

На правах рукописи

АСАДУЛЛОЕВА ЭРКАМО ИБРОХИМОВНА

**КОМПЛЕКСНАЯ КОРРЕКЦИЯ И ПРОФИЛАКТИКА
ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО ОТЁЧНОГО
ПАНКРЕАТИТА У БЕРЕМЕННЫХ**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности
3.1.9. Хирургия

Душанбе 2026

Работа выполнена на кафедре хирургических болезней №1 им. академика К.М. Курбонова Государственного образовательного учреждения «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

Научный руководитель: **Назаров Шохин Кувватович** – доктор медицинских наук, профессор
Научный консультант: **Абдуллаева Раъно Абдугаппоровна** – кандидат медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты: **Герасимов Александр Викторович** – доктор медицинских наук, доцент кафедры хирургии
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет» Медицинский институт

Ведущая организация: **Сафарзода Абдулло Мумин** – доктор медицинских наук, руководитель отделения хирургии медицинского центра «Вахдат» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» Минобрнауки Российской Федерации

Защита состоится « _____ » _____ 2026 г. в _____ ч на заседании диссертационного совета 73.2.009.01 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» (Республика Таджикистан, 734026, г. Душанбе, ул. Сино, 29-31).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на официальном сайте ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» по адресу: 734026, г. Душанбе, ул. Сино, 29-31 (www.tajmedun.tj).

Автореферат разослан « _____ » _____ 2026 года

**Учёный секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук**

Рузибойзода К.Р.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Острый отечный панкреатит (ООП) остается одной из наиболее сложных проблем urgentной абдоминальной хирургии и современной клинической медицины. В последние годы заболевание стабильно занимает второе место по распространенности среди неотложных абдоминальных состояний, а в ряде регионов выходит на первое. Наблюдаемая ситуация указывает на сохраняющуюся преобладание заболеваемости острым деструктивным панкреатитом и его тяжелыми формами над рядом других абдоминальных хирургических заболеваний. По данным различных исследований, от 5,0% до 10,0% всех случаев гнойной патологии органов брюшной полости приходится на пациентов с острым панкреатитом [Гулов М.К. и соавт.2024; Герасимов А.В. и соавт.2024; Дюжева Т.Г. и соавт.2024; Abdullah V. et al.2015]. Частота острого панкреатита у беременных составляет 1 на 4000, при этом заболевание может развиваться на любом сроке гестации, однако чаще встречается во втором и третьем триместрах. Сообщается, что у каждой третьей беременной наблюдается обострение хронического панкреатита, которое нередко сочетается с проявлениями раннего токсикоза [Абдуллозода Дж.А. и соавт. 2021; Garcia-Rayado G. et al. 2020]. По данным литературы, распространенность острого панкреатита в период беременности варьирует от 1 случая на 2880 до 1 случая на 11464 родов. При этом наиболее частой причиной заболевания у беременных является билиарно-зависимый панкреатит, который в 66% случаев обусловлен желчнокаменной болезнью и, как правило, ассоциирован с более благоприятным прогнозом [Еремина Е.В. и соавт.2018; Али-Заде С.Г. и соавт., 2020]. Следует учитывать, что во время беременности возможно первичное развитие острого панкреатита на фоне нарушений моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря и изменений физико-химических свойств желчи. К таким изменениям относятся увеличение содержания холестерина в печеночной желчи, особенно во втором и третьем триместрах, снижение энтерогапатической циркуляции желчных кислот и уменьшение их соотношения, что способствует формированию билиарного сладжа и желчных конкрементов [Курбонов К.М. и соавт.2019; Стяжкина С.Н. и соавт.2025; Ballint E.R. et al. 2020]. В настоящее время одной из приоритетных задач клинической медицины является разработка и внедрение новых методов диагностики острого панкреатита у беременных на различных сроках гестации. Эти подходы должны обеспечивать возможность скрининговой оценки эффективности применяемого комплекса диагностических и лечебных мероприятий и позволять своевременно корректировать тактику ведения пациентки [Махмадов Ф.И. и соавт. 2018; Герасимов А.В. и соавт.2024; Zhang Q. et al. 2020].

Степень разработанности темы исследования. При выборе тактики ведения беременных с острым отечным панкреатитом ключевое значение имеют ранняя оценка тяжести заболевания, а также прогнозирование риска деструкции и инфицирования зон некроза уже в

первые сутки лечения. При билиарнозависимом панкреатите дополнительно требуется определить показания к оперативному и (или) эндоскопическому лечению, а также оценить возможность пролонгирования беременности и сохранения плода. Среди причин панкреатита у беременных наиболее часто встречается билиарнозависимый вариант, который достигает 66% случаев острого панкреатита, в большинстве наблюдений обусловлен желчнокаменной болезнью и характеризуется более благоприятными исходами по сравнению с другими этиопатогенетическими и небилиарными вариантами заболевания [Салимов Д.С. и соавт. 2019; Dutta A.K. et al. 2020]. К концу II триместра билиарный сладж выявляется примерно у 30% женщин, у 12% беременных при ультразвуковом исследовании обнаруживаются конкременты в желчном пузыре, при этом у 30% из них развиваются приступы желчной колики. Острый панкреатит в послеродовом периоде нередко характеризуется более тяжелым течением [Назаров Ш.К. и соавт. 2022; Руденко В.А. и соавт. 2022], что обосновывает необходимость дальнейших исследований, направленных на улучшение результатов лечения.

Цель исследования: Улучшение результатов комплексного лечения женщин с острым отёчным панкреатитом в различные сроки беременности

Задачи исследования:

1. Изучить информативность и активность современных лабораторных маркеров крови в ассоциации для контроля за качеством комплексной коррекции и профилактики возникновения осложнений острого отёчного панкреатита у беременных.
2. Изучить регионарную гемодинамику поджелудочной железы и плода у беременных при остром отёчном панкреатите.
3. Разработать и усовершенствовать тактику хирургической коррекции и комплекс лечебно-профилактических мер направленных на снижении количеств осложнений острого отёчного панкреатита у беременных.
4. Изучить ближайшие результаты разработанного комплекса лечебно-профилактических мер при остром отёчном панкреатите в различные сроки беременности.

Научная новизна. Изучены особенности клинического течения острого отечного панкреатита у беременных на различных сроках гестации. Оценены информативность и динамика специфических маркеров провоспалительного процесса в крови в сочетании с традиционными гематологическими показателями при мониторинге эффективности комплексного лечения острого отечного панкреатита у беременных на разных сроках беременности. Установлены характер и выраженность изменений регионарной артериовенозной гемодинамики поджелудочной железы и прилежащих органов при остром отечном панкреатите у беременных в различные сроки гестации. Определены характер и степень нарушений регионарной гемодинамики плода при остром панкреатите у беременных на разных сроках беременности.

Разработана и клинически обоснована эффективность комплекса консервативной терапии острого отечного панкреатита на различных сроках гестации. Показана клиническая эффективность ранней сиппинг-терапии в составе комплексного лечения острого отечного панкреатита у беременных на разных сроках беременности. Усовершенствована методика лапароскопической холецистэктомии при желчнокаменной болезни как одной из основных причин острого отечного панкреатита у беременных во II триместре. Доказана клиническая эффективность применения Реосорбилакта и Тивортина в составе комплексной терапии острого отечного панкреатита у беременных в различные сроки гестации, а также их профилактическая эффективность в отношении внутриутробных осложнений у плода. Доказано клиническая эффективность пункционно-дренирующих вмешательств на желчном пузыре и желчевыводящих протоках при остром отечном панкреатите билиарной этиологии у беременных в III-триместре. Обосновано применение ранней энтеральной нутритивной терапии при остром отечном панкреатите у беременных в различных сроках беременности (Способ нутритивного восполнения белково-энергетической недостаточности при остром деструктивном панкреатите. Патент РТ № TJ 1507.-2023 г.).

Практическая значимость исследования

Острый отечный панкреатит при беременности нередко характеризуется сложным течением, что связано со своеобразием и затяжным характером сочетанных клинических проявлений со стороны различных органов и систем, особенно в I и III триместрах. Для полноценной диагностики и объективного мониторинга эффективности терапии острого отечного панкреатита на разных сроках гестации необходимо изучение специфических маркеров провоспалительного процесса.

