



СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ  
МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ



**Бабаджанов Жасурбек Камилжанович**

Email: [jasurbek\\_babadjanov@mail.ru](mailto:jasurbek_babadjanov@mail.ru)

<https://orcid.org/0000-0003-2459-1207>

Ургенчский государственный медицинский институт



**Ражабов Шароф Рашид угли**

Gmail: [sharofrajabov577@gmail.com](mailto:sharofrajabov577@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0006-6543-7424>

Ургенчский государственный медицинский институт

**Аннотация**

Механическая желтуха (МЖ) является важной клинической проблемой гепатопанкреатобилиарной патологии, характеризующейся высоким риском осложнений и неблагоприятным прогнозом, особенно при злокачественных причинах. Целью данной работы является обзор современных представлений о диагностике и лечении механической желтухи с анализом последних исследований отечественных и зарубежных авторов.

В статье рассмотрены этиологические факторы МЖ, включая доброкачественные (холедохолитиаз, рубцовые стриктуры, хронический панкреатит, паразитарные поражения, ятрогенные повреждения) и злокачественные (опухоли головки поджелудочной железы, холангиокарцинома, новообразования большого дуоденального сосочка, метастазы). Обсужден патогенез заболевания, проявляющийся билиарной гипертензией, внутрипечёночным холестазом, цитотоксическим действием желчных кислот и развитием системных нарушений.

Особое внимание уделено современным методам диагностики: лабораторные показатели холестаза (общий и прямой билирубин, щелочная фосфатаза,  $\gamma$ -глутамилтранспептидаза, коагулопатия), ультразвуковое исследование, магнитно-резонансная холангиопанкреатография, эндоскопическая ретроградная и чрескожная холангиография. Подчёркнута роль комплексного подхода в выборе лечебной тактики, включающей коррекцию водно-электролитных нарушений, дезинтоксикацию, антибактериальную терапию,



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

минимально инвазивные вмешательства (эндоскопическое стентирование, назобилиарное дренирование, чрескожное дренирование) и радикальные хирургические операции при стабилизации состояния пациента.

В работе проанализированы основные осложнения МЖ (билиарный сепсис, полиорганная недостаточность, геморрагические и послеоперационные осложнения) и приведены факторы, определяющие прогноз заболевания. Сделан вывод о том, что современные достижения в эндоскопии, лучевой диагностике и хирургии значительно улучшили исходы, однако высокая частота осложнений требует дальнейших исследований и совершенствования клинических алгоритмов.

**Ключевые слова:** механическая желтуха, билиарная обструкция, диагностика, минимально инвазивные методы, эндоскопическое стентирование, патогенез, осложнения, прогноз.

## MODERN CONCEPTS IN DIAGNOSIS AND TREATMENT OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE

### Abstract

Obstructive jaundice (OJ) is an important clinical problem of hepatopancreatobiliary pathology, associated with a high risk of complications and unfavorable prognosis, especially in malignant cases. The aim of this study is to review modern concepts of diagnosis and treatment of obstructive jaundice based on an analysis of recent domestic and international literature.

The article discusses the etiology of OJ, including benign causes (choledocholithiasis, biliary strictures, chronic pancreatitis, parasitic lesions, iatrogenic injuries) and malignant causes (tumors of the pancreatic head, cholangiocarcinoma, ampullary neoplasms, metastases in the hepatobiliary system). The pathogenesis is characterized by biliary hypertension, intrahepatic cholestasis, cytotoxic effects of bile acids, and systemic disturbances.

Special attention is given to modern diagnostic methods: laboratory indicators of cholestasis (total and direct bilirubin, alkaline phosphatase, gamma-glutamyltransferase, coagulopathy), ultrasonography, magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP), endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), and percutaneous transhepatic cholangiography (PTC). A comprehensive approach to treatment is emphasized, including correction of fluid-electrolyte disturbances, detoxification, antibacterial therapy, minimally invasive interventions (endoscopic stenting, nasobiliary drainage, percutaneous drainage), and radical surgery after patient stabilization.

The study also analyzes major complications of OJ (biliary sepsis, multiple organ failure, hemorrhagic and postoperative complications) and identifies factors affecting prognosis. The conclusion highlights that advances in endoscopy, radiology, and surgery have significantly improved outcomes, yet high complication rates necessitate further research and optimization of clinical algorithms.

