

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. АБУАЛИ ИБНИ СИНО»

УДК 616-056.52

На правах рукописи

НАЖМУДИНОВ ФАЗЛИДИН НИЗОМОВИЧ

**ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА У
БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени кандидата
медицинских наук по специальности 14.01.17 - Хирургия

Душанбе 2023

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

Научный руководитель: **Махмадзода Фарух Исроил** – профессор кафедры хирургических болезней №1 ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино», доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты: **Хакимов Мурод Шавкатович** - заведующий кафедрой факультетской и госпитальной хирургии №1 ГОУ “Ташкентская медицинская академия” министерства здравоохранения Республики Узбекистан, доктор медицинских наук, профессор

Кахаров Мубин Абударуфович, профессор кафедры хирургии с курсом топографической анатомии Худжандского филиала ГОУ “Институт последипломого образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан”, доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация: Государственное учреждение «Институт гастроэнтерологии Республики Таджикистан» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

Защита диссертации состоится «___» _____ 2023 г. в «___» часов на заседании диссертационного совета Д 6D.КOA-040 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» по адресу: Республика Таджикистан, 734003, г. Душанбе, ул. Сино 29-31, зал заседаний диссертационного совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» по электронному адресу: www.tajmedun.tj

Автореферат разослан «___» «_____» 2023 г.

**Ученый секретарь
диссертационного совета**

доктор медицинских наук

Шарипов А.М.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Ожирение представляет собой всемирную эпидемию с растущими показателями распространенности в большинстве западных обществ и в развивающихся странах [Курбонов К.М., 2019; Дибиров М.Д. и соавт., 2020; Zhang X. et al., 2020; Rizzuto A. et al., 2021]. К 2025 году, если эта тенденция сохранится, распространенность ожирения в мире достигнет 18% у мужчин и превысит 21% у женщин. Кроме того, в настоящее время хорошо известно, что ожирение может прогрессивно вызывать и/или усугублять широкий спектр сопутствующих заболеваний, включая СД-2 типа, АГ, дислипидемия, ССЗ, неалкогольная жировая болезнь печени, репродуктивная дисфункция, нарушение дыхания, психические состояния и даже повышают риск некоторых видов рака [Шабунин А.В. и соавт., 2021; Тимербулатов В.М., 2021; Gilsdorf D., et al., 2022].

На сегодняшний день приоритетным направлением в области диагностики и лечения многих хирургических патологий органов абдоминальной полости, является разработка и внедрение миниинвазивных технологий [Ефименко Н.А. с соавт., 2018; Стяжкина С.Н. с соавт., 2019; Niu X. et al., 2020; Wang W. et al., 2021]. При этом особый интерес представляют пациенты с ожирением, что имеют особую черту диагностического и лечебного алгоритма. На фоне ожирения, в частности ее II-III класса, точная верификация диагноза и ее дифференциация от схожих патологий, порой считается «трудной» задачей, которое требует нескольких этапов как инструментальных, так лучевых и функциональных методов исследования [Мухиддинов Н.Д. с соавт., 2020; Хакимов М.Ш., 2022; Baillie J., Testoni P.A., 2018].

В хирургии ЖВП миниинвазивные технологии, в частности, лапароскопические и эндобилиарные, находятся на лидирующих позициях и используются в качестве основных способов лечения [Рахматуллаев Р. и соавт., 2019; Сажин В.П., 2021; Al-Musawi J., 2019].

Таким образом, приведенные выше данные указывают на необходимость изучения особенностей диагностики и лечения больных с холедохолитиазом, на фоне ожирения, и множества нерешенных моментов, что послужило поводом для проведения настоящего исследования.

Степень научной разработанности изучаемой проблемы. Научное исследование особенностей диагностики и выбора тактики лечения холедохолитиаза у больных с ожирением,

проводится впервые. Получены достоверные данные на достаточном объеме материалов исследования. Выводы и рекомендации основаны на научном анализе результатов изучения особенностей клинического течения, возможных нарушений системы гомеостаза и дисфункции эндотелия у больных холедохолитиазом, на фоне ожирения. Автором проведен проспективный и ретроспективный анализ историй болезни за 2009-2022 годы.

Связь исследования с программами (проектами), научной тематикой. Данное научное исследование проведено в рамках выполнения научной темы кафедры хирургических болезней №1 им. академика К.М. Курбонова ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино».

Общая характеристика работы

Цель исследования. Улучшение результатов лечения холедохолитиаза, у больных с ожирением, путем сочетанного применения миниинвазивных вмешательств.

Задачи исследования:

1. Изучить особенности клинического течения, возможных нарушений системы гомеостаза и дисфункции эндотелия у больных холедохолитиазом, на фоне ожирения.
2. Оценить эффективность клиничко-лабораторных и инструментальных методов исследования в диагностике холедохолитиаза у больных с ожирением.
3. Изучить роль патогенетически обоснованной предоперационной подготовки и выбор тактики лечения на исход лечения холедохолитиаза у больных с ожирением.
4. Разработать и обосновать объективные критерии выбора сочетанных миниинвазивных вмешательств холедохолитиаза у больных с ожирением.
5. Оценить непосредственные результаты сочетанных миниинвазивных вмешательств холедохолитиаза у больных с ожирением.

Объект исследования. Объектом исследования стали анализ результатов диагностики и лечения 116 пациентов холедохолитиазом в сочетании с ожирением, поступившие для оперативного лечения в ГУ «Медицинский центр скорой помощи» г. Душанбе, являющейся клинической базой кафедры

хирургических болезней №1 им. академика К.М. Курбонова ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» за период с 2009 по 2022 годы

Научная новизна исследования. На основании проведенного исследования установлено, что малоновый диальдегид, как продукт окислительного стресса, чрезвычайно цитотоксичен и вызывает повреждение клеточных мембран и внутриклеточных макромолекул, что происходит в основном за счет нарушения оттока желчи и образования камней при ХЛ у больных с ожирением. Определено, что вследствие нарушения оттока желчи, в последующем дислокаций бактерий, у пациентов с ХЛ, в зависимости от степени ожирения, соответственно отмечается повышение уровня продуктов ПОЛ. Установлено, что одним из патогенетических механизмов повреждения стенок гепатикохоледоха при ХЛ, у больных с ожирением, возможно является воздействие агрессивных аутооксидов и наиболее агрессивных биохимических субстратов, что их образование в дальнейшем приводит к дисфункции митохондрий в гепатоцитах, нарушению кровообращения в самой гепатикохоледохе, с последующим ее стенозом и стриктуры.

Доказано, что рецидив ХЛ у пациентов с ожирением наряду с общеизвестными факторами, связано с такими предикторами, как картина лейкоцитоза до первичной операции, проведенных способов операций и размеров конкремента. Доказано, что сопутствующая патология, как ожирение, вне зависимости от тяжести воспалительного процесса во внепеченочных желчных протоках, приводит к значительным сдвигам гематологических показателей. Определено, что функциональные изменения печени, связанные с ожирением, еще усугубляются на фоне ХЛ, приводящее к МЖ и воспалительным процессам в самых желчных путях. Доказано, что нарушения основных звеньев системы гемостаза у пациентов с ХЛ, на фоне ожирения, при открытых одноэтапных операциях, характеризуется усилением сосудисто-тромбоцитарного и гиперкоагуляционного состояния ферментативного звеньев гемостаза, а также выраженным угнетением фибринолиза, что требуют ранней диагностики и патогенетически обоснованной коррекции. Установлено, что с возрастом класса ожирения, соответственно и повышаются показатели различных параметров липидного обмена. Определена место липидного дистресс-синдрома в патогенезе

ЖКБ у пациентов с ХЛ, на фоне ожирения. Разработан инструмент для малоинвазивного удаления конкрементов из ГХ.

Теоретическая и практическая значимость

Результаты проведенного исследования непосредственно относятся к практической медицине и позволяют расширить представление хирургов, терапевтов, гастроэнтерологов, врачей общей практики и врачей других специальностей о методах диагностики, профилактики, лечения ХЛ у больных с ожирением.

Положения, выносимые на защиту:

1. Нарушения основных звеньев системы гемостаза у пациентов холедохолитиаза, на фоне ожирения, при открытых одноэтапных операциях, характеризуется усилением сосудистотромбоцитарного и гиперкоагуляционного состояния ферментативного звеньев гемостаза, а также выраженным угнетением фибринолиза, что требуют ранней диагностики и патогенетически обоснованной коррекции.

2. По мере увеличения класса ожирения, длительности и тяжести механической желтухи, на фоне дислокации бактерий и повышения уровня продуктов ПОЛ, наблюдаются значительные морфофункциональные изменения в стенках гепатикохоледоха и купферовских клетках.

3. Разработанные и усовершенствованные сочетанные миниинвазивные вмешательства позволяют существенным образом улучшить непосредственные результаты лечения холедохолитиаза у больных с ожирением.

Степень достоверности результатов. Написание диссертации проводилось лично диссертантом. Первым этапом самостоятельно была изучена литература по данной проблеме. Затем была сформирована тема и цель диссертации, проведен сбор статистических архивных данных. Учитывая особенность клинического течения, диагностики и выбора тактики лечения, разработаны алгоритмы диагностики и лечения холедохолитиаза у больных с ожирением.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности (формуле и область исследования): Соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 6D 110117 – Хирургия. 3.1. Этиология. Патогенез. Диагностика, лечение и профилактика врожденных заболеваний

органов брюшной полости (желудочно-кишечного тракта, печени и желчных путей, поджелудочной железы) и грудной клетки (легких, пищевода, плевры, средостения, диафрагмы). 3.7. Патология печени и желчевыводящих путей. 3.8. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода.

Личный вклад соискателя ученой степени в исследовании.

Обзор доступной литературы, дизайн исследования, сбор собственного материала, анализ результатов исследований и данных пациентов с холедохолитиазом, на фоне ожирения за период 2009-2022 гг., обработка полученных результатов, оформление глав диссертации, а также выработанные выводы и практические рекомендации выполнены лично автором работы.

Апробация и реализация результатов диссертации.

Основные положения диссертационной работы доложены на: The Korean Society of Endoscopy & Laparoscopic Surgery 25th Anniversary & 48th Annual Congress & 11th International Symposium (Seoul, Korea, 2021); VII съезд хирургов Юга России с международным участием (Пятигорск, 2021); Korea Digestive Disease Week (Seoul, Korea, 2021); 4nd International Advanced Liver & Pancreas Surgery Symposium (Busan, Korea, 2021); Двадцать седьмая Объединенная Российская Гастроэнтерологическая неделя (Москва, 2021); International Conference of the Korean Pancreatobiliary Association (Seoul, Korea, 2022); The 50th Congress of KSELS & 12th International Symposium (Daegu, Korea, 2022); Digestive Endoscopy (3rd World Congress of GI Endoscopy – 103rd Congress of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society) – (Kyoto, Japan, 2022); Scientific-practical conference with international participation, dedicated to the 60th anniversary of the Institute of Surgery named after academician M. Topchibashev (Baki, 2022); 18th World Congress of Endoscopic Surgery (Busan, Korea, 2022); Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery & The 58th Annual Congress of the Korean Association of HBP Surgery. Surgery WEEK 2023 (Busan, Korea, 2023); Multidisciplinary International Conference the Liver Week (Incheon, Korea, 2023); обсуждены и доложены на заседании межкафедральной экспертно-проблемной комиссии ТГМУ им. Абуали ибн Сино (протокол №9 от 26 июня 2023 г.).

Публикации по теме диссертации. По материалам диссертации опубликовано 21 научных работ, из них 5 в журналах рекомендуемое ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Получено положительное уведомление о получении патента РТ на изобретение.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 165 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, главы, посвященной материалам и методам исследований, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций. Работа иллюстрирована 19 таблицами, 37 рисунками. Указатель литературы включает 334 источников, в том числе 148 на русском и 186 на иностранных языках.

Основная часть исследования

Материал и методы исследования. Исследование основано на анализе результатов обследования и лечения 116 больных с холедохолитиазом в сочетании с ожирением, поступившие для оперативного лечения в ГУ «Медицинский центр скорой помощи» г. Душанбе, являющейся клинической базой кафедры хирургических болезней №1 им. академика К.М. Курбонова ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» за период с 2009 по 2022 годы.

В зависимости от методов хирургического вмешательства все больные были распределены на 2 группы. Основную группу составили 60 больных, которым выполнялись миниинвазивные вмешательства, а контрольную группу составили 56 пациентов с традиционными неотложными хирургическими вмешательствами. Резидуальный ХЛ выявлен у 27 (23,3%), а сочетание ХЛ с синдромом Мириззи (СМ) – у 4 (3,4%) пациентов. Следовательно, в 65 (56,0%) случаев отмечено первичный ХЛ, на фоне ОКХ (n=33 – основная группа, n=32 – контрольная). А остальные 20 (17,2%) – оценивались как послеоперационный рецидивный ХЛ (n=9 – основная группа, n=11 – контрольная). Мужчин было 17 (14,7%) и женщин – 99 (85,3%). Для оценки возраста использовали градацию возрастов по ВОЗ (1997 г.).

Как непарадоксально, пациенты с ожирением составили лица трудоспособного возраста, что составило 78,4% (n=91) пациентов (мужчин было 9 или 7,7%, женщин – 82 или 70,7%). Пациентов старше 60 лет было 25 (21,6%). Из анамнеза продолжительность заболевания ЖКБ варьировала от 7 суток до 24 лет.

Таблица 1. - Распределение больных по возрасту и полу, абс (%)

Возраст, лет	Основная группа (n=60)		Контрольная группа (n=56)		Всего (n=116)	
	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
20-29	-	3 (2,6)	-	2 (1,7)	-	5 (4,3)
30-39	-	6 (5,2)	2 (1,7)	4 (3,4)	2 (1,7)	10 (8,6)
40-49	2 (1,7)	16 (13,8)	1 (0,9)	14 (12,1)	3 (2,6)	30 (25,9)
50-59	3 (2,6)	18 (15,5)	1 (0,9)	19 (16,4)	4 (3,4)	37 (31,9)
60-69	2 (1,7)	5 (4,3)	2 (1,7)	6 (5,2)	4 (3,4)	11 (9,5)
70 и >	2 (1,7)	3 (2,6)	2 (1,7)	3 (2,6)	4 (3,4)	6 (5,2)
Итого	9 (7,7)	51 (44,0)	8 (6,9)	48 (41,4)	17 (14,7)	99 (85,3)

Примечание: $p > 0,05$ – при сравнении по полу между группами (по точному критерию Фишера)

Пациентов с ожирением выделили согласно критериям БМЭ (1983), где выделяют 4 степени ожирения: I степень - увеличение массы тела на 10-29% от верхней границы нормы, II степень - увеличение массы тела на 30-49%, III степень - увеличение массы тела на 50-99%, IV степень - увеличение массы тела более 100%. Распределение пациентов по классу идеальной массы тела проводилось согласно таблице ИМТ по А. Кетле, предложенной в 2000 году экспертами ВОЗ.

Таблица 2. – Распределение пациентов по классу ИМТ, принятой ВОЗ (2000)

Классы ожирения	Единица веса	ОГ	КГ	p	Всего
I	30,0-34,9	15 (12,9)	13 (11,2)	$>0,05$	28 (24,1)
II	35,0-39,9	36 (31,0)	35 (30,2)	$>0,05$	71 (61,2)
III	≥ 40	9 (7,7)	8 (6,9)	$>0,05^*$	17 (14,6)
Итого		60 (51,7)	56 (48,3)	$>0,05$	116 (100)

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2 , *с поправкой Йетса)

В целом основную массу пациентов - 61,2% составили II-ой класс ожирения (31,0 и 30,2% в основной и контрольной группах соответственно). Первый класс имело место у 24,1%, а третий класс – у 14,6% больных с ХЛ. Особую группу составили, пациенты с 40 и более ед. веса, что требовало сугубо индивидуального подхода, и патогенетически обоснованной предоперационной подготовки.

