



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УДК 616.36-008.5

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ



Ниязметов Атаназар

к.м.н, доцент кафедры «Хирургические болезни в семейной медицине» Ургенчский
государственный медицинский институт. Ургенч, Узбекистан

E-mail: atanazarniyazmetov@gmail.com.

ORCID ID: 0009-0000-1944-5307

Контакт: +998500959948



Бабаджанов Жасурбек Камилжанович

PhD, старший преподаватель кафедры «Хирургические болезни в семейной медицине»
Ургенчский государственный медицинский институт. Ургенч, Узбекистан

E-mail: jasurbek_babadjanov@mail.ru.

ORCID ID: 0000-0003-2459-1207

Контакт: +998991040232

Аннотация

Механическая (обтурационная) желтуха представляет собой клинико-патологический синдром, развивающийся вследствие нарушения оттока желчи по желчевыводящим путям различного генеза. Высокая частота встречаемости, значительное разнообразие этиологических факторов, тяжесть системных осложнений и сохраняющаяся высокая летальность, особенно при опухолевых формах, определяют актуальность данной проблемы. В статье представлен аналитический обзор современных литературных данных, посвящённых вопросам этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения механической желтухи с позиций междисциплинарного подхода.

Ключевые слова: механическая желтуха, билиарная обструкция, холестаз, междисциплинарный подход, эндоскопическое лечение.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

OBSTRUCTIVE JAUNDICE AS AN INTERDISCIPLINARY PROBLEM OF MODERN MEDICINE

A Niyazmetov
J.K. Babadjanov

Annotation

Mechanical (obstructive) jaundice is a clinico-pathological syndrome that develops due to a violation of the outflow of bile through the biliary tract of various origins. The high frequency of occurrence, a significant variety of etiological factors, the severity of systemic complications and the continuing high mortality rate, especially in tumor forms, determine the urgency of this problem. The article presents an analytical review of modern literature data on the etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment of obstructive jaundice from the perspective of an interdisciplinary approach.

Key words: mechanical jaundice, biliary obstruction, cholestasis, interdisciplinary approach, endoscopic treatment.

МЕХАНИК САРИҚЛИК ЗАМОНАВИЙ ТИББИЁТНИНГ ФАНЛАРАРО МУАММОСИ СИФАТИДА

A Ниязметов
Ж.К. Бабаджанов

Аннотация

Механик (обструктив) сариқлик - бу турли хил этиологияли ўт йўллари орқали сафро чиқиши бузилиши натижасида ривожланадиган клиник-патологик синдромдир. Келиб чиқишининг юқори частоталиги, турли хил этиологик омиллар, тизимли асоратларнинг оғирлиги ва давом этаётган юқори ўлим даражаси, айниқса ўсма натижасида келиб чиқадиган шаклларида, ушбу муаммонинг долзарблигини аниқлайди. Мақолада обструктив сариқликнинг этиологияси, патогенези, клиникаси, диагностикаси ва даволаш бўйича замонавий адабиётлар маълумотларининг фанлараро ёндашув нуқтаи назаридан таҳлилий шарҳи келтирилган.

Калит сўзлар: механик сариқлик, ўт йўллари обструкцияси, холестаз, фанлараро ёндашув, эндоскопик даволаш.

Введение.

Механическая желтуха (МЖ) занимает особое место в структуре заболеваний гепатопанкреатобилиарной системы и по праву относится к числу наиболее сложных и актуальных проблем современной клинической медицины. Данное состояние является синдромом, развивающимся в результате нарушения пассажа желчи по вне- и внутрипечёночным желчным путям, что приводит к прогрессирующей холестазу, билирубинемии и выраженным системным метаболическим расстройствам. По данным отечественных и зарубежных авторов, частота развития механической желтухи при заболеваниях желчевыводящих путей и поджелудочной железы достигает 25–40% [1, 8, 32].

Актуальность проблемы МЖ обусловлена не только высокой распространённостью, но и значительным многообразием этиологических факторов, включающих желчнокаменную болезнь, стриктуры желчных протоков, опухоли панкреатобилиарной зоны, воспалительные заболевания поджелудочной железы, а также послеоперационные и ятрогенные повреждения желчевыводящих путей. При этом удельный вес злокачественных причин механической



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

желтухи, по данным ряда исследований, составляет от 30 до 60%, что существенно ухудшает прогноз и определяет необходимость ранней диагностики и своевременного выбора оптимальной лечебной тактики [3, 5, 29].

Патофизиологические изменения при механической желтухе носят системный характер и затрагивают практически все органы и системы. Нарушение оттока желчи сопровождается накоплением токсичных желчных кислот, эндотоксинов и билирубина, что приводит к развитию печёночной дисфункции, коагулопатии, иммунных нарушений и эндогенной интоксикации. На этом фоне значительно возрастает риск развития гнойно-септических осложнений, холангита, печёночной и почечной недостаточности, что напрямую влияет на показатели летальности, достигающие, по данным различных авторов, 10-25%, а при осложнённых формах - до 40% и более [6, 16, 35].

