

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 616.37-007.253:616.37-002-036.12]-07/.089

**БОРОВИК**  
**Егор Алексеевич**

**ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ  
ВНУТРЕННИХ ПАНКРЕАТИЧЕСКИХ СВИЩЕЙ  
ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ**

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

по специальности 14.01.17 – хирургия

Минск 2018

Научная работа выполнена в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет»

**Научный руководитель:** **Ращинский Сергей Маркович**, кандидат медицинских наук, заведующий хирургическим отделением № 3 (гепатологическое) учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска

**Официальные оппоненты:** **Жидков Сергей Анатольевич**, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры военно-полевой хирургии военно-медицинского факультета в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет»

**Шулейко Анатолий Чеславович**, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры хирургии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

**Оппонирующая организация:** учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет»

Защита состоится 27 ноября 2018 года в 14.00 на заседании совета по защите диссертаций Д 03.18.05 при учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет» по адресу: 220116, г. Минск, пр-т Дзержинского, 83, тел.: 277-16-21, e-mail: uchsovet@bsmu.by.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет».

Автореферат разослан «\_\_\_\_» октября 2018 года.

Ученый секретарь совета  
по защите диссертаций,  
доктор медицинских наук, профессор



Н. В. Шаковец

## ВВЕДЕНИЕ

Одной из малоизученных проблем современной гастроэнтерологии и гепатопанкреатобилиарной хирургии является формирование внутренних панкреатических свищей (ВПС) при хроническом панкреатите (ХП). По данным различных авторов, частота этого осложнения у пациентов с ХП достигает 7%, а при наличии псевдокист поджелудочной железы (ПЖ) – 14% [Chebli J. M. et al., 2004; Machado N. O., 2012; Gupta S. et al., 2017]. Уровень летальности при этой патологии варьирует от 1 до 12%, а при развитии гнойно-септических осложнений на фоне проводимого лечения может достигать 33% [Lipsett P. A., Cameron J. L., 1992; Gómez-Cerezo J. et al., 2003].

Неудовлетворительные результаты лечения пациентов с панкреатогенным асцитом и/или панкреатогенным плевритом (ПА и/или ПП) во многом обусловлены отсутствием верификации ВПС, что приводит к низкой эффективности интервенционных вариантов лечения в купировании клинических проявлений, а также к раннему их рецидиву [Dhar P. et al., 1996; Bhasin D. K. et al., 2006; Prakash K., 2012].

До настоящего времени многие ученые рекомендуют этапное лечение ПА и/или ПП, которое включает в себя сначала консервативный (медикаментозный и эндоскопический), а затем хирургический этапы [Dhebri A. R., Ferran N., 2005; Morgan K. A., Adams D. B., 2007; Wronski M. et al., 2011; Aswani Y., Hira P., 2015]. По сей день не определен наиболее эффективный подход в лечении этих пациентов ввиду отсутствия проспективных исследований, однако риск развития тяжелых гнойно-септических осложнений на первом этапе приводит к все более частому использованию различных вариантов хирургической коррекции [Cocieru A., Saldinger P., 2010; King J. C. et al., 2010; Дундаров З. А., 2016]. Многообразие патоморфологических изменений на фоне естественного течения ХП, различная локализация ВПС и псевдокист ПЖ обуславливают трудность выбора эффективного и в то же время наиболее безопасного оперативного пособия у пациентов с ПА и/или ПП [Ohge H. et al., 1999; Beger G. et al., 2008; Olakowski M. et al., 2009].

Приведенные положения указывают на необходимость разработки эффективного алгоритма диагностических мероприятий, направленных на верификацию ВПС, что позволит спланировать адекватный объем хирургического пособия и улучшить результаты оперативного лечения пациентов с ХП, осложненным ПА и/или ПП.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### **Связь работы с крупными научными программами и темами**

Диссертация выполнена в рамках научно-исследовательской работы 2-й кафедры хирургических болезней учреждения образования «Белорусский

государственный медицинский университет» (УО «БГМУ») по теме «Разработка и усовершенствование способов диагностики и лечения больных с гепатопанкреатобилиарной патологией» (№ государственной регистрации 2008365, 2008-2017 гг.).

**Цель исследования** — улучшить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с внутренними панкреатическими свищами путем разработки эффективного алгоритма диагностики этого осложнения хронического панкреатита, что позволит персонафицировать оперативное пособие.

#### **Задачи исследования**

1. Разработать и внедрить в клиническую практику эффективный алгоритм диагностики внутренних панкреатических свищей у пациентов с хроническим панкреатитом.

2. Определить клиническую эффективность и безопасность внутренних и наружных дренирующих операций в лечении внутренних панкреатических свищей при хроническом панкреатите по результатам ближайшего послеоперационного периода.

3. Провести сравнительный анализ отдаленных результатов внутренних и наружных дренирующих операций в лечении внутренних панкреатических свищей и оценить их влияние на естественное течение хронического панкреатита.

4. Оценить влияние внутренних и наружных дренирующих операций на показатели качества жизни пациентов с внутренними панкреатическими свищами при хроническом панкреатите в отдаленном периоде (12 месяцев) и на основании сравнительного анализа полученных данных определить наиболее приоритетный метод хирургического лечения.

#### **Научная новизна**

Впервые разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм диагностики внутренних панкреатических свищей у пациентов с хроническим панкреатитом.

Впервые определена эффективность и безопасность наружных и внутренних дренирующих операций в лечении пациентов с внутренними панкреатическими свищами при хроническом панкреатите.

Разработан новый способ хирургического лечения внутреннего панкреатического свища перешейка поджелудочной железы при хроническом панкреатите.

Впервые установлено влияние внутренних и наружных дренирующих операций в лечении внутренних панкреатических свищей на естественное течение хронического панкреатита.

Впервые изучено влияние внутренних и наружных дренирующих операций на качество жизни пациентов с внутренними панкреатическими свищами при хроническом панкреатите в отдаленном периоде.

#### **Положения, выносимые на защиту**

1. Разработанный алгоритм диагностики, включающий использование мультиспиральной компьютерной томографии органов брюшной полости и грудной клетки, магнитно-резонансной томографии органов брюшной полости с магнитно-резонансной холангиопанкреатографией и эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии, повышает эффективность верификации внутреннего панкреатического свища у пациентов с хроническим панкреатитом с 64,5% до 93,2%. Полученные данные дают возможность персонализировать хирургическое лечение.

2. Внутренние дренирующие операции являются эффективными и безопасными методами лечения пациентов с внутренними панкреатическими свищами при хроническом панкреатите, которые позволяют купировать панкреатогенный асцит и/или плеврит, уменьшить общее число пациентов с осложнениями (с 71,0% до 22,7%) и число послеоперационных панкреатических свищей (с 71,0% до 13,6%), что предотвращает повторные госпитализации (с 32,3% до 0,0%) в ближайшем послеоперационном периоде.

3. Внутренние дренирующие операции, выполненные у пациентов с внутренними панкреатическими свищами, оказывают благоприятный клинический эффект на естественное течение хронического панкреатита в отдаленном периоде. Он заключается в уменьшении количества нуждающихся в повторной госпитализации (с 51,7% до 20,9%), отсутствии рецидива панкреатогенного асцита и/или плеврита (с 31,0% до 0,0%), снижении необходимости в повторных оперативных пособиях (с 34,5% до 2,3%) и предупреждении развития панкреатогенного сахарного диабета (с 15,4% до 0,0%).

4. Внутренние и наружные дренирующие операции приводят к улучшению физического и психологического компонентов здоровья у пациентов с внутренними панкреатическими свищами при хроническом панкреатите в отдаленном периоде. Внутренние дренирующие операции являются приоритетными методами лечения, применение которых сопровождается наиболее высоким приростом показателей качества жизни.