Для дифференцированного выбора того или иного способа хирургического вмешательства, считали необходимым распределить пациентов относительно массы тела и возрастному цензу (табл. 3).

Таблица 3. – Распределение пациентов относительно массы тела и возрастному цензу

Возраст, лет	Класс ожирения					
	ОГ			КГ		
	I	II	III	I	II	III
≤ 40	3 (2,6)	5 (4,3)	1 (0,9)	3 (2,6)	5 (4,3)	1 (0,9)
> 40 до 60	11 (9,5)	23 (19,8)	5 (4,3)	9 (7,7)	20 (17,2)	5 (4,3)
> 60	1 (0,9)	8 (6,9)	3 (2,6)	1 (0,9)	10 (8,6)	2 (1,7)
Всего	15 (12,9)	36 (31,0)	9 (7,7)	13 (11,2)	35 (30,2)	8 (6,9)

Примечание: $p > 0,05$ – при сравнении по классам между группами (по точному критерию Фишера)

Для более точного изучения степени ожирения, важное практическое значение имело определение степени абдоминального ожирения. Так как определение АО, с учетом географии имеет свои особенности, т.е. критерии окружности талии у мужчин и женщин в Соединенных Штатах более 102 см у мужчин и более 88 см у женщин говорить об АО. А в Европе и Южной Азии и Китая эти критерии немного отличаются и соответственно составляют ≥ 94 см/80 см и 90 см/85 см у мужчин и женщин.

В этом контексте для проведения патогенетически обоснованной предоперационной подготовки пациентам с ХЛ, на фоне ожирения, решено изучить корреляционную зависимость с соматическими сердечно-сосудистыми заболеваниями и сахарным диабетом. За основу нашего исследования были взяты критерии ближе к Европе и Южной Азии и Китая.

Анализ проведенных исследований у пациентов основной группы показало, что по увеличению ОТ, вне зависимости от возраста, как у мужчин, так и у женщин, соответственно увеличилось и сердечно-сосудистая недостаточность. К примеру, мужчины в самом высоком квинтиле ОТ (≥ 107 см) имели в 2,1 раза больше ССЗ, чем мужчины в самом низком квинтиле (85 см); для

женщин, по сравнению с наибольшим и наименьшим АО (≥ 101 против < 76 см), соотношение составило 2,5.

Наличие сопутствующих заболеваний, помимо ожирения, было отмечено у 107 (92,2%) больных с ХЛ, в т.ч. 2-х и более сопутствующих заболеваний отмечалось у 57 (49,1%) пациентов.

Для оценки операционно-анестезиологического риска у больных обеих групп использовалась классификация ASA.

Наибольшее количество пациентов (74,1%) с ХЛ, на фоне ожирения имели операционно-анестезиологический риск II-III степени (60,3% и 13,8%, соответственно). Первая степень риска - у 24,1% (n=28) больных (12,9% основной группы, 11,2% - контрольной). У 2 (1,7%) пациентов контрольной группы была установлена IV степень риска.

Механическая желтуха (МЖ) при поступлении в клинику имела у 101 (87,1%) больного и у 15 (12,9%) отмечена в анамнезе, после приступов печеночной колики. Сопутствующий МЖ холангит, диагностирован в 39 (33,6%) случаях, билиарный панкреатит – в 67 (57,8%) и нарастание показателей билирубина, трансаминаз и щелочной фосфатазы - в 109 (94,0%) случаях.

Выбор срока, способа и этапность операций у больных ХЛ на фоне ожирения проведены согласно стандартам, принятых на международных конгрессах по гепатохирургии и проведенных в клинике исследований – разработанные критерии.

Таким образом, тактика лечения холедохолитиаза у больных с ожирением определялась с учетом механизмов развития портальной эндотоксемии и гемодинамических нарушений в зависимости от степени тяжести осложнений основного заболевания.

Таблица 4. - Характер хирургических вмешательств в основной группе больных в зависимости от сроков их проведения (n=60)

Характер операции	Степень АО					Всего
	I	II	III	IV	p	
Неотл. БД	8 (13,3)	7 (11,7)	4 (6,7)	2 (3,3)	>0,05	21 (35,0)
Срочн. БД	9 (15,0)	21 (35,0)	4 (6,7)	1 (1,7)	>0,05	35 (58,3)
ОРМ	3 (5,0)	1 (1,7)	-	-	>0,05*	4 (6,7)
Итого	20 (33,3)	29 (48,3)	8 (13,3)	3 (5,0)	<0,001	60 (100)

Примечание: БД - билиарная декомпрессия, ОРМ - одномоментные радикальные вмешательства, p – статистическая значимость различия показателей в сроках операции, а зависимости от степени АО (по Q-критерию Кохрена, *по точному критерию Фишера)

У всех больных в комплексном лечении применялась консервативная терапия. Применяемое в дооперационном периоде консервативное лечение у больных с выраженной эндотоксемией и III-IV степенью ожирения носило подготовительный характер к проведению хирургического вмешательства.

Общая характеристика исследуемых пациентов в сравниваемых группах приведены в таблице 5.

Таблица 5. - Общая характеристика исследуемых пациентов (n=116)

Показатели	ОГ (n=60)	ГС (n=56)	P
	M±m		
ИМТ (кг/м ²)	24,1±3,2	23,7±2,9	>0,05
Общ. билирубин, мкмоль/л	59,3±4,8	62,7±5,1	>0,05
Прям. билирубин, мкмоль/л	4,9±0,23	4,8±0,35	>0,05
АлАТ, мкм/мл/ч	0,54±0,07	0,52±0,01	>0,05
АсАТ, мкм/мл/ч	0,89±0,06	0,87±0,03	>0,05
СОЭ, мм/ч	15,1±1,32	15,2±1,27	>0,05
СРБ, мг/л	167,3±11,5	171,8±12,1	>0,05
Диаметр холедоха, мм	13,6±0,9	13,4±0,8	>0,05
Размер конкремента, мм	1,8±0,6	1,7±0,4	>0,05
Множеств. конкременты, абс (%)	14 (23,3)	11 (19,6)	>0,05*
Дооперацион. ЭРХПГ, абс (%)	43 (71,7)	7 (12,5)	<0,001*
Дооперационная ЭПСТ, абс (%)	31 (51,7)	4 (7,1)	<0,001*
Лапар. вмешательства, абс (%)	49 (81,7)	-	
Средняя продол. операции, M±m	154,2±12,6	177,3±14,9	<0,05
Среднее пребыв. на койке, M±m	7,9±0,8	10,5±1,2	<0,01

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по U-критерию Манна-Уитни, *по критерию χ^2)

Как показывает таблица 5, между группами сравнения не было значительных различий по основным параметрам, как ИМТ, показатели общего билирубина, ферментов печени, СРБ, диаметра холедоха и размеров конкрементов. Существенных различий также не наблюдалось в АЛТ, общий билирубин, прямой билирубин, СОЭ, СРБ, множественные конкременты, диаметр конкремента, по предоперационной ЭРХПГ, продолжительности операций и среднее пребывание больных.

Анализ факторов, приводящих к рецидиву ХЛ у 11 (18,3%) пациентов основной группы с рецидивным ХЛ, показало, что дооперационный лейкоцитоз (лейкоциты ≥ 11000 / мкл), лапаротомный способ первичной операции, дренирование холедоха Т-образным дренажом, длительный срок пребывания в стационаре (≥ 21 дней) и длительный промежуток времени при операции (≥ 240 минут), были значительно связаны с развитием рецидива.

Таблица 6. - Предполагаемые факторы риска рецидива ХЛ у лиц с ожирением

Наименование факторов	Одномерный анализ		Многофакторный анализ	
	ОШ (95% ДИ)	p	ОШ (95% ДИ)	p
Возраст (лет)	0,99 (0,96-1,02)	0,523		
Мужчина	0,77 (0,33-1,79)	0,542		
ИМТ (кг/м ²)	0,88 (0,77-1,01)	0,072		
Лейкоцитоз $\geq 11,000/uL$	2,89 (1,09-7,70)	0,033*	3,43 (1,21-9,73)	0,021*
Перенесен. ЭПСТ	0,59 (0,16-2,14)	0,422		
Открытые операции	4,21 (3,51-4,91)	0,042*	5,54 (4,73-6,35)	0,037*
Др. холедоха Т-трубкой	2,90 (1,18-7,31)	0,020*	2,82 (1,04-7,65)	0,042*
Прод. госпит. (≥ 21 сут.)	3,86 (1,24-13,28)	0,032*	1,65 (0,38-7,15)	0,503
Прод. опер. (≥ 240 мин.)	2,95 (0,90-9,66)	0,053	2,05 (0,55-7,60)	0,284

Примечание: * – отмечены статистически значимые показатели

Закономерно, что воспалительный процесс оказывает значительное влияние на механизм ХЛ. При этом малоновый диальдегид, как продукт окислительного стресса, чрезвычайно цитотоксичен и вызывает повреждение клеточных мембран и внутриклеточных макромолекулы, что происходит в основном за счет нарушения оттока желчи и образования камней (табл. 7).

Таблица 7. - Некоторые показатели процессов ПОЛ и уровня лактата плазмы крови у пациентов с холедохолитиазом на фоне ожирения

Показатели	Здоровые (n=15)	Степень ожирения				p
		I (n=20)	II (n=29)	III (n=8)	IV (n=3)	
ДК, опт.пл / мг.ед	1,2 \pm 0,05	1,29 \pm 0,13	1,38 \pm 0,17	1,49 \pm 0,10*	1,53 \pm 0,05*	<0,05
МДА, мкмоль/л	2,24 \pm 0,01	3,3 \pm 0,11***	3,9 \pm 0,10***	4,2 \pm 0,11***	4,9 \pm 0,21***	<0,001
СОД, усл.ед.	17,5 \pm 0,1	14,8 \pm 0,5***	12,2 \pm 0,21**	10,3 \pm 0,3***	7,7 \pm 0,3***	<0,001

Лактат плазмы крови, мкмоль/л	1,0±0,01	1,6±0,04***	1,9±0,01***	2,3±0,05***	3,0±0,07***	<0,001
-------------------------------	----------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------

Примечание: р – статистическая значимость различия показателей между степенями ожирения (по Н-критерию Крускала-Уоллиса), *р<0,05, ***р<0,001 – при сравнении с группой здоровых лиц (по U-критерию Манна-Уитни)

Результаты полученных данных показали, что вследствие нарушения оттока желчи, в последующем дислокаций бактерий у пациентов с ХЛ, в зависимости от степени ожирения, соответственно отмечается повышение уровня продуктов ПОЛ, в частности ДК, достигая 1,29±0,13 опт.пл/мг.ед. при I-ой степени ожирения, 1,53±0,05 опт.пл/мг.ед. – при IV степени (р<0,05), МДА при I-ой степени ожирения составило 3,3±0,11 мкмоль/л, при IV степени - 4,9±0,21 мкмоль/л соответственно (р<0,001).

Ввиду изложенного, можно заключить, что при одномоментных радикальных вмешательствах у пациентов с ХЛ, на фоне различной степени ожирения, как во время операции, так и в раннем послеоперационном периоде происходят изменения показателей гемостаза, выражающиеся сосудисто-тромбоцитарными, коагуляционными и фибринолитическими звеньями гемостаза, что наверняка имеют общую закономерность.

В исследовании было отмечено наиболее характерное повышение в сыворотке крови ОХ и ЛПНП. Первичным органом-мишенью при этом является ЖП и, в частности, оно зависит от стадии ожирения (табл. 8).

Таблица 8. – Сравнительные показатели липидов у пациентов основной группы, в зависимости от класса ожирения

Показатели липидов, ммоль/л	Норма	Класс ожирения			р
		I (n=15)	II (n=36)	III (n=9)	
ОХ	4,8±0,1	5,54±0,79	6,3±0,3*	6,6±0,4*	>0,05
ЛПВП	1,5±0,6	1,31±0,39	1,3±0,21	1,6±0,13	>0,05
ЛПНП	3,5±0,1	3,37±0,78	4,4±0,12*	4,9±0,15*	>0,05
ЛПОНП	0,78±0,1	0,81±0,13	0,87±0,11	0,94±0,11	>0,05

Примечание: р – статистическая значимость различия показателей между классами ожирения (по Н-критерию Крускала-Уоллиса), *р<0,001 – при сравнении с нормой (по U-критерию Манна-Уитни)

Как видно из таблицы 8, с возрастанием класса ожирения соответственно и повышаются показатели различных параметров липидного обмена. В частности, показатели ОХ при первом классе ожирения составили $5,54 \pm 0,79$ ммоль/л, тогда при втором и третьих классах увеличивается на $6,3 \pm 0,3$ ммоль/л и $6,6 \pm 0,4$ ммоль/л соответственно. Следует отметить, что исследуемые пациенты основной группы, в частности, первый и второй класс ожирения имели умеренно уменьшенную в показателях ЛПВП ($1,31 \pm 0,39$ ммоль/л и $1,3 \pm 0,21$ ммоль/л), что оказались ниже нормы.

Таким образом, ХЛ у больных с ожирением, представляет особый вариант ЖКБ, что выражается липидным дистресс-синдромом, по сравнению с пациентами без ожирения (рис. 1.).



Рисунок 1. - Место липидного дистресс-синдрома в патогенезе ЖКБ у пациентов с ХЛ, на фоне ожирения

По сути считается закономерным, когда Эхо КГ у больных с ожирением выявляет гипертрофию ЛЖ, в систолическом и диастолическом состоянии, а также повышение показателей КДО и КСО ЛЖ в группе пациентов с 2-ым и 3-им классом ожирения, что наверняка связано с большей степени изменений ССС, на фоне тяжелых классов ожирения (табл. 9).

Таблица 9. - Результаты ЭхоКГ (основная группа n=39)

Показатель	Классы ожирения			p
	I (n=8)	II (n=12)	III (n=9)	
ФВ, %	66,9±2,7	57,1±3,4 p ₁ >0,05	55,2±3,1 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05	<0,05
ЛЖ _с , мм	38,4±2,8	39,1±2,2	35,5±2,3	>0,05
ЛЖ _д , мм	56,2±3,1	54,6±4,1	47,6±3,4	>0,05
КСО ЛЖ, мл	69,78±4,02	67,54±5,23	58,8±4,2	>0,05
КДО ЛЖ, мл	138,01±9,19	135,13±10,31	126,12±8,96	>0,05
ПЖ, мм	40,11±2,75	39,80±3,27	36,88±2,45	>0,05
ЛП, мм	48,01±3,22	46,37±2,81	44,08±2,94	>0,05
ПП, мл	48,06±2,91	46,04±2,95	44,02±2,94	>0,05
ДЛА, мм рт.ст.	35,89±2,41	31,01±2,76	34,06±2,13	>0,05

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между классами ожирения (по Н-критерию Крускала-Уоллиса)

Анализ исследования ФВД у пациентов основной группы показало, что в группе с 2-ым и 3-им классом ожирения имеется картина уменьшения многих показателей в отличие от таковых значений в группе пациентов с 1-ым классом ожирения.



Рисунок 2. - Алгоритм диагностики холедохолитиаза у больных с ожирением

Так, у пациентов основной группы с АО I-II (n=15) и III-IV степени (n=6) с явлениями холангита, после проведения комплексной предоперационной подготовки, выполняли неотложную БД.

