

**ЧРЕСДРЕНАЖНАЯ САНАЦИЯ БИЛИАРНОГО ТРАКТА В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ХОЛАНГИОГЕННЫХ АБЦЕСОВ ПЕЧЕНИ**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7568553>



**ELSEVIER**



**Шоназаров Искандар Шоназарович**

К.М.Н., доцент;

**Курбаниязов Зафар Бабажанович**

д.м.н., профессор;

**Нурмурзаев Зафар Нарбай угли**

соискатель.

Самаркандский Государственный Медицинский Университет, Узбекистан



**Abstract:** Проанализированы результаты хирургического лечения 144 больных острым гнойным холангитом. Чресдренажная санация билиарного тракта 0,06% анолитным и католитным растворами гипохлорита натрия способствует ранней эрадикации микробной обсемененности желчи, нормализации показателей билирубина, АсАТ и активности щелочной фосфатазы, увеличивает желчеотделение более чем в 2 раза. Оптимизация тактики – технических аспектов комплексного хирургического лечения острого гнойного холангита как осложнения ЖКБ способствовало улучшению результатов лечения за счет раннего купирования холангита, предупреждения образования абсцессов печени и развития билиарного сепсиса. При этом достигнуто уменьшение послеоперационных гнойно – септических и холемических осложнений с 24,5% до 12,1%, летальности с 8,2% до 2,4%.

**Keywords:** Желчнокаменная болезнь, острый гнойный холангит, хирургическая тактика.

**About:** FARS Publishers has been established with the aim of spreading quality scientific information to the research community throughout the universe. Open Access process eliminates the barriers associated with the older publication models, thus matching up with the rapidity of the twenty-first century.

Received: 22-01-2023

Accepted: 22-01-2023

Published: 22-01-2023

**TRANSDRAINAGE SANITATION OF THE BILIARY TRACT IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF CHOLANGIOGENIC LIVER ABSSES**

**Shonazarov Iskandar Shonazarovich**

PhD, associate professor

**Kurbaniyazov Zafar Babazhanovich**

DSc, Professor;

**Nurmurzaev Zafar Narbay ugli**

applicant.

Samarkand State Medical University, Uzbekistan



**Abstract:** The results of surgical treatment of 144 patients with acute purulent cholangitis were analyzed. Transdrainage sanitation of the biliary tract with 0.06% anolyte and catholyte solutions of sodium hypochlorite promotes early eradication and microbial contamination of bile, normalization of bilirubin, AsAT and alkaline phosphatase activity, increases bile secretion by more than 2 times. Optimization of tactical and technical aspects of complex surgical treatment of acute purulent cholangitis as a complication of cholelithiasis contributed to the improvement of treatment results due to early relief of cholangitis, prevention of liver abscess formation and development of biliary sepsis. At the same time, a decrease in postoperative purulent-septic and cholemic complications was achieved from 24.5% to 12.1%, mortality from 8.2% to 2.4%.

**Keywords:** Gallstone disease, acute purulent cholangitis, surgical tactics.

**About:** FARS Publishers has been established with the aim of spreading quality scientific information to the research community throughout the universe. Open Access process eliminates the barriers associated with the older publication models, thus matching up with the rapidity of the twenty-first century.

Received: 22-01-2023

Accepted: 22-01-2023

Published: 22-01-2023

По данным Всемирной Организации Здравоохранения «...частота гнойных осложнений воспалительных заболеваний желчных путей встречается в 46% случаях и несмотря на пристальное внимание

исследователей к этой проблеме, остается в высшей степени актуальной...» Воспалительный процесс в данной локализации характеризуется не только местным гнойно-деструктивным процессом, но и системными расстройствами, способствующим к быстрому развитию тяжелой эндогенной интоксикации и выраженной дисфункции органа. Данное состояние чаще всего трактуется как холангит, тяжесть морфофункциональных и клинических проявлений которого очень разнообразна. В развитии гнойного холангита определяющее значение имеет нарушение проходимости желчных протоков, особенно обусловленное желчнокаменной болезнью, инфицированием желчи и развитием воспаления и гипертензии. У 87% пациентов сразу появляются признаки механической желтухи, а в последующем присоединяются явления эндотоксикоза с развитием билиарного сепсиса и полиорганной недостаточности в динамике [1,3,9].