Особую сложность в клинической практике представляет дифференциальная диагностика механической желтухи, требующая комплексного междисциплинарного подхода с участием хирургов, гастроэнтерологов, эндоскопистов, онкологов и специалистов лучевой диагностики. Несмотря на внедрение современных методов визуализации (УЗИ, КТ, МРХПГ, ЭРХПГ), своевременная верификация уровня и причины билиарной обструкции остаётся затруднённой, особенно на ранних стадиях заболевания или при сочетанной патологии [9, 11, 28].

Таким образом, МЖ остаётся серьёзной медико-социальной проблемой, требующей дальнейшего совершенствования диагностических алгоритмов и оптимизации лечебной тактики с учётом этиологии, степени билиарной гипертензии, функционального состояния печени и общего соматического статуса пациента. Изучение современных подходов к ведению больных с механической желтухой представляет значительный научный и практический интерес и является важным направлением развития абдоминальной хирургии и гастроэнтерологии [2, 24, 34].

Этиология механической желтухи. Этиологические причины МЖ принято подразделять на доброкачественные и злокачественные, что имеет принципиальное значение для выбора диагностической и лечебной тактики, а также для оценки прогноза заболевания. Характер и уровень билиарной обструкции, длительность холестаза и выраженность печёночной дисфункции во многом определяются именно генезом патологического процесса.

К доброкачественным причинам МЖ в первую очередь относится желчнокаменная болезнь, осложнённая холедохолитиазом, которая по данным различных авторов является причиной билиарной обструкции в 40-60% случаев. Миграция конкрементов из желчного пузыря в общий желчный проток приводит к его частичной или полной окклюзии, сопровождающейся острым нарушением оттока желчи, развитием холангита и билиарной гипертензии. Особую клиническую значимость данная форма МЖ приобретает у пациентов пожилого возраста и при сочетании с острым или хроническим панкреатитом [10, 22, 27].

Существенную долю среди доброкачественных факторов составляют рубцовые стриктуры желчных протоков, формирующиеся вследствие перенесённых воспалительных процессов, оперативных вмешательств на органах гепатобилиарной зоны, а также травматических и ишемических повреждений. Послеоперационные стриктуры, как правило, характеризуются прогрессирующим течением и склонностью к рецидивирующему холестазу, что нередко требует многоэтапного эндоскопического или хирургического лечения.

Воспалительные изменения при хроническом панкреатите также могут приводить к развитию механической желтухи за счёт компрессии дистального отдела общего желчного протока фиброзно-изменённой головкой поджелудочной железы. Длительное течение панкреатита способствует формированию плотных инфильтратов и псевдокист, усиливающих



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

билиарную обструкцию и затрудняющих дифференциальную диагностику с опухолевыми процессами [21, 30].

Отдельную группу доброкачественных причин составляют паразитарные поражения билиарного тракта, в частности описторхоз, клонорхоз и эхинококкоз, которые сохраняют актуальность в эндемичных регионах. Паразитарная инвазия сопровождается хроническим воспалением, гиперплазией эпителия желчных протоков и нарушением оттока желчи, что может приводить к длительному холестазу и вторичному билиарному циррозу печени.

Значимую роль в структуре доброкачественной МЖ играют ятрогенные повреждения желчных путей, возникающие преимущественно при лапароскопической холецистэктомии, эндоскопических манипуляциях и реконструктивных операциях на желчевыводящих путях. Подобные осложнения часто сопровождаются формированием билиарных стриктур, наружных желчных свищей и требуют сложного восстановительного лечения [4, 20, 33].

Злокачественная МЖ развивается при опухолях панкреатобилиарной зоны и характеризуется более тяжёлым и прогрессирующим течением. Наиболее частой причиной является рак головки поджелудочной железы, при котором обструкция общего желчного протока обусловлена прямой инвазией или компрессией опухолевой тканью. Значительную роль также играют холангиокарцинома, новообразования большого дуоденального сосочка и первичные опухоли желчных протоков.

Кроме того, МЖ может развиваться при метастатическом поражении гепатобилиарной зоны, в том числе при опухолях желудка, толстой кишки, молочной железы и лёгких. Метастазы в лимфатические узлы ворот печени и ретропанкреатическую клетчатку нередко приводят к экстрадуктальной компрессии желчных путей [7, 19, 31].

Именно опухолевый генез билиарной обструкции чаще всего ассоциирован с длительным холестазом, выраженной эндогенной интоксикацией, прогрессирующей печёночной недостаточностью и неблагоприятным прогнозом. У большинства пациентов злокачественная механическая желтуха диагностируется на поздних стадиях заболевания, что ограничивает возможности радикального хирургического лечения и определяет необходимость применения паллиативных и минимально инвазивных методов декомпрессии желчных путей (Таблица 1).

Таблица 1.