Таблица 10. - Характер оперативных вмешательств в зависимости от сроков их выполнения (основная группа)

Характер операции	Степень АО					Всего
	I	II	III	IV	p	
Неотложная БД	8 (13,3)	7 (11,7)	4 (6,7)	2 (3,3)	>0,05	21 (35,0)
Срочная БД	9 (15,0)	21 (35,0)	4 (6,7)	1 (1,7)	>0,05	35 (58,3)
ОРМ	3 (5,0)	1 (1,7)	-	-	>0,05*	4 (6,7)
Итого	20 (33,3)	29 (48,3)	8 (13,3)	3 (5,0)	<0,001	60 (100)

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей в сроках операции, а зависимости от степени АО (по Q-критерию Кохрена, *по точному критерию Фишера)

ЭРХПГ выполнено у 43 (71,7%) пациентов основной группы. ХЛ на основании ЭРХПГ был выявлен у всех 43 больных. Закономерно этим пациентам выполнили ЭПСТ с литоэкстракцией. В 2 (0,5%) наблюдениях возникло

незначительное кровотечение из папиллотомной раны, что было остановлено с помощью электрокоагуляции.

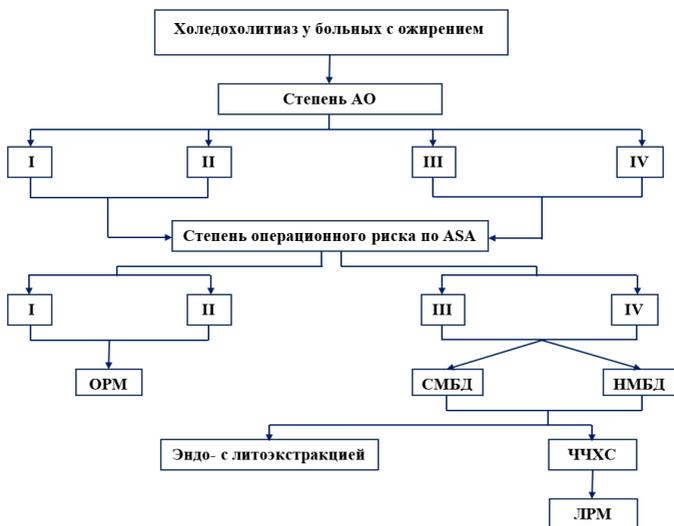


Рисунок 3. - Алгоритм выбора способа миниинвазивного лечения холедохолитиаза у больных с ожирением

Непосредственные результаты хирургического лечения ХЛ у пациентов с ожирением, прежде всего зависит от адекватного выбора метода операции, в том числе ее этапности, строгого соблюдения принципа «минимальная травма», а также патогенетически обоснованной предоперационной подготовки.

Таблица 11. - Характер оперативных вмешательств при холедохолитиазе у пациентов с ожирением (n=116)

Вид вмешательства	ОГ (n=60)		КГ (n=56)		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Предварительная БД I этап: миниинвазивные методы традиционная открытая БД	56	93,3	5	8,9	61	52,6
	56	93,3	-	-	56	48,3
	-	-	5	8,9	5	4,3
ОТОВ	-	-	51	91,1	51	44,0
ОМВ	4	6,7	-	-	4	3,4

Примечание: ОТОВ – одномоментные открытые традиционные вмешательства, ОМВ – одномоментные миниинвазивные вмешательства

Объем и характер первичных декомпрессионных вмешательств с применением миниинвазивных (n=47) и традиционных открытых (n=28) операций приведены в таблице 12.

Таблица 12. - Характер первичных декомпрессионных миниинвазивных вмешательств при холедохолитиазе у пациентов с ожирением (n=56)

Вид первичных декомпрессионных миниинвазивных вмешательств	Абс.	%
ЭПСТ+ литэкстракция	34	60,7
ЭПСТ+ литэкстракция с НБД	9	16,1
ЧЧХС под УЗ-контролем	9	16,1
ЧЧХС под лапароскопической навигацией	4	7,1

Особенному подходу, относительно коррекции эндогенной интоксикации, подлежали 21 пациент с картиной холангита. Во всех случаях после миниинвазивной срочной или неотложной декомпрессии БД, для изучения микробиологической характеристики, производили посев желчи.

Результаты посевов, по сути, позволило нам провести патогенетически обоснованную терапию, с целью подготовки больных к 2-му этапу операции.

В дальнейшем после улучшения общего состояния больных, снижения уровня билирубинемии и эндогенной интоксикации на 5-7 сутки после первичных декомпрессионных вмешательств и проведении комплексного лечения, пациенты с ХЛ, на фоне ожирения в 56 (48,3%) наблюдениях подвергались радикальным оперативным вмешательствам (табл. 13).

Таблица 13. - Характер оперативных вмешательств после предварительной билиарной декомпрессии, абс (%)

Вид операции	ОГ (n=33)	Осложнение	КГ (n=32)	Осложнение
Лапароскопичес. холецистэктомия	33	3 (9,1%)	-	-
ОХЭ. ХЛТ. Дрен. холед по Робсону	-	-	21 (62,6)	8 (25,0)
ОХЭ. ХЛТ. Дрен. холед. по Кэру	-	-	8 (25,0)	2 (6,2)
ОХЭ. ХЛТ. Разобщение БД свищей. Дрен. холедоха по Кэру	-	-	3 (9,4)	1 (3,1)

Примечание: ОХЭ – открытая холецистэктомия. ХЛТ – холедохолитотомия

При ХЛ у лиц с ожирением холецистэктомия из лапаротомного доступа, холедохолитотомия, литоэкстракция и

наружное дренирование холедоха выполнено 29 (90,6%) пациентам. Холецистэктомия, холедохолиотомия и разобщение пузырно-холедохеального и холедохо-дуоденального свищей с наружным дренированием холедоха – 3 (9,4%). После соответствующей санации холедоха при ТХЭ у 32 (49,2%) пациентов операция завершена дренированием по Кэру (n=11) и Робсону (n=21).

В послеоперационном периоде в основной группе, осложнения имели место у 3 (9,1%) пациентов. В контрольной группе послеоперационные специфические осложнения отмечены в 7 (21,9%) наблюдениях. Двое пациентов с желчным перитонитом были повторно оперированы. Наряду с этим в 4 (12,5%) случаях в раннем послеоперационном периоде были отмечены явления застойной пневмонии, что негативно влияло на течение заболевания. Умер один (3,1%) больной от острой сердечно-сосудистой недостаточности на почве желчного перитонита и сепсиса.

Подводя итог, можно заключить, что при дифференцированном подходе, включающее выявление конкретных этиопатогенетических факторов возникновения ХЛ у больных с ожирением, учет предикторов послеоперационного рецидива ХЛ, степени ожирения, функциональных изменений печени, а также применения сочетанных миниинвазивных методов как декомпрессия БД, так и радикальных операций, несомненно позволяет улучшить непосредственные результаты этого тяжелого контингента больных, путем снижения показателей интра- и послеоперационных осложнений, а также летальности.

ВЫВОДЫ

1. Особенность клинического течения холедохолиаза у больных с ожирением заключается в тяжелом течении процесса, с глубокими морфофункциональными нарушениями паренхимы печени. При этом дисфункция эндотелия обусловлено нарушением оттока желчи, в последующем дислокацией бактерий, и повышением уровня продуктов ПОЛ. Нарушения основных звеньев системы гемостаза при холедохолиазае у больных с ожирением, при открытых одноэтапных операциях, характеризуется усилением сосудисто-тромбоцитарного и гиперкоагуляционного состояния ферментативного звеньев гемостаза, а также выраженным угнетением фибринолиза [1–А, 2

– А, 3 – А, 4 – А, 5 – А, 6 – А, 7 – А, 8 – А, 9 – А, 10 – А, 11 – А, 17 – А, 18 – А, 21 – А].

2. Современные клинико-лабораторные и инструментальные методы, в частности гибридного их применения, позволяют выявить этиологический фактор холедохолитиаза, оценить общий статус больных с ожирением и выбрать наиболее адекватный способ хирургического лечения холедохолитиаза, у пациентов с ожирением [1–А, 2 – А, 3 – А, 4 – А, 5 – А, 6 – А, 7 – А, 8 – А].

3. Проведение патогенетической преоперационной подготовки, на основе разработанных критериев и алгоритмов, позволяет улучшить непосредственные результаты хирургического лечения холедохолитиаза у больных с ожирением [19 – А, 20 – А, 21 – А].

4. Применение разработанных и усовершенствованных методов этапных вмешательств с сочетанным применением миниинвазивных технологий, позволили уменьшить количество послеоперационных осложнений с 21,9% до 9,1% случаев [7 – А, 8 – А, 9 – А].

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Необходимо проводить профилактику ЖКБ в целом, относительно группу риска, как ожирение, что в значительной степени уменьшает и заболеваемость холедохолитиазом.

2. Для уточнения этиопатогенетических факторов образования холедохолитиаза у больных с ожирением и выявлении сопутствующих тяжелых соматических патологий, наряду с другими диагностическими мероприятиями, проведение ЭхоЭкг, ФВД и определение показателей гемостаза, считается обязательным.

3. Для выбора наиболее эффективного лечения острого холангита, у больных с ожирением, целесообразно проведение посевов желчи на наличие бактериохоллии.

4. С целью профилактики интра- и послеоперационных осложнений холедохолитиаза у больных с ожирением, необходимо на основе разработанных критериев и алгоритма, применить сочетанные миниинвазивные вмешательства.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

[1-A]. Makhmadov F. Optimization of Surgical Treatment of Patients with Choledocholithiasis, Against the Background of Obesity Using Minimally Invasive Technology /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// The Korean Society of Endoscopy & Laparoscopic Surgery 25th Anniversary & 48th Annual Congress & 11th International Symposium. - Seoul. - 2021. - P.222 [ABS-0064 EP01-03].

[2-A]. Makhmadov F. Endoscopic Intervention Is One of the Stages of Treatment of Patients with Choledocholithiasis, Against the Background of Obesity /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// The Korean Society of Endoscopy & Laparoscopic Surgery 25th Anniversary & 48th Annual Congress & 11th International Symposium. - Seoul. - 2021. - P.221 [ABS-0063 EP01-02].

[3-A]. Махмадов Ф.И. Выбор этапности лечения холедохолитиаза у больных с ожирением / Махмадов Ф.И., **Нажмудинов Ф.Н.** // Российский журнал Гастроэнтерологии, Гепатологии, Колопроктологии. - Москва. - 2021. - Т.31, №5. - С.72.

[4-A]. Махмадов Ф.И. Эндоскопические вмешательства – один из этапов лечения больных холедохолитиазом на фоне ожирения / Махмадов Ф.И., **Нажмудинов Ф.Н.** // Мат-лы VII-го съезда хирургов Юго России с международным участием. – Пятигорск. – 2021. – С.132-133.

[5-A]. Makhmadov F. Minimally invasive interventions in the complex treatment of choledocholithiasis complicated with biliary pancreatitis /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// Korea Digestive Disease Week. – Seoul. – 2021. – Vol.15, Number 6 (Suppl. 1). – P.267.

[6-A]. Makhmadov F. Low-invasive methods for correction of biliary after operations on the liver and gallery /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// 4nd International Advanced Liver & Pancreas Surgery Symposium. - Busan, Korea. – 2021. – [EP-1079].

[7-A]. Makhmadov F. Selection of options for non-standard laparoscopic cholecystectomy /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// 4nd International Advanced Liver & Pancreas Surgery Symposium. - Busan, Korea. – 2021. – [EP-1081].

[8-A]. Makhmadov F. Correction of Postoperative Intra-abdominal Infectious Complications of Surgical Interventions on the Liver and Biliary Tract /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// International Conference of the Korean Pancreatobiliary Association 2022. – Seoul, Korea. – 2022. – P.238.

[9-A]. Makhmadov F. The Choice of the Method of Treatment of Postoperative Destructive Pancreatitis in Patients after Surgical Interventions on the Liver and Biliary Tract /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// International Conference of the Korean

Pancreatobiliary Association 2022. – Seoul, Korea. – 2022. – P.303-304.

[10-A]. Makhmadov F. Relaparoscopy in the Diagnosis and Treatment of Postoperative Complications of Surgical Interventions on the Liver and Biliary Tracts /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// The 50th Congress of KSELS & 12th International Symposium. – Daegu, Korea. – 2022. – P. 217 [EP01-03].

[11-A]. Makhmadov F. Combined Endoscopic and Laparoscopic Interventions in the Diagnostics and Treatment of Postoperative Bile Peritonitis /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// The 50th Congress of KSELS & 12th International Symposium. – Daegu, Korea. – 2022. – P. 219 [EP01-05].

[12-A]. Makhmadov F. Minimally Invasive Percutaneous and Transhepatic Interventions in the Diagnosis and Treatment of Obstructive Jaundice /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// The 50th Congress of KSELS & 12th International Symposium. – Daegu, Korea. – 2022. – P. 239 [EP01-25].

[13-A]. Makhmadov F. Effectiveness of endoscopic interventions in treatment of non-ulcerative esophageal-gastric bleeding /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// Digestive Endoscopy (3rd World Congress of GI Endoscopy – 103rd Congress of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society). – Kyoto, Japan. - 2022. - 34 (Suppl.1) - P. 101.

[14-A]. Makhmadov F. Trans papillary interventions for acute biliary pancreatitis complicated by mechanical jaundice /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// Digestive Endoscopy (3rd World Congress of GI Endoscopy – 103rd Congress of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society). – Kyoto, Japan. - 2022. - 34 (Suppl.1) - P. 140.

[15-A]. Postoperative endoscopy and endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with biliary /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// Digestive Endoscopy (3rd World Congress of GI Endoscopy – 103rd Congress of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society). – Kyoto, Japan. - 2022. - 34 (Suppl.1) - P. 148.

[16-A]. Махмадов Ф.И. Выбор миниинвазивной тактики лечения холедохолитиаза у больных с ожирением / Ф.И. Махмадов, **Ф.Н. Нажмудинов** // Журнал «Вестник ИПО в СЗ РТ». – 2022. – №2. – С.44-52.

[17-A]. Махмадов Ф.И. Релaparотомия и повторные миниинвазивные вмешательства в гепатобилиарной хирургии / Ф.И. Махмадов, **Ф.Н. Нажмудинов** и др. // Журнал «Здравоохранение Таджикистана». – 2022. - №2(353). – С.54-59.

[18-A]. Махмадов Ф.И. Возможные предикторы рецидива холедохолитиаза у больных с ожирением / Ф.И. Махмадов, **Ф.Н. Нажмудинов** // Журнал Проблемы гастроэнтерологии. - Душанбе. - 2022. - №3-4. - С.26-31.

[19-А]. Махмадов Ф.И. Выбор тактики хирургической коррекции при послеоперационных внутрибрюшных кровотечениях в гепатобилиарной хирургии / Ф.И. Махмадов, Ф.Н. Нажмудинов и др. // Журнал «Здравоохранение Таджикистана». – 2022. - №4. – С.61-66.

[20-А]. Makhmadov F. Choice of the method of correction of bile leakage after surgery on the liver and bile ducts /F. Makhmadov, F. Najmudinov// Journal «Surgery» (Baki). – 2022. - №2. – P. 125-126.