**Keywords:** obstructive jaundice, biliary obstruction, diagnosis, minimally invasive methods, endoscopic stenting, pathogenesis, complications, prognosis.

## МЕХАНИК САРИҚЛИКНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТУШУНЧАЛАРИ

### Аннотация

Механик сариқлик (МС) - гепатопанкреатобилиар патологиянинг муҳим клиник муаммоси бўлиб, айниқса ёмон сифатли этиологияли бўлган ҳолатларда прогноз ва асоратлар хавфи жуда юқори ҳисобланади. Бу ишнинг мақсади - замонавий адабиёт маълумотларига



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

асосланган ҳолда механик сариқликни ташхислаш ва даволашнинг энг сўнги тушунчаларини таҳлил қилиш.

Мақолада МСнинг этиологияси кўриб чиқилган, шу жумладан яхши сифатли этиологияли (холедохолитиаз, чандикли стриктуралар, сурункали панкреатит, паразитар ва ятроген шикастланишлар) ва ёмон сифатли этиологияли (ошқозон ости беши бош қисми саратони, холангиокарцинома, катта дуоденал сўргичнинг ҳосилалари, метастазлар). Билиар гипертензияси, жигар ичи холестази, сафро кислоталарининг цитотоксик таъсири ва тизимли бузилишларнинг ривожланиши билан намоён бўладиган касалликнинг патогенези муҳокама қилинади.

Замонавий ташхислаш усуллари асосан эътибор қаратилган: холестаз лаборатория кўрсаткичлари (умумий ва эркин билирубин, ишқорий фосфатаза, гамма-глутамилтрансфераза, коагулопатия), ультратовуш текшириш, магнит-резонанс холангиопанкреатография (МРХПГ), эндоскопик ретроград холангиопанкреатография (ЭРХПГ) ва тери орқали холангиография. Даволашда комплекс ёндашув аҳамиятли бўлиб, унга сув-электролит мувозанатини тиклаш, дезинтоксикация, антибактериал терапия, минимал инвазив аралашувлар (эндоскопик стентлаш, назобилиар дренажлаш, жигар орқали дренажлаш) ва беморнинг ҳолати барқарорлашганидан сўнг радикал жарроҳлик киритилган.

Шунингдек, мақолада МСнинг асосий асоратлари таҳлил қилинган: билиар сепсис, полиорган етишмовчилиги, геморрагик ва жарроҳликдан кейинги асоратлар, ҳамда прогнозни белгилайдиган омиллар кўрсатилган. Эндоскопия, радиология ва жарроҳликнинг замонавий ютуқлари натижаларни сезиларли даражада яхшилаган деган хулосага келиш мумкин, бироқ асоратлар юқори бўлгани учун клиник алгоритмларни янада такомиллаштириш ва илмий тадқиқотларни давом эттириш талаб этилади.

**Калит сўзлар:** механик сариқлик, билиар обструкция, диагностика, минимал инвазив усуллар, эндоскопик стентлаш, патогенез, асоратлар, прогноз.

## Введение

Механическая желтуха (МЖ) является одной из наиболее актуальных проблем современной гепатопанкреатобилиарной патологии, представляя собой синдром, обусловленный частичной или полной обструкцией желчных протоков различного генеза. Заболевание характеризуется прогрессирующим холестазом, билиарной гипертензией и системными нарушениями, что обуславливает высокую клиническую значимость и сложность ведения пациентов [1–3].

Этиологический МЖ может развиваться как на фоне доброкачественных состояний, так и при злокачественных новообразованиях. К доброкачественным причинам относятся: холедохолитиаз; рубцовые стриктуры желчных протоков; хронический панкреатит; паразитарные поражения билиарного тракта (описторхоз, клонорхоз, эхинококкоз) [4,5]. Злокачественные формы МЖ чаще всего ассоциированы с опухолями гепатопанкреатобилиарной зоны, включая: рак головки поджелудочной железы; холангиокарциному; опухоли большого дуоденального сосочка; метастазы в печени и желчные протоки [6,7].

Особенностью злокачественной механической желтухи является длительное нарушение оттока желчи, выраженная интоксикация организма и неблагоприятный прогноз даже при современном лечении.