Этиологические причины механической желтухи, механизмы обструкции и лечебная тактика

Этиология	Механизм билиарной обструкции	Частота, %	Основная лечебная тактика
Желчнокаменная болезнь (холедохолитиаз)	Интрадуктальная обструкция общего желчного протока конкрементом, билиарная гипертензия	40–60	Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ), литоэкстракция, холецистэктомия
Рубцовые стриктуры желчных протоков	Сужение просвета протоков вследствие фиброза после воспаления или операций	10–15	Эндоскопическое или чрескожное дренирование, баллонная дилатация, реконструктивная хирургия



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Хронический панкреатит	Компрессия дистального отдела холедоха фиброзно-изменённой головкой поджелудочной железы	5–10	Консервативная терапия, эндоскопическое стентирование, хирургическая коррекция
Паразитарные поражения (описторхоз, клонорхоз, эхинококкоз)	Воспаление, гиперплазия эпителия, обтурация просвета желчных протоков	2–5 (в эндемичных регионах до 10)	Антипаразитарная терапия, эндоскопическая декомпрессия
Ятрогенные повреждения желчных путей	Пересечение, клипирование или ишемическое повреждение желчных протоков	3–7	Эндоскопическое стентирование, реконструктивные билиодигестивные анастомозы
Рак головки поджелудочной железы	Экстрадуктальная компрессия или инвазия общего желчного протока опухолью	30–40*	Паллиативное или радикальное хирургическое лечение, билиарное стентирование
Холангиокарцинома	Интра- и экстрапечёночная опухолевая обструкция желчных протоков	10–15*	Хирургическая резекция (при резектабельности), дренирование, химиотерапия

* — доля среди злокачественных причин механической желтухи.

Патогенез и системные нарушения при механической желтухе. В основе патогенеза МЖ лежит наличие механического препятствия оттоку желчи на различных уровнях билиарного тракта, что приводит к развитию билиарной гипертензии и внутрипечёночного холестаза. Повышение давления в желчных протоках сопровождается нарушением физиологической экскреции билирубина, желчных кислот, холестерина и других компонентов желчи, а также ретроградным поступлением желчных пигментов в системный кровоток. Эти изменения вызывают повреждение мембран гепатоцитов и холангиоцитов, активацию апоптоза и некротических процессов в печёночной ткани [12, 23, 26].

Нарушение желчеоттока приводит к накоплению токсичных желчных кислот, обладающих выраженным цитотоксическим действием. Они дестабилизируют фосфолипидный слой клеточных мембран, усиливают проницаемость митохондрий, нарушают энергетический обмен и индуцируют оксидативный стресс. В результате снижается синтетическая, детоксикационная и экскреторная функции печени, что клинически проявляется нарастанием гипербилирубинемии, гипоальбуминемии и коагулопатии (Таблица 2).



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Таблица 2.

Основные патогенетические звенья механической желтухи

Патогенетическое звено	Механизм развития	Клиническое значение
Билиарная обструкция	Механическое перекрытие желчных протоков	Развитие холестаза и билиарной гипертензии
Билиарная гипертензия	Повышение давления в желчных путях	Повреждение гепатоцитов и холангиоцитов
Внутрипечёночный холестаз	Застой желчи в канальцах	Рост билирубина и желчных кислот в крови
Цитотоксическое действие желчных кислот	Повреждение клеточных мембран	Печёночная дисфункция
Оксидативный стресс	Активация свободнорадикальных процессов	Прогрессирование гепатоцеллюлярного повреждения

Длительный холестаз сопровождается развитием эндотоксемии, связанной с нарушением барьерной функции кишечника и транслокацией бактериальных эндотоксинов в порталный и системный кровотоки. Желчные кислоты в норме играют важную роль в поддержании микробиоты кишечника; их дефицит приводит к избыточному бактериальному росту, дисбиозу и повышенной проницаемости кишечной стенки. Эндотоксины активируют макрофаги и купферовские клетки печени, что запускает каскад системного воспалительного ответа [13, 15].

Активация провоспалительных цитокинов (TNF- α , IL-1 β , IL-6) и медиаторов воспаления приводит к нарушению микроциркуляции не только в печени, но и в других органах и системах. Возникают гипоперфузия тканей, эндотелиальная дисфункция и расстройства гемостаза, что усугубляет органную гипоксию и способствует прогрессированию полиорганной недостаточности (Таблица 3).

Таблица 3.

Системные нарушения при механической желтухе

Система / орган	Патогенетические изменения	Клинические проявления
Печень	Холестаз, цитолиз, снижение синтетической функции	Гипербилирубинемия, коагулопатия, гипоальбуминемия
Иммунная система	Эндотоксемия, цитокиновый дисбаланс	Повышенный риск инфекций и сепсиса
Сердечно-сосудистая система	Эндотелиальная дисфункция, микроциркуляторные нарушения	Артериальная гипотензия, тахикардия
Почки	Гепаторенальный синдром, ишемия	Олигурия, рост креатинина
Желудочно-кишечный тракт	Дисбиоз, нарушение барьерной функции	Метеоризм, диарея, транслокация бактерий

В тяжёлых и длительно текущих случаях механической желтухи формируется полиорганная недостаточность с поражением печени, почек, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Наиболее неблагоприятное течение наблюдается при злокачественном генезе билиарной обструкции и присоединении гнойного холангита, что существенно



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

повышает показатели летальности [14]. Именно поэтому ранняя декомпрессия желчных путей и коррекция системных нарушений рассматриваются как ключевые элементы комплексного лечения пациентов с механической желтухой.