#### **Личный вклад соискателя ученой степени**

Автором совместно с научным руководителем определены цель и задачи научного исследования, проведено планирование всех этапов и направлений работы. Все разделы диссертации выполнены соискателем самостоятельно на базе 2-й кафедры хирургических болезней УО «БГМУ» и хирургических отделений учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница

скорой медицинской помощи» г. Минска. Автором проведены дооперационное обследование, предоперационная подготовка и анкетирование пациентов [10, 11, 12]. Автор принимал участие во всех операциях по поводу хронического панкреатита, осложненного внутренними панкреатическими свищами, с 2012 года. Соискатель совместно с научным руководителем проводил наблюдение и лечение пациентов в ближайшем послеоперационном периоде в отделении интенсивной терапии и реанимации, а затем в хирургическом отделении до момента выписки (вклад 75%) [1, 3, 4, 7, 9, 14, 15]. В отдаленном периоде (в течение года) автор проводил контрольное обследование, анкетирование пациентов и принимал участие в определении дальнейшей тактики их лечения [1, 2, 3, 5, 6, 8, 13, 16, 17, 18, 19, 20] (вклад 70%). Результаты выживаемости за весь период проведенного исследования получены автором лично. Соискатель совместно с научным руководителем при участии доктора медицинских наук, заведующего 2-й кафедрой хирургических болезней, профессора, член-корреспондента НАН Беларуси С. И. Третьяка провел анализ полученных результатов, выполнил их интерпретацию, сформулировал выводы диссертационного исследования, а также разработал и внедрил рекомендации в практическое здравоохранение [21, 22]. Автором лично составлена компьютерная база данных, полученных в ходе исследования, и произведена их статистическая обработка.

#### **Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов**

Материалы диссертации доложены и обсуждены на научно-практических конференциях студентов и молодых ученых с международным участием «Актуальные проблемы современной медицины» (г. Минск, 2011 г., 2012 г., 2013 г.); XI Международной научно-практической конференции «Студенческая медицинская наука XXI века» (г. Витебск, 2011 г.); республиканской научно-практической конференции, посвященной 35-летию учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» (г. Минск, 2013 г.); XIX международном конгрессе Ассоциации хирургов-гепатологов России и стран СНГ (г. Иркутск, Российская Федерация, 2012 г.); 11-м конгрессе международной ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов (11th World Congress of the International Hepato-Pancreato-Biliary Association) (г. Сеул, Республика Корея, 2014 г.); 48-й встрече Европейского панкреатологического клуба (48th European Pancreatic Club Scientific Meeting) (г. Ливерпуль, Великобритания, 2016 г.); 1-й встрече, посвященной патологии поджелудочной железы (1st Pancreas Spring Meeting) (г. Геттинген, Федеративная Республика Германия, 2017 г.); XXIII международном конгрессе Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии» (г. Минск, 2016 г.); XXIV

международном конгрессе Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии» (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, 2017 г.); Декабрьских чтений по неотложной хирургии (г. Минск, 2017 г.); научных сессиях УО «БГМУ» (г. Минск, 2017 г., 2018 г.).

Получен грант для молодых ученых и хирургов на представление результатов исследования на 12-м конгрессе Европейско-Африканской ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов (Boehringer Ingelheim Foundation grant to young researchers and surgeons № # FP 11.05: Y. Baravik, S. Rashchynski, S. Tretsyak, N. Rashchynskaya “Internal pancreatic fistula with pancreatic ascites in chronic pancreatitis: diagnosis and surgical management”. 12th Biennial E-АНРВА Congress 2017 – European-African Hepato-Pancreato-Biliary Association; г. Майнц, Федеративная Республика Германия, 2017 г.).

По результатам диссертации разработана инструкция по применению «Метод диагностики внутренних панкреатических свищей при хроническом панкреатите» (№ 042-0617, утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 30.08.2017 г.) [21], которая внедрена в работу хирургических отделений (2 акта внедрения); получена приоритетная справка на выдачу патента на изобретение «Способ хирургического лечения внутреннего панкреатического свища перешейка поджелудочной железы при хроническом панкреатите» (рег. № a20170206 от 11.09.2017 г.) [22].

#### **Опубликование результатов диссертации**

По теме диссертации опубликовано: 3 статьи (общим объемом 1,2 авторского листа) в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований, из них одна статья в зарубежном журнале; 17 научных работ в рецензируемых сборниках материалов съездов и конференций.

#### **Структура и объем диссертации**

Диссертационная работа изложена на 150 страницах машинописного текста. Состоит из введения, общей характеристики работы, пяти глав, заключения и библиографического списка. В работе содержится 28 таблиц, 20 иллюстраций и 5 приложений, в совокупности занимающих 25 страниц. Библиографический список, размещенный на 24 страницах, включает 28 отечественных, 263 зарубежных публикации и 22 публикации соискателя.

## **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **Характеристика клинических наблюдений и методов исследования**

В основу проспективного контролируемого клинического исследования положены результаты диагностики и хирургического лечения 75 пациентов, страдающих ХП, осложненным ПА и/или ПП, которое проходило на базе

учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска с 2008 по 2017 гг.

Все пациенты (n=75) по объему обследования и характеру хирургического пособия были разделены на две группы.

В «группу сравнения» включен 31 пациент, которому обследование проводилось с использованием стандартных диагностических мероприятий при обострении ХП [Завада Н. В., 2005]. Стандартные диагностические мероприятия включали в себя выполнение клинического обследования, общего и биохимического анализов крови, ультразвукового исследования органов брюшной полости и плевральных полостей, рентгенографии органов грудной клетки и брюшной полости, лапароцентеза и/или пункции плевральной полости под ультразвуковым контролем с последующим бактериологическим, биохимическим (уровень белка, альфа-амилазы) и цитологическим (наличие атипичных клеток) исследованиями, которые проводились с целью выявления пациентов с ХП, осложненным ПА и/или ПП. В «группе сравнения» для верификации ВПС выполнялась мультиспиральная компьютерная томография органов брюшной полости (с внутривенным болюсным контрастным усилением – ангиографией) в сочетании с исследованием органов грудной клетки при наличии рентгенологических и/или ультразвуковых данных в пользу плеврита (МСКТА ОБП+/-ОГК).

В качестве лечения пациентам «группы сравнения» хирургическая коррекция проводилась путем наружного дренирования:

1. Чрескожное дренирование под УЗ-контролем выполнялось 17 пациентам с ПА и/или ПП на фоне псевдокист ПЖ, но без признаков билиарной гипертензии, перитонита и кровотечения (внутрибрюшного или кишечного).

