоров В.Н., 2014; Su C.H. et al., 1999; Benassai G. et al., 2000; Abdel-Wahab M. et al., 2001; Berrospi F. et al., 2002; Chandwani R. et al., 2016; Beger H. G., 2018; Jiang Y. et al., 2018).

ГПДР остается высокорискованной и трудной операцией, по образному выражению ведущих мировых хирургов, «ужасным вызовом для современного хирурга» (Povoski S.P., 2001; Shyr Y.M. et al., 2001; Bassi C. et al., 2006; Chagas V.L., 2020).

На протяжении многих лет летальность после ГПДР оставалась на уровне 25–35% и выше. Botter T.C. et al. (1999), анализируя исторические аспекты, указывают, что в течение 60–70-х годов осложнения и летальность после ГПДР были так высоки, что многие хирурги отказывались от нее. В последние годы значительно снизилась летальность и в среднем составляет 12–13%.

Проблема восстановления непрерывности пищеварительного тракта после ГПДР остается весьма актуальной и далека от разрешения в силу развития множества осложнений, в том числе одного из самых грозных и порой фатальных – несостоятельности панкреатодигестивных и билиодигестивных анастомозов

(Фетисов Н.И., 2006; Чубинидзе З.Ю., 2009; Иванов С.В. и соавт., 2019; Горин Д.С. и соавт., 2020; Хатьков И.Е. и соавт., 2020).

С целью профилактики указанных осложнений предложено множество различных модификаций с формированием анастомозов с тонкой кишкой, культей желудка, ушиванием культи наглухо, формированием анастомозов на «каркасных» дренажах, на стентах (Кубышкин В.А., 2003; Фетисов Н.И., 2006; Чубинидзе З.Ю., 2009; Murakani H. et al., 2001; Pessaux P. et al., 2001; Poon R.T. et al., 2002; Bardol T. et al., 2020).

Риск несостоятельности анастомозов и развития послеоперационного панкреатита и геморрагических осложнений после ГПДР выше при тонкостенном, рыхлом и узком желчном протоке; рыхлой и с узким протоком ПЖ (Кубышкин В.А., 2003; Фетисов Н.И., 2006; Чубинидзе З.Ю., 2009; Байчоров Э.Х., 2012; Кригер А.Г. и соавт., 2017; Han G.J. et al., 2018).

После ГПДР имеется высокий риск возникновения склерозирующего холангита, холестаза, вторичного билиарного цирроза печени в связи с развитием стриктур (Патютко Ю.Э., 2006; Чубинидзе З.Ю., 2009; Sherlock Sh., 2000; DeOliveira M.L., 2006; Gerges C. et al., 2019).

Только в течение последних 20 лет наметились тенденции к улучшению результатов хирургического лечения рака ПЖ в связи с совершенствованием техники операции, разработкой новых модификаций операции и способов профилактики послеоперационных осложнений (Кубышкин В.А. и соавт., 2013; Расулов Р.И. и соавт., 2013; Рогаев М.Л. и соавт., 2014; Егиев В.Н., 2014; Егоров В.И. и соавт., 2014; Байчоров Э.Х. и соавт., 2014; Велигоцкий Н.Н. и соавт., 2015; Шабунин А.В. и соавт., 2016; Восконян С.А. и соавт., 2018; Хатьков И.Е. и соавт., 2018; Козлов И.А. и соавт., 2019; Кригер А.Г. и соавт., 2020; Хатьков И.Е. и соавт., 2020; Beger H.G., 2018). Таким образом, задача по улучшению результатов хирургического лечения патологии ПЗ является актуальной и имеет важное практическое значение.

Работа выполнена по плану НИР ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России.

Номер госрегистрации темы диссертации – АААА-А19-119011190165-1.

Цель исследования

Улучшить результаты лечения пациентов с периампулярной патологией путем повышения надежности билио- и панкреатодигестивных анастомозов, профилактики геморрагических осложнений и послеоперационного панкреатита после ГПДР.

Задачи исследования

1. Оптимизировать алгоритм проведения мобилизационно-резекционного этапа ГПДР для повышения радикальности оперативного вмешательства и оценить риски развития фатальных осложнений ГПДР.

2. Усовершенствовать технику формирования билио- и панкреатодигестивных анастомозов при ГПДР с использованием временных «каркасных» дренажей, концы которых выводятся на брюшную стенку через

просвет выключенной по Ру петли тощей кишки, создавая подвесную микроэнтеростому.

3. Разработать новую технику обработки культи ПЖ, которая препятствует развитию геморрагических осложнений и острого послеоперационного панкреатита.

4. Разработать способы профилактики и лечения гастроэнтеростаза и улучшения алиментарного статуса после ГПДР.

5. Провести сравнительную оценку влияния формирования билио- и панкреатодигестивных анастомозов с применением «каркасных» дренажей и новой техники обработки культи железы на результаты ГПДР.

Научная новизна результатов исследования

Разработана технология формирования билио- и панкреатодигестивных анастомозов на реконструктивно-восстановительном этапе ГПДР, заключающаяся в проведении в билиарный тракт (БТ) и в главный панкреатический проток (ГПП) «каркасных» дренажей, концы которых выводятся на переднюю брюшную стенку путем создания временной подвесной энтеростомы на отрезке изолированной по Ру петли тощей кишки.

Впервые с целью предупреждения аррозивного кровотечения из среза оставшейся ПЖ использован технический прием, заключающийся в наложении кисетного шва на культю тела ПЖ викриловой нитью с отступом от края среза на 0,5 см (приоритетная справка на изобретение от 27.02.2020).

На основании сравнительного анализа результатов ГПДР в двух группах пациентов при патологии ПЗ обоснованы преимущества использованных новых технических решений на реконструктивно-восстановительном этапе ГПДР.

Впервые доказана роль декомпрессии изолированной по Ру петли тощей кишки путем наружного отведения желчи, панкреатического и желудочного соков на период заживления анастомозов с помощью «каркасных» дренажей в профилактике гастроэнтеростаза и образовании «трансцеллюлярного бассейна» в изолированной по Ру петле тощей кишки, с которой формируются три анастомоза (билиодигестивный, панкреатодигестивный и гастроэнтероанастомоз).