Клинические проявления механической желтухи. Клиническая картина МЖ отличается значительным полиморфизмом и зависит от этиологии билиарной обструкции, уровня и степени нарушения оттока желчи, а также от длительности холестаза и функционального состояния печени. Заболевание может развиваться как постепенно, так и остро, особенно при обтурации желчных протоков конкрементом или при присоединении воспалительного процесса.

Наиболее характерным и ранним клиническим признаком МЖ является иктеричность кожи и склер, интенсивность которой нарастает по мере увеличения билирубинемии. Одновременно отмечается потемнение мочи вследствие выделения водорастворимого конъюгированного билирубина почками, а также обесцвечивание (ахолия) кала, обусловленное прекращением поступления желчи в кишечник. Эти симптомы, как правило, носят стойкий характер и не уменьшаются без устранения причины билиарной обструкции.

Важным клиническим проявлением МЖ является кожный зуд, возникающий вследствие накопления в крови желчных кислот и их депонирования в коже. Зуд может быть выраженным, усиливаться в ночное время и значительно снижать качество жизни пациентов, приводя к расчесам, вторичному инфицированию кожи и нарушениям сна.

Со стороны желудочно-кишечного тракта часто наблюдаются диспепсические расстройства, включающие тошноту, рвоту, чувство тяжести в правом подреберье, метеоризм и неустойчивый стул. Нарушение эмульгирования жиров в кишечнике приводит к стеаторее, дефициту жирорастворимых витаминов (А, D, E, К) и, как следствие, к снижению аппетита, прогрессирующей потере массы тела и общей астенизации пациентов. Эти проявления особенно выражены при злокачественной механической желтухе (Таблица 4).

Таблица 4.

Основные клинические симптомы механической желтухи

Симптом	Патогенетический механизм	Клиническое значение
Иктеричность кожи и склер	Гипербилирубинемия	Ведущий диагностический признак
Потемнение мочи	Почечная экскреция конъюгированного билирубина	Ранний объективный симптом
Ахолия кала	Отсутствие стеркобилина	Свидетельство полной обструкции
Кожный зуд	Накопление желчных кислот	Снижение качества жизни
Снижение массы тела	Нарушение пищеварения, интоксикация	Признак длительного холестаза

Болевой синдром при МЖ варьирует по интенсивности и характеру. При холедохолитиазе боль чаще носит острый, приступообразный характер и локализуется в правом подреберье с иррадиацией в спину или правое плечо. В то же время при опухолевом генезе билиарной обструкции болевой синдром может быть умеренным или отсутствовать, что нередко приводит к позднему обращению пациентов за медицинской помощью [17, 25].

При осложнённом течении МЖ возможно развитие острого холангита, который является жизнеугрожающим состоянием. Классическим проявлением острого холангита является триада Шарко, включающая боль в правом подреберье, лихорадку с ознобами и нарастающую



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

желтуху. Прогрессирование инфекционного процесса может сопровождаться развитием билиарного сепсиса, инфекционно-токсического шока и полиорганной недостаточности, особенно у пациентов пожилого возраста и при злокачественной природе заболевания (Таблица 5).

Таблица 5.

Клинические признаки осложнённого течения механической желтухи

Осложнение	Основные клинические проявления	Клиническое значение
Острый холангит	Триада Шарко (боль, лихорадка, желтуха)	Показание к неотложной декомпрессии
Билиарный сепсис	Гипертермия, тахикардия, гипотензия	Высокая летальность
Инфекционно-токсический шок	Нарушение сознания, полиорганная недостаточность	Критическое состояние
Коагулопатия	Кровоточивость, геморрагический синдром	Риск послеоперационных осложнений

Таким образом, клинические проявления МЖ охватывают широкий спектр симптомов - от относительно умеренных проявлений холестаза до тяжёлых, жизнеугрожающих состояний. Своевременная оценка клинической картины и раннее выявление признаков осложнённого течения имеют решающее значение для выбора оптимальной тактики лечения и улучшения исходов заболевания [10, 18].

Диагностика механической желтухи. Диагностика МЖ основывается на комплексной оценке клинических проявлений, данных физикального обследования, лабораторных показателей и результатов инструментальных методов исследования. Основной задачей диагностического этапа является не только подтверждение наличия билиарной обструкции, но и определение её уровня, причины и степени выраженности холестаза, что имеет принципиальное значение для выбора дальнейшей лечебной тактики.

Лабораторная диагностика. Лабораторные изменения при МЖ носят характер холестатического синдрома. В биохимическом анализе крови выявляется повышение уровня общего билирубина преимущественно за счёт прямой (конъюгированной) фракции. Одновременно отмечается значительное увеличение активности щелочной фосфатазы (ЩФ) и γ-глутамилтранспептидазы (ГГТП), являющихся чувствительными маркерами холестаза. В ряде случаев наблюдается умеренное повышение трансаминаз (АЛТ, АСТ), отражающее вторичное повреждение гепатоцитов [12].