[21-А]. Эффективность малоинвазивной технологии в лечении холедохолитиаза у больных с ожирением / **Нажмудинов Ф.Н.** // Журнал «Симург». – 2023. - №3. – С.34-41.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АЛТ	аланиновая трансаминаза
АСТ	аспарагиновая трансаминаза
БД	билиарная декомпрессия
ГПДЗ	гепатопанкреатодуоденальная зона
ЖКБ	желчнокаменная болезнь
ЖП	желчный пузырь
ИМТП	избыточная масса тела пациентов
КХ	калькулёзный холецистит
ЛХЭ	лапароскопическая холецистэктомия
ОР	одномоментные радикальные вмешательства
ПХЭС	постхолецистэктомический синдром

**МУАССИСАИ ТАЪЛИМИИ ДАВЛАТИИ «ДОНИШГОҶИ
ДАВЛАТИИ ТИББИИ ТОҶИКИСТОН БА НОМИ АБУАЛӢ
ИБНИ СИНО»**

УДК 616-056.52

Бо ҳуқуқи дастнавис

НАҶМУДИНОВ ФАЗЛИДИН НИЗОМОВИЧ

**ИНТИХОБИ ТАКТИКА ТАБОБАТИ
ХОЛЕДОХОЛИТИАЗ ДАР БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ
ФАРБЕҶӢ**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертатсия барои дарёфти унвони илмии номзади илмҳои
тиб аз рӯи ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ

Душанбе 2023

Диссертатсия дар кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №1 ба номи академик К.М. Қурбонов МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» иҷро карда шудааст

Роҳбари илмӣ: **Маҳмадзода Фарух Исроил** – профессори кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №1 ба номи академик К.М. Қурбонов МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино», доктори илмҳои тиб, профессор

Муқарризи расмӣ: **Ҳақимов Мурод Шавқатович** – мудири кафедраи ҷарроҳии факултави ва госпиталии МДТ “Академияи тиббии Тошкент” Вазорати тандурустии Ҷумҳурии Узбекистон, доктори илми тиб, профессор

Қаҳоров Мубин Абударуфович, профессори филиали Хучандии кафедраи ҷарроҳӣ бо курси анатомияи топографияи МДТ “Донишкадаи таълими баъдидипломӣ дар соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон”, доктори илми тиб, профессор

Муассисаи пешбар: Муассисаи давлатии «Донишкадаи гастроэнтерологияи Ҷумҳурии Тоҷикистон» Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон

Ҳимояи рисолаи илмӣ рӯзи «___» «_____» соли 2023 соати «___» дар ҷаласаи Шӯрои диссертатсионии Д 6D.КOA-040-и назди МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» баргузор мегарад. Суроға: Ҷумҳурии Тоҷикистон, 734003, ш. Душанбе, кӯчаи Сино 29-31.
www.tajmedun.tj

Бо диссертатсия дар китобхонаи МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «___» _____ соли 2023 ирсол гардид

Котиби илмии Шӯрои диссертатсионӣ
доктори илмҳои тиб

Шарипов А.М.

МУҚАДДИМА

Мубрамият ва зарурати баргузории таҳқиқот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия. Фарбеҳӣ эпидемияи умумичаҳонӣ мебошад, ки нишондиҳандаҳои паҳншавиаш дар бештари ҷамъиятҳои ғарбӣ ва дар кишварҳои дар ҳоли рушд афзоиш ёфта истодааст [Курбонов К.М., 2019; Дибиров М.Д. ва ҳаммуал., 2020; Zhang X. Et al., 2020; Rizzuto A. Et al., 2021]. Дар соли 2025, агар ин тамоюл нигоҳ дошта шавад, паҳншавии фарбеҳӣ дар ҷаҳон дар мардҳо то 18% мерасад ва дар занҳо аз 21% мегузарад. Ғайр аз ин, айни замон маълум аст, ки фарбеҳӣ метавонад ба таври прогрессивӣ спектри васеи бемориҳои ҳамроҳшуда, ба монанди ДҚ навъи 2, ФШ, дислипидемия, БДР, бемории ғайриалкоголии фарбеҳии чигар, дисфунксияи репродуктивӣ, ихтилоли нафаскашӣ, ҳолатҳои равониро ба вучуд биёрад ва ё вазнинтар созад ва ҳатто метавонад хатари пайдошавии баъзе намудҳои саратонро баланд бардорад [Шабунин А.В. ва ҳаммуал., 2021; Тимербулатов В.М., 2021; Gilsdorf D., et al., 2022].

Имрӯзо самти афзалиятноки соҳаи ташҳис ва табобати бисёр бемориҳои ҷарроҳишавандаи узвҳои ковокии батн ин коркард ва татбиқи технологияҳои каминавазиви маҳсуб мешавад [Ефименко Н.А. ва ҳаммуал., 2018; Стяжкина С.Н. ва ҳаммуал., 2019; Niu X. et al., 2020; Wang W. et al., 2021]. Дар ин маврид беморони гирифтори фарбеҳӣ махсусан диққат ҷалб-кунандаанд, ки ин дорои хусусиятҳои махсуси алгоритми ташҳисӣ ва табобатӣ ҳаст. Дар заминаи фарбеҳӣ, аз ҷумла дар синфи II-III-и он, верификатсияи дақиқи ташҳис ва фарқ кардани он аз бемориҳои мураккаб вазифаи «мушқил» аст, ки якҷанд марҳалаи усулҳои ҳам инструменталӣ ва ҳам шуӣ ва функционалии таҳқиқотро талаб мекунад [Мухиддинов Н.Д. ва ҳаммуал., 2020; Хакимов М.Ш., 2022; Baillie J., Testoni P.A., 2018].

Дар ҷарроҳии роҳҳои талхагузар технологияҳои каминавазиви, аз ҷумла лапароскопӣ ва эндобилиарӣ, мавқеи пешсафиро касб мекунад ва ба сифати усулҳои асосии табобат ба қор бурда мешаванд [Раҳматуллоев Р. ва ҳаммуал., 2019; Сажин В.П., 2021; Al-Musawi J., 2019].

Ҳамин тавр, маълумотҳои дар боло овардашуда ба зарурати омӯхтани хусусиятҳои махсуси ташҳис ва табобати беморони дорои ҳолидохолитиаз, ки дар заминаи фарбеҳӣ ва дигар лаҳзаҳои зиёди ҳалношуда руҳ додаанд, ҳамаи ин барои баргузории таҳқиқоти мавриди назар асос шудаанд.

Дараҷаи азхудшудаи масъалаи илмӣ. Таҳқиқоти илмӣ хусусиятҳои ташхис ва интиҳоби тактикаи табобати ҳоледохоли-тиаз дар бемороони дорои фарбеҳӣ бори нахуст анҷом дода шудааст. Аз маводи ҳаҷман кофии таҳқиқот, маълумотҳои эътимодноки ба даст оварда шудааст. Хулоса ва тавсияҳо дар асоси таҳлили илмӣ натиҷаҳои омӯзиши хусусиятҳои қараёни клиникӣ, ихтилолҳои имконпазирӣ системаи гомеостаз ва дисфунксияи эндотелия дар беморони мубтало ба ҳоледохоли-тиаз, дар заминаи фарбеҳӣ тарҳрезӣ шудаанд. Муаллиф таҳлили проспективӣ ва ретроспективӣ таърихи беморонро дар солҳои 2009-2022 анҷом додаст.

Алоқамандии таҳқиқот бо барномаҳои (лоиҳаҳои) мавзӯи илмӣ. Таҳқиқоти илмӣ мазкур дар доираи иҷрои мавзӯи илмӣ кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №1 ба номи академик К.М. Қурбонови МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикситон ба номи Абуалӣ ибни Сино» иҷро карда шудааст.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Мақсади таҳқиқот. Беҳтар сохтани натиҷаҳои табобати ҳоледохолитиаз дар беморони гирифтори фарбеҳӣ, тавассути истифодаи омехтаи амалиётҳои ҷарроҳии каминвазивӣ.

Вазифаҳои таҳқиқот:

1. Омӯзиши хусусиятҳои қараёни клиникӣ, ихтилолҳои имконпазирӣ системаи гомеостаз ва дисфунксияи эндотелия дар беморони мубтало ба ҳоледохолитиаз, дар заминаи фарбеҳӣ.

2. Баҳогузурӣ намудани усулҳои клиникӣ-лабораторӣ ва инструменталии таҳқиқот дар ташхиси ҳоледохолитиаз, дар заминаи фарбеҳӣ.

3. Омӯзиши нақши аз лиҳози патогенетикӣ асосноки тайёрии пеш аз ҷарроҳӣ ва интиҳоби тактикаи табобат дар натиҷагирии табобати ҳоледохолитиаз, дар беморони гирифтори фарбеҳӣ.

4. Коркард ва асоснок намудани меъёрҳои объективӣ интиҳоби амалиётҳои омехтаи ҳоледохолитиаз дар беморони гирифтори фарбеҳӣ.

5. Баҳогузурӣ намудани натиҷаҳои бевоситаи амалиётҳои омехтаи каминвазивӣ ҳоледохолитиаз дар беморони гирифтори фарбеҳӣ.

Объекти таҳқиқот. Объекти таҳқиқот таҳлили натиҷаҳои ташхис ва табобати 116 бемори дорои ҳоледохолитиаз дар якҷоягӣ бо фарбеҳӣ буд, ки барои муолиҷаи ҷарроҳӣ дар давраи

солҳои 2009-2022 дар МД “Маркази тиббии ёрии таъҷилӣ”, ш. Душанбе, ки пойгоҳи клиникии кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №1 ба номи академик К.М. Курбонови МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикситон ба номи Абуалӣ ибни Сино» мебошад, бистарӣ шуда буданд.

Навгони илми таҳқиқот. Дар асоси таҳқиқоти гузаронидашуда муқаррар карда шуд, ки диалдегиди малоновӣ ҳамчун маҳсулоти стресси оксидитивӣ, ниҳоят ситотоксикӣ аст ва ба мембаранаҳои ҳуҷайраҳо ва макромолекулаҳои дохилиҳуҷайравӣ осеб мерасонад, ки ин асосан аз ҳисоби вайрон шудани ақсулҷараёни талха ва ба вучуд омадани санг ҳангоми ХЛ дар беморони дорои фарбеҳӣ ба амал меояд. Муайян карда шудааст, ки дар натиҷаи ихтилоли ақсулҷараёни талха, минбаъд дар беморони гирифтори ХЛ дислокатсияи бактерияҳо ба амал меояд, ки аз баланд шудани сатҳи маҳсулоти ПОЛ вобаста аст. Муқаррар карда шудааст, ки яке аз механизмҳои патогенетикии осебҳои гепатикохоледох ҳангоми ХЛ, дар беморони дорои фарбеҳӣ мумкин аст, ки таъсири агрессивии аутооксидҳо ва субстратҳои биохимиявии нисбатан агрессивитар бошад, ки пайдошавии онҳо минбаъд ба дисфунксияи митохондрияҳо дар гепатоситҳо, ихтилоли гардиши хун дар гепатикохоледох ва баъдан стеноз ва стриктураи он оварда мерасонад. Ҳамзамон исбот карда шудааст, ки бемориҳои ҳамроҳшуда, ба монанди фарбеҳӣ, новобаста аз вазнинии протесси илтиҳобӣ дар маҷроҳои хоричичигарии талха, боиси тағйиротҳои назарраси нишон- диҳандаҳои гематологӣ мешаванд. Муайян карда шудааст, ки тағйиротҳои функционалии ҷигар, ки ба фарбеҳӣ алоқаманд ҳастанд, дар заминаи ХЛ боз ҳам вазнинтар мешаванд ва ба зарпармаи механикӣ ва протесси илтиҳобӣ дар ҳуди талхароҳаҳо оварда мерасонанд. Исбот карда шудааст, ки ихтилоли звеноҳои асосии системаи гемостаз дар беморони дорои ХЛ, дар заминаи фарбеҳӣ, ҳангоми ҷарроҳии якмарҳилавии кушода, ҳолати рағҳо тромбоситарӣ ва гиперкоагулятсионии звенои ферментативии гемостаз, ҳамчунин маҳвшагии назарраси фибринолиз ба вуқӯ мепаёванд, ки ин ташхиси барвақт ва ислоҳи аз ҷиҳати патогенетикӣ асоснокро тақозо менамояд. Муқаррар карда шудааст, ки бо афзудани синфи фарбеҳӣ, мутаносибан нишондиҳандаҳои параметрҳои гуногуни мубодилаи липидҳо низ баланд мешаванд. Мавқеи дистресс-синдроми липидӣ дар патогенези бемориҳои санги талхадон дар беморони дорои ХЛ дар заминаи фарбеҳӣ муайян карда шудааст.

Воситаи ба таври каминвазивӣ бартараф намудани конкретҳо аз гепатикохоледох таҳия карда шудааст.

Аҳамияти назариявӣ ва амалии таҳқиқот. Натиҷаҳои таҳқиқоти гузаронидашуда бевосита ба тибби амалӣ тааллуқ доранд ва имконият медиҳанд, ки тасаввуроти ҷарроҳон, терапевтҳо, гастроэнтерологҳо, табибони амалияи умумӣ ва табибони ихтисосҳои дигар оид ба усулҳои ташхис, пешгирӣ ва табобати ХЛ дар беморони гирифтори фарбеҳӣ васеъ карда шавад.

Нуктаҳои асосии барои ҷимояи пешниҳодшаванда:

1. Ихтилоли звеноҳои асосии системаи гемостаз ҳангоми холодохолитиаз дар беморони дорои фарбеҳӣ, ҳангоми ҷарроҳии кушодаи як марҳилавӣ, ки дорои хусусиятҳои ҳолатҳои рагиву-тромбоситарӣ ва гиперкоагулясии звенои ферментативии гемостаз, ҳамчунин маҳвшагии возеҳи фибринолиз ҳастанд, ки ташхиси барвақт ва ислоҳи аз ҷиҳати патогенетикӣ асонокро талаб мекунад.

2. Бо зиёд шудани синфи фарбеҳӣ, давомнокӣ ва вазнинии зардпарвини механикӣ, дар заминаи дислокатсияи бактерияҳо ва баланд шудани сатҳи маҳсулоти ПОЛ, дар девораҳои гепатикохоледох ва ҳучайраҳои купферӣ, тағйиротҳои муҳими морфофункционалӣ ба мушоҳида мерасад.

3. Амалиётҳои ҷарроҳии коркардшуда ва такмилёфтаи омехтаи каминвазивӣ имконият медиҳанд, ки натиҷаҳои бевоситаи табобати холодохолитиаз дар беморони дорои фарбеҳӣ ба таври ҷиддӣ беҳтар карда шаванд.

Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳои диссертатсия.

Диссертатсия шахсан аз ҷониби диссертант таълиф шудааст. Дар марҳалаи яқум адабиёти марбут ба мавзӯи диссертатсия мустақилона омӯхта шудааст. Баъдан мавзӯӣ ва ҳадафи диссертатсия муайян карда шуда, маълумотҳои омории бойгонӣ ҷамъоварӣ карда шудааст.

Хусусиятҳои ҷараёни клиникӣ, ташхис ва коркарди тактикаи табобатро ба ҳисоб гирифта, алгоритмҳои ташхис ва табобати холодохолитиаз дар беморони дорои фарбеҳӣ таҳия карда шудааст.

Мувофиқати диссертатсия бо шиносномаи ихтисоси илмӣ (формула ва соҳаи ситифода): бо шиносномаи КОА-и назди Президенти ҶТ оид ба ихтисоси 6D 110117 – Ҷарроҳӣ.
3.1. Этиология. Патогенез. Ташхис, табобат ва профилактикаи

беморихои модарзодии узвҳои ковокии шикам (роҳи ҳозима, чигар ва талхароҳа) ва қафаси сина (шушҳо, сурхрӯда, плевра, миёндевор, диафрагм). 3.7. Патологияи чигар ва роҳҳои талхарон. 3.8. Тайёрии пеш аз ҷарроҳӣ ва муроқибат дар давраи пас аз ҷарроҳӣ.

Саҳми шахсии довталаби унвони илмӣ дар таҳқиқот.

