

Каприн Иван Андреевич

Осложнения операций при тяжелом остром панкреатите

3.1.9. Хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) на кафедре хирургии ИПО ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Глабай Владимир Петрович

Официальные оппоненты:

Вишневский Владимир Александрович – доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, советник директора по хирургии

Буриев Илья Михайлович – доктор медицинских наук, профессор, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Госпиталь для ветеранов войн №3 Департамента здравоохранения города Москвы», и.о. заместителя главного врача по хирургии

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

Защита состоится « 24 » января 2023 г. в 14.00 на заседании диссертационного совета ПДС 0300.009 при ФГАОУ ВО «Российский Университет Дружбы Народов (РУДН)» по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГАОУ ВО «Российский Университет Дружбы Народов (РУДН)» и на сайте <https://www.rudn.ru/science/dissovet>

Автореферат разослан « » декабря 2022 г.

Ученый секретарь

Диссертационного совета ПДС 0300.009

кандидат медицинских наук

Навид Мария Наимовна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Острый панкреатит (ОП) в настоящее время является одним из наиболее распространенных острых хирургических заболеваний органов брюшной полости (В.Р. Гольцов, 2020; С.Л. Li et al., 2021). Начиная с последнего десятилетия XX века, панкреатологи всего мира несколько раз создавали рабочие группы (1992, 2012, 2020), пытаясь достигнуть консенсуса в терминологии, классификации, алгоритмах диагностики и лечения различных вариантов ОП – этого тяжелого, «многоликого», и зачастую непредсказуемого заболевания (С.Ф. Багненко и соавт., 2015; А.В. Шефер, 2021; Т.Н. Baron et al., 2020; F. Pereira et al., 2020). Пересмотр в 2012 г. классификации, принятой в г. Атланта (США, 1992), позволил достигнуть консенсуса по многим вопросам диагностики и лечения (определение панкреонекроза, выделение двух форм ОП тяжелого течения — тяжелой и среднетяжелой, разделение течения заболевания на две фазы и др.).

Острый панкреатит тяжелого течения диагностируют в тех случаях, когда основное заболевание сопровождается полиорганная недостаточность длительностью более 48 часов (В.М. Бенсман, 2018; И.С. Малков и соавт., 2021; Т.Н. Baron et al., 2020; P. Gupta et al., 2020). Тяжелый острый панкреатит (ТОП) развивается у 15–20% пациентов с ОП различной этиологии (В.Р. Гольцов и соавт., 2016; P. Gupta et al., 2020).

В настоящее время, благодаря бурному развитию новых технологий, масштабному внедрению в клиническую практику разнообразных вариантов миниинвазивных чрескожных, забрюшинных и трансмуральных лечебных (хирургических и эндоскопических) методик (и их сочетаний), а также разработке «поэтапного», или «повышающего» междисциплинарного подхода к лечению ТОП, в значительном числе случаев удается достигнуть клинического излечения без «открытых» оперативных вмешательств (Д.С. Салимов и соавт., 2019; А.А. Колотильщиков, 2021; Т.Н. Baron et al., 2020; L. Dani et al., 2021). Тем не менее, в 10–30% случаев (по данным различных авторов), открытые оперативные

вмешательства при ТОП сохраняют свою актуальность (Т.Н. Baron et al., 2020).

В нашем исследовании у всех 322 пациентов с ТОП, которым на фоне такого неблагоприятного фактора, как полиорганная недостаточность (ПОН), были выполнены «открытые» оперативные вмешательства, отсутствовали другие, альтернативные варианты лечения: либо минимально-инвазивные методики оказались неэффективными, либо патологический процесс имел настолько распространенный характер и выраженность, что другие варианты оперативных вмешательств были заведомо обречены на неудачу (В.П. Глабай и соавт., 2013).

Дальнейший анализ показал, что у больных с ТОП, которым были выполнены «открытые» оперативные вмешательства, осложнения (102 пациента — 31,7%) возникают на всех этапах лечения: и во время самой операции, и в раннем, и отдаленном послеоперационном периодах (В.П. Глабай и соавт., 2017).

Степень разработанности темы исследования

Тяжелый острый панкреатит в соответствии и с пересмотренной в 2012 г. международной классификацией (P.A. Banks et al., 2013), и с отечественной, принятой в рамках национальных клинических рекомендаций по диагностике и лечению острого панкреатита (С.Ф. Багненко и соавт., 2015) — форма острого панкреатита, сопровождающаяся стойкой (более 48 часов) органной недостаточностью.

ТОП — тяжелое, с «многоликой» клинической картиной, разнообразными патоморфологическими проявлениями, и часто непредсказуемое заболевание — развивается у 15–20% пациентов с ОП различной этиологии, а смертность при этом заболевании, остающаяся высокой в течение нескольких последних десятилетий, варьирует от 17 до 42%; присоединение гнойно-деструктивных осложнений увеличивает этот показатель до 46–80% (А.С. Ермолов и соавт., 2013; Т.Н. Baron et al., 2020).

