

Давлатов С.С.

ГНОЙНЫЙ ХОЛАНГИТ: ЧАСТОТА И ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

Самаркандский государственный медицинский институт

Гнойный холангит (ГХ) – это одно из наиболее частых и тяжелых осложнений доброкачественных и злокачественных заболеваний желчных путей. Проявляющимся комплексом органических и функциональных, общих и местных патологических изменений в организме в результате развития инфекционного процесса в желчных протоках, вызванных нарушением их проходимости.

Летальность, по данным различных авторов, по-прежнему остается высокой, достигая до 30%. У стариков, отягощенных серьезными сопутствующими заболеваниями, острый холецистит, осложненный гнойным холангитом, представляет наиболее сложную проблему диагностики и лечения [4, 12, 13, 18, 43]. При этом холедохолитиаз в сочетании со стенозом терминального отдела холедоха вызывает наиболее тяжелое нарушение пассажа желчи и является наиболее частой причиной гнойного холангита [3, 7, 12, 17, 26, 28, 50].

В патогенезе гнойного холангита, как правило, лежат два предрасполагающих анатомо-физиологических условия: стаз желчи и возможность развития "микробной атаки".

Ситуации, в которых происходит сочетание этих условий, можно разделить на два основных типа.

Ситуация первого типа - нарушение оттока желчи в результате обструкции желчных протоков на любом участке билиарной системы. В этом случае развивается классический "обструктивный холангит". Наиболее распространенной причиной обструкции в 17–83% случаев является холедохолитиаз.

В.К. Гостищев и соавт. (2004) приводят результаты хирургического лечения 320 больных с острым холециститом, осложненным механической желтухой и гнойным холангитом [18].

Нередко причиной обструкции могут быть также доброкачественные стриктуры желчных протоков, опухоли БДС и стриктуры БДА [5, 6, 18, 33, 37, 41, 43, 54].

Ф.Г. Назыров и соавт. (2012) представили анализ хирургического лечения 153 больных с рубцовыми стриктурами магистральных желчных протоков после ятрогенных повреждений. Ведущими клиническими симптомами стриктуры было холангит, которое выявлено у 102 (66,7%) больных [23].

Ситуация второго типа, предрасполагающая к развитию восходящего холангита, патологический заброс содержимого тонкой кишки в желчевыводящие пути, вследствие чего развиваются "рефлюксные холангиты". Однако патологический рефлюкс все же не играет определенной роли, если отток желчи происходит нормально. Так после папиллосфинктеротомии, и особенно установки билиарных стентов, у многих больных наблюдается свободный рефлюкс воздуха и дуоденального содержимого в гепатикохоледох и выявляется бактериальная колонизация желчи, что обычно сопровождается развитием холангита [1, 2, 4, 5, 9, 14, 21, 25].

Существует мнение, что если желчное дерево свободно открывается в кишку, то инфицирование желчных путей не возникает (Э.Итала). Это не всегда подтверждается у больных с билиодигестивными анастомозами. Холангит может выступать как осложнение реконструктивных операций на желчных протоках, например при наложении анастомоза холедоха или общего печеночного протока с тонкой кишкой с недостаточным широким отверстием или при развитии рубцового стенозирования анастомоза. [2, 3, 7, 9, 21, 24, 36, 40, 51].

Ф.Г. Назыров и соавт. (2011) анализируя результаты реконструктивных операций десятилетнего архивного материала, в 29,5% случаев выявили стеноз анастомоза между культей печеночного протока и тонкой кишки, выключенной по Ру, у которых доминирующим симптомом был рецидивирующий холангит. Рецидивирующий холангит и стеноз билио-дуоденального анастомоза явились причиной повторных операций у 33,3% больных [22].

Причиной бактериобилии могут быть также внутренние желчные свищи - у большинства больных синдромом Мириizzi обнаруживается холангит [19, 27, 43].

Проведя анализ результатов хирургического лечения 56 больных ЖКБ осложненной синдромом Мириizzi, З.Б. Курбаниязов и соавт. (2011) предлагают дифференцированный подход лечения в зависимости от типа этой патологии и характера воспалительного процесса желчного протока [19].

Согласно представлениям других авторов, другой путь попадания бактерии в желчь - это их

поступления в воротный кровоток из тонкой кишки. В норме эти бактерии поддерживают определенный тонус иммунной системы организма благодаря реакции на них лимфоузлов кишечника и фиксированных макрофагов печени [2, 12, 18, 43, 49].