Шарҳи адабиёти илмии дастрас, дизайни таҳқиқот, ҷамъоварии маводи худӣ, таҳлили натиҷаҳои таҳқиқот ва маълумотҳои беморони гирифтори холедохолитиаз дар заминаи фарбеҳӣ дар давраи солҳои 2009-2022, коркарди натиҷаҳои ба даст овардашуда, таълифи бобҳои диссертатсия, ҳамчунин хулосаҳо ва тавсияҳои амалии таҳияшуда, шахсан аз тарафи муаллифи диссертатсия таҳия карда шудаанд.

Таъйиди диссертатсия ва иттилоот оид ба истифодаи натиҷаҳои он. Нуктаҳои асосии таҳқиқот аз рӯи мавзӯи диссертатсия дар мавридҳои зерин гузориш шудаанд: The Korean Society of Endoscopy & Laparoscopic Surgery 25th Anniversary & 48th Annual Congress & 11th International Symposium (Seoul, Korea, 2021); съезди VII –уми ҷарроҳони Ҷануби Россия бо иштироки намоёндагони байналмилалӣ (Пятигорск, 2021); Korea Digestive Disease Week (Seoul, Korea, 2021); 4nd International Advanced Liver & Pancreas Surgery Symposium (Busan, Korea, 2021); Ҳафтаи 27-уми Муттаҳидаи Россиягии Гастроэнтерологӣ (Москва, 2021); International Conference of the Korean Pancreatobiliary Association (Seoul, Korea, 2022); The 50th Congress of KSELS & 12th International Symposium (Daegu, Korea, 2022); Digestive Endoscopy (3rd World Congress of GI Endoscopy – 103rd Congress of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society) – (Kyoto, Japan, 2022); Scientific-practical conference with international participation, dedicated to the 60th anniversary of the Institute of Surgery named after academician M. Topchibashev (Baki, 2022); 18th World Congress of Endoscopic Surgery (Busan, Korea, 2022); Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery & The 58th Annual Congress of the Korean Association of HBP Surgery. Surgery WEEK 2023 (Busan, Korea, 2023); Multidisciplinary International Conference the Liver Week (Incheon, Korea, 2023); дар ҷаласаи байникафедравии комиссияи проблемавии ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино протоколи №9 аз 26 июни соли 2023) баррасӣ шудаанд.

Интишори натиҷаҳои диссертатсия. Вобаста ба мавзӯи диссертатсия 21 таълифоти илмӣ, аз ҷумла 5 мақолаи илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи КОА-и назди Президенти ҚТ нашр

шудааст. Дар бораи гирифтани патенти Ҷумҳурии Тоҷикистон барои ихтироот огохномаи мусбат гирифта шудааст.

Соҳтор ва ҳаҷми диссертатсия. Диссертатсия дар ҳаҷми 165 саҳифаи матни компютерӣ таълиф шуда, аз муқаддима, шарҳи адабиёт, бобҳои бахшида ба мавод ва усулҳои таҳқиқот бахшидашуда, 3 боби таҳқиқоти худи муаллиф, хулосаҳо, тавсияҳои амалӣ ва феҳристи адабиёти истифодашуда иборат мебошад. Дар диссертатсия 19 ҷадвал ва 37 расм оварда шудааст. Феҳристи адабиёт 334 сарчашма, аз ҷумла 148 сарчашма бо забони русӣ ва 186 сарчашма бо дигар забонҳои хориҷиро дар бар гирифтааст.

ҚИСМИ АСОСИИ ТАҲҚИҚОТ

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Таҳқиқот дар асоси таҳлили натиҷаҳои муоина ва муолиҷаи 116 нафар бемори гирифтори холедохолитиаз дар якҷоягӣ бо фарбеҳӣ, ки барои табobati ҷарроҳӣ дар МД «Маркази ёрии таъҷилии тиббӣ»-и шаҳри Душанбе, ки пойгоҳи клиникаи кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №1 ба номи академик К.М. Қурбонови МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» мебошад, дар солҳои 2009-2022 гузаронида шудааст.

Вобаста ба усулҳои амалиёти ҷарроҳӣ ҳамаи беморон ба 2 гурӯҳ тақсим карда шуданд. Гурӯҳи асосӣ аз 60 беморе иборат буд, ки ба онҳо муолиҷаҳои каминвазивӣ гузаронда шудааст, гурӯҳи назоратӣ аз 56 бемор бо амалиёти ҷарроҳии таъҷилии анъанавӣ иборат буд. Дар 27 нафар (23,3 %) ХЛ-и резидуалӣ ва дар 4 нафар (3,4%) омезиши ХЛ бо синдроми Мириззи (СМ) ошкор карда шуд. Мутаносибан, дар 65 ҳолат (56,0 %) ХЛ-и ибтидоӣ ба қайд гирифта шуд, ки дар заминаи холесистити шадиди калкулёзӣ (ХШК) ҷой дошт ($n=33$ – гурӯҳи асосӣ, $n=32$ – гурӯҳи назоратӣ). 20 ҳолати боқимонда (17,2%) ҳамчун ХЛ-и баъдиҷарроҳии такрорӣ арзёбӣ карда шуданд ($n = 9$ - гурӯҳи асосӣ, $n = 11$ - назоратӣ).

Мардон 17 нафар (14,7%) ва занон 99 нафар (85,3%) буданд. Барои арзёбии синну сол дараҷабандии синну солро мувофиқи ТУТ истифода намудем (1997).

Ҷадвали 1. - Тақсимбандии беморон аз рӯи синну сол ва ҷинс, мутл. (%)

Син, сол	Гурӯҳи асосӣ (n=60)		Гурӯҳи назоратӣ (n=56)		Ҳамагӣ (n=116)	
	Мард	Зан	Мард	Зан	Мард	Зан
20-29	-	3 (2,6)	-	2 (1,7)	-	5 (4,3)
30-39	-	6 (5,2)	2 (1,7)	4 (3,4)	2 (1,7)	10 (8,6)
40-49	2 (1,7)	16 (13,8)	1 (0,9)	14 (12,1)	3 (2,6)	30 (25,9)
50-59	3 (2,6)	18 (15,5)	1 (0,9)	19 (16,4)	4 (3,4)	37 (31,9)
60-69	2 (1,7)	5 (4,3)	2 (1,7)	6 (5,2)	4 (3,4)	11 (9,5)
70-сола ва >	2 (1,7)	3 (2,6)	2 (1,7)	3 (2,6)	4 (3,4)	6 (5,2)
Ҳамагӣ	9 (7,7)	51 (44,0)	8 (6,9)	48 (41,4)	17 (14,7)	99 (85,3)

Эзоҳ: $p > 0,05$ – ҳангоми муқоиса дар асоси ҷинс дар байни гурӯҳҳо (мувофиқи меъёри Фишер)

Ғайримунтазиран буд, ки беморони гирифтдор ба фарбеҳӣ асосан шахсони синни қобили меҳнат буданд – онҳо 78,4% (n=91) аз шумораи умумиро ташкил доданд (мардон 9 нафар 7,7%, занон – 82 ё 70,7% буданд). Шумораи беморони калонтар аз 60-сола 25 нафарро ташкил дод (21,6%). Мувофиқи анамнез, давомнокии бемории санги талхадон аз 7 шабонарӯз то 24 сол буд.

Беморони фарбеҳро дар асоси меъёрҳои ЭБМ (1983) ҷудо карданд, ки 4 дараҷаи фарбеҳиро муқаррар мекунанд: дараҷаи I - 10-29% аз ҳадди болоии меъёри афзудани вазни бадан, дараҷаи II - 30-49% зиёд шудани вазни бадан, дараҷаи III - 50-99% зиёд шудани вазни бадан, дараҷаи IV - зиёда аз 100% зиёд шудани вазни бадан. Тақсимои беморон аз рӯи синфи вазни идеалии бадан аз рӯи ҷадвали ШМБ (шоҳиси массаи бадан) мувофиқи А. Кетле, ки соли 2000 аз ҷониби коршиносони ТУТ пешниҳод шуда буд, гузаронида шуд.

Дар маҷмӯъ, миқдори асосии беморон - 61,2% гурӯҳи II фарбеҳиро ташкил доданд (мутаносибан, 31,0 ва 30,2% дар гурӯҳҳои асосӣ ва назоратӣ). Синфи I дар 24,1%, синфи III – дар 14,6% беморон бо ХЛ ҷой дошт. Гурӯҳи махсусро беморон бо 40 ва зиёда воҳиди вазн ташкил доданд, ки истисноан муносибати инфиродӣ ва тайёрии пеш аз ҷарроҳии аз ҷиҳати патогенетикӣ асоснокро талаб менамуд.

Ҷадвали 2. – Тақсимои беморони мувофиқи синфи ИМБ, ки ТУТ қабул кардааст (2000)

Синфҳои фарбеҳӣ	Воҳиди вазн	ГУ	ГН	p	Ҳамагӣ
I	30,0-34,9	15 (12,9)	13 (11,2)	>0,05	28 (24,1)
II	35,0-39,9	36 (31,0)	35 (30,2)	>0,05	71 (61,2)
III	≥40	9 (7,7)	8 (6,9)	>0,05*	17 (14,6)
Ҷамъ		60 (51,7)	56 (48,3)	>0,05	116 (100)

Эзоҳ: p – аҳамияти омории тафовути нишондиҳанда дар байни гурӯҳҳо (мувофиқи меъёри χ^2 , *бо ислоҳи Йетс)

Барои интихоби тафриқавии ин ё он усули амалиёти ҷарроғӣ, тақсимбандии беморон дар асоси массаи бадан ва синну сол лозим доништа мешуд (ҷадвали 3).

Ҷадвали 3. – Тақсимои беморон аз рӯи массаи бадан ва синну сол

Син, сол	Синфи фарбеҳӣ					
	ГА			ГН		
	I	II	III	I	II	III
≤ 40	3 (2,6)	5 (4,3)	1 (0,9)	3 (2,6)	5 (4,3)	1 (0,9)
> 40 до 60	11 (9,5)	23 (19,8)	5 (4,3)	9 (7,7)	20 (17,2)	5 (4,3)
> 60	1 (0,9)	8 (6,9)	3 (2,6)	1 (0,9)	10 (8,6)	2 (1,7)
Ҳамагӣ	15 (12,9)	36 (31,0)	9 (7,7)	13 (11,2)	35 (30,2)	8 (6,9)

Эзоҳ: $p > 0,05$ – ҳангоми муқоиса аз рӯи синфҳо дар байни гурӯҳҳо (мувофиқи меъёри дақиқи Фишер)

Барои дақиқтар омӯхтани дараҷаи фарбеҳшавӣ муайян кардани дараҷаи фарбеҳшавии абдоминалӣ (ФА) аҳамияти калони амалӣ дошт. Инчунин бояд ба эътибор гирифт, ки мафҳуми ФА бо назардошти география хусусиятҳои худро дорад, яъне, масалан, меъёрҳои андозаи даври камар дар Иёлоти Муттаҳида зиёда аз 102 см дар мардон ва зиёда аз 88 см дар занон ва дар Аврупо, Осиёи Ҷанубӣ ва Чин ин меъёрҳо каме фарқ карда, мутаносибан, дар мардон ва занон ≥ 94 см/80 см ва 90 см/85 см мебошанд.

Дар ин замина, барои гузаронидани тайёрии пеш аз ҷарроғии аз ҷиҳати патогенетикӣ асоснокшуда ба беморони гирифтори ХЛ дар шароити фарбеҳӣ, қарор дода шуд, ки вобастагии коррелясионӣ бо бемориҳои соматикӣ дилу рағҳо ва диабети қанд омӯхта шавад. Таҳқиқоти мо ба меъёрҳои наздиктар ба Аврупо, Осиёи Ҷанубӣ ва Чин асос ёфтааст.

Таҳлили таҳқиқоте, ки дар беморони гурӯҳи асосӣ гузаронида шудааст, нишон дод, ки бо зиёд шудани ДК, новобаста аз синну сол, ҳам дар мардон ва ҳам дар занон, мутаносибан норасоии дилу рағҳо афзоиш ёфтааст. Масалан, мардон дар квинтили баландтарини ДК (≥ 107 см) нисбат ба мардон дар квинтили пасттарин (85 см) 2,1 маротиба зиёдтар БДР доштанд; барои занон, дар муқоиса бо (фарбеҳии абдоминалии) ФА-и калонтарин ва хурдтарин (≥ 101 дар муқобили < 76 см), таносуб 2,5-ро ташкил дод.

Мавҷудияти бемориҳои ҳамроҳ, ба ҷуз фарбеҳӣ, дар 107 (92,2%) бемори гирифтори ХЛ, мавҷудияти 2 ва бештар бемории ҳамроҳ дар 57 (49,1%) бемор ба қайд гирифта шуд.

Барои арзёбии хавфи ҷарроҳӣ-анестетикӣ дар беморони ҳарду гурӯҳ таснифи ASA ба қор бурда шуд.

Шумораи аз ҳама зиёди беморон (74,1%) бо ХЛ дар заминаи фарбеҳӣ хавфи ҷарроҳӣ-анестезиологии дараҷаи II-III доштанд (мутаносибан, 60,3% а 13,8%). Дараҷаи якуми хавф дар 24,1% ($n=28$) беморон (12,9% гурӯҳи асосӣ, 11,2% - гурӯҳи назоратӣ) ба қайд гирифта шуд. Дар 2 бемор (1,7%) аз гурӯҳи назоратӣ дараҷаи IV хавф мушоҳида шуд.

Зардпарвини механикӣ (ЗМ) ҳангоми воридшавӣ ба клиника дар 101 бемор (87,1%) ба қайд расида, дар 15 нафар (12,9%) дар анамнез, пас аз хуруҷи халадарди ҷигар сабт шуд. Холангити ба ЗМ ҳамроҳ дар 39 (33,6%) ҳолат, панкреатити билиарӣ дар 67 (57,8%) ва афзоиши тадриҷии нишондиҳандаҳои билирубин, трансaminaз ва фосфатазаи ишқорӣ дар 109 (94,0%) ҳолат ташхис гардид.

Интиҳоби муҳлат, усул ва марҳилаи ҷарроҳӣ дар беморони гирифтори ХЛ дар заминаи фарбеҳӣ мувофиқи стандартҳои дар конгрессҳои байналмилалӣ оид ба гепатохирургия қабулшуда ва таҳқиқотҳои дар клиника гузаронидашуда гузаронида шуданд.

Ҳамин тариқ, тактикаи табобати холедохолитиаз дар беморони фарбеҳ бо дарназардошти механизмҳои инкишофи эндотоксемияи порталӣ ва ихтилолҳои гемодинамикӣ вобаста ба дараҷаи вазнинии оризаҳои бемории асосӣ муайян карда шуд.

Ҷадвали 4. - Хусусиятҳои даҳолатҳои ҷарроҳӣ дар гурӯҳи асосии беморон вобаста ба муҳлатҳои гузаронидани онҳо ($n=60$)

Хусусиятҳои ҷарроҳӣ	Дараҷаи ФА					Ҳамагӣ
	I	II	III	IV	p	
ДБ-и фаврӣ	8 (13,3)	7 (11,7)	4 (6,7)	2 (3,3)	>0,05	21 (35,0)
ДБ-и таъҷилий	9 (15)	21 (35)	4 (6,7)	1 (1,7)	>0,05	35 (58,3)
ДЯР	3 (5,0)	1 (1,7)	-	-	>0,05*	4 (6,7)

Чамъ	20 (33,3)	29 (48,3)	8 (13,3)	3 (5,0)	<0,001	60 (100)
------	-----------	-----------	----------	---------	--------	----------

*Эзоҳ: ДБ - декомпрессияи билиарӣ, ДЯР – даҳолатҳои якдафъаинаи радикалӣ, р – аҳамияти омории тафовути нишондиҳанда дар муҳлатҳои ҷарроҳӣ вобаста ба дараҷаи ФА (мувофиқи Q-меъёри Кохрен, *мувофиқи меъёри дақиқи Фишер)*

Ҳангоми табобати маҷмуии ҳама беморон муолиҷаи консервативӣ истифода мешуд. Муолиҷаи консервативие, ки дар давраи пеш аз ҷарроҳӣ дар беморони гирифтори эндотоксемияи ифодаёфта ва дараҷаи III-IV фарбеҳӣ истифода мешуд, хусусияти тайёри ба даҳолати ҷарроҳӣ дошт. Хусусиятҳои умумии беморони таҳқиқшуда дар гурӯҳҳои муқоисашаванда дар ҷадвали 5 оварда шудаанд.