Существующие в настоящее время разнообразные методики обследования позволяют у значительной части пациентов вовремя установить диагноз ТОП, более или менее точно прогнозировать его течение, отслеживать динамику

воспалительного процесса и исходы заболевания (А.С. Ермолов и соавт., 2013; M. Portelli, C.D. Jones, 2017).

В соответствии с основными положениями обновленных в 2020 г. клинических рекомендаций Американской гастроэнтерологической ассоциации (Т.Н. Baron et al., 2020) минимально инвазивные методики при лечении ТОП предпочтительнее открытой хирургической некрэктомии, когда это возможно. Оптимальное лечение предполагает междисциплинарный подход (гастроэнтеролог, хирург, интервенционный радиолог, специалисты в области интенсивной терапии, инфекционных заболеваний и питания). Следует рассматривать возможность перевода пациентов с обширным панкреонекрозом из учреждения с ограниченными техническими (и профессиональными) возможностями в соответствующие специализированные центры. Открытая оперативная обработка сохраняет свою роль в современном лечении острого некротизирующего панкреатита в случаях, не поддающихся менее инвазивным эндоскопическим и/или хирургическим процедурам (Т.Н. Baron et al., 2020).

Лечению осложнений ТОП (кровотечения, дигестивные свищи, формирование локализованных очагов инфекции) посвящено значительное количество публикаций.

Частота развития каждого из периоперационных осложнений при «открытом» хирургическом лечении ТОП, своевременность их распознавания, определение тактики их лечения (хирургическое, консервативное), выбор рационального вида хирургического пособия, разработка принципов послеоперационного ведения и реабилитации подобных больных – все эти вопросы остаются до настоящего времени малоизученными (Д.С. Салимов и соавт., 2019; Е.А. Корымасов и соавт., 2020; A.L. Madenci et al., 2014).

Актуальность проблемы подтверждает и сложность каждого конкретного случая, при котором невозможны стандартные подходы, а также необходимость использования не только новейших технологий и в диагностике, и в лечения, но и таких «забытых» методик, как фистулография.

Цель исследования

Разработка принципов профилактики осложнений «открытых» операций у больных тяжелым острым панкреатитом.

Задачи исследования

1. Определить частоту возникновения осложнений «открытых» операций при тяжелом остром панкреатите.
2. Выявить наиболее распространенные осложнения «открытых» операций при тяжелом остром панкреатите.
3. Выявить основные причины развития ранних послеоперационных осложнений «открытых» операций при тяжелом остром панкреатите и уточнить меры их профилактики.
4. Разработать рациональную лечебную тактику при интраоперационных и ранних послеоперационных осложнениях «открытых» операций при тяжелом остром панкреатите.

Научная новизна исследования

Выявлены основные причины возникновения осложнений «открытых» операций при тяжелом остром панкреатите и уточнены меры их профилактики.

Разработанные принципы ведения больных с осложнениями «открытых» операций при тяжелом остром панкреатите позволили снизить смертность и улучшить результаты лечения этой группы больных.

Разработан дифференцированный подход к выбору метода хирургического лечения послеоперационных осложнений у больных, подвергнутых «открытому» оперативному вмешательству при тяжелом остром панкреатите.

Теоретическая и практическая значимость работы

Определена частота возникновения послеоперационных осложнений «открытых» операций, используемых в лечении ТОП, выявлены наиболее распространенные осложнения, разработаны принципы их диагностики,

позволяющие определить выбор метода лечения.

Разработана рациональная лечебная тактика ведения больных с осложнениями «открытых» операций при ТОП, создающая условия для надежного контроля над патологическим очагом.

Методология и методы исследования

В настоящей диссертационной работе проведено ретроспективное катamnестическое продольное исследование. Данные были собраны и проанализированы за период 25 лет лечения пациентов в Городской клинической больнице №53 Департамента здравоохранения города Москвы.

На лечении находилось 6844 больных с ОП, из общего числа пациентов прооперировано 498 (7,3%), из них 322 перенесли «открытое» оперативное вмешательство. У 102 (31,7%) пациентов в ближайшем послеоперационном периоде возникли осложнения, которые и были включены в настоящее исследование.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Разработаны показания к консервативному и хирургическому лечению осложнений «открытых» операций при ТОП.
2. Выявлены основные причины развития осложнений «открытых» операций при ТОП и уточнены меры их профилактики.
3. Разработан алгоритм распознавания послеоперационных осложнений «открытых» операций при ТОП.
4. Обоснована лечебная тактика и даны рекомендации по ведению больных при различных осложнениях «открытых» операций, используемых для хирургического лечения ТОП.

Степень достоверности результатов исследования

Достоверность полученных результатов обеспечена достаточным размером выборки и применением методов статистической обработки. Статистический анализ проводился с использованием программы «Statistica» v.6.0. Сравнение количественных показателей в исследуемых группах проводили по методу U-критерий Манна-Уитни, медианного модуля ANOVA, а также T-критерия Вилкоксона и критерия знаков.