Длительный холестаз сопровождается нарушениями синтетической функции печени, что проявляется гипоальбуминемией, снижением уровня протромбина и удлинением протромбинового времени. Коагулопатия обусловлена дефицитом витамина К вследствие нарушения его всасывания в кишечнике и представляет собой значимый фактор риска геморрагических осложнений, особенно в пред- и послеоперационном периоде (Таблица 6).

Таблица 6.

Основные лабораторные показатели при механической желтухе

Показатель	Характер изменений	Диагностическое значение
Общий билирубин	Значительное повышение	Подтверждение желтухи
Прямой билирубин	Преимущественное увеличение	Признак обструктивного холестаза



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Щелочная фосфатаза	Повышение в 2–5 раз	Маркер билиарной обструкции
ГГТП	Резкое повышение	Высокая чувствительность к холестазу
Протромбиновое время	Удлинение	Риск кровотечений

Инструментальные методы диагностики. Ключевое значение в диагностике МЖ имеют методы визуализации, позволяющие выявить уровень и причину билиарной обструкции. Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости является методом первичного скрининга благодаря своей доступности, неинвазивности и высокой информативности. Основными ультразвуковыми признаками МЖ являются расширение внутрипечёчных и внепечёчных желчных протоков, увеличение диаметра общего желчного протока, наличие конкрементов или опухолевых образований в области панкреатобилиарной зоны.

Магнитно-резонансная холангиопанкреатография (МРХПГ) в настоящее время рассматривается как «золотой стандарт» неинвазивной диагностики билиарной обструкции. Метод позволяет с высокой точностью визуализировать билиарное дерево и панкреатический проток, определить уровень обструкции, характер сужения и протяжённость патологического процесса без применения контрастных веществ и ионизирующего излучения.

Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) и чрескожная чреспечёчная холангиография (ЧЧХГ) относятся к инвазивным методам диагностики и применяются, как правило, при необходимости одновременного лечебного вмешательства. Эти методы позволяют не только уточнить диагноз, но и выполнить эндоскопическую папиллосфинктеротомию, удаление конкрементов, стентирование желчных протоков или их наружное дренирование (Таблица 7).

Таблица 7.

Инструментальные методы диагностики механической желтухи

Метод исследования	Диагностические возможности	Клиническая роль
Ультразвуковое исследование	Выявление расширения желчных протоков, конкрементов	Скрининг, первичная диагностика
МРХПГ	Точная визуализация билиарного дерева	Неинвазивный «золотой стандарт»
КТ органов брюшной полости	Оценка опухолевого процесса, стадирование	Дифференциальная диагностика
ЭРХПГ	Прямая визуализация протоков	Диагностика + лечение
ЧЧХГ	Оценка проксимальной обструкции	Альтернатива ЭРХПГ при невозможности её выполнения

Таким образом, диагностика МЖ требует поэтапного и комплексного подхода с рациональным сочетанием лабораторных и инструментальных методов исследования. Оптимальный диагностический алгоритм позволяет своевременно установить причину билиарной обструкции, оценить тяжесть состояния пациента и определить наиболее эффективную и безопасную лечебную тактику [12, 14].

Современные подходы к лечению механической желтухи. Лечение МЖ должно носить комплексный, этиопатогенетический и поэтапный характер, с учётом причины билиарной обструкции, степени выраженности холестаза, наличия инфекционных



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

осложнений и общего соматического статуса пациента. Основными целями терапии являются быстрая и безопасная декомпрессия желчных путей, коррекция системных нарушений и устранение этиологического фактора заболевания.

Консервативный этап лечения. На первом этапе лечения проводится интенсивная консервативная терапия, направленная на стабилизацию состояния пациента и подготовку к инвазивным вмешательствам. Обязательными компонентами данного этапа являются коррекция водно-электролитных и кислотно-основных нарушений, инфузионно-дезинтоксикационная терапия, направленная на снижение уровня билирубинемии и эндогенной интоксикации, а также поддержка функций печени и почек.

Особое значение имеет профилактика и лечение инфекционных осложнений. При наличии клинических и лабораторных признаков холангита назначается эмпирическая антибактериальная терапия широкого спектра действия с последующей коррекцией по результатам бактериологического исследования желчи и крови. Антибактериальная терапия рассматривается как обязательный компонент комплексного лечения осложнённых форм МЖ (Таблица 8).

Таблица 8.

Основные направления консервативной терапии при механической желтухе

Направление терапии	Цель	Клиническое значение
Инфузионная терапия	Коррекция гиповолемии и электролитных нарушений	Стабилизация гемодинамики
Дезинтоксикация	Снижение билирубинемии и эндотоксемии	Улучшение общего состояния
Гепатопротекция	Поддержка функции печени	Профилактика печёночной недостаточности
Антибактериальная терапия	Лечение и профилактика холангита	Снижение риска сепсиса
Коррекция коагулопатии	Профилактика кровотечений	Безопасность инвазивных вмешательств

Минимально инвазивные методы декомпрессии желчных путей. Основным и решающим направлением лечения МЖ остаётся своевременная декомпрессия желчных путей. В настоящее время приоритет отдается минимально инвазивным методам, которые позволяют эффективно восстановить отток желчи при минимальной травматичности и снижении операционного риска.