При повышении протокового давления до 300 - 450 мм.вод. ст. возникает холангиогенный и холангиолимфатический рефлюкс, в результате которого бактерии и эндотоксин из инфицированной желчи попадает в системный кровоток. Также при холестазе нарушается функция купферовских клеток и снижается их фагоцитарная активность. На этом фоне при развитии синдрома ахолии повышается проницаемость кишечной стенки для бактерий и эндотоксина и в крови воротной вены увеличивается их концентрация [1, 2, 7, 12, 18, 21, 44, 53].

Таким образом, по двум путям - через билиарную систему и через воротную вену - в центральную вену синусоида попадают эндотоксин и бактерии, откуда они поступают в центральный кровоток. Это обуславливает развитие иммунной реакции, сопровождаемой выделением цитокинов, простагландинов, пептидов обладающих вазоактивными свойствами и вызывающих характерную сосудистую и общую реакцию.

Классификация.

Единой общепринятой классификации холангита до настоящего времени не существует [2, 4, 18, 43]. Однако большинство авторов придерживаются следующего деления гнойного холангита: три формы гнойного холангита - острый, острый рецидивирующий и хронический [1, 2, 4, 18, 26, 53]. Так как чаще всего течение болезни обусловлено гнойными осложнениями они различают гнойный холангит без гнойных осложнений с септициемией и септикопиемией. По степени поражения паренхимы печени выделяют следующие формы гнойного холангита: с поражением паренхимы печени, с перихолангитом, с поражением портальных трактов, билиарный цирроз печени. По характеру воспаления выделяют катаральный, гнойный, фиброзный, фиброзно-гнойный, фиброзно-язвенный, гангренозный холангит. По типу возбудителя холангит может быть аэробным, анаэробным и смешанным. По клиническому течению предложено выделить следующие формы холангита: 1. острый холангит с благоприятным течением; 2. острый гнойный холангит; 3. септическая форма острого холангита; 4. хронический холангит с субклиническим течением; 5. хронический холангит с септическим течением [2, 18, 26, 50].

В зарубежной литературе встречается несколько синонимов острого гнойного холангита: острый обтурационный холангит, токсический холангит, острый обтурационный холангит с печеночной недостаточностью, острый септический холангит, острый гнойный абсцедирующий холангит [18, 33, 39, 42, 43, 48, 50, 53].

На наш взгляд классификация холангита предложенная В.К. Гостищевым (2000) считается более приемлемой в практическом здравоохранении.

1. По происхождению:

- холецистогенный
- восходящий
- первичный

2. По распространенности процесса:

- ограниченное воспаление магистральных желчных путей
- восходящий холангит
- ангиохолит
- холангиогенный гепатит
- холангиогенные абсцессы печени

3. По характеру воспаления:

- катаральный
- гнойный
- фибринозно-гнойный

4. По клиническому течению:

- острый
- острый гнойный
- острый гнойный обструктивный
- хронический
- хронический рецидивирующий

5. По исходу:

- выздоровление
- холангиогенные абсцессы и билиарный сепсис

- хронический склерозирующий холангит
- цирроз печени

Диагностика гнойного холангита.

Результаты лечения заболеваний, осложнившихся возникновением гнойного холангита, в первую очередь, зависят от своевременной и точной диагностики характера желтухи, уровня и причины обтурации ЖВП.

Диагностика гнойного холангита включает в себя следующие этапы:

- Наличие соответствующей клиники
- Лабораторные методы исследования (общие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, иммунология, микробиология).
- Инструментальные методы исследования.

Так у ряда больных с гнойным холангитом вначале возникают тяжелые расстройства ЦНС, а классическая триада Charcot проявлялась в более поздние сроки заболевания. Иногда бывает не выраженная температурная реакция, лейкоцитоз отсутствует, а на операции находят тяжелый холангит с множественными абсцессами печени. Описаны случаи, когда острый гнойный холангит стимулировал такие заболевания органов брюшной полости, как острый холецистит, острый панкреатит, прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Диагноз не вызывает сомнения только в тех случаях, когда его клинические проявления объективно подтверждаются полной непроходимостью желчных протоков.

Наряду с характерной клинической картиной заболевания, важную роль в диагностике ОХ принадлежит ряду биохимических показателей сыворотки крови (общего билирубина и его фракций, АлАТ, АсАТ, щелочная фосфатаза, гамма-глутамилтранспептидаза и др.)

При лабораторном исследовании периферической крови обнаруживаются выраженный лейкоцитоз со сдвигом влево, тромбоцитопения, высокая степень увеличения СОЭ, нарастает анемия. Билирубин при остром гнойном холангите чаще находится в пределах 85 - 120 мкмоль/л, но изредка отмечается гипербилирубинемия до 300 мкмоль/л, которая обычно свидетельствует о тяжести гнойного холангита. Всегда имеет место повышение активности щелочной фосфатазы.