Основной тенденцией лечения пациентов с гнойным холангитом во всем мире является ранняя декомпрессия желчных протоков, с назначением антибиотиков, учитывая чувствительность микрофлоры желчи, а также проведение дезинтоксикационной терапии. В соответствии с правилами лечение хирургическим путём пациентов с гнойным холангитом осуществляют в следующей последовательности. На первом этапе проводится декомпрессия желчных протоков малотравматичными методами: эндоскопической папиллосфинктеротомией с установкой назобилиарного дренажа или чрескожным чреспеченочным дренированием [2,7,4]. На втором этапе пациентам выполняют удаление желчного пузыря лапароскопическим или минилапоротомным доступом с наружным дренированием гепатикохоледоха [10,11,12]. В 36,0-55,5% случаях больные нуждаются в выполнении одномоментных операций лапаротомным доступом обусловленное наличием флегмонозной и гангренозной формах воспаления желчного пузыря с перивезикальным инфильтратом или местного перитонита или билиодуоденального свища. Однако в многочисленных исследованиях результаты хирургического лечения не всегда удовлетворяют специалистов, в 20 % случаев у больных возникает септическое состояние, в результате которого от 6,25% до 30,0% наблюдениях заканчиваются летальным исходом [5,6,8].

**Целью исследования** является улучшение результатов комплексного хирургического лечения больных острым гнойным холангитом доброкачественного генеза путем оптимизации тактических и технических аспектов.

#### **Материал и методы исследования.**

Представлены результаты лечения 144 больных с гнойным холангитом,

развившемся как осложнение желчнокаменной болезни (ЖКБ), находившихся на лечении в период с 2000 по 2021 гг. Из них 91 женщины (63,2%) и 53 мужчины (36,8%) в возрасте от 33 до 81 лет. Средний возраст больных составил  $53,2 \pm 6,2$  лет.

Длительность заболевания органов желчевыводящей системы у 112 (78%) больных составила более 5 лет. 73,6% т.е. 3/4 больных были госпитализированы в сроки свыше трех суток от начала заболевания. Продолжительность холангита до 3-х суток имела место у 38 больных (26,4%), от 3 до 7 суток – у 78 (54,2%), и более 7 суток – в 38 (26,4%) наблюдениях.

Для первых дней приступа острого холангита были характерны боли в правом подреберье и эпигастрии (89,9%), в то время как по истечении от начала приступа 4-х дней и более число больных, жалующихся на болевой синдром, было гораздо меньше (67,3%), но при этом возрастало число больных с гнойно – воспалительными осложнениями холангита (83,6%).

Острый гнойный холангит как осложнение желчнокаменной болезни развился вследствие холедохолитиаза и хронического калькулёзного холецистита у 82 (56,9%), острого калькулёзного холецистита и холедохолитиаза у 62 (43,1%) больных, причем острый деструктивный холецистит осложнился различными формами перитонита у 29 пациентов (разлитой 7, местный 22).

Диагностика ОГХ осуществлялась на основании клинической картины (триада Шарко, пентада Рейнольдса), лабораторных и инструментальных методов исследования (сонография, РПХГ, МР-холангиография). Окончательный диагноз констатировался по характерным изменениям стенок желчных протоков и желчи с определением микрофлоры.

#### **Результаты и их обсуждение.**

Группу сравнения составили 61 (42,4%) больных, которые в период 2000-2009 гг. оперированы по поводу острого гнойного холангита, как осложнение желчнокаменной болезни. Основную группу исследования составили 83 (57,6%) больных, получавших разработанное в клинике хирургическое лечение в период с 2010 по 2021 гг. В исследовании обе группы больных были идентичны как по возрасту, так и по выраженности клинических проявлений и тяжести заболевания.