Эндоскопические методы, включая эндоскопическую папиллосфинктеротомию, эндоскопическое стентирование общего желчного протока и назобилиарное дренирование, широко применяются при дистальной билиарной обструкции. Эти вмешательства обеспечивают быструю нормализацию билиарного давления, снижение билирубинемии и регресс симптомов холестаза.

Чрескожные чреспечёночные вмешательства используются преимущественно при проксимальных формах обструкции, а также при невозможности выполнения эндоскопических процедур. Чрескожное дренирование желчных протоков позволяет эффективно устранить билиарную гипертензию и подготовить пациента к последующему радикальному лечению (Таблица 9).



Таблица 9.

Минимально инвазивные методы лечения механической желтухи

Метод	Показания	Преимущества
Эндоскопическое стентирование	Дистальная билиарная обструкция	Быстрая декомпрессия, низкая инвазивность
Назобилиарное дренирование	Холангит, необходимость санации желчи	Контроль оттока и бактериологический мониторинг
Чрескожное дренирование	Проксимальная обструкция	Альтернатива ЭРХПГ
Комбинированные методы	Сложные случаи	Повышение эффективности лечения

Хирургическое лечение. Радикальные хирургические вмешательства при МЖ выполняются после стабилизации состояния пациента и купирования проявлений холестаза и интоксикации. В экстренном порядке операции показаны лишь в ограниченном числе случаев, когда минимально инвазивные методы невозможны или неэффективны.

Объём и характер хирургического вмешательства определяются этиологией заболевания и распространённостью патологического процесса. При доброкачественных причинах выполняются реконструктивные операции на желчных путях, тогда как при злокачественной МЖ хирургическое лечение может носить как радикальный, так и паллиативный характер.

Таким образом, современные подходы к лечению МЖ основаны на принципах поэтапности, минимальной инвазивности и индивидуализации лечебной тактики. Сочетание эффективной консервативной терапии и своевременной декомпрессии желчных путей позволяет существенно снизить частоту осложнений и улучшить исходы заболевания [15, 16].

Осложнения и прогноз при механической желтухе. МЖ относится к числу тяжёлых патологических состояний, характеризующихся высоким риском развития жизнеугрожающих осложнений, особенно при поздней диагностике и несвоевременном восстановлении желчеоттока. Частота и выраженность осложнений во многом зависят от длительности холестаза, степени билиарной гипертензии, наличия инфекционного процесса и общего соматического статуса пациента.

Наиболее тяжёлым и прогностически неблагоприятным осложнением МЖ является билиарный сепсис, развивающийся на фоне острого холангита и транслокации бактерий и эндотоксинов в системный кровоток. Билиарный сепсис сопровождается выраженной системной воспалительной реакцией, нарушениями микроциркуляции и развитием полиорганной недостаточности, что обуславливает высокие показатели летальности.

Длительно сохраняющийся холестаз приводит к прогрессирующему поражению печени с развитием печёночной недостаточности, проявляющейся нарушением синтетической функции, коагулопатией, гипоальбуминемией и энцефалопатией. Нарушения гемостаза значительно повышают риск геморрагических осложнений, включая желудочно-кишечные кровотечения и кровотечения в послеоперационном периоде.

Почечная недостаточность при МЖ развивается вследствие эндотоксемии, гиповолемии, нарушений микроциркуляции и формирования гепаторенального синдрома. Присоединение почечной дисфункции существенно утяжеляет течение заболевания и ухудшает прогноз.

Отдельную группу осложнений составляют послеоперационные инфекционные осложнения, такие как раневые инфекции, внутрибрюшные абсцессы, несостоятельность билиодигестивных анастомозов и септические состояния. Риск их развития возрастает у пациентов с высокой билирубинемией, анемией и выраженными нарушениями иммунного статуса (Таблица 10).



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Таблица 10.

Основные осложнения механической желтухи

Осложнение	Патогенетический механизм	Клиническое значение
Билиарный сепсис	Инфицирование желчи, эндотоксемия	Высокая летальность
Печёночная недостаточность	Длительный холестаз, цитолиз	Коагулопатия, энцефалопатия
Почечная недостаточность	Гипоперфузия, гепаторенальный синдром	Ухудшение прогноза
Геморрагические осложнения	Дефицит факторов свертывания	Риск кровотечений
Послеоперационные инфекции	Иммуносупрессия, контаминация	Удлинение сроков лечения

Прогноз при МЖ определяется совокупностью факторов, среди которых ведущую роль играют этиология билиарной обструкции, своевременность и адекватность декомпрессии желчных путей, выраженность системных нарушений и наличие сопутствующих заболеваний. Существенное значение имеют возраст пациента, длительность желтухи и исходный уровень билирубина.