Выявленные изменения гемодинамики в регионарных артериовенозных системах поджелудочной железы, маточных сосудов и у плода при остром отечном панкреатите, особенно в III триместре беременности, позволяют своевременно оптимизировать комплексное лечение матери и плода и снизить риск тяжелых осложнений. Желчнокаменная болезнь и ее осложнения оказывают неблагоприятное влияние на течение беременности, состояние плода, родов и новорожденного. Клинически подтверждены эффективность и целесообразность раннего назначения энтерального нутритивного питания в первые дни заболевания при лечении острого отечного панкреатита на различных сроках беременности. При остром отечном панкреатите билиарной этиологии у беременных, с учетом срока гестации, обоснована целесообразность применения эндохирургических и пункционно-дренирующих вмешательств.

Положения, выносимые на защиту

1. Изучение современных лабораторных маркеров в сочетании с инструментальными методами обследования при остром отечном панкреатите у беременных на различных сроках гестации обеспечивает

дополнительную диагностическую информацию и повышает качество мониторинга эффективности лечения, а также профилактики тяжелых осложнений.

2. Изменения регионарной гемодинамики при остром отечном панкреатите у беременных и у плода на различных сроках беременности носят обратимый характер при условии своевременного проведения интенсивной комплексной терапии.

3. Включение раннего энтерального питания и инфузионной терапии растворами Реосорбилакта и Тивортина в комплексное лечение острого отечного панкреатита на разных сроках гестации способствует улучшению клинического состояния беременной и плода, а также положительной динамике показателей гемограммы и биохимических параметров.

4. Эндоскопические методы хирургической коррекции и миниинвазивные дренирующие вмешательства должны выполняться индивидуализированно и строго по показаниям, с обязательным учетом срока гестации.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Выполненная диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 3.1.9. Хирургия и области исследования п.2 «Разработка и усовершенствование методов диагностики и предупреждения хирургических заболеваний».

Степень достоверности результатов диссертации

Проведение исследования одобрено Локальным этическим комитетом при ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино» МЗ и СЗН РТ в 2024 году. Степень достоверности подтверждается достоверностью данных, достаточным объемом материалов исследования включенных 107 пациенток, перенесших острый отёчный панкреатит в различные сроки гестации, статистической обработкой результатов, выполненных с использованием пакета статистических программы Statistica 10,0 (StatSoft, USA). Нормальность распределения выборки оценивали по критериям Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка. Количественные показатели представлены в виде их среднего значения и стандартной ошибки, а качественные в виде абсолютного значения и процентов. Парные сравнения между количественными независимыми группами проводились по U-критерию Манна-Уитни, между качественными – по критерию хи-квадрат, в том числе с поправкой Йетса и по точному критерию Фишера. Также вычисляли отношения шансов (ОШ) с 95% доверительными интервалами (ДИ). Различия показателей считали статистически значимыми при уровне $p < 0,05$. Публикациями, а также компьютерными базами данных и картотекой литературных источников. Выводы и рекомендации основаны на научном анализе результатов лечения пациенток с острым отёчным панкреатитом на фоне беременности.

Апробация и реализация результатов диссертации

Основные положения исследования доложены и обсуждены на 70-й юбилейной научно-практической конференции с международным участием ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» «Современная медицина: традиции и инновации» (Душанбе, 25 ноября 2022 года), на республиканской научно-

практической конференции (III-годовой) ГОУ «ХГМУ», посвященной 30-летию XVI-й сессии Верховного Совета Республики Таджикистан, «Актуальные вопросы современной медицины: проблемы и их решение» (Дангара, 16 декабря 2022 года), на международном симпозиуме «Петербург-Самарканд: современные подходы в практической хирургии» (Самарканд, 25-26 апреля 2024 года), на научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Молодежь и медицинские инновации - создание будущего сегодня» (Душанбе, 3 мая 2024 года), а также на заседании межкафедральной проблемной комиссии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» по хирургическим дисциплинам (протокол №31 от 17.06.2025 года).

Внедрение результатов исследования. Разработанные положения и рекомендации внедрены и используются в клинической практике хирургических отделений ГУ ГЦСМП г. Душанбе. Материалы исследования применяются при проведении теоретических и практических занятий с магистрами, интернами и ординаторами на кафедре хирургических болезней №1 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

Личный вклад соискателя учёной степени в исследование. Диссертационное исследование выполнено автором самостоятельно. Автор сформулированы идея, цель и задачи работы, обоснованы методологические подходы, выполнены клиничко-лабораторные исследования, проведен обзор литературы, осуществлены интерпретация и анализ клиничко-лабораторных данных, выполнены статистическая обработка результатов и систематизация фактического материала. Основные положения исследования отражены в опубликованных статьях и тезисах.

Связь темы диссертации с планом основных научно-исследовательских работ университета

Диссертационное исследование соответствует инициативному плану НИР теме кафедры хирургических болезней №1 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», «Стратификация риска и совершенствование тактики лечения распространённого перитонита» (госрегистрация №0123TJ1524).

Публикации по теме диссертации. По материалам диссертационной работы опубликованы 11 научных работ, 5 из них в научных журналах, рецензируемых ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. Получен 1 патент РТ(№ ТЖ 1507.-2023 г.).

Структура и объём диссертации. Диссертационная работа изложена на 204 страницах компьютерного текста и выполнена в традиционной структуре. Она включает введение, обзор литературы, четыре главы собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы. Список литературы содержит 197 источников, из них 103 на русском и 94 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 89 таблицами и 47 рисунками.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Диссертационное исследование выполнено на основе ретроспективного и проспективного обследования, лечения и анализа данных 107 беременных пациенток с острым отечным панкреатитом, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях и отделении хирургии печени и поджелудочной железы ГУ «Городской центр скорой медицинской помощи» г. Душанбе, являющегося клинической базой кафедры хирургических болезней №1 им. академика Курбонова К.М. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», в период с 2005 по 2024 годы. С целью рандомизации и объективизации пациентки были распределены на две клинические группы. Контрольную группу составила 51 пациентка (ретроспективная группа), обследованная и получавшая лечение по стандартным методикам в период с 2005 по 2015 годы. Основную группу исследования составили 56 пациенток (проспективная группа), находившихся на лечении в период с 2015 по 2024 годы. В данной группе применялись усовершенствованные методы лабораторной и инструментальной диагностики, а также разработанные и усовершенствованные подходы к консервативному и эндоскопическому лечению. Возрастная структура контрольной и основной групп статистически значимо не различалась ($p=0,870$) (таблица 1).

Таблица 1. - Стратификация пациенток по возрасту (n=107)

Возрастная градация пациенток	Контрольная группа (n=51)		Основная группа (n=56)		p
	abc	%	abc	%	
18-30 лет	29	56,9	30	53,6	$\chi^2=0,384$ $df=2$ $p=0,825$
31-40 лет	19	37,3	21	37,5	
41 и старше	3	5,9	5	8,9	

Примечание: *p* - статистическая значимость различий распределения по возрастным категориям между группами (точный критерий Фишера-Фримена-Халтона для таблицы 2x3)

Основной контингент пациенток в обеих группах был представлен женщинами в возрасте 18-30 лет: в контрольной группе 29 (56,9%), в основной группе 30 (53,6%). Установлено, что в первые 24 часа были госпитализированы 17 (33,3%) пациенток контрольной группы и 19 (33,9%) пациенток основной группы. В течение первых 3 суток были госпитализированы 9 (17,6%) пациенток контрольной группы и 8 (14,3%) пациенток основной группы. В сроки более 3 суток были госпитализированы 4 (7,8%) пациентки контрольной группы и 5 (8,9%) пациенток основной группы. Отмечены случаи поздней госпитализации свыше 120 часов от момента начала заболевания: 8 (15,7%) пациенток контрольной группы и 9 (16,1%) пациенток основной группы. При анализе акушерского анамнеза и сроков беременности выявлено, что в обеих группах острый панкреатит чаще регистрировался в III триместре по сравнению с I и II триместрами: в контрольной группе 31 (60,8%) пациентка, в основной группе 34 (60,7%) пациентки. Межгрупповые

различия распределения по триместрам беременности отсутствовали (χ^2 Пирсона, 2x3; $p=0,965$) (таблица 2).