Тавре ки ҷадвали 6 нишон медиҳад, байни гурӯҳҳои муқоисавӣ дар параметрҳои асосӣ, ба монанди ИМБ, нишондиҳандаҳои билирубини умумӣ, ферментҳои ҷигар, ССР (С-сафедаи реактивӣ), қутри ҳолидох ва андозаи конкрементҳои фарқияти назаррас дида нашуд. Инчунин дар АЛТ, билирубини умумӣ, билирубини мустақим, СТЭ, ССР, конкрементҳои сершумор, диаметри санг, мувофиқи ХПГЭР-и пеш аз ҷарроҳӣ, давомнокии ҷарроҳӣ ва муҳлати миёнаи бистаришавии беморон фарқияти назаррас мушоҳида нашудааст.

Ҷадвали 5. – Тавсифи умумии беморони таҳқиқшуда (n=116)

Нишондиҳандаҳо	ГА (n=60)	ГМ (n=56)	P
	M±m		
ИМБ (кг/м ²)	24,1±3,2	23,7±2,9	>0,05
Билирубини умумӣ, мкмол/л	59,3±4,8	62,7±5,1	>0,05
Билирубини мустақим, мкмол/л	4,9±0,23	4,8±0,35	>0,05
АЛТ, мкм/мл/с	0,54±0,07	0,52±0,01	>0,05
АсАТ, мкм/мл/с	0,89±0,06	0,87±0,03	>0,05
СТЭ, мм/с	15,1±1,32	15,2±1,27	>0,05
ССР, мг/л	167,3±11,5	171,8±12,1	>0,05
Диаметри ҳолидох, мм	13,6±0,9	13,4±0,8	>0,05
Андозаи санг, мм	1,8±0,6	1,7±0,4	>0,05
Сангҳои сершумор, миқ. (%)	14 (23,3)	11 (19,6)	>0,05*
ХПГЭР-и пеш аз ҷар, миқ. (%)	43 (71,7)	7 (12,5)	<0,001*
ПСТЭ-и пеш аз ҷар, миқ. (%)	31 (51,7)	4 (7,1)	<0,001*
Даҳолатҳои лапар., миқ. (%)	49 (81,7)	-	
Давомнокии миёнаи ҷар, M±m	154,2±12,6	177,3±14,9	<0,05
Муҳлати миёнаи бистари, M±m	7,9±0,8	10,5±1,2	<0,01

Эзоҳ: p – аҳамияти омории тафовути нишондиҳанда дар байни гуруҳҳо (мувофиқи U-меъёри Манн-Уитни, *мувофиқи меъёри χ^2)

Таҳлили омилҳое, ки боиси такрорёбии ХЛ шудаанд, дар 11 (18,3%) бемори гуруҳи асосӣ бо ХЛ такрорёбанда нишон дод, ки лейкоцитозҳои тоҷарроҳӣ (лейкоситҳо ≥ 11000 /мкл), усули лапаротомии ҷарроҳии ибтидоӣ, дренажгузориҳои холедох бо дренажи Т-шакл, муҳлати тӯлонии дар беморхона мондан (≥ 21 шабонарӯз) ва вақти ҷарроҳии тӯлонӣ (≥ 240 дақиқа) бо рушди ретсидив ба таври назаррас алоқаманд буданд.

Ҷадвали 6. - Омилҳои эҳтимолии хавфи такрорёбии ХЛ дар шахсонӣ фарбеҳ

Номи омил	Таҳлили яқомила		Таҳлили бисёромила	
	ОШ (95% ДИ)	p	ОШ (95% ДИ)	p
Син (сол)	0,99 (0,96-1,02)	0,523		
Мард	0,77 (0,33-1,79)	0,542		
ИМБ (кг/м ²)	0,88 (0,77-1,01)	0,072		
WBC $\geq 11,000$ /uL	2,89 (1,09-7,70)	0,033*	3,43 (1,21-9,73)	0,021*
ЭПСТ-и гузаронида	0,59 (0,16-2,14)	0,422		
Ҷарроҳиҳои кушода	4,21 (3,51-4,91)	0,042*	5,54 (4,73-6,35)	0,037*
Обияти холедох бо найчай Т-шакл	2,90 (1,18-7,31)	0,020*	2,82 (1,04-7,65)	0,042*
Бист. тӯлонӣ (≥ 21 шаб)	3,86 (1,24-13,28)	0,032*	1,65 (0,38-7,15)	0,503
Давом. Ҷар. (≥ 240 дақ)	2,95 (0,90-9,66)	0,053	2,05 (0,55-7,60)	0,284

Эзоҳ: * – нишондиҳандаҳои аз ҷиҳати оморӣ аҳамиятнок қайд шудаанд

Табиист, ки раванди илтиҳобӣ ба механизми ХЛ таъсири назаррас мерасонад. Қаблан муаллифон доир ба эътиқод оиди он таҳқиқот гузарониданд, ки стресси оксидшавӣ ҳангоми ХЛ ба дисфунксияи митохондрияҳо дар гепатоситҳо мусоидат мекунад, ки ин омил пешбарандае маҳсуб меёбад, ки боиси некроз мешавад.

Дар баробари ин малондиалдегид ҳамчун маҳсули стресси оксидшавӣ ниҳоят ситотоксикӣ буда, ба мембранаҳои ҳуҷайраҳо ва макромолекулаҳои дохили ҳуҷайравӣ осеб мерасонад, ки асосан аз сабаби ҳалал ёфтани ҷараёни талха ва ташаккули сангҳо

ба амал меояд (ҷадвали 7). Натиҷаҳои маълумоти бадастомада нишон доданд, ки аз сабаби ихтилоли ҷараёни талха, баъдан, ҷойгиршавии бактерияҳо дар беморони гирифто-ри ХЛ вобаста аз дараҷаи фарбеҳӣ, мутаносибан, баландшавии сатҳи маҳсулоти пероксидшавии липидҳо, аз ҷумла КД қайд мегардид, ки дар дараҷаи I фарбеҳӣ ба $1,29 \pm 0,13$ пл. опт./мг воҳ., дар дараҷаи IV ($p < 0,05$) $1,53 \pm 0,05$ пл. опт./мг воҳ. мерасид, МДА дар дараҷаи I фарбеҳӣ $3,3 \pm 0,11$ мкмол/л, дар дараҷаи IV $4,9 \pm 0,21$ мкмол/л ($p < 0,001$) буд.

Чадвали 7. Баъзе нишондиҳандаҳои равандҳои пероксидшавии липидҳо ва сатҳи лактати плазмаи хун дар беморони холедохолитиаз дар заминаи фарбеҳӣ

Нишондиҳандаҳо	Солим (n=15)	Дараҷаи фарбеҳӣ				p
		I (n=20)	II (n=29)	III (n=8)	IV (n=3)	
КД, пл.опт. / мг.воҳ.	1,2±0,05	1,29±0,13	1,38±0,17	1,49±0,10*	1,53±0,05*	<0,05
МДА, мкмол/л	2,24±0,01	3,3±0,11***	3,9±0,10***	4,2±0,11***	4,9±0,21***	<0,001
СОД, воҳ. шартӣ	17,5±0,1	14,8±0,5***	12,2±0,21***	10,3±0,33***	7,7±0,3***	<0,001
Лактати плазмаи хун, мкмол/л	1,0±0,01	1,6±0,04***	1,9±0,01***	2,3±0,05***	3,0±0,07***	<0,001

Эзоҳ: p – аҳамияти омории тафовути нишондиҳандаҳо дар байни дараҷаҳои фарбеҳӣ (мувофиқи Н-меъёри Крускал-Уоллис), *p<0,05, ***p<0,001 – ҳангоми муқоиса бо гурӯҳи солимон (мувофиқи U-меъёри Манн-Уитни)

Бо дарназардошти гуфтаҳои боло, мо метавонем хулоса барорем, ки ҳангоми даҳлатҳои якдафъаинаи радикалӣ дар беморони гирифтори ХЛ, дар заминаи дараҷаҳои гуногуни фарбеҳӣ, ҳам ҳангоми ҷарроҳӣ ва ҳам дар давраи аввали пас аз ҷарроҳӣ, тағйирот дар параметрҳои гемостаз ба амал меоянд, ки бо ҷузъҳои тромбоситарӣ, коагулятсионӣ ва фибринолитикии гемостаз ифода ёфта, бо эҳтимоли қавӣ қонуниятҳои умумӣ доранд.

Дар таҳқиқот афзоиши аз ҳама хоси ХУ ва липопротеинҳои дорои зичии паст (ЛПЗП) қайд шуд. Дар ин ҳолат дар навбати аввал маҷрои талхагузар осеб мебинад ва аз ҷумла, ин аз дараҷаи фарбеҳӣ вобаста аст (чадвали 8).

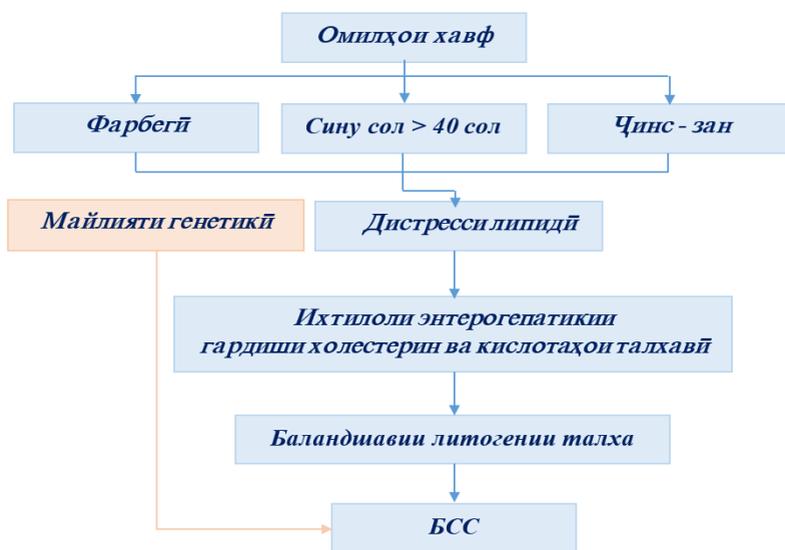
Чадвали 8. - Нишондиҳандаҳои муқоисавии липидҳо дар беморони гурӯҳи асосӣ вобаста ба синфи фарбеҳӣ

Нишондоди липидҳо, ммол/л	Меъёр	Синфи фарбеҳӣ			p
		I (n=15)	II (n=36)	III (n=9)	
ХУ	4,8±0,1	5,54±0,79	6,3±0,3*	6,6±0,4*	>0,05
ЛПЗБ	1,5±0,6	1,31±0,39	1,3±0,21	1,6±0,13	>0,05
ЛПЗП	3,5±0,1	3,37±0,78	4,4±0,12*	4,9±0,15*	>0,05
ЛПЗХП	0,78±0,1	0,81±0,13	0,87±0,11	0,94±0,11	>0,05

Эзоҳ: p – аҳамияти омории тафовути нишондиҳандаҳо дар байни синфҳои фарбеҳӣ (мувофиқи Н-меъёри Крускал-Уоллис), *p<0,001 – ҳангоми муқоиса бо меъёр (мувофиқи U-меъёри Манн-Уитни)

Тавре ки аз чадвали 8 дида мешавад, бо афзоиши синфи фарбеҳӣ нишондиҳан- даҳои параметрҳои гуногуни мубодилаи липидҳо ҳам мутаносибан зиёд мешаванд. Аз ҷумла, нишондиҳандаҳои ХУ ҳангоми синфи якуми фарбеҳӣ $5,54 \pm 0,79$ ммол/л-ро ташкил дода, баъдан дар синфҳои дуум ва сеум мутаносибан то $6,3 \pm 0,3$ ммол/л ва $6,6 \pm 0,4$ ммол/л зиёд шуданд. Бояд тазакурр дод, ки беморони мавриди омӯзиш қароргирифтаи гурӯҳи асосӣ, аз ҷумла дорои фарбеҳии дараҷаи якум ва дуум, сатҳи ЛПЗБ-и ба андозаи муътадил пастшуда ($1,31 \pm 0,39$ ммол/л ва $1,3 \pm 0,21$ ммол/л) доштанд, ки аз меъёр поёнтар буд.

Ба ин тариқ, ХЛ дар беморони дорои фарбеҳӣ як навъ варианти махсуси БСТ, ки ба фарқ аз беморони бе фарбеҳӣ бо дистресс-синдроми липидӣ ифода меёбад (расми 1).



Расми 1. – Мавқеи дистресс-синдроми липидӣ дар патогенези БС дар беморон бо ХЛ, дар заминаи фарбеҳӣ

Ба омӯзиши тағйирот дар эхокардиографияи беморони дорои синфҳои гуногуни фарбеҳӣ таваҷҷуҳи махсус дода мешуд. Дар асл табиист, вақте эхокардиография дар беморони фарбеҳ гипертрофияи МЧ-ро дар ҳолати систоликӣ ва диастоликӣ, инчунин афзоиши нишондиҳандаҳои ХНД ва ХНС МЧ дар гурӯҳи беморон бо фарбеҳии синфҳои 2 ва 3-ро муайян мекунад, ки бо эҳтимоли зиёд бо дараҷаи бештари тағйирот дар системаи дилу рағҳо дар шароити синфҳои вазнини фарбеҳӣ алоқаманд аст (чадвали 9).

Ҷадвали 9. – Натиҷаҳои ЭхоКГ дар беморони гурӯҳи асосӣ (n=39)

Нишондиҳанда	Синфҳои фарбеҳӣ			p
	I (n=8)	II (n=12)	III (n=9)	
ФИ, %	66,9±2,7	57,1±3,4 p ₁ >0,05	55,2±3,1 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05	<0,05
МЧ, мм	38,4±2,8	39,1±2,2	35,5±2,3	>0,05
МЧ, мм	56,2±3,1	54,6±4,1	47,6±3,4	>0,05
ҲНС МЧ, мл	69,78±4,02	67,54±5,23	58,8±4,2	>0,05
ҲНД МЧ, мл	138,01±9,19	135,13±10,31	126,12±8,96	>0,05
РМ, мм	40,11±2,75	39,80±3,27	36,88±2,45	>0,05
ПЧ, мм	48,01±3,22	46,37±2,81	44,08±2,94	>0,05
ПП, мл	48,06±2,91	46,04±2,95	44,02±2,94	>0,05
ФШШ, мм рт.ст.	35,89±2,41	31,01±2,76	34,06±2,13	>0,05

Эзоҳ: p – аҳамияти омории тафовути нишондиҳандаҳо дар байни дараҷаҳои фарбеҳӣ (мувофиқи Н-меъёри Крускал-Уоллис),

Таҳлили таҳқиқи ФНБ дар беморони гурӯҳи асосӣ нишон дод, ки дар гурӯҳ бо синфи 2 ва 3-и фарбеҳӣ манзараи коҳиш ёфтани бисёр нишондиҳандаҳо ба фарқ аз ҳамин гуна алақҳо дар гурӯҳ бо синфи 1-и фарбеҳӣ ҷой дорад.