Внедрение результатов исследования

Разработанные положения и рекомендации внедрены в клиническую практику хирургических отделений «Городская клиническая больница им М.П. Кончаловского Департамента здравоохранения города Москвы», а также используются для обучения ординаторов, аспирантов и слушателей, обучающихся на кафедре хирургии ИПО ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Апробация работы

Основные положения диссертации доложены на Конференции РООУ в Приволжском округе (Нижний Новгород, 9 июня 2017 года). Материалы исследования представлены в тезисной форме на XXIV Международном Конгрессе Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ в разделе «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии» (Санкт-Петербург, 19–22 сентября 2017 года).

Апробация диссертационной работы проведена на расширенном заседании кафедры хирургии Института профессионального образования ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (г. Москва, 26.05.2022, протокол № 1).

Публикации

По результатам исследования автором опубликовано 8 работ, в том числе научных статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий / Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук – 2; статей в изданиях, индексируемых в международных базах (Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer) – 2; иные публикации по результатам исследования – 4.

Личный вклад автора

Диссертант самостоятельно изучил и проанализировал истории болезни пациентов с ТОП, в том числе тех, в лечении которых применялись открытые оперативные вмешательства, провел анализ, статистическую обработку данных и обобщение результатов.

Соответствие диссертации паспорту научных специальностей

Научные положения диссертации соответствуют пункту 4 «Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения хирургических болезней и их внедрение в клиническую практику» паспорта научной специальности 3.1.9. Хирургия.

Объем и структура диссертации

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы и приложения. Список литературы содержит 269 источников, в том числе 112 отечественных и 158 зарубежных авторов. Диссертация изложена на 146 листах, содержит 8 таблиц и 10 рисунков.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Дизайн исследования

Проведено ретроспективное катамнестическое продольное исследование: в течение 25 лет под наблюдением в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения Городской клинической больнице №53 Департамента здравоохранения города Москвы находилось 6844 больных с ОП, 6346 (92,7%) из которых лечили консервативно.

Оперировано 498 (7,3%) пациентов: из них у 322 (64,7%) выполнено «открытое» оперативное вмешательство, а у 176 (35,3%) – мини-инвазивные варианты дренирования острых жидкостных скоплений – пункции, катетеризация и др.; следует отметить, что в 74 случаях имело место инфицирование скоплений. Среди 322 больных, перенесших «открытое» оперативное вмешательство, у 293 (91,0%) имели место различные варианты инфицированного панкреонекроза, а у 29 (9,0%) – стерильный панкреонекроз, сопровождавшийся полиорганной недостаточностью.

Периоперационные осложнения развились у 102 (31,7%) пациентов, которые и были включены в настоящее исследование.

Критерии включения в исследование:

– «открытое» оперативное вмешательство на органах брюшной полости по поводу ТОП (секвестрэктомия), после которого развились осложнения (интра- и послеоперационные), предполагающие необходимость (сразу, или в дальнейшем) хирургического лечения;

– неотложное «открытое» оперативное вмешательство на органах брюшной полости по поводу перитонита неустановленной природы, во время которого был выявлен ТОП, и после которого в ближайшем послеоперационном периоде развились осложнения, при которых было необходимо (сразу, или в дальнейшем) хирургическое лечение.

Критерии исключения из исследования:

- диагностическая лапароскопия (при предположительном диагнозе ОП) и удаление экссудата из брюшной полости;
- послеоперационные осложнения со стороны других органов и систем (пневмония, сердечно-сосудистые осложнения и др.);
- нарастающая в послеоперационном периоде полиорганная недостаточность (исходно существовавшая у всех пациентов, включенных в исследование).

Для облегчения сбора и анализа информации была разработана «Карта пациента», в которую последовательно вносили сведения из всей доступной медицинской документации пациентов, включенных в исследование.

Общая характеристика пациентов

При поступлении диагнозов ТОП, его осложнений и осложнений после «открытых» оперативных вмешательств устанавливали в соответствии с общепринятыми критериями.

Полиорганная недостаточность (до оперативного вмешательства) исходно была зафиксирована у 70 (68,6%) пациентов, в связи с чем они были госпитализированы сразу в отделение реанимации; после операций их число возросло незначительно – до 73 (71,6%).

В выборке преобладали мужчины – 82 (80,4%), в основном – в 66 (64,7%) случаях – трудоспособного возраста (от 30 до 60 лет). Преобладала также алкогольная этиология заболевания – в 71 (69,6%) случае; желчнокаменная болезнь зафиксирована у 21 (20,6%) пациента.

У 102 включенных в исследование пациентов развилось 185 осложнений, при которых было необходимо (сразу, или в дальнейшем) хирургическое лечение. В зависимости от времени возникновения осложнения были поделены на 3 группы:

1 – интраоперационные, возникшие непосредственно во время оперативного вмешательства – в 12 (11,8%) случаях;

2 – ранние послеоперационные, возникшие в течение 4 недель после первой операции – в 94 (92,0%) случаях;

3 – отсроченные послеоперационные, возникшие в ближайшее время после первой операции, и предполагавшие хирургическое лечение в отдаленные сроки – в 79 (77,4%) случаях.