Практическая значимость результатов работы

Формирование билио- и панкреатодигестивных анастомозов на временных «каркасных» дренажах значительно уменьшает частоту послеоперационных осложнений. Выведение концов «каркасных» дренажей на брюшную стенку путем формирования подвесной микроэнтеростомы, а не назоинтестинальным либо чреспеченочным путями, улучшает качество жизни пациента в ближайшем послеоперационном периоде за счет отсутствия некомфортных условий для дыхания и приема пищи. Декомпрессия изолированной петли на период заживления анастомозов с применением «каркасных» дренажей уменьшает частоту возникновения самого грозного осложнения – острого

послеоперационного панкреатита, формирование билиом в подпеченочном пространстве и приводит к возобновлению моторно-эвакуаторной функции (МЭФ) кишечника в ранние сроки. Используемый автором при выполнении ГПДР прием – кисетный шов на культю тела ПЖ – позволяет исключить аррозивное кровотечение из среза ткани ПЖ. Выведение желчи и панкреатического сока наружу на период заживления анастомозов позволяет ограничить введение ингибиторов протеаз в послеоперационном периоде. При использовании всех предложенных автором новых технических решений существенно снижается послеоперационная летальность, связанная с местными осложнениями.

Методология и методы исследования

Для проведения научного исследования применены современные методы научного познания. Выполнен сбор и обработка данных, анализ полученных результатов согласно дизайну исследования. При выполнении диссертационного исследования применены высокотехнологичные методы обследования. Оперативные вмешательства выполнены с использованием современного сертифицированного оборудования. Результаты исследования основаны на достаточном числе клинического материала.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Технически грамотно построенный алгоритм проведения мобилизационно-резекционного этапа гастропанкреатодуоденальной резекции (ГПДР) имеет существенное значение в успешной реализации ее реконструктивно-восстановительного этапа.

2. Послеоперационный гастроэнтеростаз и формирование «трансцеллюлярного бассейна» (секвестрация жидкости) в изолированной по Ру петле тощей кишки являются основными причинами развития местных послеоперационных осложнений, которые нередко приводят к летальному исходу.

3. Формирование билио- и панкреатодигестивных анастомозов на «каркасных» дренажах предупреждает развитие таких грозных осложнений, как послеоперационный панкреатит; несостоятельность билио- и панкреатодигестивных анастомозов с последующим развитием перитонита; стеноз билиодигестивного анастомоза (БДА).

4. Выведение концов дренажей на переднюю брюшную стенку путем формирования микроэнтеростомы значительно улучшает качество жизни пациентов в послеоперационном периоде, облегчает налаживание энтерального питания и позволяет контролировать процесс декомпрессии билиопанкреатического тракта.

5. Наложение кисетного шва на культю тела ПЖ перед формированием панкреатоеюноанастомоза (ПЕА) предупреждает кровотечение из среза ткани

железы и нередко служит, особенно при рыхлой и сочной ткани железы, надежной точкой фиксации панкреатоеюнального шва.

Внедрение результатов исследования в клиническую практику и учебный процесс

Итоговые материалы диссертационного исследования внедрены в клиническую практику и используются в работе хирургического отделения ГБУ РД «ГКБ», хирургического отделения ГБУ РД «РКБ им. А.В.Вишневого», научной работе и педагогическом процессе на хирургических кафедрах ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, о чем имеются акты внедрения.

Результаты применения новых вариантов реконструкции пищеварительного и билиопанкреатического трактов при ГПДР используются в учебном процессе хирургических кафедр ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России при чтении лекций и проведении практических занятий по теме «Хирургические заболевания ПЖ».

Степень обоснованности и достоверности результатов

О достоверности результатов диссертации свидетельствует репрезентативная база исходных данных: медицинская карта стационарного пациента, результаты обследования 93 пациентов, компьютерная база данных, анализ широкого спектра отечественной и зарубежной литературы, которые легли в методологическую основу диссертационной работы.

Апробация работы

Основные положения исследования доложены на:

- Республиканской научно-практической конференции «Высокотехнологичная помощь населению РД» (Махачкала, 2009);
- Международном конгрессе хирургов стран СНГ (Екатеринбург, 2009);
- Республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы хирургии» (Махачкала, 2010);
- Всероссийской конференции хирургов и XVII съезде хирургов Дагестана, посвященных 90-летию проф. Р.П. Аскерханова (Махачкала, 2010);
- XI съезде хирургов Российской Федерации (Волгоград, 2011);
- Международном конгрессе хирургов-гепатологов стран СНГ (Москва, 2011);
- XII Евразийском конгрессе хирургов и гастроэнтерологов (Баку, 2011);
- XIX Международном конгрессе хирургов-гепатологов России и стран СНГ (Иркутск, 2012);
- III съезде хирургов юга России (Астрахань, 2013);
- XIII Евразийском конгрессе хирургов и гастроэнтерологов (Баку, 2013);
- XXII Международном конгрессе Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ (Ташкент, 2015);

- IV съезд хирургов юга России (Пятигорск, 2016);
- Национальном хирургическом конгрессе совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ (Москва, 2017);
- V съезде хирургов юга России (Ростов-на-Дону, 2017);
- XXIV Международном конгрессе Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ (Санкт-Петербург, 2017);
- XXV Международном конгрессе Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ (Алматы, 2018);
- XVIII Евразийском конгрессе хирургов и гастроэнтерологов (Баку, 2019).

Апробация диссертации состоялась 07.04.2021 года (протокол №6) на совместном заседании кафедр общей хирургии, хирургических болезней педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов, оперативной хирургии и топографической анатомии, факультетской хирургии, хирургии ФПК и ППС с курсом эндоскопической хирургии, патологической анатомии, нормальной анатомии ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России с участием врачей хирургических отделений ГБУ РД «РКБ им. А.В.Вишневого», ГБУ РД «РКБ№2», ГБУ РД «ГКБ».

Личное участие автора в получении результатов исследования, изложенных в диссертации

Личный вклад автора в проведении исследования заключается в обследовании больных, заполнении медицинской документации, ведении индивидуальных карт обследования пациентов, участии в оперативных вмешательствах, статистической обработке полученных данных и их анализе, формулировке выводов и практических рекомендаций.

Публикации

По теме исследования опубликовано 33 научные статьи, в том числе 5 в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК МОН РФ, из них 1 статья в журнале, входящем в базу международного цитирования Scopus. Четыре работы опубликованы в зарубежной литературе.

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа изложена на 140 страницах, состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы, который включает 260 работ, в том числе 100 отечественных и 160 иностранных. Диссертационная работа иллюстрирована 22 таблицами и 59 рисунками.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Работа основана на анализе результатов выполнения ГПДР 93 пациентам с хирургической патологией ПЗ. Данные пациенты находились на лечении в клинике общей хирургии ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России.

Все пациенты были разделены на две группы. Проспективно была сформирована основная группа из 48 (51,6%) пациентов с периампулярной патологией, в которой на реконструктивно-восстановительном этапе ГПДР использованы новые технические решения при формировании билио- и панкреатодигестивных анастомозов. Группа сравнения состояла из 45 (48,4%) пациентов, которым на реконструктивно-восстановительном этапе билио- и панкреатодигестивные анастомозы были сформированы по общеизвестным методикам.