Таблица 2. – Стратификация пациенток по срокам беременности (n=107), абс (%)

Срок беременности	Контрольная группа (n=51)	Основная группа (n=56)	p
I триместр	9 (17,6)	9 (16,1)	0,965
II триместр	11 (21,6)	13 (23,2)	
III триместр	31 (60,8)	34 (60,7)	

Примечание: *p* – статистическая значимость различий распределения по триместрам беременности между группами (по критерию χ^2 Пирсона)

В ходе исследования по данным анамнеза у пациенток были выявлены предрасполагающие факторы: увеличение остаточного объема желчного пузыря у 16 (31,4%) пациенток контрольной группы и у 19 (33,9%) пациенток основной группы, а также высокий уровень холестерина у 12 (23,5%) и 13 (23,2%) пациенток соответственно. Дополнительно отмечены факторы, потенциально ассоциированные с развитием острого отечного панкреатита: прием витаминно-минеральных комплексов по поводу анемии различного генеза у 11 (21,6%) пациенток контрольной группы и у 13 (23,2%) пациенток основной группы, а также прием железосодержащих препаратов у 9 (17,6%) и 12 (21,4%) пациенток соответственно. У 6 (11,8%) пациенток контрольной группы и у 7 (12,5%) пациенток основной группы, несмотря на тщательный сбор анамнеза и клинико-инструментальное обследование, установить вероятную причину развития острого отечного панкреатита не удалось. Межгрупповые различия по частоте перечисленных факторов отсутствовали ($p>0,05$ во всех сравнениях). С целью уточнения причин и факторов развития острого панкреатита у беременных изучен паритет родов в контрольной и основной группах (таблица 3). Распределение по паритету родов статистически значимо не различалось ($p=0,934$).

Таблица 3. – Стратификация пациенток с острым отёчным панкреатитом по паритету родов

Паритет	Контрольная группа (n=51)		Основная группа (n=56)		p
	абс	%	абс	%	
Первородящие	7	13,7	9	16,1	$\chi^2=0,136$ df=2 p=0,934
Повторнородящие	19	37,3	21	37,5	
Многорожавшие	25	49,0	26	46,4	

Примечание: *p* – статистическая значимость различий распределения паритета родов между группами (по критерию χ^2)

Необходимо отметить, что в обеих группах наибольшая доля случаев острого отечного панкреатита была зарегистрирована среди многоорожавших пациенток: 25 (49,0%) в контрольной группе и 26 (46,4%) в основной группе. Доля повторнородящих составила 19 (37,3%) в контрольной группе и 21 (37,5%) в основной группе, тогда как первородящие встречались реже: 7 (13,7%) и 9 (16,1%) соответственно.

Распределение по паритету родов статистически значимо не различалось между группами (χ^2 Пирсона, 2x3; $p=0,934$).

Из лабораторных методов обследования пациенткам выполняли общеклинические и биохимические исследования крови, определение уровня С-реактивного белка, интерлейкина и прокальцитонина. Оценку внутриутробного состояния плода и функции плацентарной системы проводили с применением ультразвукового сканирования и ультразвуковой доплерометрии в реальном масштабе времени на аппарате SonoAce-8000EX (Medison, Южная Корея). Допплерография, фетометрия и плацентография выполнялись по общепринятым методикам под контролем измерения внутрибрюшного давления. Компьютерная томография проводилась на 64-срезовом компьютерном томографе Somatom Definition AS (Siemens Medical Solutions) по программе AbdomenMultiPhase с толщиной среза 5 мм в один этап. Исследование выполняли строго по показаниям и применяли у 17 (30,4%) пациенток основной группы при сроке беременности до 26 недель с обязательной защитой беременной матки свинцовым фартуком. Лапароскопию выполняли с использованием эндоскопической системы Karl Storz Endovision (DCI) с системой авторотации (ARS). Фиброэзофагогастродуоденоскопию проводили по стандартной методике согласно разработанным техническим приемам с использованием эзофагогастрофиброскопа GIF type 2 T 160 фирмы «Olympus» в I триместре беременности после осмотра и консультации врача акушера-гинеколога.

Статистическая обработка результатов выполнялась с использованием пакета статистических программы Statistica 10,0 (StatSoft, USA). Нормальность распределения выборки оценивали по критериям Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка. Количественные показатели представлены в виде их среднего значения и стандартной ошибки, а качественные в виде абсолютного значения и процентов. Парные сравнения между количественными независимыми группами проводились по U-критерию Манна-Уитни, между качественными – по критерию хи-квадрат, в том числе с поправкой Йетса и по точному критерию Фишера. Также вычисляли отношения шансов (ОШ) с 95% доверительными интервалами (ДИ). Различия показателей считали статистически значимыми при уровне ($p<0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

У пациенток с острым отечным панкреатитом в первом триместре беременности ($n=9$ в каждой группе) при поступлении острые боли в эпигастральной области отмечены у 9 (100,0%) пациенток основной группы и у 8 (88,9%) пациенток контрольной группы. Триада симптомов (тошнота, рвота и метеоризм) зарегистрирована у 9 (100,0%) пациенток основной группы и у 8 (88,9%) пациенток контрольной группы. Слабость выявлена у 9 (100,0%) пациенток основной группы и у 8 (88,9%) пациенток контрольной группы, адинамия - у 8 (88,9%) и 9 (100,0%) пациенток соответственно. Тахикардия отмечена у 8 (88,9%) пациенток основной группы и у 9 (100,0%) пациенток контрольной группы. Симптомы раздражения брюшины встречались у 2 (22,2%) пациенток основной группы и у 4 (44,4%) пациенток контрольной группы. Во

втором триместре беременности острые боли были отмечены у всех 13 (100,0%) пациенток основной группы и у всех 11 (100,0%) пациенток контрольной группы; сочетание болевого синдрома с тошнотой, рвотой и метеоризмом также носило стойкий характер и наблюдалось у 13 (100,0%) и 11 (100,0%) пациенток соответственно. В третьем триместре беременности более выраженный и стойкий болевой синдром отмечен у 14 (41,2%) пациенток основной группы и у 16 (51,6%) пациенток контрольной группы, что указывает на тенденцию к большей клинической тяжести болевого синдрома в поздние сроки гестации по сравнению с I-II триместрами. Всем пациенткам основной группы (n 56) независимо от срока беременности выполнено ультразвуковое исследование (таблица 4).

Таблица 4. – Выявленные параметры структурных изменений при остром отечном панкреатите в различные сроки гестации (основная группа, n 56), Me [Q1-Q3]

Параметр	I триместр (n=9)	II триместр (n=13)	III триместр (n=34)	p
Размер головки, мм	36,6 [35,9-37,3]	36,9 [36,4-37,4]	37,1 [36,6-37,6]	0,241
Размер тела, мм	26,3 [25,9-26,7]	26,9 [26,4-27,4]	26,7 [25,7-27,7]	0,316
Размер хвоста, мм	31,3 [30,9-31,7]	31,7 [31,2-32,2]	31,9 [31,4-32,4]	0,061
Вирсунгов проток, общая длина, мм	20,1 [19,7-20,5]	20,3 [19,8-20,8]	20,5 [20,0-21,0]	0,222
Вирсунгов проток, отдел головки, мм	3,61 [3,24-3,98]	3,65 [3,42-3,88]	3,67 [3,58-3,76]	0,934
Вирсунгов проток, отдел тела, мм	2,31 [2,16-2,46]	2,33 [2,25-2,41]	2,33 [2,24-2,42]	0,959
Вирсунгов проток, отдел хвоста, мм	3,60 [3,53-3,67]	3,70 [3,62-3,78]	3,70 [3,53-3,87]	0,242

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей между триместрами (H-критерий Крускала-Уоллиса)

Увеличение размеров поджелудочной железы и снижение эхогенности выявлены у 56 (100,0%) пациенток. Полоса жидкости в сальниковой сумке диагностирована у 29 (51,8%) пациенток. При сравнении количественных ультрасонографических параметров между триместрами статистически значимых различий не установлено (H-критерий Крускала-Уоллиса, во всех сравнениях $p > 0,05$). В I триместре медиана размера головки составила 36,6 мм (Q1-Q3 35,9-37,3), во II триместре 36,9 мм (36,4-37,4), в III триместре 37,1 мм (36,6-37,6). Аналогично, размеры тела и хвоста поджелудочной железы, а также общая длина и сегментарные параметры Вирсунгова протока между триместрами значимо не различались.