В 64 (62,7%) случаях операции выполняли из двухподреберного доступа, в 38 (37,3%) – из срединной лапаротомии с дополнительными доступами в правом или левом подреберье. В большинстве случаев больные со срединным оперативным доступом были либо переведены из других лечебно-профилактических учреждений с уже выполненной первичной операцией, либо были оперированы в неотложном порядке по поводу перитонита неустановленной этиологии.

В общей сложности у 102 пациентов проведено 147 оперативных вмешательств: 73 (49,7%) – по поводу ранних послеоперационных осложнений и 74 (50,3%) – по поводу отсроченных.

Из 102 больных, 69 (67,6%) были ранее неоднократно (от 3 до 5 раз) госпитализированы в лечебно-профилактические учреждения по следующим поводам: рецидивирующий панкреатит; камни желчного пузыря; панкреатическая гипертензия, калькулезный панкреатит.

Методы исследования

Всем пациентам при поступлении проводили стандартное общеклиническое обследование (общие анализы крови, мочи, биохимический анализ крови). Диагностику ТОП и его осложнений, определение дальнейшей хирургической тактики осуществляли на основании уровня амилаземии, результатов динамического ультразвукового исследования (УЗИ) и компьютерной томографии (КТ), а также клинической картины (температурная реакция, динамическая кишечная непроходимость, пальпирующийся инфильтрат в брюшной полости, желтуха).

При необходимости проводили эзофагогастродуоденоскопию, рентгенографию легких и органов брюшной полости, фистулографию и бронхоскопию. При сочетании ТОП с желчнокаменной болезнью, осложненной желтухой и холангитом, особенно при «вколоченном» камне в большом дуоденальном сосочке, выполняли эндоскопическую папиллосфинктеротомию с экстракцией камней.

Результаты исследования и их обсуждение

В нашем исследовании у всех 322 пациентов с ТОП, которым на фоне такого неблагоприятного фактора, как полиорганная недостаточность, были выполнены «открытые» операции, отсутствовали другие, альтернативные варианты лечения (вследствие неэффективности минимально-инвазивных методик, либо обширности и выраженности патологического процесса, заведомо обрекавших на неудачу другие оперативные вмешательства).

Наблюдения клиники, а также результаты зарубежных исследований показали, что агрессивность и инвазивность в лечении ОП снижается; вместе с тем, минимально-инвазивные («закрытые») методы лечения инфицированного панкреонекроза безуспешны в целом ряде наблюдений (S. van Brunschot et al., 2018) и имеют строгие, разработанные на основе многочисленных исследований, показания к применению. До настоящего времени вопросы стратегии и тактики лечения осложнений ТОП остаются «серой зоной» и служат основой для дискуссий (R. Kostka, J. Havlůj, 2015), несмотря на более высокий уровень смертности (M. Wroński et al., 2017) при «открытых» некрэктомиях.

Общая характеристика периоперационных осложнений у пациентов, включенных в исследование, и число умерших больных представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Общая характеристика осложнений после «открытых» оперативных вмешательств у пациентов с тяжелым острым панкреатитом ($n = 102$)

Осложнения, в том числе:	Интра-операционные	Послеоперационные, в том числе:			Умерло больных (%)
		ранние	отсроченные	Итого	
Травма селезенки	7	0	0	7	0
Кровотечение	5	22/1*	0	27/1	1(1)
Псевдокисты	0	0	26/2	26/2	2(2)
Свищи, в том числе:	0	49/14	8	57	14(13,7)
– дигестивные;	0	49/14	3	52	14
– другой локализации	0	0	5	5	0
Гнойные	0	16/7	6/2	22	9(6,9)
Другие	0	7	39	46	0
Итого	12	94	79	185	26(25,5)

Примечание: * — после косой линии указано число умерших пациентов

Как видно из Таблицы 1, осложнения после «открытых» оперативных вмешательств у больных с ТОП возникают на всех этапах лечения: и во время самой операции, и в раннем, и отдаленном послеоперационном периодах. Общая смертность в исследуемой когорте составила 25,5%; по немногочисленным данным зарубежных исследований этот показатель варьирует от 8 до 41%.



Рисунок 1 – Распределение больных, включенных в исследование ($n = 102$), по группам осложнений (области пересечения)

На Рисунке 1 представлены области пересечения между тремя группами осложнений. У 68 (66,7%) больных возникли осложнения, относившиеся к одной из групп, у 22 (21,6%) – к разным группам. В 3 (2,9%) случаях развились осложнения из всех 3-х групп, в 4 (3,9%) – и интраоперационные и ранние, в 13 (12,7%) – и ранние и отсроченные, а в 2 (1,9%) – и интраоперационные и отсроченные.