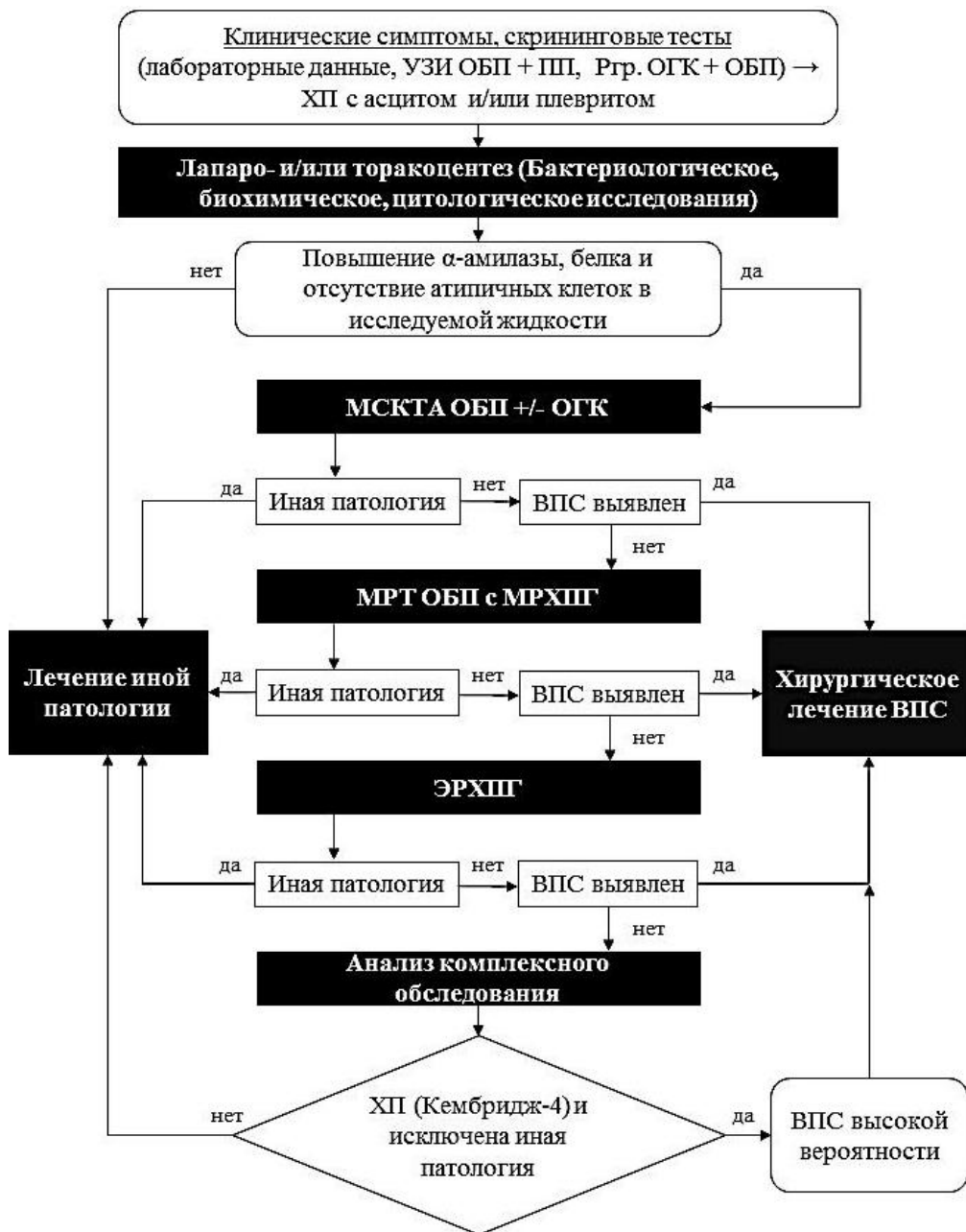
2. Открытое наружное дренирование псевдокист было произведено у 11 пациентов с ПА и/или ПП в связи с наличием сопутствующей стриктуры интрапанкреатической части общего желчного протока и механической желтухи, перитонита, внутрибрюшного кровотечения. Ликвидация синдрома холестаза проводилась путем формирования билиодигестивного соустья.

3. Лапароскопическое дренирование сальниковой сумки было выполнено трем пациентам с изолированным наличием ПА и/или ПП без псевдокист и прочих осложнений ХП.

В «основную группу» вошли 44 пациента, которым предоперационное обследование проводилось по разработанному алгоритму диагностики. Последний включал в себя выполнение стандартных диагностических мероприятий, а затем дополнительное применение магнитно-резонансной томографии органов брюшной полости с магнитно-резонансной холангиопанкреатографией и эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографией. В случае отсутствия ВПС проводилась оценка



структурных изменений ПЖ вследствие ХП по модифицированной Кембриджской классификации [Remer E. M., 2002; Schreyer A. G. et al., 2014]. У пациентов с ПА и/или ПП на фоне ХП с тяжелыми структурными изменениями (Кембридж-4) было введено понятие ВПС «высокой клинической вероятности» (рисунок 1).



ХП – хронический панкреатит; УЗИ ОБП + ПП – ультразвуковое исследование органов брюшной полости и плевральных полостей; Ргр. ОГК + ОБП – рентгенография органов грудной клетки и брюшной полости; МСКТА ОБП +/- ОГК – мультиспиральная компьютерная томография-ангиография органов брюшной полости с или без исследования органов грудной клетки; ВПС – внутренний панкреатический свищ; МРТ ОБП с МР ХПГ – магнитно-резонансная томография органов брюшной полости с режимом магнитно-резонансной холангиопанкреатографии; ЭРХПГ – эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография

Рисунок 1. – Схема разработанного алгоритма диагностики внутренних панкреатических свищей при хроническом панкреатите

В качестве лечения пациентам «основной группы» были выполнены внутренние дренирующие операции по следующим методикам.

1. Локальная неанатомическая резекция головки ПЖ с продольной панкреатикоеюностомией на петле, мобилизованной по Ру, – операция Фрея – была произведена 32 пациентам с увеличенной головкой ПЖ (более 35 мм), ВПС, исходящим из зоны головки или перешейка ПЖ, расширенным главным панкреатическим протоком (более 4 мм). В 13 случаях дополнительно было произведено наложение билиодигестивного соустья, показанием для которого была сопутствующая стриктура интрапанкреатической части общего желчного протока. Операция Фрея в одном случае была дополнена формированием панкреатоцистоеюностомии на единой петле по Ру, а в одном случае – наложением панкреатоцистогастростомии с целью адекватного дренирования псевдокисты в хвосте ПЖ.

2. Панкреатоцистоеюностомия на петле по Ру была выполнена 9 пациентам с ВПС, исходящим из псевдокисты (6 см и более) тела или хвоста ПЖ, при размерах головки не более 30 мм и при отсутствии вирсунгеальной гипертензии.

3. Локальная неанатомическая резекция перешейка ПЖ с продольной панкреатикоеюностомией на петле по Ру [22] осуществлялась 3 пациентам с ВПС, исходящим из перешейка ПЖ, с размерами головки ПЖ не более 30 мм и расширением главного панкреатического протока дистальнее места отхождения ВПС при отсутствии его изменений в ткани головки ПЖ и на уровне большого дуоденального сосочка.

В послеоперационном периоде пациенты обеих групп получали медикаментозное лечение панкреатита, которое включало в себя антибактериальную и инфузионную терапию, анальгетики, спазмолитики и ингибиторы протонной помпы. Оно дополнялось и корректировалось в соответствии с результатами клинко-лабораторных и инструментальных методов обследования.

Анализ результатов хирургического лечения в ближайшем послеоперационном периоде проводился по частоте и характеру развившихся осложнений, необходимости в инвазивных методах их коррекции (повторные и/или дополнительные операции), длительности пребывания в стационаре и повторным госпитализациям в течение 30 дней с момента выписки. Количество и характер послеоперационных осложнений были разделены согласно классификации Clavien–Dindo [Dindo D., 2004]. Для стратификации пациентов по развитию послеоперационных панкреатических свищей (ПОПС) использовалась классификация, предложенная международной исследовательской группой по изучению панкреатических свищей (International Study Group on Pancreatic Fistula – ISGPF) [Bassi C. et al., 2005, 2017].

Для оценки результатов хирургического лечения в отдаленном периоде (12 месяцев) использовались следующие критерии: количество пациентов, нуждающихся в повторных госпитализациях по поводу ХП, и их частота, частота рецидива ПА и/или ПП, необходимость в повторных операциях, количество новых случаев панкреатогенного сахарного диабета, а также качество жизни. Последний показатель оценивался с использованием валидного опросника SF-36 v.2<sup>TM</sup>.

Исследуемые группы не имели статистически значимых различий по клиничко-демографическим признакам (таблица 1).