На фоне комплексной интенсивной консервативной терапии у пациенток, помимо основного проявления заболевания и его осложнений, болевой синдром отличался по интенсивности и динамике. В подгруппе I триместра (n=9) при поступлении острые боли в эпигастрии отмечены у всех 9 (100,0%) пациенток, тошнота, рвота и метеоризм также зарегистрированы у 9 (100,0%) пациенток. Слабость и адинамия выявлены

у 5 (55,6%) пациенток, тахикардия - у 5 (55,6%) пациенток, симптомы раздражения брюшины - у 2 (22,2%) пациенток; на фоне проводимой терапии указанные проявления имели тенденцию к уменьшению.

Во II триместре острые боли в эпигастрии отмечались у всех 13 (100,0%) пациенток основной группы (n=13). Тошнота сохранялась у 13 (100,0%) пациенток, тогда как рвота и метеоризм выявлялись у 9 (69,2%) пациенток. На фоне интенсивной терапии выраженность болевого синдрома снижалась постепенно, а симптомы, составляющие классическую триаду (тошнота, рвота, метеоризм), купировались поэтапно. При этом астеновегетативные проявления оставались клинически значимыми: слабость отмечена у 9 (69,2%) пациенток, потливость - у 6 (46,2%), адинамия - у 8 (61,5%) пациенток, что можно объяснить особенностями течения воспалительного процесса на фоне беременности и общей интоксикации.

Для определения общего состояния пациентов с острым отёчным панкреатитом у беременных в различные сроки гестации на момент поступления в стационар и в качестве мониторинга за течениями процесса были изучены клинико-лабораторные показатели.

В ходе нашего исследования установлено, что ряд современных маркеров провоспалительного ответа обладает высокой диагностической и прогностической информативностью при остром отёчном панкреатите у беременных и может использоваться в дополнение к инструментальным методам обследования и оценке состояния плода. По результатам анализа диагностической эффективности наибольшие значения чувствительности и специфичности продемонстрировали прокальцитонин (чувствительность 90,4%, специфичность 85,4%) и С-реактивный белок (чувствительность 80,1%, специфичность 79,2%). Значимой информативностью также характеризовались МДА (чувствительность 78,3%, специфичность 76,7%), интерлейкин-6 (чувствительность 79,5%, специфичность 76,1%), D-димер (чувствительность 75,2%, специфичность 71,5%) и ферритин (чувствительность 73,5%, специфичность 71,9%).

В I триместре беременности до начала терапии отмечались умеренное снижение гемоглобина до $102,3 \pm 3,1$ и относительно повышенный гематокрит до $42,0 \pm 0,5$, что могло быть обусловлено анемией беременных и гемоконцентрацией на фоне потери жидкости при рвоте и не рассматривалось как надёжный критерий тяжести состояния. Показатель эритроцитов при поступлении имел сниженные значения $3,4 \pm 0,5$ и к 15 суткам повышался до $3,9 \pm 0,7$ ($p < 0,05$). Доля лимфоцитов на момент начала интенсивной терапии составляла $14,1 \pm 2,1$ и к 15 суткам снижалась до $13,7 \pm 1,8$. СОЭ при поступлении составляла $21,3 \pm 3,7$ мм в час и после лечения снижалась до $17,1 \pm 2,3$ мм в час ($p < 0,05$), что в совокупности с изменениями лейкоцитарной формулы соответствовало лабораторным признакам системной воспалительной реакции.

По биохимическим показателям в I триместре беременности выявлялась гипопроteinемия $51,1 \pm 4,7$, на фоне терапии общий белок повышался до $59,0 \pm 1,2$ ($p < 0,05$). Активность амилазы снижалась с $290,0 \pm 8,6$ до $186,1 \pm 3,9$ ($p < 0,05$), щелочной фосфатазы с $22,8 \pm 3,4$ до $19,6 \pm 1,7$

($p < 0,05$). Для панкреатической амилазы ($130,6 \pm 4,6$ до лечения и $126,7 \pm 1,9$ после лечения), а также для показателей йодной и сулемовой проб при указанных значениях выраженной динамики не прослеживается ($p > 0,05$)/

Среди неспецифических маркеров воспаления С-реактивный белок снижался с $11,3 \pm 1,4$ до $5,0 \pm 1,0$ миллиграмма на литр ($p < 0,05$), уровни малонового диальдегида с $5,3 \pm 0,3$ до $3,1 \pm 0,5$ микромоль на литр ($p < 0,05$). Прокальцитонин снижался с $0,8 \pm 0,02$ до $0,7 \pm 0,01$ нанограмма на миллилитр ($p < 0,05$) и оставался ниже 1,0 нанограмма на миллилитр, что не соответствует выраженной бактериальной генерализации. Интерлейкин-6 снижался с $14,2 \pm 1,2$ до $11,1 \pm 1,0$ пикограмма на миллилитр, однако межвременные различия были статистически незначимы ($p > 0,05$), что может отражать сохранение воспалительной активности в ткани поджелудочной железы на фоне клинического улучшения.

В динамике коагулограммы отмечено увеличение числа тромбоцитов с $139,7 \pm 14,1$ до $298,1 \pm 19,6$ ($p < 0,01$), что соответствовало восстановлению показателей гемостаза на фоне проводимой терапии.

Во втором триместре беременности отмечалась тенденция к увеличению уровня гемоглобина с $101,3 \pm 13,0$ до $110,1 \pm 10,2$ на фоне лечения. Показатель гематокрита составлял $42,3 \pm 4,4$ и после терапии $42,0 \pm 4,1$ ($p > 0,05$). Эритроциты при поступлении имели сниженные значения $3,1 \pm 0,17$, что соответствовало анемическому синдрому, и к 15 суткам увеличивались до $3,9 \pm 0,1$. Доля лимфоцитов составляла $14,9 \pm 2,34$ и после лечения $13,3 \pm 2,1$ ($p > 0,05$). СОЭ была повышена до $21,9 \pm 3,1$ мм/ч и после терапии снижалась до $17,2 \pm 3,6$ мм/ч ($p > 0,05$), что указывало на сохраняющуюся воспалительную активность к моменту 15 суток наблюдения.

Биохимические показатели крови во втором триместре изменялись сходно с наблюдениями в I триместре. При поступлении отмечалась гипопропротеинемия $51,1 \pm 3,8$ с повышением общего белка до $59,5 \pm 4,3$ после терапии. Йодная проба составляла $1,3 \pm 0,2$ и после лечения $1,2 \pm 0,7$. Активность амилазы крови снижалась с $290,0 \pm 28,6$ до $186,1 \pm 23,7$ ($p > 0,05$). Панкреатическая амилаза уменьшалась с $133,6 \pm 4,1$ до $125,7 \pm 1,9$ ($p > 0,05$). Уровень щелочной фосфатазы снижался с $22,9 \pm 3,1$ до $19,6 \pm 1,3$ ($p > 0,05$).

Среди маркеров воспаления отмечалось снижение С-реактивного белка с $11,9 \pm 1,1$ мг/л до $5,1 \pm 1,0$ мг/л, малонового диальдегида с $5,7 \pm 0,3$ мкмоль/л до $3,1 \pm 0,1$ мкмоль/л, прокальцитонина с $0,9 \pm 0,1$ нг/мл до $0,5 \pm 0,1$ нг/мл, интерлейкина-6 с $14,9 \pm 1,3$ пг/мл до $9,1 \pm 1,0$ пг/мл, а также Д-димера с $0,81 \pm 0,01$ мкг до $0,63 \pm 0,01$ мкг. В 61% случаев отмечалась тромбоцитопения: число тромбоцитов до лечения составляло $138,6 \pm 12,8 \times 10^9$ /л и к 15 суткам увеличивалось до $288,1 \pm 20,1 \times 10^9$ /л, $p < 0,01$

В III триместре беременности отмечалось снижение гемоглобина при относительном повышении гематокрита. Уровень гемоглобина при поступлении составлял $99,3 \pm 3,0$ и после лечения повышался до $110,1 \pm 9,2$ ($p > 0,05$). Показатель эритроцитов при поступлении имел сниженные значения $3,0 \pm 0,17$ и после лечения увеличивался до $3,9 \pm 0,1$ ($p > 0,05$). Доля лимфоцитов составляла $15,3 \pm 1,37$ и после лечения $13,3 \pm 3,1$ ($p > 0,05$). СОЭ снижалась с $22,5 \pm 2,3$ до $17,2 \pm 1,5$ мм/ч. По биохимическим показателям при поступлении отмечалась гипопропротеинемия $51,0 \pm 6,7$ с повышением общего белка до $55,5 \pm 6,7$ после лечения. Йодная проба составляла $1,3 \pm 0,1$ и после лечения $1,2 \pm 0,1$. Активность амилазы крови снижалась с

293,0±16,6 до 186,1±13,9. Панкреатическая амилаза уменьшалась с 133,9±4,3 до 125,7±11,7. Уровень щелочной фосфатазы снижался с 23,1±2,3 до 19,6±1,3.