Частота бактериемии составляет 40 - 60%. При положительном результате посева крови выделенная флора совпадает со штаммами, полученными из желчи. Бактерибилия встречается в 85 - 100% случаев, при чем чаще (60-70%) в ассоциации микроорганизмов, реже (15-25%) в виде монокультуры [2, 12, 17, 21, 49].

Внедрение в хирургическую практику фистулохолангиоскопии (ФХС) значительно расширило представления о частоте, степени выраженности и распространенности холангита. ФХС позволило диагностировать холангит у 74,1%. ФХС показала, что она является наиболее эффективным способом определения характера и распространенности патологического процесса в желчных путях при холангите. Данная методика у больных холангитом помимо выяснения причины механической желтухи позволяет визуально оценить содержимое холедоха и забрать материал для исследования. Кроме того, ее проведение является весьма действенным средством санации желчных протоков путем промывания их растворами, содержащими антибиотики, что обеспечивало механическое удаление гноя и доставку антибиотиков к очагу воспаления. [8, 10, 15, 21, 44, 52].

Инструментальные методы исследования (УЗИ, эндоскопическая ультрасонография, ЭРПХГ, компьютерная томография, магнитно-резонансная холангиография, интраоперационная холангиография и др.) являются заключительным этапом диагностики патологических изменений гепатихоледоха и позволяют с достаточно высокой точностью выявлять конкременты общего желчного протока [3, 8, 10, 18, 21, 32, 48].

Ультразвуковое исследование у больных холангитом направлено на выявление признаков желчной гипертензии, определения уровня причины обструкции билиарного дерева, диагностику сопутствующей патологии печени и желчного пузыря. Информативность УЗИ в выявлении формы холецистита, холецистолитиаза и признаков желчной гипертензии приближается к 100%. Возможности метода в определении уровня и причины обструкции желчных путей составляют от 22 до 88% [2, 8, 18,]. УЗИ как неинвазивный, быстро выполняемый и легко переносимый больными метод предлагается применять у всех пациентов с подозрением на гнойный холангит. Признаки холангита при УЗИ - утолщение стенки холедоха, наличие в его просвете пристеночного осадка и эхопозитивных включений размерами от 2 до 5 мм без акустической тени (хлопья гноя, пленки фибрина, замазка) определяются не более чем в 18% случаев. По совокупности показателей совместно с нагрузочными пробами можно определить функциональное состояние печеночной ткани и ее резервные возможности [4, 8, 29, 37, 41].

Компьютерная томография является высокоинформативным неинвазивным методом диагностики патологии печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы. С его помощью можно определить билиарную гипертензию и уточнить причину обтурации билиарного тракта. Нерасширенные внутрипеченочные желчные протоки при компьютерной томографии на "нативных сканах" в норме не видны. Однако КТ обладает рядом недостатков. К ним относятся: необходимость применения рентгеновского облучения, инвазивность, обусловленная необходимостью внутривенного или внутриартериального введения контрастных препаратов; ограниченные возможности применения у пациентов с аллергическими реакциями на йод (использование йодосодержащих контрастных веществ); наличие "шага" томографа делает процедуру зависимой от выбора программы; невозможность характеристики движения и пульсации структур. Особую ценность данный метод приобретает в выявлении холангиогенных абсцессов печени [2, 4, 18, 48, 53]. Имеющиеся единичные сообщения об использовании спиральной компьютерной томографии в диагностике заболеваний внепеченочных желчных путей особых преимуществ данного способа перед обычной методикой компьютерной томографии не выявили.

Магнитнорезонансная томография (МРТ, ЯМРТ) - новая методика визуализации желчных и панкреатических протоков. МРТ обеспечивает высокую степень достоверности в диагностике хирургических заболеваний печени, билиарного тракта и поджелудочной железы, дает возможность определить уровень протяженности, причину обструкции, позволяют оценить характер содержимого внутрипеченочных желчных протоков (сладжированные пристеночные массы, хлопья). Возможность построения трехмерного изображения желчных протоков и выяснения соотношения их с портальной системой, позволяет определить безопасный доступ и вид декомпрессии билиарного тракта [4, 18, 26, 34, 39].