Подразделение послеоперационных осложнений на ранние и отсроченные, с нашей точки зрения, носит условный характер, поскольку часть пациентов с осложнениями, возникшими в раннем послеоперационном периоде (псевдокиста, наружный панкреатический свищ, толстокишечный свищ и, тем более, вентральная грыжа), были оперированы в отдаленные сроки – после стабилизации состояния больного, разрешения местных воспалительных явлений (как непосредственно самой железы, так и окружающих ее тканей), и формирования стенок кисты.

Исходя из изложенного ранее, *показания к хирургическому лечению* послеоперационных осложнений были разделены на:

- неотложные и срочные – различные острые заболевания органов брюшной полости с развитием распространенного перитонита;
- отсроченные – псевдокисты поджелудочной железы (ПЖ); длительно не закрывающиеся на фоне консервативной терапии свищи; послеоперационные вентральные грыжи.

Специальные показания к открытому оперативному вмешательству в течение первых 14 суток с момента «атаки» ОП возникли у 32 (31,4%) у больных с инфицированными кистами, абсцессом или забрюшинной флегмоной – «прорыв» гнойно-некротических масс в свободную брюшную полость с развитием распространенного перитонита.

В каждом конкретном случае врач-хирург имеет дело с разнообразными вариантами сочетаний многих факторов: возникшие после первой операции и последующих этапных санаций анатомические взаимоотношения внутренних органов, степень их подвижности; развитие «панцирного живота»; выраженность

воспалительного процесса в забрюшинной клетчатке, и, наконец, тяжесть общего состояния больного.

В отдельных случаях, особенно при свищах толстой кишки (главная причина летальных исходов), приходилось вынужденно лечить пациентов консервативно.

При программированных санациях мы наблюдали значительное снижение количества первичных очагов некроза, а также регресс или исчезновение оставшихся. На этом свойстве некрозов и в самой ПЖ, и в окружающих ее тканях основано предположение о предпочтительности органосохраняющих операций при инфицированном панкреонекрозе, что также может снижать частоту периоперационных осложнений.

Необходимо также упомянуть о значительных технических трудностях при выполнении «открытых» операций у больных с панкреонекрозом, во время которых развиваются осложнения, в большинстве случаев обусловленные не столько активными действиями хирурга, сколько вовлечением в гнойный процесс прилежащих органов и тканей.

Одними из главных принципов выполнения «открытой» операции при ТОП, являются: двухподреберный поперечный разрез, создающий широкий доступ, облегчающий адекватную мобилизацию ПЖ, полноценная визуализация операционного поля; ненасильственное удаление лишь свободно лежащих секвестров; отказ от некрэктомии острым путем; предпочтительное применение органосохраняющих операций; использование длительной назоинтестинальной интубации для декомпрессии, лаважа, деконтаминации кишечника, устранения внутрибрюшной гипертензии и энтерального питания

После стандартного этапа операции выполняют тампонаду полости сальниковой сумки и забрюшинной клетчатки марлевыми тампонами, оставляя брюшную полость «открытой». Через 48–72 часа под общей анестезией в условиях операционной производят смену тампонов и этапную некрсеквестрэктомию.

«Открытый» метод позволяет контролировать в динамике состояние ПЖ и забрюшинной клетчатки (патоморфологическая трансформация зон некроза) и обеспечивает своевременное дренирование «сателлитных» абсцессов.

Консервативное лечение включало в себя подавление секреторной активности ПЖ, профилактику стрессорных язв, антибиотикотерапию, деконтаминацию кишечника, обезболивание, энтеральное зондовое питание и эпидуральную анестезию.

С нашей точки зрения наибольший интерес представляют пациенты с интра- и ранними послеоперационными осложнениями.

Главная причина возникновения интраоперационных осложнений (Таблица 2) – выраженные воспалительные изменения как самой ПЖ, так и окружающих ее тканей.

Таблица 2 – Лечение и исходы интраоперационных осложнений ($n = 12$) «открытых» оперативных вмешательств у пациентов с тяжелым острым панкреатитом

Осложнения, в том числе:	Абс. числ о	Лечение, в том числе:		Умерл о
		хирургическ ое	консервативное	
Травма селезенки	7	7	0	0
Кровотечение, в том числе из:	5	5	0	0
стенки псевдокисты поджелудочной железы;	3	3	0	0
ткани поджелудочной железы;	1	1	0	0
ветви селезеночной артерии	1	1	0	0
Итого	12	12	0	0

Одним из основных и технически сложных этапов открытой некрэктомии с применением метода «открытого живота» (разработанного в клинике) считают мобилизацию изгиба ободочной кишки для создания единой полости сальниковой сумки и забрюшинного пространства с целью вскрытия всех гнойных очагов, визуализации некротических участков и удаления свободно лежащих секвестров.

Главная опасность на этом этапе – травма селезенки, вовлеченной в обширный воспалительный инфильтрат.

Во всех 7 случаях травмы селезенки последняя была удалена; при других вариантах, кровотечениях, (стенки псевдокисты, поджелудочная железа – ПЖ) гемостаз проводили, прошивая воспалительно-измененные ткани. Всех пациентов, которым была проведена спленэктомия, оперировали опытные хирурги; эти больные впоследствии были выписаны из стационара.