При доброкачественных МЖ, особенно обусловленных холедохолитиазом или рубцовыми стриктурами, прогноз относительно благоприятный при условии раннего восстановления желчеоттока и адекватной коррекции метаболических нарушений. В этих случаях показатели послеоперационной летальности, по данным различных авторов, не превышают 3-5%.

В то же время при злокачественной МЖ прогноз остаётся серьёзным даже при использовании современных диагностических и лечебных технологий. Опухолевый генез билиарной обструкции часто сопровождается длительным холестазом, выраженной интоксикацией и поздней диагностикой, что ограничивает возможности радикального хирургического лечения. В большинстве случаев выполняются паллиативные вмешательства, направленные на улучшение качества жизни пациентов, однако показатели общей выживаемости остаются низкими (Таблица 11).

Таблица 11.

Факторы, влияющие на прогноз при механической желтухе

Фактор	Влияние на прогноз
Этиология (доброкачественная / злокачественная)	Определяет радикальность лечения
Длительность холестаза	Чем дольше — тем хуже прогноз
Уровень билирубина	Маркер тяжести состояния
Наличие холангита	Повышает риск сепсиса
Сопутствующие заболевания	Увеличивают операционный риск

Таким образом, МЖ остаётся серьёзной клинической проблемой с высоким риском осложнений и неблагоприятных исходов, особенно при злокачественной природе заболевания. Ранняя диагностика, своевременная декомпрессия желчных путей и комплексная коррекция системных нарушений являются ключевыми факторами, способствующими снижению летальности и улучшению прогноза у данной категории пациентов [17].

Заключение. МЖ по праву рассматривается как одна из наиболее сложных и актуальных междисциплинарных проблем современной клинической медицины, находящаяся на стыке



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

абдоминальной хирургии, гастроэнтерологии, эндоскопии, лучевой диагностики и интенсивной терапии. Многообразие этиологических факторов, вариабельность клинических проявлений и выраженность системных нарушений обуславливают высокую частоту диагностических и тактических трудностей при ведении пациентов с данной патологией.

Проведённый анализ современных данных свидетельствует о том, что ключевыми моментами в улучшении исходов лечения МЖ являются ранняя диагностика, своевременная и адекватная декомпрессия желчных путей, а также комплексная коррекция метаболических и инфекционно-воспалительных нарушений. Внедрение высокоинформативных методов визуализации, прежде всего магнитно-резонансной холангиопанкреатографии, позволило существенно повысить точность диагностики и оптимизировать выбор лечебной тактики.

Современные минимально инвазивные технологии - эндоскопические и чрескожные вмешательства - заняли ведущее место в лечении МЖ, обеспечивая эффективное восстановление желчеоттока при минимальной травматичности и снижении операционного риска. Вместе с тем радикальные хирургические операции по-прежнему сохраняют свою значимость, особенно при доброкачественных формах заболевания и резектабельных опухолях панкреатобилиарной зоны, при условии предварительной стабилизации состояния пациентов.

Несмотря на значительный прогресс в диагностике и лечении, МЖ остаётся заболеванием с высоким риском развития тяжёлых осложнений, включая билиарный сепсис, печёночную и почечную недостаточность, а также инфекционно-воспалительные осложнения в послеоперационном периоде. Особенно неблагоприятным остаётся прогноз при злокачественной природе билиарной обструкции, что подчёркивает необходимость дальнейшего совершенствования методов раннего выявления опухолей гепатопанкреатобилиарной зоны и разработки эффективных комбинированных лечебных подходов.

Таким образом, дальнейшее развитие стандартизированных диагностических алгоритмов, персонализированных лечебных стратегий и междисциплинарного взаимодействия специалистов является ключевым направлением повышения эффективности медицинской помощи пациентам с МЖ. Продолжение научных исследований в данной области позволит снизить частоту осложнений, улучшить отдалённые результаты лечения и повысить качество жизни данной категории больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Aripova, N. U., Matmuratov, S. K., & Babadjanov, J. K. (2020). THE CHANGES IN THE CONCENTRATION OF INTERLEUKIN-6 IN BLOOD AND BILE IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE AFTER BILE SORPTION. *Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi*, (1), 82-85.
2. Aripova, N. U., Matmuratov, S. K., & Babadzhanov, J. K. (2021). Comparative evaluation of the results of the application of gallery orption in patients with mechanical jaundice malignant etiology. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(8), 583-589.
3. ASGE Guidelines. Endoscopic management of biliary obstruction // *Gastrointest Endosc.* — 2021.
4. Baron T.H., Petersen B.T. ERCP in obstructive jaundice // *Gastrointestinal Endoscopy*. — 2019. — Vol. 90(1). — P. 12–23.
5. Blumgart L.H., Belghiti J. *Surgery of the Liver, Biliary Tract and Pancreas*. — 6th ed. — Philadelphia: Elsevier, 2021.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