Информативность данного метода, сопоставима с компьютерной томографией, однако имеет ряд преимуществ по сравнению с ним: неинвазивность, безвредность (отсутствие лучевой нагрузки), трехмерный характер получения изображений, естественный контраст от движущейся крови, отсутствие артефактов от костных тканей, высокая дифференциация мягких тканей, возможность выполнения МР-спектроскопии для прижизненного изучения метаболизма тканей *in vivo*. При холедохолитиазе, как основной причины развития гнойного холангита, чувствительность и специфичность МРТ составляет 81-98%. Ограничивает ее применение невозможность, надежного выявления камней кальцинатов, достаточно высокая стоимость оборудования, невозможность обследования больных с искусственными водителями ритма, крупными металлическими имплантатами.

Ведущее значение в установлении причин нарушения желчеоттока у больных с механической желтухой и холангитом придается методам прямого контрастирования желчных путей, таким как чрескожная-чреспеченочная холангиография, эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография [3, 10, 21, 32, 39, 44, 52].

Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРПХГ) получила наибольшее распространение при холедохолитиазе, что обусловлено прежде всего возможностью завершения исследования лечебными манипуляциями эндоскопической папиллосфинктеротомией, назобилиарным дренированием, билиарным эндопротезированием. При визуальном осмотре слизистой двенадцатиперстной кишки и фатерова соска характерным признаком острого холангита является увеличение размера большого дуоденального соска, гиперемия устья, утолщение ворсин окружающих его, а также поступление в двенадцатиперстную кишку гноя или мутной желчи с примесью фибрина и детрита. Для ЭРПХГ применяют различные водорастворимые рентгеноконтрастные препараты: верографин, урографин, ангиографии, тразограф и др.

Основными показателями к проведению ЭРПХГ являются наличие у больного заболеваний поджелудочной железы и желчных протоков и их осложнений. Выделены рентгенологические признаки острого холангита. К ним относятся: стертость, размытость и узурация контуров желчных протоков и дефектов наполнения. Наиболее убедительными они становятся при применении высококонцентрированных растворов контрастных веществ. С помощью ЭРПХГ можно установить этиологию гнойного холангита и уровень блока холедоха. Информативность ЭРПХГ в диагностике "доброкачественных" болезней внепеченочных желчных путей составляет от 80 до 95% [2, 3, 10, 21, 37, 38, 52, 54].

Однако применение ЭРПХГ при гнойном холангите опасно, если до ее осуществления или после не будет произведена декомпрессия желчных путей (эндоскопическая папиллосфинктеротомия или назобилиарное дренирование). Без декомпрессии после ЭРПХГ воспалительный процесс в желчных путях обостряется, становится малоуправляемым. Кроме того, каждая ЭРПХГ, с це-

лью предупреждения восходящего холангита и сепсиса, должна сопровождаться антибиотико-профилактикой, причем наибольшее предпочтение большинство авторов отдают антибиотикам группы фторхинолонов [3, 10, 21, 28, 38, 54].

Чрескожнуючреспеченочнуюхолангиографию (ЧЧХГ) впервые предложили выполнять в 1952 году Carter R.F. и Saaypol G.M. путем чрескожнойчреспеченочной пункции желчных протоков. О целесообразности его назначения существует различное множество мнений. Одни авторы считают, что этот метод трудновыполним у больных с сепсисом и даже противопоказан, так как повышение давления в желчных протоках способствует диссеминации бактерий, развитию септицемии, а иногда провоцирует септический шок; другие связывают успешное применение с возможностью достижения максимальной аспирации гнойного содержимого желчных протоков, до и после контрастирования, осуществления декомпрессии желчных путей [2, 8, 18, 21, 40]. Для предупреждения возможных осложнений и получения хороших результатов необходимо специальное техническое оснащение: ангиографическая установка, оснащенная рентгенотелевидением и видеоманитной записью средства для транспеченочныхэндобилиарных вмешательств.

Удается получить контрастирование протоков 85-100% случаев, осложнение при этом исследовании отмечаются в 3-4 % случаев. Применение ЧЧХГ дает возможность определить характер желтухи и точно установить уровень обтурации желчных протоков [4, 8, 15, 21, 32, 41, 54].

Лечение.

В настоящее время неудовлетворительные результаты хирургического лечения гнойного холангита обусловлена сложностью определения лечебной тактики, включающая два основных фактора: с одной стороны, прогрессирующая печеночная недостаточность и эндотоксикоз требуют незамедлительного оперативного вмешательства с целью декомпрессии желчных путей, с другой, выраженная полиорганная недостаточность значительно повышает степень операционного риска при выполнении радикальных вмешательств, что делает необходимым проведение интенсивной коррекции функциональных и метаболических нарушений и целенаправленной антибактериальной терапии.