Лечение и исходы ранних послеоперационных осложнений представлены в Таблице 3.

Главные причины развития аррозивных кровотечений и формирования панкреатических свищей – продолжающийся деструктивно-некротический процесс, а возникновения толстокишечных свищей – длительность существования инфицированного очага и воздействие его на вовлеченный в воспалительный процесс участок толстой кишки.

Свищи желудка и 12-типерстной кишки – наиболее опасные осложнения ТОП, так как приводят к быстрому истощению больного вследствие высокого объема (дебет) сбрасываемого по свищу содержимого, но и развиваются они чаще всего у самой тяжелой группы больных в фазе гнойного расплавления и секвестрации ПЖ и забрюшинной клетчатки.

При массивных аррозивных кровотечениях из магистральных сосудов брюшной полости на фоне этапных санаций, важнейшее значение имеет организация мер по ликвидации тех самых кровотечений: обеспечение и самого учреждения, и операционного блока необходимым количеством инструментария и жидкостей для внутривенного введения и кровезаменителей, а также наличие бригады квалифицированных хирургов, каждый из членов которой способен выполнить адекватный гемостаз.

Таблица 3 – Лечение и исходы ранних послеоперационных осложнений «открытых» оперативных вмешательств ($n = 94$) у пациентов с тяжелым острым панкреатитом ($n = 102$)

Осложнения, в том числе:	Абс. число	Лечение, в том числе		Умерло (%)
		хирургическое	консервативное	
Аррозивные кровотечения, в том числе:	22	22	0	1 (4,5)
—из ткани поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки;	14	14	0	0
— из притока воротной вены;	3	3	0	1
— из брыжеечной вены	1	1	0	0
— из селезеночной вены;	1	1	0	0
— из стенки желудка;	2	2	0	0
— из артерий брыжейки толстой кишки	1	1	0	0
Дигестивные свищи, в том числе:	49	30	19	14 (28,6)
— панкреатические;	20	2	18	0
— толстокишечные;	12	12	0	9 (75)
— тонкокишечные;	3	3	0	0
— желудочные;	7	7	0	0
— дуоденальные;	5	5	0	5 (100)
— цистодуоденальные	2	1	0	0
Гнойные осложнения, в том числе:	16	16	0	7 (43,7)
Абсцессы, в том числе:	14	14	0	6(42,9)
— поджелудочной железы;	4;			2 (50)
— парапанкреатический;	1;			
— брюшной полости, в том числе:	9:			4 (44,4)
-поддиафрагмальный;				
-дугласова пространства;	6;			
-брюшной полости	2;			
	1			
флегмона желудка	2	2	0	1 (50)
Другие, в том числе:	7	5	2	0
тонкокишечная непроходимость;	2	2	0	0
тромботические осложнения (тромбоз вен голени, тромбоз портальной вены, тромбоз эмболия правой подколенной артерии);	3	1	2	0
острый холецистит;	1	1	0	0
гнойный плеврит	1	1	0	0
Итого	94	73	21	22 (23,4)

Если рассмотреть летальность при ранних послеоперационных осложнениях «открытых» оперативных вмешательств (указанных в таблице 3), то можно сделать вывод, что наибольшее количество пациентов погибло от осложнений в виде проявлений дигестивных свищей 14 человек, что составляет 63,6% от общего количества летальности при ранних осложнениях ($p=0,017$).

Из 30 оперированных пациентов с *дигестивными свищами* в 1-м случае была проведена панкреатоеюностомия, в 11 – ушивание фистул (независимо от их расположения) и тампонирование, еще в 1 – дренирование полости кисты (при цистодуоденальном свище). Обширные реконструктивные операции (различные варианты трансверзотомий с ушиванием дефекта кишки и «отключением свища; наложение гастро- и энтеростом; резекция желудка и антрумэктомия с гастроэнтеро- и энтероэнтероанастозами) проведены в 8 случаях.

При *абсцессах* (ПЖ, парапанкреатической клетчатки, различных отделов брюшной полости) в 3 случаях проведена пункция под контролем УЗИ, в остальных 11 – вскрытие и тампонирование. Абсцесс в раннем послеоперационном периоде свидетельствует об обширном некрозе ПЖ и забрюшинной клетчатки, тяжелом варианте течения заболевания и наличии полиорганной недостаточности. Умерло 2 из 4 пациентов с абсцессами ПЖ и 4 из 9 с абсцессами брюшной полости (у 2 из них нельзя было исключить неполноценную исходную санацию гнойников забрюшинного пространства).

Оперативные вмешательства по поводу отсроченных послеоперационных осложнений (псевдокисты ПЖ; длительно существующие и не поддающиеся консервативному лечению наружные панкреатические свищи; механическая желтуха и нарушение проходимости 12-перстной кишки вследствие индуративных изменений головки ПЖ; послеоперационные вентральные грыжи и др.), фактически могут быть отнесены к плановой хирургии хронического панкреатита и грыж, в связи с чем не предполагается их детальное рассмотрение в нашем исследовании.