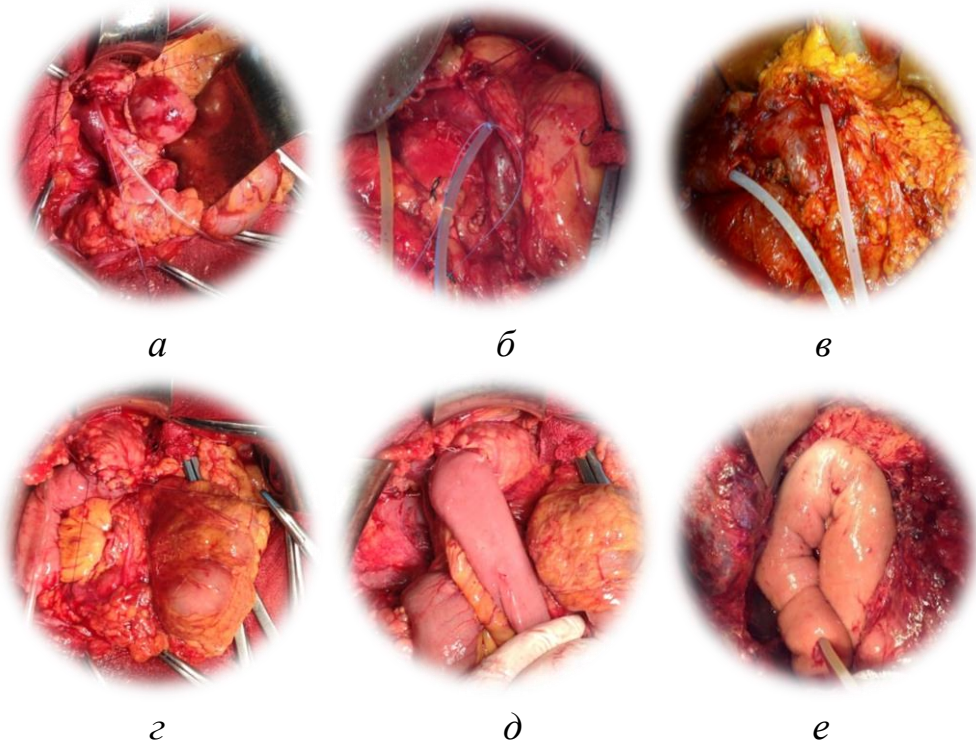
Среди 93 пациентов с патологией ПЗ ПО имелась в 76 (81,7%) наблюдениях, непаразитарные кисты головки ПЖ – в 7 (7,5%), эхинококковая киста в III фазе жизнедеятельности – в 2 (2,1%) и хронический панкреатит – в 8 (8,7%). Синдром МЖ имелся у 81 (87,1%) пациента. Степень тяжести механической желтухи оценивалась согласно классификации, предложенной В.Д. Федоровым с соавт. (2000). В большинстве наблюдений (72 пациента) из-за наличия синдрома МЖ средней тяжести и тяжелой степени была предпринята двухэтапная тактика хирургического лечения. На восстановительном этапе ГПДР использованы различные варианты «защиты» билио- и панкреатодигестивных анастомозов и элементы прецизионных технологий. В группе сравнения применены: инвагинационный панкреатоюноанастомоз (ИПЕА) «конец в конец» + гепатикохоледохоеюноанастомоз (ГХЕА) «конец в бок» + гастроэнтероанастомоз (ГЭА) на единой выключенной по Ру петле тощей кишки в 6 (13,3%) случаях; ИПЕА на «коротком» стенте + ГХЕА + ГЭА на единой петле – в 4 (9,0%); ИПЕА на назопанкреатическом дренаже + ГХЕА + ГЭА на единой петле – в 32 (71,1%); ПГА на назопанкреатическом дренаже + ГЭА + ГХЕА – в 1 (2,2%) и ПЕА «конец в бок» по принципу duct-to-mucosa + ГХЕА + ГЭА на единой выключенной петле тощей кишки – в 2 (4,4%) наблюдениях. В основной группе использованы: кисетный шов на культю ПЖ + ИПЕА на «каркасном» дренаже + ГХЕА + ГЭА + подвесная микроэнтеростомия в 45 (93,8%) случаях; ИПЕА на «каркасном» дренаже + ГХЕА на «каркасном» дренаже + ГЭА + подвесная микроэнтеростомия – в 3 (6,2%).

До начала реконструктивно-восстановительного этапа мы выявляли местные и общие факторы риска формирования билио- и панкреатодигестивных анастомозов. Местные относительно благоприятные условия для формирования ПДА (ткань ПЖ умеренно уплотнена, диаметр главного панкреатического протока (ГПП) от 3 до 6 мм, стенки его несколько утолщены) имелись в 45 (48,4%) наблюдениях (в группе сравнения – у 24 пациентов, основной – у 21). Местные неблагоприятные условия (ткань железы сочная, мягкая, ГПП диаметром менее 3 мм, с тонкой нежной стенкой) выявлены в 36 (38,7%) случаях (в группе сравнения – 14, основной – 22). Благоприятные условия имелись в 12

(12,9%) наблюдениях. При оценке типа морфологического состояния ЖП благоприятный тип (проток диаметром более 12 мм с утолщенной до 2–3 мм плотной стенкой) выявлен у 44 (47,3%) пациентов (в группе сравнения – у 20, в основной – у 24), относительно благоприятный (умеренно дилатированный проток с умеренным или существенным утолщением его стенки, которая имеет нормальную консистенцию или несколько уплотнена) тип имелся у 38 (40,7%) пациентов (в группе сравнения – у 18 (12,0%), основной – у 20 (28,7%)) и неблагоприятный (нерасширенный и тонкостенный проток диаметром менее 8 мм; ЖП любого диаметра с воспаленной рыхлой стенкой) выявлен у 11 (12,0%) пациентов.

Перед началом реконструктивно-восстановительного этапа ГПДР мы также анализировали такие факторы риска несостоятельности билио- и панкреатодигестивных анастомозов, как возраст, длительность желтухи, повышение креатинина, интраоперационная кровопотеря и осложнения. В анализируемых группах пациенты старше 70 лет были в 15,0% наблюдениях, кровопотеря более 500,0 мл отмечена у 63,7% пациентов, более 1 литра – у 4,4%, интраоперационные осложнения – в 4,3%.

В основной группе пациентов (n=48) реконструктивно восстановительный этап ГПДР осуществлен путем формирования билио- и панкреатодигестивных анастомозов на «каркасных» дренажах, выводимых на брюшную стенку с созданием подвешивающей микроэнтеростомы, а в 45 (93,8%) наблюдениях на культю ПЖ наложен кисетный шов. Для этого после завершения мобилизационно-резекционного этапа ГПП интубировался тонким силиконовым катетером (рисунок 1) и на культю ПЖ накладывался кисетный шов, затем интубировался БТ.