В ходе исследования на фоне интенсивной консервативной терапии с применением Реосорбилакт и Тивортин в динамике оценивали структурные изменения и размеры поджелудочной железы по данным УЗ-исследования у пациенток основной группы (n=56). Снижение экзогенности поджелудочной железы было выявлено у всех 56 (100,0%) пациенток. Наличие полосы жидкости в салниковой сумке диагностировано у 29 (51,8%) пациенток. К 14 суткам на фоне интенсивной терапии отмечалась тенденция к нормализации анатомических параметров поджелудочной железы. Размер головки составил 34,10 [33,25-34,45] мм в I триместре, 34,96 [34,57-36,07] мм во II триместре и 35,56 [33,33-37,71] мм в III триместре. Размер тела составил 26,08 [23,87-26,63] мм, 25,69 [24,64-27,00] мм и 26,44 [24,78-28,15] мм соответственно, размер хвоста - 30,77 [29,44-31,33] мм, 31,22 [28,73-34,84] мм и 30,33 [28,07-31,94] мм соответственно. Параметры Вирсунгова протока к 14 суткам составили: общая длина 21,66 [19,92-23,93] мм, 21,56 [17,54-23,98] мм и 19,17 [17,69-21,07] мм; показатель в области головки 3,68 [3,46-3,69] мм, 3,62 [3,51-3,65] мм и 3,59 [3,53-3,66] мм; в области тела 2,23 [2,21-2,24] мм, 2,28 [2,23-2,40] мм и 2,31 [2,27-2,36] мм; в области хвоста 3,37 [3,27-3,39] мм, 3,35 [3,28-3,41] мм и 3,49 [3,44-3,60] мм соответственно. При оценке динамики 7 vs 14 сутки внутри триместров статистически значимое уменьшение выявлено для размера хвоста во II триместре (p=0,008) и для показателя Вирсунгова протока в области хвоста во всех триместрах (I: p=0,004; II: p<0,001; III: p<0,001); по остальным параметрам достоверных изменений между 7 и 14 сутками не выявлено (p>0,05) (таблица 5).

Таблица 5. – Выявленные параметры структурных изменений поджелудочной железы в различные сроки гестации на фоне интенсивной терапии (n=56), Ме [Q1-Q3]

Показатель	I триместр (n= 9)			II триместр (n=13)			III триместр (n=34)		
	7 сутки	14 сутки	p	7 сутки	14 сутки	p	7 сутки	14 сутки	p
Размер головки, мм	34,64 [34,1 6- 38,66]	34,10 [33,2 5- 34,45]	0,09 8	35,55 [31,5 6- 38,64]	34,96 [34,5 7- 36,07]	0,839	36,20 [33,8 0- 38,86]	35,56 [33,3 3- 37,71]	0,134
Размер тела, мм	25,33 [24,2 2- 25,92]	26,08 [23,8 7- 26,63]	0,16 4	26,07 [25,7 8- 27,91]	25,69 [24,6 4- 27,00]	0,244	26,66 [25,0 7- 27,97]	26,44 [24,7 8- 28,15]	1,000
Размер хвоста, мм	30,91 [29,3 2- 32,55]	30,77 [29,4 4- 31,33]	0,82 0	33,46 [31,8 1- 34,12]	31,22 [28,7 3- 34,84]	0,008	30,73 [29,2 5- 33,19]	30,33 [28,0 7- 31,94]	0,084

Продолжение таблицы									
Вирсунгов проток, общая длина, мм	22,21 [20,1-24,22]	21,66 [19,9-23,93]	1,00 0	21,84 [19,6-24,04]	21,56 [17,5-23,98]	0,893	19,09 [17,5-21,31]	19,17 [17,6-21,07]	0,761
Вирсунгов проток, отдел головки, мм	3,48 [3,30-3,78]	3,68 [3,46-3,69]	0,82 0	3,55 [3,30-3,72]	3,62 [3,51-3,65]	0,414	3,61 [3,58-3,69]	3,59 [3,53-3,66]	0,138
Вирсунгов проток, отдел тела, мм	2,28 [2,18-2,35]	2,23 [2,21-2,24]	0,42 6	2,34 [2,24-2,38]	2,28 [2,23-2,40]	0,839	2,33 [2,27-2,40]	2,31 [2,27-2,36]	0,191
Вирсунгов проток, отдел хвоста, мм	3,44 [3,32-3,52]	3,37 [3,27-3,39]	0,00 4	3,53 [3,41-3,58]	3,35 [3,28-3,41]	<0,00 1	3,63 [3,54-3,83]	3,49 [3,44-3,60]	<0,00 1

Примечание: р- статистическая значимость различий между 7 и 14 сутками внутри каждого триместра (парный критерий Вилкоксона)

Результаты доплерографического исследования у пациенток с острым отечным панкреатитом в I триместре беременности (n=9) на 14-й день лечения представлены в таблице 6.

Таблица 6. - Допплерографические показатели кровотока в сосудах панкреатодуоденальной зоны у пациенток в I триместре беременности на 14-й день лечения (n=9), Me [Q1-Q3]

Сосуды	D см	Vmax м/с	Vmin м/с	Vm м/с	Ri	Pi	Vvol мл/мин
Верхняя брыжеечная артерия	0,62 [0,48-0,76]	1,22 [1,20-1,24]	0,32 [0,22-0,42]	0,61 [0,37-0,85]	0,66 [0,60-0,72]	1,30 [1,04-1,56]	1247 [789-1705]
Панкреатодуоденальная артерия	0,21 [0,15-0,27]	0,43 [0,31-0,55]	0,13 [0,09-0,17]	0,23 [0,17-0,29]	0,60 [0,54-0,66]	1,30 [1,00-1,60]	102 [44-159]
Селезеночная артерия	0,47 [0,41-0,53]	0,94 [0,70-1,18]	0,30 [0,12-0,48]	0,51 [0,33-0,69]	0,60 [0,42-0,78]	1,14 [0,72-1,56]	684 [341-1028]
Печеночная артерия	0,43 [0,35-0,51]	0,91 [0,57-1,25]	0,20 [0,06-0,34]	0,43 [0,25-0,61]	0,67 [0,59-0,75]	1,60 [1,14-2,06]	687 [300-1074]

Продолжение таблицы							
Селезеночная вена	0,62 [0,54-0,70]	0,27 [0,21-0,33]	0,15 [0,11-0,19]	0,18 [0,12-0,24]	-	-	429 [276-582]
Верхняя брыжеечная вена	0,63 [0,55-0,71]	0,35 [0,23-0,47]	0,20 [0,10-0,30]	0,23 [0,13-0,33]	-	-	597 [324-870]

Примечание: $p > 0,05$ - при сравнении с исходными показателями (тест Вилкоксона)

Диаметр верхней брыжеечной артерии уменьшился до 0,62 [0,48-0,76] см, панкреатодуоденальной артерии – до 0,21 [0,15-0,27] см, общей печеночной артерии – до 0,43 [0,35-0,51] см, селезеночной артерии – до 0,47 [0,41-0,53] см.

Во II триместре беременности (n=13) на 14-й день лечения по данным доплерографии диаметр верхней брыжеечной артерии составил 0,61 [0,46-0,76] см, панкреатодуоденальной артерии - 0,21 [0,16-0,26] см, селезеночной артерии - 0,44 [0,39-0,49] см, печеночной артерии - 0,43 [0,41-0,45] см.

Объемная скорость кровотока (Vvol) составила 1246,0 [698,8-1793,2] мл/мин в верхней брыжеечной артерии, 99,3 [57,7-140,9] мл/мин в панкреатодуоденальной артерии, 673,0 [327,9-1018,1] мл/мин в селезеночной артерии и 677,0 [362,6-991,4] мл/мин в печеночной артерии. В венозном русле Vvol составила 421,0 [301,6-540,4] мл/мин в селезеночной вене и 571,0 [358,7-783,3] мл/мин в верхней брыжеечной вене (таблица 7).