Всего развилось 79 различных отсроченных осложнений, по поводу которых было проведено 74 (93,7%) оперативных вмешательства.

В отдаленном периоде оперировано 70 (68,6%) человек; из них умерло 4 (5,7%). Из 26 пациентов с псевдокистами ПЖ умерло 2 – 7,7%; из 6 больных с межкишечными абсцессами (все абсцессы были вскрыты и тампонированы) – также 2 (33,3%).

При псевдокистах в 7 случаях был сформирован цистопанкреато-еюноанастомоз; в 1 проведена гастропанкреатодуоденальная резекция; еще у 14 пациентов кисты были дренированы.

Из 2 пациентов с панкреатическими свищами в 1-м случае проведено внутреннее дренирование, в другом – резекция ПЖ. У больного с тонкокишечным свищом резецирована часть кишки, «несущей» свищ (двустороннее «отключение»). При свищах другой локализации (5 пациентов) проводили разобщение свищей, и только в 1-м случае (20% – при цистоплевральном свище) – панкреатоеюностомия.

У всех 5 больных со спаечной непроходимостью выполнен энтеролиз и кишечная интубация.

Всего грыжи передней брюшной стенки сформировались в 33 (41,8%) из 79 случаев; оперировано 28 (35,4%) больных. В 21 случае была проведена аутопластика грыжевого отверстия, в 7 – аллопластика.

Большинство больных из этой группы оперируют в период от 3-го до 15-го месяца после «атаки» ОП и возникновения его последствий (или проведенной операции); во всех случаях необходимы специальные дополнительные исследования и индивидуальный подход к выбору метода оперативного вмешательства.

ВЫВОДЫ

1. Осложнения «открытых» операций при ТОП возникают в 31,7%. Важнейшими мерами профилактики осложнений являются адекватный доступ и надежная дифференцировка тканей во время операции, ненасильственное удаление свободно лежащих секвестров, отказ от удаления некрозов острым

путем, санационные перевязки под общей анестезией каждые 48–72 часа.

2. Осложнения «открытых» операций возникают на любом этапе лечения ТОП. Чаще всего встречаются следующие осложнения:

– интраоперационные: травма селезенки (6,8%), кровотечение из кисты (2,9%), кровотечение из селезеночных сосудов (0,9%);

– ранние – аррозивное кровотечение (28,4%), панкреатические фистулы (17,6%), толстокишечный свищ (11,7%), желудочный свищ (6,8%), дуоденальный свищ (4,9%), тонкокишечный свищ (2,9%), цистодуоденальный свищ (1,9%), флегмона желудка (1,9%), абсцессы (8,8%), ранняя спаечная непроходимость (1,9%), тромботические осложнения (2,9%), острый холецистит (0,9%), гнойный плеврит (0,9%).

3. Основными причинами развития интра- и ранних послеоперационных осложнений «открытых» операций при ТОП являются обширный инфильтративный процесс, вовлечение в гнойный очаг стенки полого органа, деструкция стенки главного панкреатического протока и узурация сосудов.

4. Лечебная тактика при осложнениях «открытых» операций при ТОП отличается разнообразием, может быть консервативной или оперативной, резекционной или паллиативной и зависит от местных изменений в зоне операции, наличия ПОН.

5. Разработанные принципы выполнения оперативного пособия и послеоперационного ведения больных методом «открытого» живота позволили достичь обнадеживающего результата лечения возникших осложнений у больных ТОП. Летальность в этой группе больных составила 25,5%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Развитию осложнений способствует длительность течения неразрешенного гнойного очага; выявлена прямая зависимость между длительностью заболевания, распространенностью гнойно-воспалительных изменений и частотой развития осложнений.

2. Распознавание осложнений осуществляется по клиническим проявлениям, а также с помощью лучевых методов исследования, прежде всего, УЗИ, фистулографии и магнитно-резонансной панкреатохолангиографии.

3. С целью предотвращения интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений разработаны принципы выполнения «открытой» операции при ТОП, главными из которых являются: полноценная визуализация операционного поля; ненасильственное удаление лишь свободно лежащих секвестров; отказ от некрэктомии острым путем; предпочтительное применение органосохраняющих операций; санационные перевязки под общей анестезией каждые 48—72 часа; использование длительной назоинтестинальной интубации для декомпрессии, лаважа, деконтаминации кишечника, устранения внутрибрюшной гипертензии и энтерального питания.

4. Выбор метода лечения осложнений при «открытых» операциях у пациентов с ТОП находится в широком диапазоне – от консервативного до хирургического, от паллиативного до резекционного в условиях гнойного процесса, – и зависит от состояния больного, местных изменений ПЖ и забрюшинного пространства, опыта хирурга, оснащенности операционной, возможностей медикаментозной поддержки и реанимационной службы.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Каприн, И.А.** Особенности лечебной тактики при тяжелом билиарном панкреатите / В.П. Глабай, А.В. Архаров, **И.А. Каприн** // Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии. Материалы XXIV Международного Конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. – 2017. – С. 59.