МЖ отличается разнообразием клинических проявлений, которые варьируют от латентной и субклинической желтухи до острого развития билиарного синдрома с признаками холангита и полиорганной недостаточности. Часто наблюдаются кожный зуд, потемнение мочи, обесцвечивание кала, диспепсические расстройства, снижение массы тела и аппетита. В



осложнённых случаях возможно развитие острого холангита с триадой Шарко (боль, лихорадка, желтуха) и билиарного сепсиса [1,2,10,11].

Эффективное ведение пациентов с МЖ требует междисциплинарного подхода, включающего взаимодействие гастроэнтерологов, абдоминальных хирургов, эндоскопистов и специалистов по лучевой диагностике. Современные подходы подчёркивают необходимость поэтапного ведения, включающего: комплексную оценку клинической картины; лабораторные и инструментальные методы диагностики; применение минимально инвазивных методов декомпрессии желчных протоков; радикальные или реконструктивные хирургические вмешательства при соответствующих показаниях.

Таким образом, МЖ представляет собой комплексный синдром с множеством клинических и морфофункциональных проявлений, требующий ранней диагностики, точного определения причины обструкции и индивидуализированного подхода к лечению для минимизации риска осложнений и улучшения прогноза пациентов.

**Этиология механической желтухи.** Механическая желтуха (МЖ) является синдромом, развивающимся вследствие обструкции желчных протоков различного генеза. Этиологические причины МЖ традиционно подразделяют на доброкачественные и злокачественные, что имеет ключевое значение для выбора тактики диагностики и лечения.

**Доброкачественные причины.** Доброкачественные формы МЖ наиболее часто обусловлены механическим препятствием оттоку желчи при следующих состояниях:

1. Желчнокаменная болезнь с холедохолитиазом. Конкременты в общем желчном протоке являются самой распространённой причиной доброкачественной механической желтухи. Камни перекрывают просвет протока, вызывая билиарную гипертензию и развитие холестаза. В ряде случаев конкременты формируют застой желчи и предрасполагают к развитию холангита.

2. Рубцовые стриктуры желчных протоков. Сужение просвета протока может развиваться после хирургических вмешательств, травм или воспалительных процессов (холангит, панкреатит). Рубцовые стриктуры приводят к длительной обструкции и постепенному формированию хронического холестаза.

3. Хронический панкреатит. Фиброз и воспалительные изменения в головке поджелудочной железы могут компрессировать общий желчный проток, вызывая обструкцию и развитие МЖ.

4. Паразитарные поражения билиарного тракта. Паразиты (описторхоз, клонорхоз, эхинококкоз) вызывают воспаление и структурные изменения желчных протоков, приводя к их сужению и механической обструкции.

5. Ятрогенные повреждения желчных протоков. Повреждения во время хирургических вмешательств (пересечение протока, клипирование) являются источником механической обструкции и требуют раннего вмешательства для восстановления проходимости [4,5].

**Злокачественные причины.** Злокачественные формы МЖ связаны с опухолевым процессом и имеют более тяжёлое течение и неблагоприятный прогноз. К ним относятся:

1. Рак головки поджелудочной железы. Инвазия или сдавление общего желчного протока опухолью головки поджелудочной железы вызывает длительный холестаз и выраженную интоксикацию организма.

2. Холангиокарцинома. Опухоль желчных протоков может формировать локальную или протяжённую обструкцию, приводящую к механической желтухе и холангиту.

3. Опухоли большого дуоденального сосочка. Эти новообразования блокируют отток желчи в двенадцатиперстную кишку, вызывая острое или постепенное развитие желтухи.

4. Метастатические поражения печени и желчных протоков. Метастазы могут сдавливать или инфильтрировать желчные протоки, вызывая обструкцию и системные нарушения [6,7].



Этиология, частота и тактика лечения механической желтухи представлены в таблице 1.  
Таблица 1.

Этиология, частота и тактика лечения механической желтухи

Этиология	Механизм обструкции	Частота, %	Тактика лечения
Холедохолитиаз	Конкременты перекрывают проток	40–60	ЭРХПГ, литоэкстракция, холецистэктомия
Рубцовые стриктуры	Сужение просвета протока	10–15	Баллонная дилатация, реконструктивная хирургия
Хронический панкреатит	Компрессия протока головкой поджелудочной железы	5–10	Эндоскопическое стентирование, хирургия
Паразитарные инфекции	Воспаление и обструкция	2–5	Антипаразитарная терапия, эндоскопия
Ятрогенные повреждения	Пересечение/клипирование протока	3–7	Стентирование, реконструкция
Опухоли (злокачественные)	Инвазия или компрессия протока	30–50*	Хирургия радикальная/паллиативная, эндоскопическое стентирование

\* — доля среди злокачественных причин.