Факторный анализ показал, что основной причиной неудовлетворительных результатов хирургического лечения больных с ОГХ в период 2000-2009 г.г. явились холангиогенные абсцессы печени и билиарный сепсис. Летальность составила 8,2% (умерло 5 больных). Различные гнойно-септические осложнения в послеоперационном периоде наблюдали у 15 больных (24,6%). У всех оперированных 61 больных хирургическое

вмешательство заключалось в выполнении ХЭ с холедохолизотомией с наружным дренированием холедоха, причем оперативное вмешательство выполнено из широкого лапаротомного доступа у 48 (79%), из минидоступа – 13 (21%)

При этом ХЭ с холедохолизотомией по экстренным показаниям (в течении 2-3 часов от поступления в стационар) произведено у 29 (47,5%) больных вследствие острого деструктивного холецистита, причем у 12 при осложнении деструктивного холецистита перитонитом. Также 6 больным операции по экстренным показаниям проведены при наличии клиники острой обструкции магистральных желчных протоков.

По срочным показаниям (в течении ближайших 2-3 суток) оперированы 32 (56%) пациента у которых превалировала клиника обструкции общего желчного протока при отсутствии клиники деструктивного холецистита.

При этом наибольший процент летальных исходов и гнойно – септических осложнений дали экстренные операции (12,1% и 33,3%) при сочетании ОГХ с острым деструктивным холециститом и перитонитом (14,8% и 44,4% соответственно).

В основной группе из 83 больных, оперированных в 2010-2019 г.г. по поводу ОГХ как осложнения ЖКБ, лечение осуществлялось с учетом степени тяжести ОГХ, предложенной на согласительной конференции в Токио (2006). В соответствии с этими критериями легкая степень тяжести ОГХ констатирована у 54 (65%), средняя у 18 (21,6%), тяжелая у 11 (13,2%) больных.

Больные ОГХ были подвергнуты различным малоинвазивным и открытым хирургическим вмешательствам с учетом предложенных критериев тяжести, а также наличия клиники острого деструктивного холецистита и перитонита.

В основной группе у пациентов со средней степенью тяжести (n=18) и тяжелой степенью ОГХ (n=11) первым этапом лечения у 20 больных применяли миниинвазивные декомпрессивные вмешательства.

При этом у 9 пациентов с острым деструктивным холециститом произведена декомпрессия желчного пузыря посредством чрескожно-чреспеченочной микрохолецистостомии (ЧЧМХС) под контролем УЗИ. Затем у 5 из них выполнили эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ) и назобилиарное дренирование (НБД). У остальных 4 больных ЧЧМХС значительно купировало клинические проявления ОГХ. У 11 пациентов с ОГХ без клиники острого холецистита первым этапом произведено эндоскопическое трансдуоденальное вмешательство- ЭПСТ с литоэкстракцией и НБД холедоха. Вторым этапом у этих 20 пациентов на 7-12 сутки произведена холецистэктомия-ЛХЭ-13, МЛХЭ-7, при этом у 4 МЛХЭ

дополнена холедохолитотомией.

У 4 больных с клиникой перитонита по экстренным показаниям произведена лапаротомия, ХЭ, холедохолитотомия и санаця брюшной полости. Еще 5 больным с прогрессирующей клиникой ОГХ при безуспешной попытке ЭПСТ произведена ХЭ с холедохолитотомией из открытого минидоступа.

Таким образом, двухэтапное хирургическое лечение проведено 11 (61,1%) больным со средней степенью тяжести и 9 (81,8%) с тяжелой степенью ОГХ.

При ОГХ легкой степени тяжести двухэтапное хирургическое лечение проведено 13 (24,1%), одноэтапная радикальная хирургическая операця выполнена 41 пациенту.

Всего ЧЧМХС в хирургическом лечении больных с ОГХ произвели 18 (21,7%) больным основной исследуемой группы. Дренирование желчного пузыря под контролем УЗИ проводили через участок паренхимы печени с целью герметизации канала и профилактики подтекания желчи в брюшную полость.