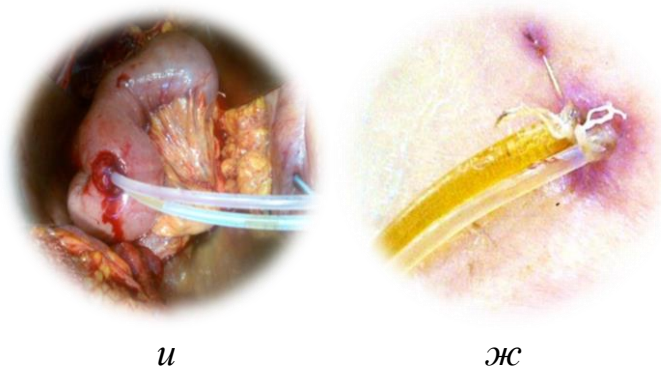


Рисунок 1. Интраоперационные фото. Восстановительные этапы проксимальной резекции ПЖ:

- а* - ГПП интубирован силиконовым катетером соответствующего диаметра,
- б, в* - силиконовые катетеры введены в БТ и ГПП,
- г* - ИПЕА «конец в конец» на «каркасном» дренаже,
- д* - ГХЕА «конец в бок» на «каркасном» дренаже,
- е* - конец билиарного дренажа выведен через отверстие в стенке кишки,
- и* - отключенная по Ру петля тощей кишки, с выведенными через отверстие в стенке кишки силиконовыми катетерами,
- ж* - силиконовые катетеры выведенные на переднюю брюшную стенку.

Дальнейший этап заключался в формировании ИПЕА «конец в конец» на «каркасном» дренаже. Затем на стенке выключенной петли у места планируемой подвешной микроэнтеростомы проводили прокол и через него выводили концы панкреатического и билиарного дренажей. Следующим этапом формировали ГХЕА. В последующем отверстие в стенке выключенной петли вокруг катетеров суживают наложением кисетного шва, их концы выводятся на брюшную стенку, и место выведения катетеров в стенке выключенной петли изолируют от свободной брюшной полости путем подшивания стенки кишки к париетальной брюшине по всему периметру узловыми швами. Последний завершающий этап операции – это наложение ГЭА позади ободочной кишки на единой петле.

Результаты исследования и их обсуждение

Декомпрессия БТ в указанных случаях была проведена путем использования трех доступов: проксимального (чрескожная чреспеченочная холангиостомия - ЧЧХС), центрального (холецистостома из мини-доступа, либо под видеолапароскопическим контролем, либо под УЗ-наведением), дистального (стентирование БДС).

ЧЧХС выполнена в 13 (18,0%) случаях. Осложнений при проведении декомпрессии БТ данным способом не отмечено. В послеоперационном периоде в 1 (7,6%) наблюдении отмечена дислокация катетера и желчеистечение в свободную брюшную полость. Синдром «ускоренной декомпрессии» БТ отмечен

в 2 (15,2%) наблюдениях. В 57 (79,1%) наблюдениях для декомпрессии БТ был использован центральный доступ (холецистостомия). Холецистостомия из минидоступа была проведена 47 (82,4%) пациентам, под УЗ-наведением – 3 (5,2%) и под видеолапароскопическим контролем – 7 (12,4%). Осложнения при этом отмечены у 4 (7,0%) пациентов. В данной группе пациентов синдром «ускоренной декомпрессии» БТ развился в 5 (8,7%) наблюдениях. Дистальным доступом декомпрессия БТ была проведена 3 (2,9%) пациентам. В одном случае имела место дислокация пластикового стента в просвет ДПК на 4 сутки. Местные интраоперационные осложнения при ГПДР в анализируемой популяции возникли у 7 (7,5%) пациентов. В основном они были связаны с интраоперационным кровотечением. Последнее в большинстве наблюдений было связано с повреждением притоков воротной вены (ВВ) либо стенки самой вены (5 случаев). В 2-х наблюдениях кровотечение возникло из-за повреждения нижней поджелудочно-двенадцатиперстной артерии. Объем интраоперационной потери крови в этих наблюдениях составил $1780,0 \pm 105,0$ мл. В 2-х наблюдениях пришлось наложить боковой сосудистый шов на медиальную стенку ВВ. В остальных случаях кровотечение было остановлено путем лигирования кровоточащих сосудов. Общие интраоперационные осложнения имели место в 2-х наблюдениях, и они были связаны с наступлением острой сердечно-сосудистой недостаточности, которая была скорректирована после проведения интраоперационных реанимационных мероприятий.

В группе сравнения медиана длительности операции была чуть ниже, чем в основной группе ($X^2=0,077$; $df=1$; $P=0,782$; $\chi^2_{\text{МакНемара}}=265,014$; $p<0,001$). Послеоперационный панкреатит имел место в 5 раз чаще, чем в основной группе ($X^2=2,754$; $df=1$; $P=0,098$; $\chi^2_{\text{МакНемара}}=42,087$; $p<0,001$). При этом в 3-х случаях «страховочные» дренажи полностью улавливали экссудат, и проведенная интенсивная терапия позволила стабилизировать состояние пациентов. Все трое пациентов были выписаны на амбулаторное лечение с функционирующими панкреатическими свищами, один из них был оперирован повторно, выполнена фистулоэнтеростомия на выключенной по Ру петле тощей кишки. У 2-х пациентов развился распространенный перитонит с летальным исходом.

Несостоятельность ПДА в группе сравнения имела место в 4 раза чаще, чем в основной группе ($X^2=4,087$; $df=1$; $P=0,044$; $\chi^2_{\text{МакНемара}}=45,000$; $p<0,001$). В 4-х случаях несостоятельности ПДА стабилизировать состояние удалось троим пациентам, причем двое из них были повторно оперированы, а одна пациентка умерла от аррозивного кровотечения. При панкреатических абсцессах проведена перкутанная пункция и дренирование под УЗ-наведением, наступило выздоровление.