Таблица 1. – Характеристика и сравнение клинических, социально-демографических признаков в исследуемых группах

Признак	Группа		Статистическая значимость различий
	Основная, n=44	Сравнения, n=31	
Возраст, годы, Me (25%-75%)	40 (35-47)	38 (32-44)	U=556,5, p=0,178
Пол	Мужчины, абс. (%)	22 (71,0)	$\chi^2=0,68$ , p=0,409
	Женщины, абс. (%)	9 (29,0)	
Индекс массы тела, Me (25%-75%)	20,6 (19,7-21,9)	21,5 (20,7-22,3)	U=510,0, p=0,065
Этиология панкреатита	Алкогольный, абс. (%)	27 (87,1)	p=0,189*
	Другие причины, абс. (%)	4 (12,9)	
Длительность заболевания, мес., Me (25%-75%)	25 (15-43)	23 (14-36)	U=627,0, p=0,560
Трудовая деятельность, абс. (%)	19 (43,2)	15 (48,4)	$\chi^2=0,20$ , p=0,656

Примечание – \* Fisher exact test.

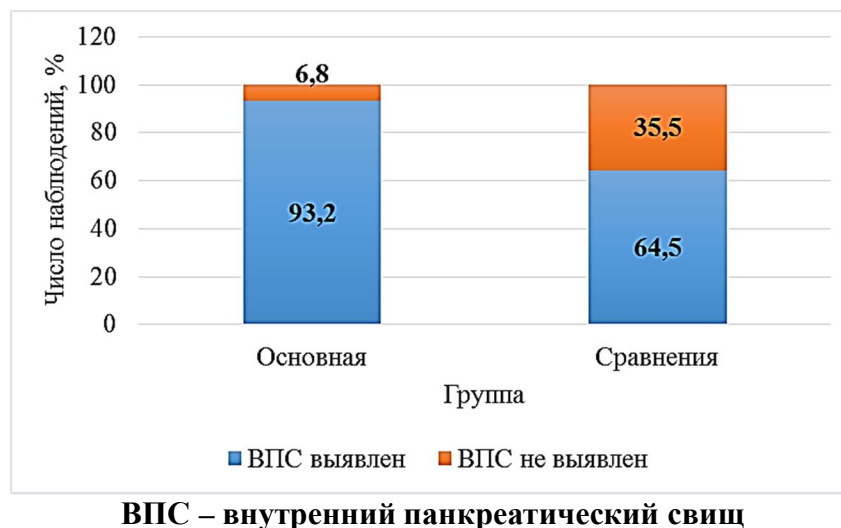
Различий по наличию и характеру коморбидной патологии между группами также не было отмечено (Fisher exact test): болезни эндокринной системы (p=0,605), системы кровообращения (p=0,860), органов пищеварения (p=0,516), мочеполовой системы (p=0,450), сочетание нескольких патологий (p=0,797).

В исследовании использовались непараметрические методы статистического анализа. Статистически значимыми считались различия при вероятности безошибочного прогноза не менее 95,5% (p<0,05).

### **Результаты анализа эффективности диагностики внутренних панкреатических свищей при хроническом панкреатите**

С помощью стандартных диагностических мероприятий удалось выявить ПА и/или ПП у всех 75 (100,0%) пациентов. С помощью МСКТА ОБП+/-ОГК удалось верифицировать ВПС у 72,7% (n=32) пациентов «основной группы» и у 64,5% (n=20) в «группе сравнения», при этом статистически значимых различий по частоте выявления этим методом диагностики отмечено не было ( $\chi^2=0,58$ , p=0,448). Применение в дальнейшем всех этапов разработанного алгоритма диагностики, включающего дополнительное применение магнитно-резонансной томографии органов брюшной полости с магнитно-резонансной

холангиопанкреатографией и эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии, в «основной группе» позволило повысить частоту выявления ВПС на фоне ХП до 93,2% (n=41). Различия по эффективности верификации этого осложнения в исследуемых группах были статистически значимыми ( $p=0,002$ , Fisher exact test) (рисунок 2).



**Рисунок 2. – Сравнение результатов эффективности диагностики внутренних панкреатических свищей в исследуемых группах**

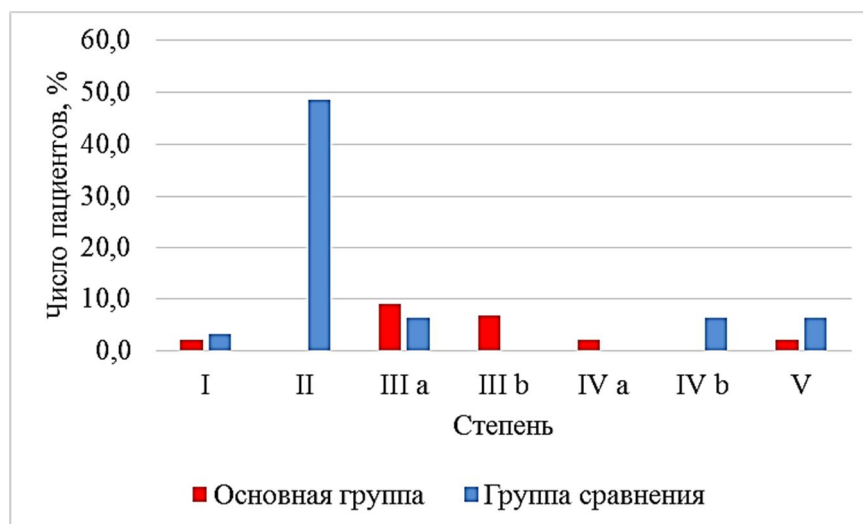
### **Ближайшие результаты хирургического лечения внутренних панкреатических свищей при хроническом панкреатите**

В результате анализа ближайшего послеоперационного периода было установлено, что внутренние и наружные дренирующие операции позволили купировать клинические проявления ВПС (ПА и/или ПП) при ХП в 100,0% (n=75) случаев. В экстренном порядке чаще выполнялись наружные дренирующие операции (12,9%), в то время как все варианты внутренних дренирующих хирургических пособий были выполнены у пациентов в интервале, который позволил провести более детальное исследование возможной причины ПА и/или ПП на фоне ХП, различия были статистически значимыми ( $p=0,026$ , Fisher exact test).

Медиана продолжительности проведения внутренних дренирующих операций составила 258 (228-318) мин. Наружные дренирующие операции выполнялись за меньшее время, и медиана длительности была 30 (20-90) мин. Различия во времени осуществления оперативного пособия были статистически значимыми ( $U=6,5$ ,  $p=0,000$ ).

Проведение операций большего объема в «основной группе» закономерно привело к статистически более частому ( $p=0,000$ , Fisher exact test) переводу пациентов в ОИТР для лечения и наблюдения, чем в «группе сравнения». При этом длительность пребывания была обусловлена характером и кумулятивным действием осложнений в послеоперационном периоде, а также наличием сопутствующей патологии.

После проведенного анализа было выявлено, что процент пациентов с осложнениями после внутренних дренирующих операций статистически значимо ниже, чем после наружных дренирующих пособий – 22,7% (n=10) и 71,0% (n=22) соответственно ( $\chi^2=17,3$ ,  $p=0,000$ ). Распределение пациентов по степени тяжести послеоперационных осложнений в исследуемых группах по классификации Clavien–Dindo представлено на рисунке 3.



**Рисунок 3. – Распределение пациентов по степени тяжести послеоперационных осложнений в исследуемых группах по классификации Clavien–Dindo**

В «группе сравнения» осложнения чаще были представлены менее тяжелыми степенями (I-II) – 51,6% (n=16), что статистически было значимо ( $p=0,000$ , Fisher exact test) по отношению к «основной группе», в которой они были выявлены у одного пациента (2,3%). Статистически значимых различий по более тяжелым степеням (III-V) не было выявлено ( $\chi^2=0,03$ ,  $p=0,860$ ).