6. Cotton P.B., Leung J.W. Advanced Digestive Endoscopy: ERCP. — Wiley-Blackwell, 2020.
7. DeOliveira M.L. et al. Cholangiocarcinoma: diagnosis and treatment // *Annals of Surgery*. — 2017. — Vol. 245. — P. 755–762.
8. EASL Clinical Practice Guidelines. Cholestatic liver diseases // *Journal of Hepatology*. — 2018.
9. Fulcher A.S., Turner M.A. MRCP in biliary obstruction // *Radiographics*. — 2018. — Vol. 38. — P. 73–90.
10. Isayama H. et al. Biliary stenting for malignant obstruction // *Gut*. — 2018. — Vol. 67. — P. 1282–1290.
11. Karvellas C.J. et al. Acute kidney injury in obstructive jaundice // *Hepatology*. — 2019. — Vol. 70. — P. 185–194.
12. N.U. Aripova, J.K. Babadjanov. (2025, February 26). O'TKIR PANKREATITNI JARROHLIK YO'LI BILAN DAVOLASHDA RANSON SHKALASI BO'YICHA BEMORLARNING AHVOLI OG'IRLIGINI BAHOLASH. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14928423>
13. Sherlock S., Dooley J. Diseases of the Liver and Biliary System. — 13th ed. — Oxford: Wiley-Blackwell, 2018.
14. Tokyo Guidelines 2018. Management of acute cholangitis // *J. Hepatobiliary Pancreat Sci*. — 2018.
15. Townsend C.M. et al. Sabiston Textbook of Surgery. — 21st ed. — Elsevier, 2022.
16. Williams E.J. et al. Guidelines on the management of obstructive jaundice // *Gut*. — 2017. — Vol. 66. — P. 1–22.
17. World Society of Emergency Surgery (WSES). Guidelines for biliary obstruction — 2020.
18. Zimmerman H.J. Hepatotoxicity. — Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2019.
19. Арипова Тамара Уктамовна, Арипова Назира Уктамовна, Матмуратов Сейилхон Куронбоевич, & Бабаджанов Жасурбек Камилжанович (2021). Изменения цитокинового профиля в зависимости от тяжести эндогенной интоксикации при механической желтухе. *Вестник экстренной медицины*, 14 (3), 13-19.
20. Арипова, Н. У. ., Матмуратов, С. К. ., & Бабаджанов, Ж. К. . (2021). Эффективность Желчесорбции У Больных Механической Желтухой Опухолевого Генеза. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 2(5), 25–34. <https://doi.org/10.51699/cajmns.v2i5.284>
21. Арипова, Н. У., Джамалов, С. И., Бабаджанов, Ж. К., & Муминов, С. А. (2022). ВЛИЯНИЕ ЖЕЛЧЕСОРБЦИИ НА ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ. *Журнал теоретической и клинической медицины*, (1), 36-42.
22. Арипова, Н. Ў., Матмуратов, С. К., & Бабаджанов, Ж. К. (2022). Сафро сорбциясидан фойдаланганда обструктив сариклик бўлган беморларда эндотоксикоз ва сафронинг кимёвий таркибидаги ўзгаришлар.
23. Арипова, Н., & Бабаджанов, Ж. (2026). ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ШКАЛ ТЯЖЕСТИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ. *JANUBIY OROL BO'YI TIBBIYOT JURNALI*, 2(3), 35–47. <https://doi.org/10.5281/zenodo.20033319>
24. Арипова, Н., Матмуратов, С., & Бабаджанов, Ж. (2021). Изменения эндотоксикоза и химического состава желчи у больных с механической желтухой при применении желчесорбции. *Журнал биомедицины и практики*, 1(3/1), 448-456.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

25. Бабаджанов, Ж., & Ражабов, Ш. (2026). СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ. JANUBIY OROL BO'YI TIBBIYOT JURNALI, 2(1), 482–491. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18864742>
26. Гальперин Э.И. Механическая желтуха: патогенез, диагностика, лечение // Хирургия. — 2019. — №7. — С. 4–12.
27. Дюжева Т.Г., Шевченко Ю.Л. Механическая желтуха опухолевого генеза // Анналы хирургической гепатологии. — 2020. — Т. 25, №2. — С. 17–26.
28. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Шифрин О.С. Болезни печени и желчевыводящих путей. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 720 с.
29. Кочетков А.В., Сидоров Д.В. Холестаз и билиарная гипертензия // Клиническая медицина. — 2020. — №5. — С. 38–45.
30. Маев И.В., Дичева Д.Т. Современные подходы к диагностике механической желтухи // Российский журнал гастроэнтерологии. — 2021. — №3. — С. 5–14.
31. Российские клинические рекомендации. Механическая желтуха. — М., 2022.
32. Савельев В.С., Кириенко А.И., Кузин М.И. Хирургические болезни. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 864 с.
33. Савельев В.С., Петухов В.А. Холангит и билиарный сепсис // Интенсивная терапия. — 2019. — №4. — С. 18–27.
34. Фёдоров В.Д., Вишневский В.А. Хирургия печени и желчных путей. — М.: Медицина, 2018. — 560 с.
35. Черноусов А.Ф., Кузнецов Н.А. Эндоскопические методы в лечении билиарной обструкции // Хирургия. — 2021. — №9. — С. 23–31.