**Патогенез и системные нарушения при механической желтухе.** Механическая желтуха развивается вследствие обструкции желчных протоков, что приводит к повышению внутрипечёночного давления и нарушению оттока желчи. Этот процесс сопровождается билиарной гипертензией, внутрипечёночным холестазом и повреждением мембран гепатоцитов и холангиоцитов, что подтверждается современными морфологическими и экспериментальными исследованиями [8].

При длительном холестазе наблюдаются многоуровневые системные нарушения, которые значительно усугубляют клиническое течение болезни и ухудшают прогноз. Основные патогенетические механизмы включают:

1. Эндотоксемию и активацию воспалительного каскада. Обструкция желчных путей сопровождается накоплением токсичных желчных кислот и билирубина, нарушением барьерной функции кишечника и транслокацией бактериальных эндотоксинов в системный кровоток. Это вызывает активацию цитокинового каскада и системное воспаление.

2. Нарушения микроциркуляции печени и других органов. Холестаз, воспаление и эндотоксемия приводят к дисфункции эндотелия и снижению микроциркуляции в печени, почках, кишечнике и сердечно-сосудистой системе. В результате развивается ишемия тканей и прогрессирующая органная дисфункция.

3. Дисфункцию кишечного барьера. Повышенное давление в билиарной системе, нарушение перистальтики и эндотоксемия способствуют увеличению проницаемости кишечного барьера, что усиливает системное воспаление и риск септических осложнений.

4. Полиорганную недостаточность. В тяжёлых случаях развивается полиорганная недостаточность, включающая: печёночную дисфункцию с коагулопатией и гипоальбуминемией; почечную недостаточность, чаще в виде гепаторенального синдрома; нарушения сердечно-сосудистой системы, включая гипотензию и тахикардию; иммунодефицит и повышение риска инфекционных осложнений [9].

Таким образом, патогенез механической желтухи представляет собой сочетание локальных и системных нарушений, где первичным является билиарный фактор, а вторично



развиваются системные воспалительные и циркуляторные расстройства, существенно влияющие на течение заболевания. (таблица 2)

Таблица 2.

Системные последствия механической желтухи

Система/орган	Нарушения	Клиническое значение
Печень	Холестаз, цитолиз	Коагулопатия, гипоальбуминемия, энцефалопатия
Сердечно-сосудистая система	Эндотелиальная дисфункция	Гипотензия, тахикардия, снижение перфузии органов
Почки	Гепаторенальный синдром	Олигурия, повышение креатинина, риск почечной недостаточности
ЖКТ	Дисбиоз, транслокация бактерий	Диспепсия, диарея, повышение риска сепсиса
Иммунная система	Эндотоксемия, воспаление	Повышение восприимчивости к инфекциям, сепсис

**Клиническая картина и диагностика механической желтухи.** Механическая желтуха (МЖ) характеризуется типичной симптоматикой, обусловленной нарушением оттока желчи и накоплением билирубина в организме. Основные клинические признаки включают:

1. Иктеричность кожи и склер. Один из наиболее ранних и заметных признаков - желтушное окрашивание кожи и белков глаз, которое постепенно прогрессирует по мере увеличения концентрации билирубина в крови.

2. Потемнение мочи и ахолия кала. За счёт накопления прямого (конъюгированного) билирубина моча приобретает тёмный цвет, а кал становится светлым или серым (ахолический), что отражает отсутствие поступления желчных пигментов в кишечник.

3. Кожный зуд. Холестаз приводит к отложению желчных кислот в коже, вызывая интенсивный зуд, который часто усиливается в вечернее время и может нарушать сон пациента.

4. Диспепсические расстройства и снижение массы тела. Пациенты могут жаловаться на тошноту, снижение аппетита, дискомфорт в правом подреберье, метеоризм и диарею. Хроническая форма МЖ сопровождается снижением массы тела и общим истощением организма [10].