Все осложнения (n=21) в «группе сравнения» были обусловлены развитием ПОПС различной степени тяжести, при этом ПОПС в «основной группе» были выявлены в 6 случаях ( $\chi^2=23,2$ ,  $p=0,000$ ).

Необходимость в хирургической коррекции (релапаротомия, дренирование под УЗ-контролем, рентгенэдоваскулярный гемостаз) послеоперационных осложнений отмечена в 20,5% (n=9) случаев в «основной группе» и в 19,4% (n=6) случаев в «группе сравнения» без статистически значимых различий между группами ( $\chi^2=0,03$ ,  $p=0,860$ ).

Статистически значимых различий по числу летальных исходов после внутренних и наружных дренирующих операций не было отмечено – 2,3% (n=1) и 6,5% (n=2) соответственно ( $p=0,370$ , Fisher exact test).

Высокая частота встречаемости ПОПС в «группе сравнения» явилась причиной повторных госпитализаций в течение 30 дней с момента выписки у 32,3% (n=10) пациентов. В «основной группе» необходимости в повторной госпитализации не возникло. Различия по исследуемому признаку были статистически значимыми ( $p=0,000$ , Fisher exact test).

## Отдаленные результаты хирургического лечения внутренних панкреатических свищей при хроническом панкреатите

Сравнительный анализ полученных в процессе исследования данных в течение первого года после оперативных пособий позволил установить статистически значимые различия по большинству изучаемых параметров с более благоприятными результатами в «основной группе» (таблица 2).

Таблица 2. – Отдаленные результаты хирургического лечения внутренних панкреатических свищей при хроническом панкреатите (12 месяцев), абс. (%)

Характеристика	Группа		Статистическая значимость различий
	Основная, n=43	Сравнения, n=29	
Рецидив асцита и/или плеврита	0 (0,0)	9 (31,0)	p=0,000*
Пациенты, поступившие повторно в связи с ХП	9 (20,9)	15 (51,7)	$\chi^2=6,07$ , p=0,014
Пациенты, перенесшие повторные операции, связанные с ХП	1 (2,3)	10 (34,5)	p=0,000 *
Новые случаи сахарного диабета**	0 (0,0)	4 (15,4)	p=0,025 *
Летальность	0 (0,0)	1 (3,5)	p=0,403 *

Примечание – \* Fisher exact test; \*\* доля от пациентов, не имевших сахарный диабет до операции; ХП – хронический панкреатит.

Статистически значимо ( $\chi^2=6,07$ , p=0,014) больше пациентов было госпитализировано в связи с ХП после наружных дренирующих операций. В 31,0% (n=9) случаев это было обусловлено рецидивом клинических проявлений ВПС – ПА и/или ПП, чего в «основной группе» не было отмечено. При проведении корреляционного анализа была выявлена средней силы зависимость между рецидивом ПА и/или ПП и отсутствием верификации ВПС до операции (p= -0,397, p=0,033). Однако следует отметить, что несмотря на меньшее число госпитализированных пациентов после внутренних дренирующих операций, часть из них (n=4) поступала неоднократно. Это в свою очередь сказалось на таких показателях, как общее число госпитализаций (U=59,0, p=0,640) и длительность стационарного лечения (U=66,5, p=0,953), различия по которым между группами не были статистически значимыми. Кроме того, было установлено, что из «группы сравнения» повторно поступали чаще пациенты, у которых ВПС не был выявлен до операции (обратная сильная связь по отношению к факту выявления ВПС до операции – p= -0,744, p=0,001).

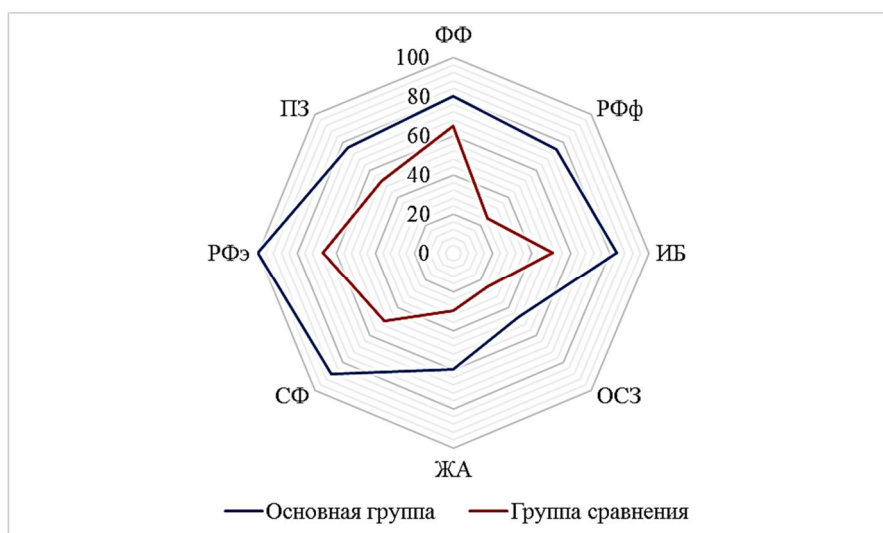
Необходимость в выполнении дополнительной хирургической коррекции ХП возникла в обеих группах, однако этот показатель в «основной группе» был в 15 раз меньше, чем в «группе сравнения» (2,3% (n=1) и 34,5% (n=10) соответственно). Эти различия были статистически значимыми (p=0,000, Fisher exact test).

Сравнительный анализ также выявил статистически значимые различия ( $p=0,025$ , Fisher exact test) по числу пациентов с впервые возникшим панкреатогенным сахарным диабетом – 0,0% ( $n=0$ ) и 15,4% ( $n=4$ ) в «основной группе» и «группе сравнения» соответственно.

В то же время статистически значимых различий по летальности в исследуемых группах не было.

Отмечено статистически значимое ( $p<0,01$ ) улучшение качества жизни по всем показателям опросника SF-36 v.2™ у пациентов после наружных дренирующих операций. Статистически значимые различия не были выявлены только по шкале общего здоровья ( $T=200,5$ ,  $p=0,955$ ). Такая низкая оценка собственного здоровья на момент опроса и перспектив его улучшения с течением времени имела корреляционную зависимость с частотой рецидива ПА и/или ПП ( $\rho = -0,46$ ,  $p=0,000$ ), а также с частотой возникновения сахарного диабета ( $\rho = -0,32$ ,  $p=0,011$ ). Подобная зависимость была выявлена и у пациентов, перенесших повторные операции ( $\rho = -0,48$ ,  $p=0,000$ ).

После внутренних дренирующих операций также отмечен статистически значимый рост по всем показателям качества жизни ( $p<0,001$ ). Однако в сравнении с наружными дренирующими операциями применение внутреннего дренирования сопровождалось статистически значимо ( $p<0,001$ ) более высоким приростом по всем показателям качества жизни, включая обобщающие показатели физического ( $U=184,0$ ,  $p=0,000$ ) и психологического ( $U=125,0$ ,  $p=0,000$ ) компонентов здоровья. Медианы показателей качества жизни после наружных и внутренних дренирующих операций представлены на рисунке 4.



**ФФ** – Физическое функционирование; **РФФ** – Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием; **ИБ** – Интенсивность боли;  
**ОСЗ** – Общее состояние здоровья; **ЖА** – Жизненная активность;  
**СФ** – Социальное функционирование; **РФЭ** – Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием; **ПЗ** – Психическое здоровье

**Рисунок 4.** – Сравнение показателей качества жизни по шкалам опросника SF-36 v.2™ в исследуемых группах после оперативного лечения в отдаленном периоде

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### Основные научные результаты диссертации

1. Внедрение разработанного алгоритма диагностики, включающего использование мультиспиральной компьютерной томографии органов брюшной полости и грудной клетки, магнитно-резонансной томографии органов брюшной полости с магнитно-резонансной холангиопанкреатографией и эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии, повышает эффективность верификации внутреннего панкреатического свища у пациентов с хроническим панкреатитом с 64,5% до 93,2% ( $p=0,002$ , Fisher exact test) (в сравнении со стандартными диагностическими мероприятиями). Это дает возможность получить исчерпывающую информацию о структурных изменениях поджелудочной железы и окружающих тканей, что с применением современных классификаций хронического панкреатита дает возможность установить свищ «высокой клинической вероятности». Полученные данные позволяют персонифицировать хирургическое лечение [3, 10, 11, 12, 21].