Опасное послеоперационное осложнение – аррозивное кровотечение в просвет желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – развилось в группе сравнения у 3-х пациентов. Аррозивное кровотечение в основной группе пациентов не отмечено ($X^2=3,097$; $df=1$; $P=0,079$; $\chi^2_{\text{МакНемара}}=45,000$; $p<0,001$), что связано с внедрением в клиническую практику нового технического решения – наложение

на культю ПЖ кисетного шва с отступом от края среза железы на 0,5 см и легкой компрессии ткани ПЖ им. В одном наблюдении удалось остановить кровотечение проведением консервативных мероприятий. Двум пациентам выполнена релапаротомия, расшивание ПЕА с прошиванием кровоточащего сосуда культи поджелудочной железы. В одном случае наступило выздоровление, а второй пациент умер. Несостоятельность БДА в группе сравнения отмечена в 2 раза чаще, чем в основной ($X^2=2,086$; $df=1$; $P=0,149$; $\chi^2_{\text{МакНемара}}=45,000$; $p<0,001$). Все пациенты с несостоятельностью БДА были повторно оперированы. Развившийся у одного пациента послеоперационный панкреатит купирован консервативным путем. Жидкостные скопления в зоне операции, отмеченные в 2-х наблюдениях основной группы, были ликвидированы перкутанными пункциями под УЗ-наведением.

Сравнительный анализ хирургического лечения пациентов с периампулярной патологией представлен в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительный анализ хирургического лечения пациентов с периампулярной патологией

Критерии оценки	Группа пациентов		X^2 , df , P	χ^2 МакНемара
	Основная ($n=48$)	Сравнения ($n=45$)		
Медиана длительности операции (мин.)	381,6 \pm 17,2	336,4 \pm 15,8	0,077; 1; 0,782	265,014 $P<0,001$
Интраоперационное кровотечение (n, %)	3 (6,2)	6 (13,8)	1,097; 1; 0,295	36,750 $P<0,001$
Послеоперационный панкреатит (n, %)	1 (2,0)	5 (11,1)	2,754; 1; 0,098	42,087 $P<0,001$
Несостоятельность ПДА (n, %)	0	4 (9,0)	4,087; 1; 0,044	45,000 $P<0,001$
Парапанкреатический абсцесс (n, %)	0	3 (6,6)	3,097; 1; 0,079	45,000 $P<0,001$
Несостоятельность БДА (n, %)	0	2 (4,4)	2,086; 1; 0,149	45,000 $P<0,001$
Аррозивные кровотечения	0	3 (6,6)	3,097; 1; 0,079	45,000 $P<0,001$
Жидкостное скопление в зоне операции	2 (4,0)	0	0,410; 1; 0,522	39,340 $P<0,001$

Общие послеоперационные осложнения отмечены в 3 (6,6%) наблюдениях в группе сравнения и в 2 (4,1%) основной группы. Послеоперационная пневмония имела место в 3 (3,2%) случаях, тромбофлебит вен нижних конечностей – в 2 (2,1%).

Раневые осложнения отмечены у 11 (11,8%) пациентов, из них в группе сравнения – 6 (13,3%), а в основной – 5 (10,4%) ($X^2= 0,149$; $df=1$; $P=0,700$ $\chi^2_{\text{МакНемара}}=32,000$; $p<0,001$). В первые сутки после ГПДР суточный дебит панкреатического сока не столь велик. Он достоверно не отличается в группе пациентов, где проводилось и не проводилось торможение секреции ПЖ. После отмены 5-фторурацила и сандостатина суточный дебит панкреатического сока

увеличивается почти в 2–3 раза. Здесь нужно сказать, что торможение секреции ПЖ проводилось обычно в случаях наличия неблагоприятных и относительно благоприятных условий для формирования ИПЕА. В группу без торможения вошли пациенты, у которых имелась выраженная фибротизация железы со значительной панкреатической гипертензией. В этих ситуациях суточный дебит панкреатического сока всегда низкий и не имеет тенденции к увеличению. Эта группа пациентов, которым в послеоперационном периоде необходимо проведение нутритивной поддержки. Отмечена также общая закономерность – количество сока ПЖ увеличивалось при всех вариантах от 1-х к 14-м суткам послеоперационного периода. Мониторинг дебита сока ПЖ в послеоперационном периоде можно рассматривать как прогностический критерий в плане развития послеоперационного панкреатита. Изменение цвета сока ПЖ, появление хлопьев в нем, его помутнение говорят за инфицирование сока ПЖ и наличии в оставшейся ткани ПЖ воспалительного процесса. Уровень амилазы крови и диастазы мочи в 1-е сутки после ГПДР в обеих группах пациентов был повышен при всех вариантах медикаментозного воздействия, в большей степени в группе сравнения. Средний уровень диастазурии в основной группе пациентов был близким к нормальным показателям уже на 2–3 сутки после ГПДР, а в группе сравнения имело место повышение ее уровня до 5–7 суток. Статистически достоверной разницы между группами пациентов, где использовано медикаментозное подавление секреции ПЖ и без ее торможения, не выявлено. Данное обстоятельство можно объяснить тем, что в группах, где не использовано медикаментозное подавление секреции ПЖ, преобладали пациенты с фибротизированной ПЖ, то есть пациенты с благоприятными условиями со стороны ткани ПЖ. Формирование ПЕА на «каркасном» дренаже с наружным отведением панкреатического сока на период заживления соустья обеспечивает достаточную декомпрессию. Уровни амилаземии и диастазурии в послеоперационном периоде находились почти в пределах нормальных показателей. Наружное отведение панкреатического сока позволяет не использовать дорогостоящих ингибиторов протеаз после ГПДР и тем самым снизить себестоимость лечения пациентов с патологией ПЖ. При наружном отведении панкреатического сока с помощью «каркасных», выводимых на переднюю брюшную стенку дренажей можно воздержаться от медикаментозного торможения панкреатической секреции. Оно может быть обоснованным только при «мягкой» ПЖ и диаметре ГПП менее 3 мм.

Динамика оттока желчи по «каркастому» дренажу прослежена в 48 наблюдениях (основная группа) до 10–12 суток, то есть до удаления «каркастных» дренажей. В первые сутки количество оттекаемой по дренажу желчи значительно меньше, чем в норме. По-видимому, это связано с остаточными явлениями печеночной недостаточности и в какой-то степени постнаркозной депрессией функций гепатоцитов. В группе с торможением секреции сандостатином суточное количество желчи в первые сутки после ГПДР также было почти в два раза меньше нормы, что, по-видимому, связано с угнетением функций

гепатоцитов системным влиянием сандостатина. При изучении дебита желудочного содержимого по назогастральному дренажу было отмечено снижение его в группе с торможением секреции сандостатином.

Количество отделяемого по назогастральному дренажу увеличивалось до 7-х суток (период послеоперационного гастроэнтеростаза) и по мере восстановления МЭФ ЖКТ постепенно уменьшалось. В группе сравнения дебит желудочного содержимого в период от 4-х до 12-ти суток был в два и более раза больше, чем в основной. Оно, как правило, бывало с примесью желчи, то есть имел место заброс поступающей в изолированную петлю желчи и панкреатического сока в желудок. Таким образом, учитывая, что в первые сутки после ГПДР дебит оттекаемого по назогастральному зонду содержимого желудка в сравниваемых группах не отличался и в последующие сутки в группе сравнения увеличивался почти в 2,5 раза за счет заброса его из изолированной петли в желудок, тем самым можно подтвердить факт «секвестрации трансцеллюлярной жидкости» в изолированной петле тощей кишки.