**Осложнения механической желтухи.** В ряде случаев развивается острый холангит, который проявляется классической триадой Шарко: боль в правом подреберье, лихорадка и желтуха. При тяжёлом течении возможно развитие билиарного сепсиса и инфекционно-токсического шока, что требует экстренной интенсивной терапии и вмешательств [11].

**Диагностика.** Диагностика МЖ является комплексной и требует сочетания клинических, лабораторных и инструментальных методов для точного выявления причины обструкции и планирования лечебной тактики.

**1. Лабораторные методы.** Основные изменения лабораторных показателей при МЖ включают: Повышение общего и прямого билирубина, отражающее степень холестаза; Увеличение активности щелочной фосфатазы (ЩФ) и  $\gamma$ -глутамилтранспептидазы (ГГТП), свидетельствующее о нарушении оттока желчи; Нарушения коагуляционного звена, включая снижение протромбинового времени и факторов свёртывания, что связано с дефицитом витамина К и печёночной дисфункцией [12].

**2. Инструментальные методы.** Современные методы визуализации позволяют уточнить локализацию и причину обструкции: Ультразвуковое исследование (УЗИ). Используется как первичный скрининговый метод. Позволяет выявить расширение желчных протоков, конкременты в желчном пузыре и протоках, признаки панкреатита. Магнитно-резонансная



холангиопанкреатография (МРХПГ). Считается «золотым стандартом» неинвазивной диагностики билиарной обструкции. Обеспечивает детальную визуализацию желчных и панкреатических протоков, выявляет стриктуры, опухоли и камни. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) и чрескожная чреспечёночная холангиография (ЧЧХГ). Позволяют не только уточнить локализацию и причину обструкции, но и выполнить лечебные вмешательства: удаление камней, установка стентов, дренирование [13,14].

Таким образом, точная диагностика МЖ требует сочетания клинических данных, лабораторных показателей и высокоинформативных методов визуализации, что обеспечивает своевременное определение этиологии и выбор оптимальной лечебной тактики.

**Современные подходы к лечению механической желтухи.** Лечение механической желтухи (МЖ) должно быть этапным, этиопатогенетическим и индивидуализированным, с учётом причины обструкции, тяжести холестаза, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний. Основные цели терапии включают: восстановление оттока желчи, коррекцию метаболических нарушений, профилактику инфекционных осложнений и минимизацию риска полиорганной недостаточности [15,16].

**1. Консервативный этап.** На начальном этапе лечение направлено на стабилизацию состояния пациента и устранение метаболических и токсических нарушений: Коррекция водно-электролитного баланса. Обеспечивает профилактику дегидратации, поддержание гемодинамики и функции почек. Дезинтоксикационная терапия. Включает инфузионную терапию, использование гепатопротекторов и сорбентов для снижения токсического воздействия накопившегося билирубина и желчных кислот. Антибактериальная терапия. Применяется при подозрении на холангит или инфекционно-токсический синдром. Широкий спектр антибиотиков подбирается с учётом микробиологической картины и локализации инфекции.

**2. Минимально инвазивные методы.** Минимально инвазивные вмешательства являются предпочтительными для декомпрессии желчных протоков, снижая хирургическую травму и ускоряя восстановление: Эндоскопическое стентирование. Применяется при дистальных обтурациях желчных протоков. Позволяет быстро восстановить отток желчи, снизить интоксикацию и подготовить пациента к радикальной операции при необходимости. Назобилиарное дренирование. Используется преимущественно при холангите. Позволяет контролировать бактериальную флору, уменьшить интоксикацию и предупредить сепсис. Чрескожные вмешательства (РТС-дренирование). Эффективны при проксимальной обструкции или невозможности эндоскопического доступа. Альтернатива ЭРХПГ для восстановления проходимости желчных протоков [16].

**3. Хирургическое лечение.** Радикальные или реконструктивные операции выполняются после стабилизации состояния пациента: Доброкачественные стриктуры - реконструктивные пластические операции на желчных протоках; Резектабельные опухоли - радикальные вмешательства (панкреатодуоденэктомия, холангиэктомия) с восстановлением оттока желчи.