2. Использование в клинической практике внутренних дренирующих операций в лечении внутренних панкреатических свищей при хроническом панкреатите приводит к уменьшению общего числа пациентов с осложнениями в сравнении с наружными дренирующими пособиями более чем в 3 раза – 22,7% и 71,0% соответственно ( $\chi^2=17,3$ ,  $p=0,000$ ), и числа послеоперационных панкреатических свищей более чем в 5 раз – 13,6% и 71,0% соответственно ( $\chi^2=23,2$ ,  $p=0,000$ ), что позволяет избежать повторных госпитализаций в течение 30 дней с момента выписки – 0,0% и 32,3% соответственно ( $p=0,000$ , Fisher exact test) [1, 3, 4, 7, 9, 14, 15].

3. Применение внутренних дренирующих операций в сравнении с наружными в лечении внутренних панкреатических свищей при хроническом панкреатите позволяет уменьшить количество нуждающихся в повторной госпитализации в 2,5 раза (20,9% и 51,7% соответственно,  $\chi^2=6,07$ ,  $p=0,014$ ), избежать рецидива панкреатогенного асцита и/или плеврита (0,0% и 31,0% соответственно,  $p=0,000$ , Fisher exact test), снизить количество повторных оперативных пособий в 15 раз (2,3% и 34,5% соответственно,  $p=0,000$ , Fisher exact test) и предупредить развитие панкреатогенного сахарного диабета (0,0% и 15,4% соответственно,  $p=0,025$ , Fisher exact test) в отдаленном периоде (12 месяцев) [2, 3, 5, 6, 17, 19, 20].

4. Использование внутренних и наружных дренирующих операций приводит к улучшению физического (прирост медианы с 29,2 (26,7-48,0) до 47,0 (43,1-50,5) ( $T=0,0$ ,  $p=0,000$ ) и с 28,7 (26,9-30,5) до 35,4 (29,4-40,5) ( $T=51,0$ ,  $p=0,000$ ) соответственно) и психологического (прирост медианы с 26,6 (20,8-35,1) до 51,5 (48,2-54,8) ( $T=0,0$ ,  $p=0,000$ ) и с 26,7 (24,9-39,5) до 39,3



(36,4-43,5) ( $T=41,0$ ,  $p=0,000$ ) соответственно) компонентов здоровья у пациентов с внутренними панкреатическими свищами на фоне хронического панкреатита в отдаленном периоде (12 месяцев). Внутренние дренирующие операции в сравнении с наружными являются приоритетными методами лечения, применение которых сопровождается наиболее высоким приростом как физического (медиана 47,0 (43,1-50,5) и 35,4 (29,4-40,5) ( $U=184,0$ ,  $p=0,000$ ) соответственно), так и психологического (медиана 51,5 (48,2-54,8) и 39,3 (36,4-43,5) ( $U=125,0$ ,  $p=0,000$ ) соответственно) компонентов здоровья согласно опроснику оценки качества жизни SF-36 v.2<sup>TM</sup> [1, 2, 3, 8, 13, 16, 18].

### **Рекомендации по практическому использованию результатов**

1. Лапароцентез и/или пункцию плевральной полости у пациентов с подозрением на наличие панкреатогенного асцита и/или плеврита при хроническом панкреатите следует осуществлять под контролем ультразвукового аппарата, что позволяет избежать ятрогенного повреждения внутренних органов, с последующим бактериологическим (наличие микрофлоры и ее чувствительность к антибиотикам), биохимическим (уровень белка, альфа-амилазы) и цитологическим (выявление атипичных клеток) исследованиями полученной жидкости [21].

2. Критериями для установления панкреатогенной причины асцита и/или плеврита при хроническом панкреатите служат трехкратное повышение уровня альфа-амилазы в исследуемой жидкости по отношению к верхней границе нормы этого показателя в крови или повышение уровня альфа-амилазы в исследуемой жидкости более 1000 МЕ/л, а также повышение уровня белка до 30 г/л или без него [21].

3. При наличии панкреатогенного асцита у пациента с хроническим панкреатитом перед проведением магнитно-резонансной томографии органов брюшной полости с магнитно-резонансной холангиопанкреатографией для верификации внутреннего панкреатического свища следует произвести пункцию брюшной полости под УЗ-контролем с максимальной эвакуацией жидкости, так как ее наличие значительно ухудшает детальный осмотр гепатопанкреатобилиарной зоны [21].

4. Для ликвидации внутреннего панкреатического свища любой локализации при хроническом панкреатите с увеличенной (более 35 мм) головкой и расширенным главным панкреатическим протоком (более 4 мм) может быть произведена операция Фрея – локальная неанатомическая резекция головки поджелудочной железы с продольной панкреатикоюностомией на петле, мобилизованной по Ру. Свищевой ход во всех случаях следует сначала выделить на расстоянии 1 см от ПЖ, а затем прошить и перевязать монофиламентной нерассасывающейся нитью диаметром 2/0.

5. Внутренний панкреатический свищ, исходящий из перешейка поджелудочной железы, при нормальных (не более 30 мм) размерах головки, расширении главного панкреатического протока дистальнее места отхождения фистулы и при отсутствии данных его обструкции на уровне головки и большого дуоденального сосочка целесообразно оперировать по предложенной методике – неанатомическая резекция перешейка поджелудочной железы с продольной панкреатикоюностомией на петле, изолированной по Ру [22].

6. Для лечения внутреннего панкреатического свища на фоне псевдокисты поджелудочной железы любой локализации без признаков протоковой гипертензии целесообразно выполнение резекции участка кисты со свищом и последующим формированием панкреатоцистоюностомии на петле тощей кишки, изолированной по Ру, что позволит сохранить максимальный объем функционирующей ткани.

7. Наружные дренирующие операции следует рассматривать как вынужденную меру в ургентной ситуации у пациентов с высоким риском анестезиологического и хирургического пособий, а также при отсутствии опыта или технической возможности выполнения внутренних дренирующих операций. Постановку дренажа целесообразно проводить мини-инвазивными методами (под УЗ-контролем или с применением лапароскопической техники) в полость псевдокисты, из которой исходит внутренний панкреатический свищ, в противном случае это может не дать клинического эффекта в купировании панкреатогенного асцита и/или плеврита в ближайшем периоде или приведет к их рецидиву в отдаленном.

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

### Статьи в журналах

1. Неанатомическая резекция головки поджелудочной железы в вариантах операции Фрея у пациентов, страдающих хроническим панкреатитом / С. И. Третьяк, С. М. Ращинский, В. Г. Козлов, Н. Т. Ращинская, Е. А. Боровик // *Здравоохранение*. – 2011. – № 11. – С. 35–38.

2. Оценка отдаленных результатов резекционно-дренирующих операций у пациентов, страдающих хроническим панкреатитом / С. И. Третьяк, С. М. Ращинский, Н. Т. Ращинская, Н. В. Рябова, Е. А. Боровик // *Мед. журн.* – 2015. – № 4. – С. 124–128.

3. Rashchynski, S. Surgical management of internal pancreatic fistula in chronic pancreatitis: a single-center experience / S. Rashchynski, S. Tretsyak, Y. Baravik // *J. of the Pancreas*. – 2016. – Vol. 17, № 5. – P. 498–503.