Дренирование во всех случаях проводили «зонтичным» стилет – катетером с «корзинкой» на конце, диаметром катетера 4F и 9F.

После выполнения микрохолецистостомии содержимое желчного пузыря полностью эвакуировали, полость его промывали физиологическим раствором до чистого отделяемого и дренаж удлиняли. Отделяемое по дренажу оценивали визуально и направляли на бактериологическое исследование. Полноту опорожнения полости желчного пузыря контролировали эхографически.

В основной исследуемой группе при ОГХ ЭПСТ выполнено всего 27 больных. При этом 15 пациентам с ОГХ без клиники деструктивного холецистита первым этапом произведено ЭПСТ и НБД. 12 пациентам с превалированием клиники острого деструктивного холецистита данное вмешательство произведено после ЧЧМХС. Вместе с тем следует отметить что у 9 больных с ОГХ попытки ЭПСТ и установки НБД были безуспешны, а в одном случае у пациентки развился острый панкреатит с летальным исходом.

Таким образом, 2-х этапное хирургическое лечение проведено 33 больным основной группы, что составило 39,7%. Этим больным после предварительной миниинвазивной декомпрессии желчных путей вторым этапом на 7-12 сутки произведено ХЭ, причем 22 –ЛХЭ, 11 – МЛХЭ и из них у 6 МЛХЭ дополнено холедохолитотомией.

50 (60,3%) больным основной исследуемой группы радикальная операця – ХЭ и холедохолитотомия произведено как из широкого лапаротомного доступа у 17 больных при сочетании ОГХ с острым деструктивным

холециститом и перитонитом, так и из минилапаротомного доступа у 33 больных.

ЛХЭ проводилось с использованием инструментов фирмы «Karl Storz», ХЭ из минидоступа инструментами фирмы «САН». Таким образом, ЛХЭ проведено 22 (26,5%) больным, ХЭ из минидоступа 44 (53%), ХЭ из широкого лапаротомного доступа 17 (20,5%).

Этим больным с целью купирования воспалительных явлений в желчных протоках, предупреждения образования микроабсцессов или абсцессов в печени осуществляли санацонную перфузию билиарного тракта 0,06% раствором гипохлорита натрия разработанным нами способом. Интрабилиарная санаця проводилась через дренажные трубки, установленные в гепатикохоledохе (ГХ) после холедохолитотомии 56 больным и НБД у 27 больных

После холедохолитотомии в просвете холедоха устанавливали спаренные 2 трубки, одна из которых (тонкая в диаметре просвета 2мм) в направлении проксимального конца ГХ, вторая (с более широким просветом до 4мм) в дистальном направлении ГХ.

Санацонная перфузия билиарного тракта в первые сутки проводилась 400,0 мл анолитного 0,06% раствора гипохлорита натрия с рН=6 до нормализации микрофлоры желчи. Анолитный раствор гипохлорита натрия являясь сильным окислителем в желчных протоках связываясь с желчью разбавлял ее, увеличивал степень желчеотделения по дренажу.

Гипохлорит натрия готовили на аппарате ЭДО-4. Для приготовления анолитного и католитного раствора использовали аппарат СТЭЛ-МТ-1.

При эндобилиарной санаци ЖВП 0,06% раствором гипохлорита натрия при одинаковых показателях желчевыделения в 1-е сутки к 3-м суткам они составляли  $200 \pm 4,7$  мл/сутки (в гр. сравнения  $121 \pm 3,4$  мл/сутки), к 6-м суткам  $420 \pm 7,1$  мл/сутки (в гр. сравнения  $280 \pm 6,5$  мл/сутки).

Полученные результаты по исследованию вязкости желчи показали, что в основной группе ко  $2 \pm 0,3$  суткам от начала введения гипохлорита натрия нормализовались показатели вязкости желчи и составили в среднем 0,5-0,6 у.е., тогда как в контрольной группе показатели вязкости желчи нормализовались на  $5 \pm 0,4$  сутки.