Формирование «трансцеллюлярного бассейна» в изолированной по Ру петле тощей кишки может способствовать просачиванию содержимого кишки через билио- и панкреатодигестивные анастомозы, особенно через ПДА, в свободную брюшную полость. В случаях полного улавливания панкреатического сока и желчи страховочными дренажами возможен благоприятный исход, а при плохой дренажной функции силиконовых трубок, подведенных к зонам анастомозов, может быть очень высокий риск развития перитонита. В условиях гастроэнтеростаза и формирования «трансцеллюлярного бассейна» в изолированной петле тощей кишки, что имеет место у большинства пациентов группы сравнения, практически невозможно раннее восстановление энтерального питания. Обычно это представляется возможным спустя 8–9 суток с момента выполнения ГПДР.

В основной группе пациентов, где практически исключены факторы развития «трансцеллюлярного бассейна» в изолированной по Ру петле тощей кишки, почти не встречались осложнения, связанные с выходом содержимого кишки в свободную брюшную полость через билио- и панкреатодигестивные анастомозы. В основной группе пациентов наладить энтеральное питание нам удавалось на 5–6 сутки, что имеет немаловажное значение в восстановлении МЭФ ЖКТ и выздоровлении пациентов. Гастроэнтеростаз и возможное развитие «трансцеллюлярного бассейна» в изолированной по Ру петле тощей кишки в ситуациях, когда не используется наружное отведение желчи и панкреатического сока с применением «каркасных» дренажей, нередко приводят к интестинобилиарному и интестинопанкреатическому рефлюксу с последующим развитием холангита и панкреатита. Возникшие в послеоперационном периоде осложнения в группе сравнения во многом связаны с вышеприведенными патологическими состояниями в условиях отсутствия декомпрессии БТ и панкреатической системы. Наружное отведение желчи, панкреатического сока и желудочного содержимого не приводит к резким нарушениям водно-

электролитного баланса в условиях парентерального питания, проводимого под контролем показателей водного и электролитного обменов.

Восстановление МЭФ ЖКТ в основной группе пациентов происходит гораздо быстрее, чем в группе сравнения. Оно позволяет удалить «каркасные» дренажи и дренажи, установленные в зоне оперативного вмешательства брюшной полости, которые фиксируют пациента к постели в ранние сроки.

Общая 30-суточная летальность среди пациентов группы сравнения составила 8,9%.

В основной группе пациентов летальных исходов не отмечено, что подчеркивает достаточную эффективность применяемых нами технических приемов на реконструктивно-восстановительном этапе ГПДР. Продолжительность пребывания пациентов в стационаре группы сравнения составила $16,3 \pm 2,1$ суток, пациентов основной группы – $12,4 \pm 1,7$ суток. Стеноз БДА отмечен в одном наблюдении через 8 лет после ГПДР. Было проведено перкутанное чреспеченочное стентирование анастомоза. Одногодичная выживаемость в наших наблюдениях составила 93,6%. Достоверные различия ($P > 0,05$) в качестве жизни пациентов в группах сравнения не отмечены.

Таким образом, использованные на реконструктивно-восстановительном этапе ГПДР технические приемы, направленные на защиту билио- и панкреатодигестивных анастомозов и профилактику кровотечения из культи ПЖ предупреждают формирование «трансцеллюлярного бассейна» в изолированной по Ру петле тощей кишки и внутреннее кровотечение. Тем самым значительно уменьшается число фатальных осложнений. Указанные мероприятия способствуют быстрейшему восстановлению МЭФ ЖКТ, что позволяет наладить энтеральное питание в ранние сроки. Используемые лечебные мероприятия имеют и социальное значение, то есть практически исключают 30-суточную летальность. Значительна и экономическая эффективность проводимых мероприятий, то есть сокращаются сроки пребывания пациентов в стационаре на 4–5 суток.

ВЫВОДЫ

1. Бесконтактная мобилизация панкреатодуоденального комплекса с использованием ультразвуковых резекционных технологий, выявление интактности магистральных сосудов на начальных этапах операций, позитивность краев резекции, полное удаление «мезопанкреаса» должны обеспечить радикальность ГПДР и улучшить результаты хирургического лечения пациентов раком ПЗ.

2. Фатальные осложнения после ГПДР чаще возникают при наличии относительно благоприятных и неблагоприятных условий для формирования билио- и панкреатодигестивных анастомозов со стороны ПЖ и ЖП.

3. При формировании БДА и ПДА на «каркасных» дренажах, выводимых на переднюю брюшную стенку путем формирования микроэнтеростомы, послеоперационный панкреатит развивается в 5 раз реже, несостоятельность

ПДА – в 4, аррозивное кровотечение – в 3, несостоятельность БДА – в 2, а общая 30-суточная летальность снижается на 8,9%.

4. Наружное отведение желчи, панкреатического и желудочного соков на период заживления анастомозов препятствует формированию «секвестрации» трансцеллюлярной жидкости в изолированной по Ру петле тощей кишки и создает благоприятные условия для заживления анастомозов.

5. Декомпрессия изолированной по Ру петле тощей кишки путем наружного отведения трансцеллюлярной жидкости в условиях проводимой адекватной парентеральной терапии не приводит к развитию водно-электролитных нарушений, способствует быстрому разрешению гастроэнтеростаза, а суточный мониторинг за дебитом указанных жидкостей и их характером позволяет прогнозировать развитие осложнений.

6. Завершение реконструктивного этапа ГПДР с наружным отведением трансцеллюлярной жидкости гастропанкреатобилиарной зоны с помощью «каркасных» дренажей предупреждает еюно-билиарный и еюно-панкреатический рефлюкс и тем самым является эффективным мероприятием в профилактике панкреатита, холангита и несостоятельности БДА и ПДА.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При наличии МЖ средней тяжести и тяжелой степени показана двухэтапная тактика:

1-й этап – декомпрессия БТ;

2-й этап – ГПДР при общем билирубине не более 70 мкмоль/л.

2. На мобилизационно-резекционном этапе ГПДР должен быть соблюден принцип «no-tough isolation», а также другие принципы абластики. Лучшим вариантом начала мобилизационного этапа является вариант «сначала артерия».

3. Бесконтактная мобилизация панкреатодуоденального комплекса лучше осуществляется при использовании ультразвуковых резекционных технологий – ультразвукового диссектора «Harmonic» либо «Sering».