Современные лечебные методы механической желтухи представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Современные лечебные методы механической желтухи

Метод	Показания	Преимущества
Эндоскопическое стентирование	Дистальная обструкция	Минимальная травматичность, быстрое восстановление оттока
Назобилиарное дренирование	Холангит	Контроль бактериальной флоры, снижение интоксикации



Чрескожное дренирование	Проксимальная обструкция	Альтернатива ЭРХПГ, возможность временной декомпрессии
Хирургия	Доброкачественные стриктуры, резектабельные опухоли	Радикальное устранение причины, восстановление анатомической проходимости

**Осложнения и прогноз при механической желтухе.** Механическая желтуха (МЖ) характеризуется не только разнообразной клинической симптоматикой, но и высокой вероятностью развития серьёзных осложнений, которые существенно ухудшают исход заболевания и требуют своевременной диагностики и интенсивной терапии.

**Основные осложнения.**

1. Билиарный сепсис и полиорганная недостаточность. Длительная обструкция желчных протоков и накопление токсичных желчных кислот создают предпосылки для транслокации бактерий и эндотоксинов в системный кровоток, что приводит к развитию септического синдрома и полиорганной дисфункции, включающей печень, почки, сердечно-сосудистую систему и ЖКТ.

2. Печёночная и почечная недостаточность. Холестаз и воспалительный каскад вызывают повреждение гепатоцитов и снижение клубочковой фильтрации. Развиваются гепаторенальный синдром и острый печёночно-почечный дисбаланс, что увеличивает риск летального исхода.

3. Геморрагические осложнения. Нарушения синтеза коагуляционных факторов вследствие холестаза и дефицита витамина К повышают риск кровотечений, особенно в послеоперационном периоде.

4. Послеоперационные инфекции. Хирургические вмешательства и стентирование желчных протоков создают условия для бактериальной контаминации, что требует профилактики антибиотиками и строгого контроля за стерильностью процедур [17].

**Прогноз.** Прогноз при МЖ во многом определяется этиологией, длительностью холестаза, уровнем билирубина, наличием холангита и сопутствующих заболеваний: Доброкачественные формы. При своевременном выявлении и адекватном лечении прогноз относительно благоприятный. Минимально инвазивные методы декомпрессии и радикальные реконструктивные операции позволяют полностью устранить обструкцию и восстановить нормальный отток желчи. Злокачественные формы. Прогноз остаётся неблагоприятным даже при современных методах лечения, особенно при позднем выявлении, выраженной интоксикации и метастатическом процессе. Радикальная хирургия возможна только у ограниченного числа пациентов, а паллиативные вмешательства направлены на восстановление проходимости желчных путей и улучшение качества жизни.

Таким образом, современное лечение МЖ основано на комплексном поэтапном подходе, сочетающем консервативную терапию, минимально инвазивные методы декомпрессии и радикальные хирургические вмешательства при показаниях. Такой подход позволяет снизить частоту осложнений, улучшить клинический исход и повысить выживаемость пациентов.

**Заключение.** Механическая желтуха (МЖ) представляет собой сложный междисциплинарный синдром гепатопанкреатобилиарной патологии, обусловленный обструкцией желчных протоков различного генеза. Эффективное ведение пациентов требует комплексного подхода, включающего раннюю диагностику, оценку этиологии и тяжести холестаза, использование лабораторных и инструментальных методов, а также индивидуально подобранные лечебные вмешательства.

Современные достижения эндоскопии, чрескожной радиологии и хирургии значительно расширили возможности декомпрессии желчных протоков и радикального устранения



причины обструкции. Минимально инвазивные методы позволяют быстро восстановить отток желчи и снизить риск септических осложнений, тогда как радикальная хирургия обеспечивает радикальное лечение доброкачественных и резектабельных злокачественных причин.