Расми 2. - Алгоритми таъхиси холедохолитиаз дар беморон бо фарбеҳӣ

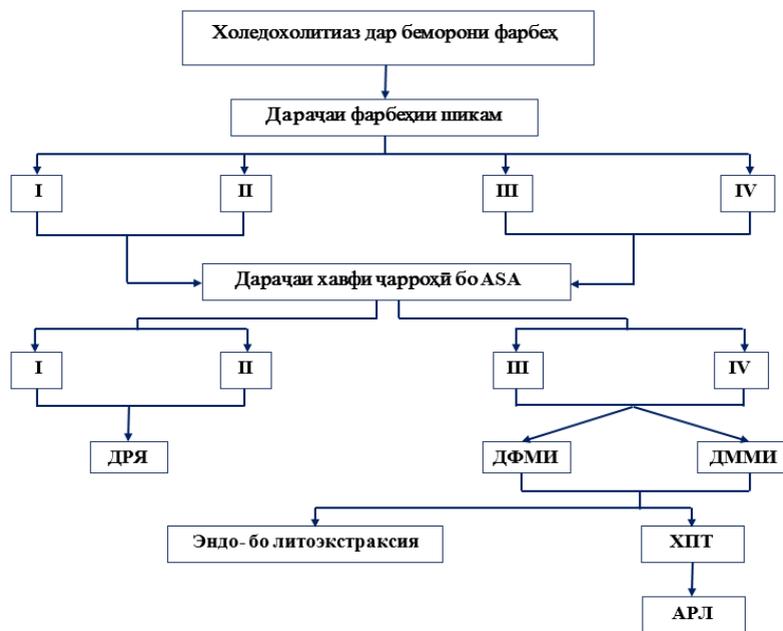
Ба ин тариқ, дар беморони гурӯҳи асосӣ бо ФА-и дараҷаи I-II (n=15) ва III-IV (n=6) бо ҳодисаҳои холангит, пас аз гузарондани тайёрии маҷмуии тоҷарроҳӣ декомпрессияи билиарии фаврӣ гузаронда мешуд.

Ҷадвали 10. - Хусусияти даҳолати ҷарроҳӣ вобаста аз муҳлати иҷро (гурӯҳи асосӣ)

Хусусияти ҷарроҳӣ	Дараҷаи ФА					Ҷамагӣ
	I	II	III	IV	p	
ДБ-и фаврӣ	8 (13,3)	7 (11,7)	4 (6,7)	2 (3,3)	>0,05	21 (35,0)
ДБ-и таъҷилӣ	9 (15,0)	21 (35,0)	4 (6,7)	1 (1,7)	>0,05	35 (58,3)
АЯР	3 (5,0)	1 (1,7)	-	-	>0,05*	4 (6,7)
Ҷамагӣ	20 (33,3)	29 (48,3)	8 (13,3)	3 (5)	<0,001	60 (100)

Эзоҳ: ДБ - декомпрессияи билиарӣ, АЯР – амалиётҳои яклаҳзаинаи радикалӣ, ДЯР – даҳолатҳои якдафъаинаи радикалӣ, p – аҳамияти омории тафовути нишондиҳанда дар муҳлатҳои ҷарроҳӣ вобаста ба дараҷаи ФА (мувофиқи Q-меъёри Кохрен, *мувофиқи меъёри дақиқи Фишер)

ЭРХПГ дар 43 (71,7%) бемори гурӯҳи асосӣ иҷро карда шуд. ХЛ дар асоси ЭРХПГ дар ҳамаи 43 бемор муайян карда шуд. Дар 2 муоина хунравии ночиз аз ҷароҳати папиллотомӣ ба қайд гирифта шуд, ки бо ёрии электрокоагулятсия манъ карда шуд.



Расми 3. – Алгоритми интиҳоби усули таботати каминвазивии холедохолитиаз дар беморони дорои фарбеҳӣ.

Эъзох: ДРЯ – даҳолати радикалии якмарҳала; ДФМИ - декомпрессияи фаврии минималӣ-инвазивӣ; ДММИ- декомпрессияи мавқуфгузоштаи минималӣ-инвазивӣ; ХПТ - холангиостомияи перкутании трансепатикӣ; АРЛ - амалиётҳои радикалии лапароскопӣ

Натиҷаҳои бевоситаи таъбаоти ҷарроҳии ХЛ дар беморони дорои фарбеҳӣ, пеш аз ҳама, аз интиҳоби муносиби усули ҷарроҳӣ, аз ҷумла, марҳилвай будани он, ҷиддӣ риоя кардани принсипи «осеби минималӣ», ҳамчунин тайёрии пешазҷарроҳии аз ҷиҳати патогенетикӣ асоснок вобастагӣ доранд.

Ҷадвали 11. – Хусусиятҳои амалиётҳои ҷарроҳӣ ҳангоми холедохолитиазе дар беморони дорои фарбеҳӣ (n=116)

Намуди ҷарроҳӣ	ГА (n=60)		ГН (n=56)		Ҳамагӣ	
	Мутл	%	Мутл	%	Мутл	%
ДБ-и пешакӣ марҳалаи I:	56	93,3	5	8,9	61	52,6
усулҳои миниинвазивӣ	56	93,3	-	-	56	48,3
кушодани анъанавии ДБ	-	-	5	8,9	5	4,3
КЯАА	-	-	51	91,1	51	44,0
АЯМ	4	6,7	-	-	4	3,4

Эзох: КЯАА – кушодани яклаҳзанаи амалиёти анъанавӣ, АЯМ – амалиётҳои яклаҳзанаи миниинвазивӣ.

Ҳаҷм ва хусусиятҳои амалиётҳои аввалияи рафъи фишор бо истифода аз ҷарроҳии миниинвазивӣ (n=47) анъанавии кушода (n=28) дафр ҷадвали 12 оварда шудаанд.

Ҷадвали 12. – Хусусиятҳои амалиётҳои аввалияи рафъи фишор ҳангоми холедохолитиаз дар беморони дорои фарбеҳӣ (n=56)

Намуди амалиётҳои миниинвазивии аввалияи рафъи фишор	Мутл.	%
ЭПСТ+ литэкстраксия	34	60,7
ЭПСТ+ литэкстраксия бо обияти НБ	9	16,1
ЧЧХС таҳти назорати УЗ	9	16,1
ЧЧХС таҳти навигатсияи лапароскопӣ	4	7,1

Ба равиши махсус нисбати ислоҳи интоксикатсияи эндогенӣ, 21 бемори дорои манзараи холангит тааллуқ доштанд. Дар ҳамаи ҳолатҳо пас аз декомпрессияи таъҷили ва фаврии ДБ, барои омӯхтани хусусиятҳои микробиологӣ, кишти талха гузаронида шуд. Натиҷаҳои кишт, имконият доданд, ки бо мақсади омода сохтани беморон ба марҳалаи 2-юми ҷарроҳӣ таъбаоти аз лиҳози патогенетикӣ асоснок гузаронида шавад.

Минбаъд, пас аз беҳтаршавии ҳолати умумии беморон, паст шудани сатҳи билирубинемия ва интоксикатсияи эндогенӣ то 5-7 сутки шаёнарӯзи пас аз амалиётҳои аввалияи рафъи фишор ва гузаронидани таъбаоти комплексӣ, беморони дорои ХЛ, дар

заминаи фарбеҳӣ 56 (48,3%) муоина ба амалиёти ҷарроҳии радикалӣ рӯ ба рӯ шуданд (ҷадвали 13).

Ҷадвали 13. – Хусусиятҳои амалиётҳои ҷарроҳӣ пас аз декомпрессияи пешакии билиарӣ, мутлақ (%)

Намуди ҷарроҳӣ	ГА (n=33)	Ориза (%)	ҒН (n=32)	Ориза
Холестистэктом. лапароскопӣ	33	3 (9,1)	-	-
ХЭК. ХЛТ. Обият бо усули Робсон	-	-	21 (62,6)	8 (25,0)
ХЭК. ХЛТ. бо усули Кэри	-	-	8 (25,0)	2 (6,2)
ХЭК. ХЛТ. Чудо кардани БД носурхо. Обият холедох бо Кэр	-	-	3 (9,4)	1 (3,1)

Эзоҳ: ХЭК – холестистэктомияи кушода. ХЛТ – холедохолитотомия

Ҳангоми ХЛ дар одамони дорои фарбеҳӣ холестистэктомия аз дастраскунии лапаротомӣ, холедохолитотомия, лито-экстраксия ва дренажгузори берунии холедох дар 29 (90,6%) бемор анҷом дода шуд. Холестистэктомия, холедохолитотомия ва чудо кардани носурҳои масонаву холедохеали ва холедоходуоденали бо дренажгузори берунии холедох – 3 (9,4%). Пас аз санатсияи муносиби холедох ҳангоми ХЭА дар 32 (49,2%) бемор ҷарроҳиро бо дренажгузорӣ бо усули Кэр (n=11) ва Робсон (n=21) анҷом доданд.

Дар давраи пас аз ҷарроҳӣ дар гурӯҳи асосӣ оризаҳо дар 3 (9,1%) бемор ба қайд гирифта шуд. Дар гурӯҳи назоратӣ оризаҳои махсуси пасазҷарроҳӣ дар 7 (21,9%) ҳолат ба мушоҳида расид. Ду бемори дорои перитонити талха тақроран ҷарроҳӣ карда шуданд. Дар баробари ин, дар 4 (12,5%) ҳолат дар давраи барвақти пасазҷарроҳӣ зухуроти пневмонияи эҳтиконӣ (congestive) дида шуд, ки ба ҷараёни беморӣ таъсири манфӣ расониданд. Як бемор (3,1%) аз норасоии шадиди дилу рағҳо дар заминаи перитонити талхава сепсис фавтид.

Дар охир, ҳулоса кардан мумкин аст, ки ҳангоми муносибати тафриқавӣ кардан, аз ҷумла муайян намудани омилҳои мушаххаси этиопатогенетикии пайдо-шавии ХЛ дар беморони гирифтори фарбеҳӣ, ба ҳисоб гирифтани предикторҳои ретсидиви пас аз ҷарроҳии ХЛ, дараҷаи фарбеҳӣ, тағйироти функционалии чигар, ҳамчунин истифода намудани усулҳои муштарақи каминвазивӣ, ба монанди деком-прессияи БД ва ҳам ҷарроҳии радикалӣ, имконият медиҳанд, ки бешубҳа, натиҷаҳои бевоситаи ин гурӯҳи вазнини беморон, бо роҳи кам кардани оризаҳои дохили ҷарроҳӣ ва пас аз ҷарроҳӣ, инчунин фавтият кам карда шавад.

ХУЛОСАҶО

1. Хусусиятҳои ҷараёни клиникаи холедохолитиаз дар беморони дорои фарбеҳӣ аз ҷараёни вазнин доштани протсесс, бо ихтилолҳои вазнин морфофункционалии паренхимаи ҷигар иборатанд. Дар ин ҳолат дисфунксияи эндотел ба ихтилолҳои аксулҷараёни талха ва баъдан ҷойгиршавии бактерияҳо, баланд шудани сатҳи маҳсулоти ПОЛ рабт дорад. Барои ихтилоли звеноҳои асосии системаи гемостаз ҳангоми холедохолитиаз дар беморони дорои фарбеҳӣ, ҳангоми ҷарроҳҳои кушодаи якмарҳилавӣ ҳолатҳои шиддати рағӣ-тромбоситарӣ ва гиперкоагулят-сионий ҳолати ферментативии звеноҳои гемостаз, ҳамчунин ба тарви назаррас маҳв шудани фибринолиз хос аст [1-А, 2 - А, 3 - А, 4 - А, 5 - А, 6 - А, 7 - А, 8 - А, 9 - А, 10 - А, 11 - А, 17 - А, 18 - А, 21 - А].

2. Усулҳои муосири клиникӣ-лабораторӣ ва инструменталӣ, аз ҷумла истифодаи гибридии онҳо имконият медиҳанд, ки омилҳои этиологӣи холедохолитиаз муайян карда, статуси умумии беморони дорои фарбеҳӣ баҳогузорӣ ва усули нисбатан муносибтари табобати ҷарроҳӣи холедохолитиаз дар беморони дорои фарбеҳӣ интихоб карда шавад [1-А, 2 - А, 3 - А, 4 - А, 5 - А, 6 - А, 7 - А, 8 - А].

3. Гузаронидани оmodасозии патогенетикии пешазҷарроҳӣ дар асоси меъёрҳо ва алгоритмҳои коркардшуда, имконият медиҳад, ки натиҷаҳои бевоситаи табобати ҷарроҳӣи холедохолитиаз дар беморони дорои фарбеҳӣ бехтар карда шавад [19 - А, 20 - А, 21 - А].

4. Истифодаи кардани усулҳои таҳияшуда ва такмилшудаи амалиётҳои ҷарроҳӣи марҳилавӣ дар яқоягӣ бо технологияҳои каминвазивӣ имконият доданд, ки миқдори оризаҳои пасазҷарроҳӣ аз 21,9% то 9,1% кам карда шавад [7 - А, 8 - А, 9 - А].

ТАВСИҲОИ АМАЛӢ

1. Гузаронидани профилактикаи бемории санги талхадон (БСТ) дар маҷмуъ, нисбат ба ӯғурӯхҳои хатарнок, ба монанди фарбеҳӣ зарур аст, ин то анбдозаи назаррас беморшавии холедохолитиазро кам мекунад.

2. Барои дақиқ кардани омилҳои этиопатогенетикии пайдо шудани холедохолитиаз дар беморони дорои фарбеҳӣ ва муайян кардани бемориҳои вазнини соматикӣи ҳамроҳшуда, дар баробари дигар ҷорабиниҳои ташхисӣ муайян кардани нишондиҳандаҳои гемостаз, ЭхоЭкг, ФВД ҳатмӣ ҳисобида мешавад.

3. Барои интихоб кардани табобати нисбатан самараноктари холангити шадид, дар беморони дорои фарбеҳӣ, гузаронидани кишти талха барои муайян кардани бактериоҳолия мувофиқи мақсад мебошад.

4. Бо мақсади пешгири намудани оризаҳои интрачарроҳӣ ва пасазчарроҳии холедохо-лителиаз дар беморони дорои фарбеҳӣ, дар асоси меъёрҳо ва алгоритмҳои таҳияшуда, амалиётҳои чарроҳии омехтаи каминвазивиро истифода кардан зарур аст.

РҶҲАТИ ИНТИШОРОТИ УНВОНЧҶҲИ ДАРАЧАИ ИЛМӢ ОИД БА МАВЗУИ ДИССЕРТАТСИЯ

[1-A]. Makhmadov F. Optimization of Surgical Treatment of Patients with Choledocholithiasis, Against the Background of Obesity Using Minimally Invasive Technology /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// The Korean Society of Endoscopy & Laparoscopic Surgery 25th Anniversary & 48th Annual Congress & 11th International Symposium. - Seoul. - 2021. - P.222 [ABS-0064 EP01-03].

[2-A]. Makhmadov F. Endoscopic Intervention Is One of the Stages of Treatment of Patients with Choledocholithiasis, Against the Background of Obesity /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// The Korean Society of Endoscopy & Laparoscopic Surgery 25th Anniversary & 48th Annual Congress & 11th International Symposium. - Seoul. - 2021. - P.221 [ABS-0063 EP01-02].