2. Глабай, В.П. Особенности хирургической тактики при тяжелом течении острого панкреатита / В.П. Глабай, А.В. Архаров, **И.А. Каприн**, Б.Г. Муслимов // Альманах Института хирургии имени А.В. Вишневского. Тезисы Национального хирургического конгресса совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ. Москва, 4–7 апреля 2017. – 2017. – № 1. – С. 892–893.

3. Архаров, А.В. Хирургическая тактика при билиарном панкреатите / А.В. Архаров, **И.А. Каприн**, Б.Г. Муслимов, В.П. Глабай // Альманах Института хирургии

имени А.В. Вишневого. Тезисы Национального хирургического конгресса совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ. Москва, 4–7 апреля 2017. – 2017. – № 1. – С. 1103.

4. Глабай, В.П. Интенсивная терапия острого панкреатита тяжелого течения / В.П. Глабай, **И.А. Каприн**, Б.Г. Муслимов // Альманах Института хирургии имени А.В. Вишневого. Тезисы Первого съезда хирургов Центрального федерального округа Российской Федерации. Рязань, 27–29 сентября 2017. – 2017. – № 2. – С. 302.

5. Глабай, В.П. Осложнения «открытых» операций при тяжелом остром панкреатите / В.П. Глабай, О.В. Гриднев, А.В. Архаров, А.Н. Быков, **И.А. Каприн**, Б.Г. Муслимов // **Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова**. – 2017. – № 10. – С. 72–76. (**ВАК, Scopus**)

6. **Каприн, И.А.** Хирургическое лечение и осложнения операций при остром панкреатите тяжелого течения / **И.А. Каприн**, З.Э. Эльдарова, В.П. Глабай // **Исследования и практика в медицине**. – 2018. – Т. 5. – № 4. – С. 72–81 (**ВАК**)

7. Глабай, В.П. Хирургическая тактика в острой стадии билиарного панкреатита / В.П. Глабай, О.В. Гриднев, Б.Н. Башанкаев, А.Н. Быков, А.В. Крылов, **И.А. Каприн**, З.Э. Эльдарова, А.А. Варьясова // **Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова**. – 2019. – № 11. – С. 37–41 (**ВАК, Scopus**)

8. Эльдарова, З.Э. Вопросы хирургического лечения острого билиарного панкреатита / З.Э. Эльдарова, И.А. Каприн, А.Г. Мыльников, В.П. Глабай // **РМЖ- 2022** № 7. – С. 32–35 (**ВАК**)

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ОП – острый панкреатит

ПЖ – поджелудочная железа

ПОН – полиорганная недостаточность

ТОП – тяжелый острый панкреатит

УЗИ – ультразвуковое исследование

КТ – компьютерная томография

РЕЗЮМЕ

Кандидатской диссертации И.А. Каприн «Осложнения операций при тяжелом остром панкреатите»

В настоящей диссертационной работе проведено ретроспективное катамнестическое продольное исследование. Данные были собраны и проанализированы за период 25 лет лечения больных. На лечении находилось 6844 больных с острым панкреатитом, из общего числа пациентов прооперировано 498 (7,3%), из них 322 перенесли «открытое» оперативное вмешательство. У 102 (31,7%) пациентов в ближайшем послеоперационном периоде возникли осложнения, которые и были включены в настоящее исследование. Выделены осложнения: интраоперационные, ранние и отсроченные. Способствует развитию осложнений длительность течения неразрешенного гнойного очага; выявлена прямая зависимость между длительностью заболевания, распространенностью гнойно-воспалительных изменений и частотой развития осложнений. Разработан дифференцированный подход к лечению послеоперационных осложнений у больных, подвергнутых «открытому» оперативному вмешательству при тяжелом панкреатите, что позволило достичь обнадеживающего результата лечения возникших осложнений у больных тяжелым острым панкреатитом.

SUMMARY

In this PhD thesis of I.A. Kaprin "Complications of operations in severe acute pancreatitis"

In PhD research, a retrospective follow-up longitudinal study was carried out. Data were collected and analyzed over a period of 25 years of patient treatment. 6844 patients with acute pancreatitis were treated, out of the total number of patients 498 (7.3%) were operated on, of which 322 underwent "open" surgery. 102 (31.7%) patients had complications in the immediate postoperative period which were included in the present study. The following complications were identified: intraoperative, early and delayed.

The development of complications is facilitated by the duration of the course of an unresolved purulent focus; a direct relationship was revealed between the duration of the disease, the prevalence of purulent-inflammatory changes and the frequency of complications. A differential approach to acute postoperative disease in patients diagnosed with "open" surgical inflammation in severe pancreatitis has been developed, which is a consequence of the encouraging result of the treatment of exacerbations in patients with hypersensitivity to pancreatitis.