Попадая во внутрипеченочные протоки и разбавляя желчь анолитный раствор гипохлорита натрия способствовал санаци желчных протоков снижая высокие титры микробных тел. Как показали наши исследования, именно «кислые» растворы (анолиты) гипохлорита натрия обладают выраженным дезинфицирующим свойством и антимикробной активностью. При этом введение 400,0 мл 0,06 % анолитного раствора гипохлорита натрия снижало

титр микробов в посевах желчи, причем он стабильно снижался и в последующие дни после введения.

Микробиологическое исследование желчи проводили на 1-3-5 сутки и перед удалением дренажа. При этом наиболее часто определялись *Escherichia coli*- 75,2%, *Klebsiella*-12,3%, *Enterobacter*- 8,1% и различные ассоциации. На 5 сутки после интрабилиарной санации отрицательные посевы желчи отмечались у 72% больных, на 12 сутки наступала полная эрадикация микробного пейзажа.

Наиболее грозными осложнениями в контрольной исследуемой группе больных были холангиогенные абсцессы печени и билиарный сепсис, что явилось причиной летальных исходов у 4 больных. Продолжающийся перитонит еще в 1 наблюдении также привело к неблагоприятному исходу. Всего в группе сравнения умерло 5 из 61 оперированных больных, летальность составила 8,2%.

При этом, в основной группе умерло 2 из оперированных 83 больных, летальность составила 2,4%. Причиной неблагоприятного исхода явились острый панкреатит как осложнение трансдуоденального эндоскопического вмешательства у 1 пациентки и продолжающийся перитонит в 1 наблюдении.

Различные холемические и гнойно-септические осложнения наблюдались у 15 больных группы сравнения, что составило 24,6%. При этом у 2 (3,2%) образовались биломы в подпеченочной области, которые дренированы реканализацией контрапфертур. У 5 (11,4%) больных наблюдалось желчеистечение из дренажных трубок установленных в подпеченочном пространстве, 5 (8,2%) пациентам проведены повторные операции по вскрытию и дренированию подпеченочных или поддиафрагмальных абсцессов. Также, 2 (3,2%) пациентки повторно оперированы по поводу холемического внутрибрюшного кровотечения. У 12 (19,6%) больных наблюдалось нагноение послеоперационной раны.

В основной исследуемой группе послеоперационные осложнения развились у 10 больных, что составило 12,1%. При этом, биломы подпеченочной области сформировались у 3 (3,6%) пациентов, которые успешно санированы пункциями под контролем УЗИ. У 2 (2,4%) пациентов наблюдалось холемическое кровотечение из печени с области чрезпеченочной пункции желчного пузыря. Наружное желчеистечение наблюдалось у 2 пациентов, при релапароскопии в 1 случае выявлено несостоятельность культи пузырного протока которая повторно клипирована, еще в 1 наблюдении произведена коагуляция ложа желчного пузыря как источника желчеистечения в брюшной полости. Дуоденальное кровотечение отмечено у 1 больной после ЭПСТ, кровотечение остановлено. У 1 больного

сформировался поддиафрагмальный абсцесс санированный повторными пункциями под контролем УЗИ. У 3 больных наблюдалось нагноение послеоперационной раны (рис. 8).

Таким образом оптимизация тактико – технических аспектов комплексного хирургического лечения ОГХ как осложнения ЖКБ с применением миниинвазивных декомпрессивных вмешательств и внедрение санации билиарного тракта способствовало раннему купированию холангита, предупреждению образования абсцесса печени и развитию билиарного сепсиса. Достигнуто уменьшение гнойно – септических осложнений с 24,5% до 12,1%, летальности с 8,2% до 2,4%.

### **Выводы**

1. Факторный анализ при остром гнойном холангите показал, что основной причиной летальности являются холангиогенные абсцессы печени и билиарный сепсис. Наибольший процент летальных исходов (14,8%) и гнойно – септических осложнений (44,4%) наблюдались после экстренных операций при сочетании острого гнойного холангита с острым деструктивным холециститом и перитонитом.