Таблица 7. – Допплерографические показатели кровотока в сосудах панкреатодуоденальной зоны у пациенток во II триместре беременности на 14-й день лечения (n=13), Ме [Q1-Q3]

Сосуды	D, см	Vmax, м/с	Vmin, м/с	Vm, м/с	Ri	Pi	Vvol, мл/мин
Верхняя брыжеечная артерия	0,61 [0,46-0,76]	1,21 [1,18-1,24]	0,31 [0,21-0,41]	0,61 [0,34-0,88]	0,65 [0,58-0,72]	1,30 [0,98-1,62]	1246,0 [698,8-1793,2]*
Панкреатодуоденальная артерия	0,21 [0,16-0,26]	0,43 [0,31-0,55]	0,13 [0,11-0,15]	0,23 [0,21-0,25]	0,59 [0,52-0,66]	1,30 [0,94-1,66]	99,3 [57,7-140,9]
Селезеночная артерия	0,44 [0,39-0,49]*	0,93 [0,66-1,20]	0,30 [0,13-0,47]	0,51 [0,34-0,68]	0,59 [0,44-0,74]	1,11 [0,60-1,62]	673,0 [327,9-1018,1]*
Печеночная артерия	0,43 [0,41-0,45]	0,91 [0,55-1,27]	0,20 [0,08-0,32]	0,43 [0,26-0,60]	0,65 [0,55-0,75]*	1,57 [1,01-2,13]*	677,0 [362,6-991,4]*
Селезеночная вена	0,61 [0,59-0,63]	0,27 [0,22-0,32]	0,15 [0,13-0,17]	0,17 [0,15-0,19]	-	-	421,0 [301,6-540,4]*
Верхняя брыжеечная вена	0,60 [0,58-0,62]*	0,33 [0,21-0,45]*	0,20 [0,13-0,27]	0,23 [0,16-0,30]	-	-	571,0 [358,7-783,3]*

Примечание: * $p < 0,05$ при сравнении с исходными показателями до лечения (тест Вилкоксона)

У пациенток во II триместре беременности (n=13) выявлено снижение объемной скорости кровотока (Vvol, мл/мин) по селезеночной и верхней брыжеечной венам. В динамике лечения Vvol в указанных венах снижалась на 30,1±1,7% по сравнению с исходным уровнем до лечения. Одновременно отмечались статистически значимые структурные изменения поджелудочной железы по сравнению с нормой: увеличение размеров тела на 33,9% и хвоста на 31,0% (p<0,05), что сопровождалось пропорциональными изменениями диаметральными параметрами.

Медианные значения Vvol составили: 1246,0 [698,8-1793,2] мл/мин в верхней брыжеечной артерии (p<0,05 по сравнению с нормой), 677,0 [362,6-991,4] мл/мин в печеночной артерии (p<0,05 по сравнению с нормой) и 99,3 [57,7-140,9] мл/мин в панкреатодуоденальной артерии (p<0,05 по сравнению с нормой). В селезеночной и верхней брыжеечной венах Vvol была снижена и составляла менее 673,0 мл/мин (p<0,05 по сравнению с нормой).

Допплерографическое исследование у 34 пациенток в III триместре беременности на 14-е сутки терапии показало стабилизацию гемодинамических параметров в сосудах панкреатодуоденальной зоны. Диаметр верхней брыжеечной артерии составил 0,65 [0,61-0,69] см, панкреатодуоденальной артерии - 0,24 [0,23-0,25] см, селезеночной артерии - 0,50 [0,47-0,53] см, печеночной артерии - 0,47 [0,44-0,50] см. Объемная скорость кровотока (Vvol) в печеночной артерии составила 691 [601-781] мл/мин и была статистически значимо выше исходного уровня (p<0,05). По данным парного сравнения (до лечения vs 14-е сутки) статистически значимые изменения (p<0,05) отмечены для Vm верхней брыжеечной артерии, а также для Vm и Vvol в селезеночной и печеночной артериях; в венозном русле - для Vmin селезеночной вены и для Vvol селезеночной и верхней брыжеечной вен (таблица 8).

Таблица 8. – Допплерографические показатели кровотока в сосудах панкреатодуоденальной зоны у пациенток в III триместре беременности на 14-е сутки лечения (n=34), Ме [Q1-Q3]

Сосуды	D см	Vmax м/с	Vmin м/с	Vm м/с	Ri	Pi	Vvol мл/мин
Верхняя брыжеечная артерия	0,65 [0,61-0,69]	1,25 [1,24-1,26]	0,35 [0,33-0,37]	0,61 [0,54-0,69]*	0,69 [0,68-0,70]	1,33 [1,26-1,40]	1267 [1111-1423]*
Панкреатодуоденальная артерия	0,24 [0,23-0,25]	0,47 [0,44-0,50]	0,16 [0,15-0,17]	0,26 [0,25-0,27]	0,63 [0,62-0,64]	1,60 [1,51-1,69]	105 [94-116]
Селезеночная артерия	0,50 [0,47-0,53]	0,97 [0,88-1,06]	0,33 [0,28-0,38]	0,55 [0,50-0,60]*	0,63 [0,60-0,66]	1,19 [1,03-1,35]	693 [595-791]*
Печеночная артерия	0,47 [0,44-0,50]	0,95 [0,82-1,08]	0,25 [0,19-0,31]	0,47 [0,44-0,50]*	0,69 [0,68-0,70]	1,63 [1,49-1,77]	691 [601-781]*
Селезеночная вена	0,65 [0,63-0,67]	0,27 [0,26-0,28]	0,19 [0,17-0,21]*	0,21 [0,18-0,24]	-	-	445 [409-481]*

Продолжение таблицы							
Верхняя брыжеечная вена	0,67 [0,65-0,69]	0,39 [0,34-0,44]	0,23 [0,18-0,28]	0,27 [0,25-0,29]	-	-	609 [546-672]*

Примечание: * $p < 0,05$ - при сравнении с исходными показателями (тест Вилкоксона)

Хирургическое лечение основных факторов развития острого отёчного панкреатита в различные сроки беременности. В рамках анализа пациенток с желчнокаменной болезнью установлено, что в контрольной группе (n=31) в I триместре камни в желчном пузыре выявлены у 3 (9,7%) пациенток, во II триместре - у 9 (29,0%), в III триместре - у 19 (61,3%). В основной группе (n=39) соответствующие значения составили 7 (17,9%), 11 (28,2%) и 21 (53,8%) пациентка. Межгрупповые различия распределения по триместрам статистически значимыми не были ($p=0,607$) (таблица 9).

Таблица 9. - Соотношение желчнокаменной болезни в различных сроках беременности у исследуемых групп пациенток

Срок беременности	Контрольная группа (n=31)	Основная группа (n=39)	p
I триместр	3 (9,7%)	7 (17,9%)	$\chi^2=0,999$ df=2 p=0,607
II триместр	9 (29,0%)	11 (28,2%)	
III триместр	19 (61,3%)	21 (53,8%)	

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2)

Все 7 пациентов основной группы в первом триместре получили интенсивную консервативную терапию и были рекомендованы им оперативное вмешательство до 22-24 недель беременности. В ходе исследования в клинике было усовершенствована модификация мест введения троакаров. Независимо от длительности беременности, первый троакар устанавливался по методике «Hassan», при этом точка введения определялась на 2,5-3,5 см выше границы увеличенной матки, что подтверждалось ультразвуковым исследованием. В условиях беременности требовался адаптация положения троакаров: параумбиликальный троакар вводили на 2,5-3,5 см выше уровня матки, что обеспечивает сохранение необходимого угла манипуляции от 45 до 60°. В первом триместре беременности в плановом порядке были оперированы 7 пациентов основной группы. Срок беременности у данной категории пациентов варьировал от 18 до 22 недель. Лапароскопическая холецистэктомия произведено по усовершенствованной методике. С острыми приступами поступили 11 пациентов основной группы в втором триместре беременности и 7 пациентов контрольной группы.

В контрольной группе на фоне неэффективности консервативной терапии традиционная холецистэктомия выполнена у 15 (29,4%) пациенток: в I триместре - 2 (3,9%), во II триместре - 7 (13,7%), в III триместре - 6 (11,7%). В основной группе во время беременности традиционная холецистэктомия потребовалась в 2 (3,6%) случаях (III триместр).