[3-A]. Махмадов Ф.И.Выбор этапности лечения холедохолитиаза у больных с ожирением / Махмадов Ф.И., **Нажмуудинов Ф.Н.** // Российский журнал Гастроэнтерологии, Гепатологии, Колопроктологии. - Москва. - 2021. - Т.31, №5. - С.72.

[4-A]. Махмадов Ф.И. Эндоскопические вмешательства – один из этапов лечения больных холедохолитиазом на фоне ожирения / Махмадов Ф.И., **Нажмуудинов Ф.Н.** // Мат-лыVII-го съезда хирургов Юго России с международным участием. – Пятигорск. – 2021. – С.132-133.

[5-A]. Makhmadov F. Minimally invasive interventions in the complex treatment of choledocholithiasis complicated with biliary pancreatitis/F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// Korea Digestive Disease Week. – Seoul. – 2021. – Vol.15, Number 6 (Suppl. 1). – P.267.

[6-A]. Makhmadov F. Low-invasive methods for correction of biliars after operations on the liver and gallery /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// 4nd International Advanced Liver & Pancreas Surgery Symposium. - Busan, Korea. – 2021. – [EP-1079].

[7-A].Makhmadov F. Selection of options for non-standard laparoscopic cholecystectomy /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// 4nd International Advanced Liver & Pancreas Surgery Symposium. - Busan, Korea. – 2021. – [EP-1081].

[8-A]. Makhmadov F. Correction of Postoperative Intra-abdominal Infectious Complications of Surgical Interventions on the Liver and Biliary Tract /F. Makhmadov, **F. Najmudinov**// International Conference of the Korean Pancreatobiliary Association 2022. – Seoul, Korea. – 2022. – P.238.

[9-A]. Makhmadov F. The Choice of the Method of Treatment of Postoperative Destructive Pancreatitis in Patients after Surgical Interventions on the Liver and Biliary Tract /F. Makhmadov, F. Najmudinov// International Conference of the Korean Panceratobiliary Association 2022. – Seoul, Korea. – 2022. – P.303-304.

[10-A]. Makhmadov F. Relaparoscopy in the Diagnosis and Treatment of Postoperative Complications of Surgical Interventions on the Liver and Biliary Tracts /F. Makhmadov, F. Najmudinov// The 50th Congress of KSELS & 12th International Symposium. – Daegu, Korea. – 2022. – P. 217 [EP01-03].

[11-A]. Makhmadov F. Combined Endoscopic and Laparoscopic Interventions in the Diagnostics and Treatment of Postoperative Bile Peritonitis /F. Makhmadov, F. Najmudinov// The 50th Congress of KSELS & 12th International Symposium. – Daegu, Korea. – 2022. – P. 219 [EP01-05].

[12-A]. Makhmadov F. Minimally Invasive Percutaneous and Transhepatic Interventions in the Diagnosis and Treatment of Obstructive Jaundice /F. Makhmadov, F. Najmudinov// The 50th Congress of KSELS & 12th International Symposium. – Daegu, Korea. – 2022. – P. 239 [EP01-25].

[13-A]. Makhmadov F. Effectiveness of endoscopic interventions in treatment of non-ulcerative esophageal-gastric bleeding /F. Makhmadov, F. Najmudinov// Digestive Endoscopy (3rd World Congress of GI Endoscopy – 103rd Congress of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society). – Kyoto, Japan. - 2022. - 34 (Suppl.1) - P. 101.

[14-A]. Makhmadov F. Trans papillary interventions for acute biliary pancreatitis complicated by mechanical jaundice /F. Makhmadov, F. Najmudinov// Digestive Endoscopy (3rd World Congress of GI Endoscopy – 103rd Congress of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society). – Kyoto, Japan. - 2022. - 34 (Suppl.1) - P. 140.

[15-A]. Postoperative endoscopy and endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with biliary /F. Makhmadov, F. Najmudinov// Digestive Endoscopy (3rd World Congress of GI Endoscopy – 103rd Congress of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society). – Kyoto, Japan. - 2022. - 34 (Suppl.1) - P. 148.

[16-A]. Махмадов Ф.И. Выбор мининвазивной тактики лечения холедохолитиаза у больных с ожирением/ Ф.И. Махмадов, Ф.Н. Нажмуудинов // Журнал «Вестник ИПО в СЗ РТ». – 2022. – №2. – С.44-52.

[17-A]. Махмадов Ф.И. Релапаротомия и повторные мининвазивные вмешательства в гепатобилиарной хирургии/ Ф.И. Махмадов, Ф.Н. Нажмуудинов и др. // Журнал «Здравоохранение Таджикистана». – 2022. - №2(353). – С.54-59.

[18-А]. Махмадов Ф.И. Возможные предикторы рецидива холедохолитиаза у больных с ожирением / Ф.И. Махмадов, Ф.Н. Нажмудинов // Журнал Проблемы гастроэнтерологии. - Душанбе. - 2022. - №3-4. - С.26-31.

[19-А]. Махмадов Ф.И. Выбор тактики хирургической коррекции при послеоперационных внутрибрюшных кровотечениях в гепатобилиарной хирургии/ Ф.И. Махмадов, Ф.Н. Нажмудинов и др. // Журнал «Здравоохранение Таджикистана». – 2022. - №4. – С.61-66.

[20-А]. Makhmadov F. Choice of the method of correction of bile leakage after surgery on the liver and bile ducts /F. Makhmadov, F. Najmudinov// Journal «Surgery» (Baki). – 2022. - №2. – P. 125-126.

[21-А]. Эффективность малоинвазивной технологии в лечении холедохолитиаза у больных с ожирением / Нажмудинов Ф.Н. // Журнал «Симург». – 2023. - №3. – С.34-41.

ФЕҲРИСТИ ИХТИСОРАҶО

БҒАЧ	-	бемории ғайриалкоголии чигар
БСТ	-	бемории санги талхадон
ВБББ	-	вазни барзиёдатии бадани бемор
ГТП	-	гамма глутаматтранспептидаз
ГГТ	-	гамма-глутамилтрансфераз
ИРҒ	-	ихтилоли рафтори ғизой
ЛПЗЗ	-	липопротеидҳои зичиашон зиёд
ЛПЗК	-	липопротеидҳои зичиашон кам
МГПД	-	минтақаи гепатопанкреатодуоденалӣ
СПХЭ	-	синдроми постхолесистэктомӣ
ТАЛ	-	трансаминази аланинӣ
ТАС	-	трансаминази аспарагинӣ
ХМК	-	холесистити музмини калкулёзӣ
ХЭЛ	-	холесистэктомияи лапароскопӣ

АННОТАЦИЯ НАЖМУДИНОВ ФАЗЛИДИН НИЗОМОВИЧ ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

Ключевые слова: холедохолитиаз у больных с ожирением, лапароскопическая холецистэктомия, эндоскопическая папиллосфинктеротомия, эндоскопическая литоэкстракция, сочетанные миниинвазивные вмешательства.

Цель исследования. Улучшение результатов лечения холедохолитиаза, у больных с ожирением, путем сочетанного применения миниинвазивных вмешательств.

Методы исследования и использованная аппаратура: Определение уровня операционно-анестезиологического риска у пациентов с ХЛ, на фоне ожирения, проведено по классификации American Society of Anesthesiology. Уровень содержания мочевины в крови определено диацетилмоновым способом, а уровень лактата в плазменной крови определяли с помощью специального набора реагентов «DiaSys Лактат ФС» в лаборатории Референс. При УЗИ органов брюшной полости использовалось оборудование немецкого производства "Toshiba" и "Siemens - CV-70". КТ-исследование гепатобилиарной области проведено с использованием томографа Somatom plus 4 "Siemens". Эндоскопические методы декомпрессии проведены аппаратами фирмы "Olympus". Статистический анализ полученных результатов проводился при помощи прикладного пакета IBM SPSS Statistics 21 (IBM Corp., 2012, США) на ПК.

Полученные результаты и их новизна. Установлено, что малоновый диальдегид, как продукт окислительного стресса, чрезвычайно цитотоксичен и вызывает повреждение клеточных мембран и внутриклеточных макромолекулы, что происходит в основном за счет нарушения оттока желчи и образования камней при ХЛ у больных с ожирением. Определено, что вследствие нарушения оттока желчи, в последующем дислокаций бактерий, у пациентов с ХЛ, в зависимости от степени ожирения, соответственно отмечается повышение уровня продуктов ПОЛ. Доказано, что сопутствующая патология, как ожирение, вне зависимости от тяжести воспалительного процесса во внепеченочных желчных протоках, приводит к значительным сдвигам гематологических показателей. Определено, что функциональные изменения печени, связанные с ожирением, еще усугубляются на фоне ХЛ, приводящее к МЖ и воспалительным процессам в самых желчных путях. Установлено, что с возрастанием класса ожирения, соответственно и повышаются показатели различных параметров липидного обмена. Определена место липидного дистресс-синдрома в патогенезе ЖКБ у пациентов с ХЛ, на фоне ожирения. Разработан инструмент для малоинвазивного удаления конкрементов из ГХ.

Рекомендации к использованию. Разработанные способы диагностики и сочетанного миниинвазивного лечения холедохолитиаза у больных с ожирением могут быть применены в клиническую практику хирургических отделений.

Область применения. Хирургия
АННОТАЦИЯ
НАҶМУДИНОВ ФАЗЛИДИН НИЗОМОВИЧ
ИНТИХОБИ ТАКТИКА ТАБОБАТИ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗ ДАР
БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ ФАРБЕҲӢ

Вожаҳои калидӣ: холедохолитиаз дар беморони фарбеҳ, холесистэктомияи лапароскопӣ, папиллофинктеротомияи эндоскопӣ, литоэкстракцияи эндоскопӣ, амалиётҳои омехтаи каминвазивӣ.

Мақсади таҳқиқот. Беҳтар сохтани натиҷаҳои табобати холедохолитиаз дар беморони гирифтори фарбеҳӣ, тавассути истифодаи омехтаи амалиётҳои ҷарроҳии каминвазивӣ.

Усулҳои тадқиқот ва таҷҳизоти истифодашуда: Муайян кардани сатҳи хатари ҷарроҳӣ ва эҳғарӣ дар беморони гирифтори холедохолитиаз, дар заминаи фарбеҳӣ, тибқи таснифоти Чамбияти анестезиологони Амрико анҷом дода шуд. Сатҳи мочевина дар хун бо усули диасетилмонӣ ва сатҳи лактат дар хуни плазма бо истифода аз маҷмӯи маҳсули реагентҳои "DiaSys Lactate FS" дар лабораторияи референсӣ муайян карда шуд. Барои ташҳиси ултрасадои узвҳои шикам таҷҳизоти истеҳсоли олмонии Toshiba ва Siemens - CV-70 истифода шудааст. Муоинаи ТК дар минтақаи гепатобилиарӣ бо истифода аз томографи Соматом плюс 4 "Siemens" гузароинда шуд. Усулҳои декомпрессияи эндоскопӣ бо истифода аз дастгоҳҳои Olympus анҷом дода шуданд. Таҳлили омории натиҷаҳо бо истифода аз бастваи барномаҳои IBM SPSS Statistics 21 (IBM Corp., 2012, ИМА) дар компютер гузаронида шуд.

Натиҷаҳои ба даст овардашуда ва навигариҳои онҳо. Муқаррар карда шуд, ки диалдегиди малоновӣ ҳамчун маҳсулоти стресси оксидитивӣ, ниҳоят ситотоксикӣ аст ва ба мембаранаҳои хучайраҳо ва макромолекулаҳои дохилихучайравӣ осеб мерасонад, ки ин асосан аз ҳисоби вайрон шудани ақсулҷараёни талха ва ба вучуд омадани санг ҳангоми ХЛ дар беморони дорои фарбеҳӣ ба амал меояд. Исбот карда шудааст, ки ихтилоли звеноҳои асосии системаи гемостаз дар беморони дорои ХЛ, дар заминаи фарбеҳӣ, ҳангоми ҷарроҳии яқмарҳилавии кушода, ҳолати рағҳо тромбоситарӣ ва гиперкоагулят-сионии звенои ферментативии гемостаз, ҳамчунин маҳвшагии назарраси фибринолиз ба вуқӯ мепаивандад, ки ин ташҳиси барвақт ва ислоҳи аз ҷиҳати патогенетикӣ асоснокро тақозо менамояд.

Муқаррар карда шудааст, ки бо афзудани синфи фарбеҳӣ, мутаносибан нишондиҳандаҳои параметрҳои гуногуни мубодилаи липидҳо низ баланд мешаванд. Мавқеи дистресс-синдроми липидӣ дар патогенези бемориҳои санги талхадон дар беморони дорои ХЛ дар заминаи фарбеҳӣ муайян карда шудааст. Воситаи ба таври каминвазивӣ бартараф намудани конкрементҳо аз гепатихоледох таҳия карда шудааст.

Тавсияҳо барои истифода. Дар амалияи клиникаи шӯбҳои ҷарроҳӣ, усулҳои кор карда баромадашудаи ташҳис ва муолиҷаи каминвазивии ҷурра дар шахсони солхӯрда ва пиронсол метавонанд истифода шаванд.

ANNOTATION
NAZHMUDINOV FAZLIDIN NIZOMOVICH
CHOICE OF TREATMENT TACTICS FOR
CHOLEDOCHOLITHIASIS IN PATIENTS WITH OBESITY

Key words: choledocholithiasis in obese patients, laparoscopic cholecystectomy, endoscopic papillosphincterotomy, endoscopic lithoextraction, combined minimally invasive interventions.

Purpose of the study. Improving the results of treatment of choledocholithiasis in obese patients through the combined use of minimally invasive interventions.

Research methods and equipment used: Determination of the level of surgical and anesthesiological risk in patients with HL, against the background of obesity, was carried out according to the classification of the American Society of Anesthesiology. The level of urea in the blood was determined by the diacetylmone method, and the level of lactate in plasma blood was determined using a special set of reagents "DiaSys Lactate FS" in the Reference laboratory. For ultrasound of the abdominal organs, German-made Toshiba and Siemens - CV-70 equipment was used. A CT study of the hepatobiliary region was performed using a Somatom plus 4 "Siemens" tomograph. Endoscopic decompression methods were performed using Olympus devices. Statistical analysis of the results was carried out using the IBM SPSS Statistics 21 application package (IBM Corp., 2012, USA) on a PC.

The results obtained and their novelty. It has been established that malondialdehyde, as a product of oxidative stress, is extremely cytotoxic and causes damage to cell membranes and intracellular macromolecules, which occurs mainly due to disruption of the outflow of bile and the formation of stones during choledocholithiasis in obese patients. It has been determined that due to a violation of the outflow of bile, followed by the dislocation of bacteria, in patients with choledocholithiasis, depending on the degree of obesity, there is a corresponding increase in the level of lipid peroxidation products. It has been proven that concomitant pathology such as obesity, regardless of the severity of the inflammatory process in the extrahepatic bile ducts, leads to significant changes in hematological parameters. It has been determined that functional changes in the liver associated with obesity are further aggravated against the background of choledocholithiasis, leading to obstructive jaundice and inflammatory processes in the bile ducts themselves. It has been established that with increasing obesity class, the indicators of various parameters of lipid metabolism increase accordingly. The place of lipid distress syndrome in the pathogenesis of cholelithiasis in patients with choledocholithiasis and obesity has been determined. A tool has been developed for minimally invasive removal of stones from the hepaticocholedochus.

Recommendations for use. The developed methods for diagnosis and combined minimally invasive treatment of choledocholithiasis in obese patients can be applied in the clinical practice of surgical departments.

Application area. Surgery

Сдано в печать 18.10.2023 г.
Подписано в печать 20.10.2023г.
Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии
ООО «Сармад-Компания»
г. Душанбе, ул. Лахути 6, 1 проезд