2. Этапное хирургическое лечение с учетом степени тяжести острого гнойного холангита и применением предварительных декомпрессивных вмешательств на желчевыводящих протоках позволило купировать явления холестаза и гнойной интоксикации, улучшить результаты радикальных операций. При этом необходимость в применении диапневтических и эндоскопических трансдуоденальных вмешательств было у 81,8% больных с тяжелой степенью, 61,6% средней степени тяжести и 24,1% с легкой степени тяжести острого гнойного холангита.

3. Чресдренажная санация билиарного тракта 0,06% анолитным и католитным растворами гипохлорита натрия способствует ранней эрадикации микробной обсемененности желчи, нормализации показателей билирубина, АсАТ и активности щелочной фосфотазы, увеличивает желчеотделение более чем в 2 раза.

4. Оптимизация тактико – технических аспектов комплексного хирургического лечения острого гнойного холангита как осложнения ЖКБ способствовало улучшению результатов лечения за счет раннего купирования холангита, предупреждения образования абсцессов печени и развития билиарного сепсиса. При этом достигнуто уменьшение послеоперационных гнойно – септических и холемических осложнений с 24,5% до 12,1%, летальности с 8,2% до 2,4%.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Abdurakhmanov D. S. et al. Analysis of surgical treatment options for different types of mirizzi syndrome // Bulletin of science and education. – 2021. – №. 5-1 (108). – С. 71-76.
2. Abdurakhmanov D. S. et al. Modern views on the pathogenetic relationship between systemic inflammation and the immune system with a bile peritonitis, complicated abdominal sepsis // Bulletin of science and education. – 2021. – №. 5-1 (108). – С. 81-86.
3. Abdurakhmanov D. S., Rakhmanov Q. E. Analysis of surgical treatment options for different types of mirizzi syndrome // Electronic innovation bulletin. – 2021. – №. 2. – С. 25-28.
4. Abdurakhmanov D. S., Rakhmanov Q. E., Davlatov S. S. Clinical questions extreme currents syndrome mirizzi // Electronic innovation bulletin. – 2021. – №. 6. – С. 37-40.
5. Kurbaniyazov Z. B. et al. Results Of Surgical Treatment of Patients with Mirizzi Syndrome // Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities. – 2022. – Т. 3. – С. 12-17.
6. Rakhmanov K. E., Davlatov S. S., Abdurakhmanov D. S. Diagnosis and treatment of mirizzi syndrome // Questions of science and education. – 2020. – №. 13. – С. 97.
7. Rosing D.K. Cholangitis: analysis of admission prognostic indicators and outcomes / D.K. Rosing, C. De Virgilio, A.T. Nguyen [ et al.] // Am. Surg. – 2017. – Vol. 73, № 10. – P. 949-954.
8. А.Г. Бебуришвили [и др.] Сочетание интервенционных методов в лечении холангиогенных абсцессов печени у пациентов с механической желтухой. Актуальные вопросы гепатобилиарной хирургии: материалы XXI Международного конгресса ассоциации гепатобилиарных хирургов стран СНГ. - Пермь, 2014. - С. 82
9. Каримов Ш.И., Хакимов М.Ш., Маткулиев У.И., Хаджибаев Ф.А., Хашимов М.А. Стандартизация ретроградных эндоскопических вмешательств у больных с парафатеральными дивертикулами. // Матер. XX конгресса «Актуальные проблемы хирургической гепатологии». - Донецк, 2013.- С. 105.
10. Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Касымов Ш.З. и соавт. Конверсия и её причины при лапароскопических холецистэктомиях у больных острым холециститом // Анналы хирургической гепатологии - 2017. - Т.12. - №3. - С.91-92.
11. Хаджибаев Ф.А., Тилемисов С.О., Мирзакулов А.Г. Роль и место миниинвазивных эндобилиарных вмешательств при механической желтухе

доброкачественного генеза // Вестник экстренной медицины. 2018. № 3. С. 19-22.

12. Хацко В.В. и др. Острый холангит и билиарный сепсис (научный обзор) //Український журнал хірургії. – 2018, № 2. – С. 152–157.