Несмотря на это, МЖ остаётся высокорисковым состоянием с возможностью развития полиорганной недостаточности, сепсиса и других тяжёлых осложнений, особенно при злокачественных формах. Это подчёркивает необходимость дальнейших научных исследований, совершенствования клинических алгоритмов и междисциплинарного взаимодействия для улучшения исходов пациентов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Арипова, Т. У., Арипова, Н. У., Матмуратов, С. К., & Бабаджанов, Ж. К. (2021). Изменения цитокинового профиля в зависимости от тяжести эндогенной интоксикации при механической желтухе. Вестник экстренной медицины, 14(3), 13-19.
5. Арипова, Н. Ў., Матмуратов, С. К., & Бабаджанов, Ж. К. (2022). Сафро сорбциясидан фойдаланганда обструктив сариклик бўлган беморларда эндотоксикоз ва сафронинг кимёвий таркибидаги ўзгаришлар.
6. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Шифрин О.С. Болезни печени и желчевыводящих путей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с.
7. Гальперин Э.И. Механическая желтуха: патогенез, диагностика, лечение // Хирургия. - 2019. - №7. - С. 4-12.
8. Савельев В.С., Кириенко А.И., Кузин М.И. Хирургические болезни. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 864 с.
9. Фёдоров В.Д., Вишневский В.А. Хирургия печени и желчных путей. - М.: Медицина, 2018. - 560 с.
10. Дюжева Т.Г., Шевченко Ю.Л. Механическая желтуха опухолевого генеза // Анналы хирургической гепатологии. - 2020. - Т. 25, №2. - С. 17-26.
11. Маев И.В., Дичева Д.Т. Современные подходы к диагностике механической желтухи // Российский журнал гастроэнтерологии. - 2021. - №3. - С. 5-14.
12. Кочетков А.В., Сидоров Д.В. Холестаз и билиарная гипертензия // Клиническая медицина. - 2020. - №5. - С. 38-45.
13. Черноусов А.Ф., Кузнецов Н.А. Эндоскопические методы в лечении билиарной обструкции // Хирургия. - 2021. - №9. - С. 23-31.
14. Савельев В.С., Петухов В.А. Холангит и билиарный сепсис // Интенсивная терапия. - 2019. - №4. - С. 18-27.
15. 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.
16. 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



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI  
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**

**2 - TOM, 1 - SON. 2026**

**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

OBSTRUCTIVE JAUNDICE AFTER BILE SORBTION. Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi, (1), 82-85.

17. N.U. Aripova, J.K. Babadjanov. (2025, февраль 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>

18. J.K. Babadjanov N.U. Aripova. O‘TKIR PANKREATITNI JARROHLIK YO‘LI BILAN DAVOLASHDA RANSON SHKALASI BO‘YICHA BEMORLARNING AHVOLI OG‘IRLIGINI BAHOLASH. Jurnal “Zamonaviy farmakoterapiyaga innovatsion yondashuvlar”, 2025/2/26, 74-82.

19. Sherlock S., Dooley J. Diseases of the Liver and Biliary System. - 13th ed. - Oxford: Wiley-Blackwell, 2018.

20. Blumgart L.H., Belghiti J. Surgery of the Liver, Biliary Tract and Pancreas. - 6th ed. - Philadelphia: Elsevier, 2021.

21. Townsend C.M. et al. Sabiston Textbook of Surgery. - 21st ed. - Elsevier, 2022.

22. Baron T.H., Petersen B.T. ERCP in obstructive jaundice // Gastrointestinal Endoscopy. - 2019. - Vol. 90(1). - P. 12-23.

23. Fulcher A.S., Turner M.A. MRCP in biliary obstruction // Radiographics. - 2018. - Vol. 38. - P. 73-90.

24. Isayama H. et al. Biliary stenting for malignant obstruction // Gut. - 2018. - Vol. 67. - P. 1282-1290.

25. DeOliveira M.L. et al. Cholangiocarcinoma: diagnosis and treatment // Annals of Surgery. - 2017. - Vol. 245. - P. 755-762.

26. Karvellas C.J. et al. Acute kidney injury in obstructive jaundice // Hepatology. - 2019. - Vol. 70. - P. 185-194.

27. EASL Clinical Practice Guidelines. Cholestatic liver diseases // Journal of Hepatology. - 2018.

28. Tokyo Guidelines 2018. Management of acute cholangitis // J. Hepatobiliary Pancreat Sci. - 2018.

29. ASGE Guidelines. Endoscopic management of biliary obstruction // Gastrointest Endosc. - 2021.

30. World Society of Emergency Surgery (WSES). Guidelines for biliary obstruction - 2020.

31. Российские клинические рекомендации. Механическая желтуха. - М., 2022.

32. Zimmerman H.J. Hepatotoxicity. - Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2019.

33. Cotton P.B., Leung J.W. Advanced Digestive Endoscopy: ERCP. - Wiley-Blackwell, 2020.

34. Williams E.J. et al. Guidelines on the management of obstructive jaundice // Gut. - 2017. - Vol. 66. - P. 1-22.