Миниинвазивная тактика применялась преимущественно во II триместре: лапароскопическая холецистэктомия выполнена у 18 (32,1%) пациенток основной группы. УЗ-навигационная пункция желчного пузыря как временная декомпрессия проведена у 6 (10,7%) пациенток основной группы (I триместр - 3 (5,4%), II триместр - 2 (3,6%), III триместр - 1 (1,8%)) (таблица 10).

После купирования острого воспалительного процесса 19 (33,9%) пациенткам основной группы, перенесшим заболевание в III триместре, выполнена лапароскопическая холецистэктомия в плановом порядке через 3-6 месяцев после родов, в том числе у 5 (8,9%) ранее выполнялась УЗ-пункция желчного пузыря

Таблица 10. - Виды проведенных оперативных вмешательств у пациенток с острым отечным панкреатитом на фоне беременности

Вид вмешательства	I триместр		II триместр		III триместр		Всего		p
	ОГ (n=56)	КГ (n=51)	ОГ (n=56)	КГ (n=51)	ОГ (n=56)	КГ (n=51)	ОГ (n=56)	КГ (n=51)	
Традиционная холецистэктомия	0 (0,0%)	2 (3,9%)	0 (0,0%)	7 (13,7%)	2 (3,6%)	6 (11,7%)	2 (3,6%)	15 (29,4%)	p<0,001
Лапароскопическая холецистэктомия	0 (0,0%)	0 (0,0%)	18 (32,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	18 (32,1%)	0 (0,0%)	p<0,001
Пункция желчного пузыря под УЗ-контролем	3 (5,4%)	0 (0,0%)	2 (3,6%)	0 (0,0%)	1 (1,8%)	0 (0,0%)	6 (10,7%)	0 (0,0%)	p=0,028
Лапароскопическая ХЭ через 3-6 мес после родов	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	19 (33,9%)	0 (0,0%)	19 (33,9%)	0 (0,0%)	p<0,001

Примечания: проценты рассчитаны от общего числа пациенток в группе (основная n=56; контрольная n=51). p - межгрупповое сравнение частоты вмешательства (2x2), точный критерий Фишера, двусторонний.

Непосредственные результаты комплексного лечения острого отёчного панкреатита в различные сроки гестации. При сравнительном анализе показателей койко-дня в контрольной и основной группах была изучена и средняя продолжительность госпитализации пациенток в стационаре. При этом, количество койко-дней с острым отёчным панкреатитом у беременных в различные сроки гестации в контрольной группе в среднем составил 14,1, а в основной группе в среднем 9,3 (p<0,05) (таблица 11).

С целью объективизации исследования методом анкетирования и анализа историй родов у пациенток, перенесших острый отечный панкреатит в различные сроки гестации, оценивали состояние новорожденных по шкале Апгар (частота сердцебиения, частота дыхательных движений, мышечный тонус, рефлекторная возбудимость, окраска кожных покровов и слизистых). В контрольной (ретроспективной) группе оценка по шкале Апгар составила 6,0 [5-6] балла, в основной

(перспективной) группе - 7,5 [6-8] балла; различия между группами были статистически значимыми ($p < 0,05$).

Также установлено, что в контрольной группе медиана длительности госпитализации составила 14,1 [3-21] койко-дня, тогда как в основной группе - 9,3 [3-12] койко-дня ($p < 0,05$). Повторные госпитализации зарегистрированы только в контрольной группе у 6 (11,8%) пациенток; в основной группе повторных госпитализаций не отмечено.

Таблица 11. - Непосредственные показатели эффективности лечения острого отёчного панкреатита у беременных

Показатель	Контрольная группа (n=51)	Основная группа (n=56)	p
Койко-день, Ме [Q1-Q3]	14,1 [3-21]	9,3 [3-12]	<0,05
Повторные госпитализации, n (%)	6 (11,8%)	0 (0,0%)	0,010
Экстренные операции (ЖКБ), n (%)	15 (29,4%)	0 (0,0%)	<0,001
Плановые лапароскопические вмешательства (ЖКБ), n (%)	0 (0,0%)	37 (66,1%)	<0,001
УЗ-пункция желчного пузыря (ЖКБ), n (%)	0 (0,0%)	7 (12,5%)	0,013
Срочные преждевременные роды (кесарево сечение), n (%)	6 (11,8%)	0 (0,0%)	0,010
Самопроизвольный выкидыш, n (%)	1 (2,0%)	0 (0,0%)	0,477
Мертворождаемость, n (%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1,000
Шкала Апгар, Ме [Q1-Q3]	6,0 [5-6]	7,5 [6-8]	<0,05
Синдром задержки развития плода 1 степени, n (%)	5 (9,8%)	1 (1,8%)	0,101
Синдром задержки развития плода 2 степени, n (%)	5 (9,8%)	1 (1,8%)	0,101
Синдром задержки развития плода всего (1-2 степени), n (%)	10 (19,6%)	2 (3,6%)	0,012

Примечание: 1) количественные показатели представлены как Ме [Q1-Q3]; межгрупповое сравнение - U-критерий Манна-Уитни. 2) качественные показатели представлены как n (%); межгрупповое сравнение - точный критерий Фишера

Экстренные операции по поводу желчнокаменной болезни выполнены у 15 (29,4%) пациенток контрольной группы, тогда как в основной группе экстренные операции не выполнялись; при этом в основной группе выполнены плановые лапароскопические вмешательства у 37 (66,1%) пациенток и УЗ-пункция желчного пузыря у 7 (12,5%) пациенток. Срочные преждевременные роды (кесарево сечение) зарегистрированы только в контрольной группе у 6 (11,8%) пациенток; самопроизвольный выкидыш отмечен в 1 (2,0%) случае, мертворождаемость в обеих группах не зарегистрирована. Синдром задержки развития плода 1 степени наблюдался у 5 (9,8%) новорожденных в контрольной группе и у 1 (1,8%) в основной группе, синдром задержки развития плода 2 степени - у 5 (9,8%) и 1 (1,8%) соответственно.

Таким образом, результаты анализа эффективности разработанной дифференцированной стратегии лечения беременных с острым отечным панкреатитом на различных сроках гестации продемонстрировали преимущества предложенного подхода. Показано, что применение интенсивной консервативной терапии в сочетании с индивидуализированным выбором видеолапароскопических и минимально инвазивных пункционно-дренирующих вмешательств обеспечивает более благоприятные клинические результаты по сравнению с традиционной тактикой ведения и лечения данной категории пациенток.

ВЫВОДЫ

1. Современные маркеры провоспалительного процесса С-реактивный белок (чувствительность-80,1%, специфичность-79,2%), прокальцитонин (чувствительность 90,4%, специфичность 85,4%), МДА (чувствительность-78,3%, специфичность 76,7%), Интерлекин-6 (чувствительность-79,5%, специфичность-76,1%), Д-димер (чувствительность 75,2%, специфичность 71,5%), Ферритин (чувствительность 73,5%, специфичность 71,9%) являются специфическими высоко информативными диагностическими и прогностическими предикторами необходимые в дополнении к инструментальным методам диагностики острого отёчного панкреатита в различные сроки беременности.

2. При остром отёчном панкреатите у беременных пациентов выявлено сочетание артериальной гиперперфузии с признаками венозного стаза, где линейная скорость кровотока в бассейнах общей печёночной и панкреатодуоденальной артерий возрастала до $21,3 \pm 1,7\%$ по сравнению с референсными значениями ($p < 0,05$), в верхней брыжеечной артерии показатель достигал $2010 \pm 103,7$ мл/мин, в общей печёночной - $1220 \pm 50,9$ мл/мин, в панкреатодуоденальной - $310 \pm 40,5$ мл/мин ($p < 0,05$), наиболее выраженные изменения гемодинамики выявлены в III – триместре беременности где, сформировано характерная перестройка кровообращения, сочетающаяся с дилатацией артериального русла и усилением перфузии с депрессией венозного оттока. В венозном звене, выявлено снижение объёмной скорости кровотока в селезёночной и верхней брыжеечной вены с уменьшением показателя ниже $363 \pm 29,9$ мл/мин ($p < 0,05$), на этом фоне у плода увеличение глубины одиночного вертикального кармана до $15,5 \pm 0,7$ мм и увеличение индекса амниотических вод до $39,9 \pm 0,5$ см ($p < 0,05$).