4. Формирование ПДА при относительно благоприятных либо неблагоприятных условиях со стороны ПЖ желательно начинать с интубации ГПП «каркасным» дренажем, ушивания дистальной культы. Конец «каркасного» дренажа вывести через просвет изолированной петли тощей кишки на переднюю брюшную стенку путем формирования микроэнтеростомы.

5. При относительно благоприятных либо неблагоприятных условиях со стороны ЖП формировать БДА следует на «каркасном» дренаже, конец которого выводится на брюшную стенку вместе с катетером, введенным в ГПП.

6. Декомпрессию БТ и панкреатической системы нужно проводить на период заживления наложенных анастомозов. При этом отпадает необходимость в медикаментозном торможении панкреатической секреции.

7. В случае развития несостоятельности БДА и ПДА или же послеоперационного панкреатита «каркасные» дренажи не следует удалять, поскольку вокруг них формируется канал, по которому в последующем в

кишечник поступает желчь либо панкреатический сок. При благоприятном течении послеоперационного периода они удаляются на 12–13 сутки.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Меджидов, Р.Т. Профилактика послеоперационных осложнений гастропанкреатодуоденальной резекции / Р.Т. Меджидов, А.Г. Гасанов, А.И. Гаджакаева [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2012. – Т. 17, № 4. – С. 92-98.

2. Меджидов, Р.Т. Лечебно-диагностическая тактика при заболеваниях периампулярной зоны / Р.Т. Меджидов, А.Г. Абдурашидов, А.Г. Гасанов [и др.] // *Вестник ДГМА*. – 2016. – Т. 20, № 3. – С. 21-27.

3. Гасанов, А.Г. Опыт формирования билио- и панкреатодигестивных анастомозов на «каркасных» дренажах при гастропанкреатодуоденальной резекции / А.Г. Гасанов, Р.Т. Меджидов // *Астраханский медицинский журнал*. – 2020. – Т. 15, № 1. – С. 10-21.

4. Меджидов, Р.Т. Водно-электролитный обмен и микроэлементный профиль пациентов с патологией периампулярной зоны до и после операций (анализ серии из 256 пациентов) / Р.Т. Меджидов, А.Г. Гасанов, У.А. Насибова [и др.] // *Вестник ДГМА*. – 2020. – Т. 36, № 3. – С. 17-22.

5. Меджидов, Р.Т. Роль методов лучевой навигации в определении хирургической тактики при патологии периампулярной зоны / Р.Т. Меджидов, Р.С. Султанова, А.Г. Гасанов // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. – 2021. – Т. 16, № 1. – С. 10-14.

6. Меджидов, Р.Т. Варианты оперативных вмешательств при истинных кистах и кистозных образованиях поджелудочной железы / Р.Т. Меджидов, А.И. Гаджакаева, А.Г. Гасанов // *Материалы научно-практической конференции «Высокотехнологичная помощь населению РД»*. – Махачкала, 2009. – С. 136-137.

7. Меджидов, Р.Т. Пути защиты билио- и панкреатодигестивных анастомозов при ПДР / Р.Т. Меджидов, А.И. Гаджакаева, А.Г. Гасанов // *Материалы научно-практической конференции «Высокотехнологичная помощь населению РД»*. – Махачкала, 2009. – С. 128-129.

8. Меджидов, Р.Т. Тактические подходы к радикальным операциям при периампулярных опухолях / Р.Т. Меджидов, А.И. Гаджакаева, А.Г. Гасанов [и др.] // *Материалы научно-практической конференции «Высокотехнологичная помощь населению РД»*. – Махачкала, 2009. – С. 119-120.

9. Гаджакаева, А.И. Хирургическая тактика при кистозных опухолях и истинных кистах поджелудочной железы / А.И. Гаджакаева, Р.Т. Меджидов, А.Г. Гасанов // *Материалы международного конгресса хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии»*. – Екатеринбург, 2009. – С.162-163.

10. Меджидов, Р.Т. Этапное лечение периампулярной опухоли, осложненной механической желтухой / Р.Т. Меджидов, А.З. Абдуллаева, Х.А. Абдурашидов,

Э.Г. Мамедова, **А.Г. Гасанов** // Сборник трудов Всероссийской конференции хирургов и съезда хирургов Дагестана, посвященных 90-летию проф. Р.П. Аскерханова. – Махачкала, 2010.- С. 121-122.

11. Меджидов, Р.Т. Истинные кисты и кистозные опухоли поджелудочной железы: варианты оперативных вмешательств / Р.Т. Меджидов, А.И. Гаджакаева, **А.Г. Гасанов** // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2010. – Т. 5, № 1. – С. 132-133.

12. Меджидов, Р.Т. Алгоритм проведения оперативных вмешательств при периампулярных опухолях / Р.Т. Меджидов, А.И. Гаджакаева, **А.Г. Гасанов** // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. - 2010 – Т. 5, № 1. – С. 134.

13. **Гасанов, А.Г.** К вопросу профилактики несостоятельности билио- и панкреатодуоденальных анастомозов / А.Г. Гасанов, А.З. Абдуллаева, Р.Т. Меджидов // Сборник трудов Всероссийской конференции хирургов и XVIII съезда хирургов Дагестана. – Махачкала, 2010. – С. 40.

14. Абдуллаева, А.З. Способы защиты от несостоятельности билио- и панкреатодигестивных анастомозов / А.З. Абдуллаева, **А.Г. Гасанов**, Р.Т. Меджидов // Сборник трудов научно-практической конференции «Актуальные вопросы хирургии». – Махачкала, 2010. – С. 164-165.

15. Меджидов, Р.Т. Новые подходы к профилактике послеоперационных осложнений при ПДР / Р.Т. Меджидов, **А.Г. Гасанов**, А.З. Абдуллаева // Материалы XI съезда хирургов Российской федерации. – Волгоград, 2011. – С. 225-226.

16. Абдуллаева, А.З. Новые варианты защиты билио- и панкреатодигестивных анастомозов при ПДР / А.З. Абдуллаева, Р.Т. Меджидов, **А.Г. Гасанов** // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2011. – Т. 6, № 2. – С. 251.

17. Mejidov, R.T. Prophylaxis of failyre of pancreatojejunal anastomosis oluring PDR / R.T. Mejidov, A.I. Gajakaeva, **A.G. Gasanov** // Abstracts of XII International Evroasian Congress of Surgery and gastroenterology. – ВАКУ, 2011. – P. 146.

18. Меджидов, Р.Т. Интра- и послеоперационные осложнения при операциях на поджелудочной железе / Р.Т. Меджидов, А.И. Гаджакаева, **А.Г. Гасанов** // Материалы XIX международного конгресса хирургов-гепатологов России и стран СНГ. – Иркутск, 2012. – С. 58-59.