### Статьи в научных сборниках и материалах конференций

4. Анализ результатов хирургического лечения при прогрессирующем и отграниченном панкреатическом и перипанкреатическом некрозе / С. М. Ращинский, С. И. Третьяк, Е. В. Баранов, Н. Т. Ращинская, Е. А. Боровик // *Актуальные проблемы хирургической гепатологии : сб. материалов XIX Междунар. конгр. Асоц. хирургов-гепатологов России и стран СНГ, Иркутск, 19–21 сент. 2012 г. – Иркутск, 2012. – С. 182.*

5. Отдаленные результаты хирургического лечения хронического панкреатита / С. И. Третьяк, И. Е. Шиманский, С. М. Ращинский, Н. Т. Ращинская, Е. А. Боровик // *Экстренная медицинская помощь в современных условиях : сб. науч. тр., посвящ. 35-летию УЗ «Городская больница скорой медицинской помощи», Минск, 28 нояб. 2013 г. / под ред. Ю. Е. Демидчика. – Минск, 2013. – С. 351–354.*

6. Целесообразность повторных операций у пациентов, страдающих хроническим панкреатитом / С. И. Третьяк, Н. Т. Ращинская, С. М. Ращинский, Е. А. Боровик, В. Г. Козлов // *Экстренная медицинская помощь в современных условиях : сб. науч. тр., посвящ. 35-летию УЗ «Городская больница скорой медицинской помощи», Минск, 28 нояб. 2013 г. / под ред. Ю. Е. Демидчика. – Минск, 2013. – С. 350–351.*

7. Варианты реконструкции при синдроме холестаза на фоне хронического панкреатита / С. М. Ращинский, С. И. Третьяк, С. Б. Синило, Н. Т. Ращинская, Е. А. Боровик, А. Ф. Громак, М. П. Невмержицкий // *Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии : материалы XXIII Междунар. конгр. Асоц. гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, Минск, 14–16 сент. 2016 г. / редкол.: В. А. Вишнеvский [и др.]. – [Опубл. в журн.] Хирургия. Восточная Европа. – 2016. – Прил. – С. 201–202.*

8. Отдаленные результаты резекционно-дренирующих операций у пациентов, страдающих хроническим панкреатитом / С. И. Третьяк, С. М. Ращинский, Н. Т. Ращинская, Е. А. Боровик, А. Ф. Громак, М. П. Невмержицкий // Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии : материалы XXIII Междунар. конгр. Асс. гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, Минск, 14–16 сент. 2016 г. / редкол.: В. А. Вишневский [и др.]. – [Опубл. в журн.] Хирургия. Восточная Европа. – 2016. – Прил. – С. 208–209.

9. Характер осложнений и принципы лечения пациентов, страдающих хроническим панкреатитом / С. И. Третьяк, С. Б. Синило, С. М. Ращинский, Н. Т. Ращинская, Е. А. Боровик, И. О. Тарнаруцкий, Р. В. Фаренюк // Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии : материалы XXIII Междунар. конгр. Асс. гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, Минск, 14–16 сент. 2016 г. / редкол.: В. А. Вишневский [и др.]. – [Опубл. в журн.] Хирургия. Восточная Европа. – 2016. – Прил. – С. 209–210.

10. Preoperative nutritional risk screening in patients undergoing duodenum-preserving pancreatic head resection for chronic pancreatitis / S. Tratsyak, Y. Baravik, S. Rashchynski, N. Rashchynskaya // Abstracts of the EPC meeting 2016, Liverpool, 6–9 July 2016. – [Publ.] Pancreatology. – 2016. – Vol. 16, № 3, suppl. 1. – P. S53.

11. Боровик, Е. А. Комплексная предоперационная диагностика хронического панкреатита, осложненного асцитом / Е. А. Боровик, С. М. Ращинский // Инновации в медицине и фармации : сб. материалов дистанц. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых / Белорус. гос. мед. ун-т ; под ред. А. В. Сикорского, О. К. Дорониной. – Минск, 2017. – С. 39–41.

12. Optimal strategy for diagnosis of internal pancreatic fistula in chronic pancreatitis / Y. Baravik, S. Tratsyak, S. Rashchynski, N. Rashchynskaya // Abstracts of the IAP/LAPSG Joint Meeting 2017, Buenos Aires, 28–30 Sept. 2017 / Int. Assoc. of pancreatology. – [Publ.] Pancreatology. – 2017. – Vol. 17, № 4S. – P. S13. – Abst. 1815.

#### **Тезисы докладов**

13. Оценка качества жизни у пациентов, страдающих хроническим панкреатитом, после выполнения панкреатодуоденальной резекции и изолированной неанатомической резекции головки поджелудочной железы / С. И. Третьяк, С. М. Ращинский, Н. Т. Ращинская, Е. А. Боровик // Актуальные проблемы хирургической гепатологии : сб. материалов XIX Междунар. конгр. Асс. хирургов-гепатологов России и стран СНГ, Иркутск, 19–21 сент. 2012 г. – Иркутск, 2012. – С. 202.

14. Панкреатогенный асцит, как вариант эволюции некротизирующего панкреатита: анализ вариантов хирургического лечения / С. И. Третьяк,

Н. Т. Рашинская, С. М. Рашинский, Е. А. Боровик // Экстренная медицинская помощь в современных условиях : сб. науч. тр., посвящ. 35-летию УЗ «Городская больница скорой медицинской помощи», Минск, 28 нояб. 2013 г. / под ред. Ю. Е. Демидчика. – Минск, 2013. – С. 349–350.

15. Surgical management of the pancreatic ascites: a prospective non-randomised study / S. I. Tretyak, S. M. Rashchynski, N. T. Rashchynskaya, Y. A. Baravik // 11th World Congress of the International Hepato-Pancreato-Biliary Association : abstr., Seoul, 22–27 March 2014 / ed.: M. I. Vaccaro [et al.]. – [Publ.] HPB. – 2014. – Vol. 16, suppl. 2. – P. S689.

16. Третьяк, С. И. Опыт хирургического лечения и диагностики внутренних панкреатических свищей при хроническом панкреатите / С. И. Третьяк, Е. А. Боровик, С. М. Рашинский // Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии : материалы XXIII Междунар. конгр. Асоц. гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, Минск, 14–16 сент. 2016 г. / редкол.: В. А. Вишневский [и др.]. – [Опубл. в журн.] Хирургия. Восточная Европа. – 2016. – Прил. – С. 207.

17. Long-term results Frey's procedure, concerning various complications of a chronic pancreatitis: a prospective non-randomised trial / S. Rashchynski, S. Tratsyak, N. Rashchynskaya, Y. Baravik, N. Lobah // Abstracts of the EPC meeting 2016, Liverpool, 6–9 July 2016. – [Publ.] Pancreatology. – 2016. – Vol. 16, № 3, suppl. 1. – P. S39–S40.

18. Internal pancreatic fistula with pancreatic ascites in chronic pancreatitis: diagnosis and surgical management / Y. Baravik, S. Rashchynski, S. Tretyak, N. Rashchynskaya // 12th Biennial E-ANPBA Congress 2017, Mainz, 23–26 May 2017 / Eur. African Hepato-Pancreato-Biliary Assoc. – Mainz, 2017. – P. S87.

19. Отдаленные результаты хирургического лечения внутренних панкреатических свищей с асцитом при хроническом панкреатите / С. И. Третьяк, С. М. Рашинский, Е. А. Боровик, Н. Т. Рашинская, А. Ф. Громак, М. П. Невмержицкий // Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии : материалы XXIV Междунар. конгр. Асоц. гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, Санкт-Петербург, 19–22 сент. 2017 г. / Ин-т хирургии им. А. В. Вишневского ; под ред. В. А. Вишневского [и др.]. – СПб., 2017. – С. 189–190.