3. Оптимальным вариантом хирургического лечения острого отёчного панкреатита у беременных пациенток билиарной этиологии является миниинвазивные пункционно-дренирующие вмешательства на желчном пузыре и желчевыводящих протоков только в III – триместре, лапароскопическая холецистэктомия должна проводится строго по показаниям в I и в II-триместрах в сроке до 22-24 недель при условии управляемого и сниженного карбоксиперитонеума до 8 мм.рт.ст. и применения техники трехпортовой лапароскопической холецистэктомии. С целью снижения и профилактики серьёзных послеродовых органных осложнений острого билиарного панкреатита необходимо придерживаться

активной хирургической тактики лечения применяя эндоскопические вмешательства.

4. Разработанный комплекс интенсивного консервативного лечения в сочетании с персонализированной хирургической тактикой, включающей видеолапароскопические и миниинвазивные пункционные дренирующие операции, в лечении желчнокаменной болезни, являющийся основной причиной острого отёчного панкреатита у беременных на различных этапах гестации, подтвердило безопасность, эффективность и превосходство по сравнению с традиционными методами позволивший снизить риск развития грозных осложнений до 1,7%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Современные специфические маркеры провоспалительного процесса С-реактивный белок, прокальцитонин, МДА, Интерлекин-6, Д-димер, Ферритин в силу своей информативности должны применяться при всех этиологических формах острого отёчного панкреатита у беременных независимо от сроков гестации в комбинации с инструментальными методами исследований.

2. Острый отёчный панкреатит в I-триместре беременности подлежит проведению максимальной интенсивной этиопатогенетической консервативной терапии с применением препаратов улучшающих кровоток. В первом триместре беременности, когда еще не завершен процесс формирования плода, рекомендуется применение интенсивной консервативной патогенетической терапии, чтобы обеспечить благоприятный переход ко второму триместру. В этот период предпочтительно применение пункционно-дренирующих вмешательств декомпрессии билиарного дерева.

В II триместре беременности при билиарной форме острого отёчного панкреатита показаны лапароскопические вмешательства из трёх доступов с учётом срока беременности при условии достаточной квалификации хирурга и специального оснащения.

В III триместре беременности показано проведения пункционно-дренирующих вмешательств на желчном пузыре и желчевыводящих протоках только при условии достаточной квалификации хирурга и специального оснащения. После этого в непосредственном послеоперационном периоде следует проведения этапной лапароскопическая холецистэктомия. С целью профилактики рецидива острого билиарного панкреатита и его грозных осложнений этапная лапароскопическая холецистэктомия должна проводиться в ближайшем послеродовом периоде (через 3 месяца).

3. Всем беременным с острым отёчным панкреатитом в различные сроки гестации с целью адекватного и своевременного контроля за качеством воздействия фармакологических препаратов необходимо проводить 3-D доплерометрию регионарных сосудов ВБА, ПА, СА, ПДА, маточных артерий, сосудов плода.

СПИСОК РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Асадуллоева, Э.И. Усулҳои муносири ташхиси панкреатити шадиди деструктивӣ / Ш.К. Назаров, С.Г. Али-Заде, Дж.К. Аюбов, Э.И

- Асадуллоева //Здравоохранение Таджикистана. – 2022. - №4 (355). – С.112-122.**
- 2.** Асадуллоева, Э.И. Выбор метода операции при остром деструктивном панкреатите тяжелой степени /Дж.К. Аюбов, Э.И. Асадуллоева, Ш.К. Назаров. Сборник научных 70-ой юбилейной научно-практической конференции с международным участием. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино». /Современная медицина: традиции и инновации. – Душанбе. - 2022. -С.62-64.
- 3.** Асадуллоева, Э.И. Диагностическое значение определения острофазовых белков при остром панкреатите/Дж.К. Аюбов, А.Э. Ганиев, Э.И. Асадуллоева. Материалы республиканской научно-практической конференции(III-годовая) ГОУ «ХГМУ», посвященная 30-летию XVI-ой сессии Верховного Совета Республики Таджикистан /Актуальные вопросы современной медицины: проблемы и их решение. – Дангара. – 2022. – С. 26-27.
- 4.** Асадуллоева, Э.И. Определение маркеров эндотоксикоза в диагностике сепсиса при различных формах панкреатитах / Дж.К.Аюбов, А.Э.Ганиев, Э.И.Асадуллоева. Материалы республиканской научно-практической конференции (III-годовая) ГОУ «ХГМУ», посвященная 30-летию XVI-ой сессии Верховного Совета Республики Таджикистан /Актуальные вопросы современной медицины: проблемы и их решение. -Дангара. – 2022. – С. 28-28.
- 5.** Асадуллоева,Э.И. **Принсипҳои ташхисгузори ва табобати панкреатити шадиди некротикӣ/Ч.К. Аюбов, Ш.Қ. Назаров, Э.И. Асадуллоева //Здравоохранение Таджикистана. -2023. -№3 (358). -С.107-116.**
- 6.** Асадуллоева, Э.И. **Современные возможности диагностики и лечения острого некротического панкреатита / Дж.К. Аюбов, Ш.К. Назаров, С.Г. Али-Заде, Э.И. Асадуллоева // Проблемы гастроэнтерологии. – 2023. - №4. – С.18-28.**
- 7.** Асадуллоева, Э.И. Лабораторная диагностика острого отёчного панкреатита у беременных/Э.И. Асадуллоева, Ш.К. Назаров/Сборник тезисов международного симпозиума «Петербург-Самарканд: современные подходы в практической хирургии». – Самарканд //Биология ва тиббиёт муаммоларӣ. - 2024. - №2. – С.25.
- 8.** Асадуллоева, Э.И. Эффективность доплерографии плода и плаценты при остром панкреатите у беременных/Э.И. Асадуллоева, Ш.К. Назаров/Сборник тезисов международного симпозиума «Петербург-Самарканд: современные подходы в практической хирургии».- Самарканд.//Биология ва тиббиёт муаммоларӣ. - 2024. -№2. – С. 25.
- 9.** Асадуллоева, Э.И. Хирургическая тактика при инфицированном и стерильных формах панкреонекроза/Э.И. Асадуллоева, Ш.К. Назаров/Сборник тезисов международного симпозиума «Санкт-Петербург-Самарканд: современные подходы в практической хирургии». / Биология ва тиббиёт муаммоларӣ. -Самарканд. - 2024. - №2. – С.26.
- 10.** Асадуллоева, Э.И. **Особенности диагностики острого отёчного панкреатита у беременных: клинический анализ и ультразвуковая оценка/ Ш.К. Назаров, С.Г. Али-Заде //Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. - 2025. - №1. - С. 13-24.**
- 11.** Асадуллоева, Э.И. Хирургическое лечение желчнокаменной

болезни как фактор развития острого отёчного панкреатита в различные сроки беременности/ Ш.К. Назаров, С.Г.Али-Заде //Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. - 2025. - №1. – С. 67-79.

ПАТЕНТ

1.Способ нутритивного восполнения белково-энергетической недостаточности при остром деструктивном панкреатите. Патент РТ № ТЈ1507. - 2023 г.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВБА-верхняя брыжеечная артерия
ВБВ-верхняя брыжеечная вена
ГОУ-государственное образовательное учреждение
ЖКБ-желчнокаменная болезнь
КГ-контрольная группа
КТ-компьютерная томография
МДА-малоновый диалдегид
ОГ-основная группа
ОП-острый панкреатит
ООП –острый отёчный панкреатит
ПА- печёночная артерия
ПДА-панкреатодуоденальная артерия
ПИ-пульсационный индекс
СА₁—спиральная артерия
СА₂.селезёночная артерия
СОЭ-скорость оседания эритроцитов
СВ-селезёночная вена
СРБ-С-реактивный белок
УЗИ- ультразвуковое исследование
ФЭГДС-фиброзофагогастродуоденоскопия
ЦДК-цветное доплеровское картирование
ЭД-энергетический доплер

Сдано в печать 16.03. 2026 г.
Подписано в печать 19.03.2026 г.
Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Тираж 100 экз.
Отпечатано в типографии
ООО «Сармад-Компания»
г. Душанбе, ул. Лахути 6, 1 проезд