19. Гаджакаева, А.И. Некоторые технические аспекты восстановительного этапа гастропанкреатодуоденальной резекции / А.И. Гаджакаева, Р.Т. Меджидов, **А.Г. Гасанов** // Материалы XIX Международного конгресса хирургов-гепатологов России и стран СНГ. – Иркутск, 2012. – С. 59.

20. Меджидов, Р.Т. Роль МРТ-холангиопанкреатографии в определении хирургической тактики при хроническом панкреатите / Р.Т. Меджидов, А.И. Гаджакаева, А.З. Абдуллаева, **А.Г. Гасанов** // Материалы XIX Международного конгресса хирургов-гепатологов России и стран СНГ. – Иркутск, 2012. – С. 162.

21. Меджидов, Р.Т. Способы формирования билио- и панкреатодигестивных анастомозов при ГПДР / Р.Т. Меджидов, Г.А. Абдурашидов, **А.Г. Гасанов** [и др.] // Материалы III съезда хирургов Юга России. – Астрахань, 2013. – С.103.

22. Mejidov, R.T. Method of Improving results of treatment in PDR / R.T. Mejidov, **A.G. Gasanov**, A.Z. Abdullayeva // Abstracts of XIII International Euroasian Congress of Surgery and gastroenterology. – ВАКУ, 2013. – P. 144.

23. Меджидов, Р.Т. Новые подходы к профилактике послеоперационных осложнений при ПДР / Р.Т. Меджидов, А.З. Абдуллаева, **А.Г. Гасанов** [и др.] // Труды XVIII съезда хирургов РД. – Махачкала, 2014. – С. 138-139.

24. Меджидов, Р.Т. Выбор способа завершения реконструктивного этапа при резекции поджелудочной железы / Р.Т. Меджидов, Р.С. Султанова, У.А. Насибова, Г.А. Абдурашидов, **А.Г. Гасанов** // Труды XVIII съезда хирургов РД. – Махачкала, 2014. – С. 137.

25. Меджидов, Р.Т. Как избежать развития панкреатической фистулы после панкреатодуоденальной резекции / Р.Т. Меджидов, М.А. Алиев, **А.Г. Гасанов** [и др.] // Материалы XXII Международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии». – Ташкент, 2015. – С. 173-174.

26. Меджидов, Р.Т. Вариант завершения реконструктивно-восстановительного этапа ПДР / Р.Т. Меджидов, М.А. Алиев, Г.А. Абдурашидов, **А.Г. Гасанов** [и др.] // Материалы IV съезда хирургов Юга России с международным участием «Актуальные вопросы хирургии». – Пятигорск, 2016. – С. 329-330.

27. Меджидов, Р.Т. Билиопанкреатические фистулы после ГПДР и их профилактика / Р.Т. Меджидов, Г.А. Абдурашидов, **А.Г. Гасанов**, З.Р. Хабибулаева // Медицинский вестник Юга России. – 2017.- №2.- С.186-187.

28. Меджидов, Р.Т. Местные осложнения после панкреатодуоденальной резекции и их профилактика / Р.Т. Меджидов, Г.А. Абдурашидов, Р.С. Султанова, **А.Г. Гасанов** // Материалы XVIII республиканской научно-практической конференции, посвященной 85-летию ДГМУ. «Новые технологии в хирургии». – Махачкала, 2017. – С. 124-125.

29. Меджидов, Р.Т. Роль декомпрессии изолированной петли тощей кишки при гастропанкреатодуоденальной резекции в профилактике билиопанкреатических фистул / Р.Т. Меджидов, Р.С. Султанова, А.З. Абдуллаева, **А.Г. Гасанов** // Материалы XXV Международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии». – Алматы, 2018. – С. 57-58.

30. Меджидов, Р.Т. Проксимальная резекция поджелудочной железы: Пути снижения местных послеоперационных осложнений / Р.Т. Меджидов, Р.С. Султанова, А.З. Абдуллаева, **А.Г. Гасанов** // Вестник ДГМА. – 2018. – Т. 27, № 2. – С. 154.

31. Меджидов, Р.Т. Основные причины возникновения местных осложнений после ПДР и их профилактика / Р.Т. Меджидов, Г.А. Абдурашидов, А.З. Абдуллаева, **А.Г. Гасанов** // Вестник ДГМА. – 2018. -Т. 27, № 2. – С. 191.

32. **Гасанов, А.Г.** Некоторые особенности реконструктивно-восстановительного этапа при резекциях поджелудочной железы / **А.Г. Гасанов, Р.С. Султанова** // Вестник ДГМА. – 2019. – Т. 31, № 2. – С. 85.

33. Mejidov, R.T. Variants of the reconstructive and recovery stages in resection of pancreas / R.T. Mejidov, **A.G. Gasanov**, R.S. Sultanova // Abstracts of the XVIII International Euroasian Congress of Surgery and gastroenterology. – BAKU, 2019. – P. 189.

Список сокращений

БДА - билиодигестивный анастомоз

БДС - большой дуоденальный сосочек

БТ - билиарный тракт

ВВ - воротная вена

ГПДР - гастропанкреатодуоденальная резекция

ГБУ РД «РКБ им. А.В.Вишневого» - Государственное бюджетное учреждение республики Дагестан «Республиканская клиническая больница имени А.В.Вишневого»

ГБУ РД «РКБ№2» - Государственное бюджетное учреждение республики Дагестан «Республиканская клиническая больница №2»

ГБУ РД «ГКБ»- Государственное бюджетное учреждение республики Дагестан «Городская клиническая больница»

ГПП - главный панкреатический проток

ГХЕА - гепатикохоледохоеюноанастомоз

ГЭА - гастроэнтероанастомоз

ДПК - двенадцатиперстная кишка

ЖКТ - желудочно-кишечный тракт

ЖП - желчный проток

ИПЕА - инвагинационный панкреатоеюноанастомоз

КТ - компьютерная томография

МЖ - механическая желтуха

МСКТ - мультиспиральная компьютерная томография

МРТ - магнитно-резонансная томография

МЭФ - моторно-эвакуаторная функция

ПЖ - поджелудочная железа

ПО - периампулярные опухоли

ПДР-панкреатодуоденальная резекция

ПЕА - панкреатоеюноанастомоз

ПГА - панкреатогастроанастомоз

ПЗ - периампулярная зона

ПДА – панкреатодигестивный анастомоз

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЧЧХС - чрескожная чреспеченочная холангиостомия

ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дагестанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Под авторской редакцией

Подписано в печать 15.12.2021 г.
Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Печ. л. 1
Тираж 100. Заказ 87

Типография «Деловой Мир»
г. Махачкала, ул. Батырая 11 Т/Ц «Гранд Плаза»