20. Варианты хирургического лечения внутренних панкреатических свищей с асцитом / С. И. Третьяк, С. М. Рашинский, Е. А. Боровик, Н. Т. Рашинская, А. Ф. Громак, М. П. Невмержицкий // Декабрьские чтения по неотложной хирургии : сб. материалов / Белорус. мед. акад. последиплом. образования ; ред.: С. И. Третьяк, В. Я. Хрыщанович. – Минск, 2017. – Вып. 6. – С. 241–243.

**Инструкция по применению**

21. Метод диагностики внутренних панкреатических свищей при хроническом панкреатите : инструкция по применению № 042-0617 : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 30.08.2017 / сост. С. И. Третьяк, С. М. Ращинский, Е. А. Боровик. – Минск, 2017. – 6 с.

**Приоритетная справка на получение патента**

22. Способ хирургического лечения внутреннего панкреатического свища перешейка поджелудочной железы при хроническом панкреатите : заявка ВУ а20170206 от 11.09.2017 / С. И. Третьяк, С. М. Ращинский, Е. А. Боровик.

## РЭЗІЮМЭ

**Баравік Ягор Аляксеевіч**

### **Дыягностыка і хірургічнае лячэнне ўнутраных панкреатычных свішчоў пры хранічным панкреатыце**

**Ключавыя словы:** унутраны панкреатычны свішч, хранічны панкреатыт, панкреатагенны асцыт, панкреатагенны плеўрыт, алгарытм дыягностыкі, хірургічнае лячэнне, якасць жыцця.

**Мэта даследавання:** палепшыць бліжэйшыя і аддаленыя вынікі хірургічнага лячэння пацыентаў з унутранымі панкреатычнымі свішчамі шляхам распрацоўкі эфектыўнага алгарытму дыягностыкі гэтага ўскладнення хранічнага панкреатыта, што дазволіць персаніфікаваць аператыўную дапамогу.

**Метады даследавання:** клінічны, лабараторны, ультрагукавы («Olympus AU400», Японія), рэнтгеналагічны («Moviplan 800 S», Італія), мультыспіральнай камп'ютарнай тамаграфіі («TOSHIBA Aquilion PRIME TSX-303A», Японія), магнітна-рэзананснай тамаграфіі («Siemens Magnetom Symphony, A Tim System», Германія), эндаскапічнай рэтраграднай халангіяпанкрэатаграфіі («Pentax ED 3480TK», Японія), гісталагічны, анкетавання (SF-36 v.2™), статыстычны.

**Атрыманыя вынікі і іх навізна:** упершыню распрацаваны і ўкаранёны ў клінічную практыку алгарытм дыягностыкі ўнутраных панкреатычных свішчоў у пацыентаў з хранічным панкреатытам; вызначана эфектыўнасць і бяспека вонкавых і ўнутраных дрэніруючых аперацый у лячэнні пацыентаў з унутранымі панкреатычнымі свішчамі пры хранічным панкреатыце; распрацаваны новы спосаб хірургічнага лячэння ўнутранага панкреатычнага свішча перашыйку падстраўнікавай залозы пры хранічным панкреатыце; усталяваны ўплыў вонкавых і ўнутраных дрэніруючых аперацый у лячэнні ўнутраных панкреатычных свішчоў на натуральнае цячэнне хранічнага панкреатыта; вывучаны ўплыў вонкавых і ўнутраных дрэніруючых аперацый на якасць жыцця пацыентаў з унутранымі панкреатычнымі свішчамі пры хранічным панкреатыце ў аддаленым перыядзе.

**Рэкамендацыі па выкарыстанні:** прымяненне ў спецыялізаваных хірургічных аддзяленнях устаноў аховы здароўя, а таксама ў навучальным працэсе вышэйшых устаноў адукацыі.

**Галіна прымянення:** гастраэнтэралогія, агульная і гепатапанкрэатабіліярная хірургія.

## РЕЗЮМЕ

**Боровик Егор Алексеевич**

### **Диагностика и хирургическое лечение внутренних панкреатических свищей при хроническом панкреатите**

**Ключевые слова:** внутренний панкреатический свищ, хронический панкреатит, панкреатогенный асцит, панкреатогенный плеврит, алгоритм диагностики, хирургическое лечение, качество жизни.

**Цель исследования:** улучшить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с внутренними панкреатическими свищами путем разработки эффективного алгоритма диагностики этого осложнения хронического панкреатита, что позволит персонифицировать оперативное пособие.

**Методы исследования:** клинический, лабораторный, ультразвуковой («Olympus AU400», Япония), рентгенологический («Moviplan 800 S», Италия), мультиспиральной компьютерной томографии («TOSHIBA Aquilion PRIME TSX-303A», Япония), магнитно-резонансной томографии («Siemens Magnetom Symphony, A Tim System», Германия), эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии («Pentax ED 3480TK», Япония), гистологический, анкетирования (SF-36 v.2™), статистический.

**Полученные результаты и их новизна:** впервые разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм диагностики внутренних панкреатических свищей у пациентов с хроническим панкреатитом; определена эффективность и безопасность наружных и внутренних дренирующих операций в лечении пациентов с внутренними панкреатическими свищами при хроническом панкреатите; разработан новый способ хирургического лечения внутреннего панкреатического свища перешейка поджелудочной железы при хроническом панкреатите; установлено влияние внутренних и наружных дренирующих операций в лечении внутренних панкреатических свищей на естественное течение хронического панкреатита; изучено влияние внутренних и наружных дренирующих операций на качество жизни пациентов с внутренними панкреатическими свищами при хроническом панкреатите в отдаленном периоде.

**Рекомендации по использованию:** применение в специализированных хирургических отделениях учреждений здравоохранения, а также в учебном процессе высших медицинских учебных заведений.

**Область применения:** гастроэнтерология, общая и гепатопанкреатобилиарная хирургия.



## SUMMARY

**Yahor A. Baravik**

### **Diagnosis and surgical management of internal pancreatic fistulas due to chronic pancreatitis**

**Keywords:** internal pancreatic fistula, chronic pancreatitis, pancreatic ascites, pancreatic pleural effusion, algorithm for diagnosis, surgical management, quality of life.

**Aim of the study:** to improve the results of diagnosis and surgical management in patients with internal pancreatic fistulas due to chronic pancreatitis.

**Methods:** clinical, laboratory, ultrasound («Olympus AU400», Japan), X-ray («Moviplan 800 S», Italy), multispiral computed tomography («TOSHIBA Aquilion PRIME TSX-303A», Japan), magnetic resonance imaging («Siemens Magnetom Symphony, A Tim System», Germany), endoscopic retrograde cholangiopancreatography («Pentax ED 3480TK», Japan), histological, questioning (SF-36 v.2™), statistical.

**Obtained results and their novelty:** the algorithm for the diagnosis of patients with internal pancreatic fistulas due to chronic pancreatitis was first developed and introduced into clinical practice; the effectiveness and safety of external and internal drainage surgical procedures in the management of patients with internal pancreatic fistulas due to chronic pancreatitis was determined; a new method of surgical treatment of the internal pancreatic fistula of the pancreatic isthmus due to chronic pancreatitis was developed; the effect of internal and external drainage surgical procedures in the management of internal pancreatic fistulas on the natural course of chronic pancreatitis was established; the influence of internal and external drainage surgical procedures on the quality of life of patients with internal pancreatic fistulas due to chronic pancreatitis in the long-term period was studied.

**Recommendations for use:** administration in specialized surgical departments of hospitals, as well as in the educational process of medical schools.

**Application area:** gastroenterology, general and hepato-pancreato-biliary surgery.

Подписано в печать 16.10.18. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Хероx office».  
Ризография. Гарнитура «Times».  
Усл. печ. л. 1,39. Уч.-изд. л. 1,37. Тираж 60 экз. Заказ 704.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.  
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.