Дифференцированный подход лечения гнойного холангита В.И. Мисник и соавт. определяли в зависимости от характера процесса и выраженности эндотоксикоза. Авторы считают, декомпрессия желчных путей с последующей их санацией имеет первостепенное значение, так как после декомпрессии улучшается тканевая гемоперфузия печени, увеличивается базальный кровоток по воротной вене, функциональный резерв печени, прекращается усиленное поступление эндотоксина в кровяное русло и создаются оптимальные условия для восстановления нарушенных функций печени, других органов и систем.

Несмотря на высокий уровень хирургической техники, анестезиологической и реанимационной помощи, традиционные операции представляют серьезную травму для больных, обуславливают нарушение топографоанатомических взаимоотношений органов, что ведет к функциональным и органическим нарушениям. Кроме того, они сопровождаются большим количеством осложнений и высокой летальностью, особенно у больных старших возрастных групп с тяжелой сопутствующей патологией.

Широкое внедрение в клиническую практику новых тактических и технологических схем с применением щадящих методов декомпрессии и санации желчевыводящих путей позволило существенно улучшить результаты лечения больных гнойным холангитом [3, 12, 15, 34, 38, 41, 46, 52].

Преимуществом минимально инвазивных хирургических технологий является сочетание высокой диагностической и терапевтической эффективности с малой травматичностью, а также быстрое получение эффекта «клинической выгоды» (уменьшение функциональных нарушений, улучшение состояния здоровья, снижение интенсивности болевого синдрома и увеличение массы тела).

Показания к применению того или иного метода декомпрессии необходимо устанавливать строго индивидуально, в зависимости от клинической ситуации, характера, уровня и протяженности препятствия оттоку желчи, с учетом результатов прямых рентгеноконтрастных исследований желчных путей.

Современные минимально инвазивные технологические методы восстановления желчеоттока делятся на эндоскопические ретроградные, чрескожныечреспеченочные, операции из минидоступа или видеоэндоскопическим способом.

Эндоскопические методы. Наиболее целесообразно проведение эндоскопических методов желчеотведения при холангиолитиазе (особенно холедохолитиазе) и поражениях терминального

отдела общего желчного протока. ЭРХПГ предшествует всем эндоскопическим методам желчеотведения. Ее высокая диагностическая эффективность выгодно сочетается с возможностью выполнения лечебных процедур (папиллосфинктеротомия, литэкстракция и литотрипсия, назобилиарное дренирование, санация желчных протоков, установка эндопротезов и др.). Лечебно-диагностическая эффективность ЭРХПГ во многом зависит от уровня квалификации специалиста и достигает 90%.

В большинстве наблюдений исследование заканчивают эндоскопической папиллосфинктеротомией либо супрадуоденальной холедоходуоденостомией, что менее выгодно. Папиллосфинктеротомия является методом выбора для 75-86% пациентов с гнойным холангитом, развившимся на фоне холангиолитиаза и механической желтухи. Эта процедура относительно безопасна даже у пациентов старших возрастных групп с тяжелыми сопутствующими заболеваниями (частота осложнений в ведущих клиниках не превышает 5-7%, а летальность - 0,5%) [18, 50].

Назобилиарное дренирование тонким катетером, как правило, является завершающим этапом эндоскопических вмешательств. Широкие возможности назобилиарного дренирования позволили повысить эффективность эндоскопических методов лечения и уменьшить число возможных осложнений. Назобилиарное дренирование имеет большое значение для проведения эндопротеза, лечения наружного желчного свища и холангиогенных абсцессов, аспирации желчи для биохимического, цитологического и бактериологического исследований, а также временного дренирования желчных протоков при невозможности эндопротезирования.

Чрескожно чреспеченочная холангиостомия впервые была описана К. С. Weichel в 1964 году и с тех пор рассматривается как способ декомпрессии желчных путей перед хирургическим вмешательством. Следует только помнить, что сама эта процедура может являться источником таких осложнений как сепсис и эндотоксический шок. С внедрением теста на эндотоксин было выявлено, что после ЧЧХС у больных наблюдается эндотоксемия, которая была связана с увеличением внутрипротокового давления и билиовенозным рефлюксом при контрастировании протоков [4, 15, 18, 50, 53].

Этот метод имеет преимущество перед другими способами и заключается в том, что перемещение пункционной иглы можно наблюдать в реальном времени и по отношению к сосудам и протокам печени. Этот метод исключает необходимость предварительного чрескожного контрастирования протоков с увеличением внутрипротокового давления и риском развития билиовенозного рефлюкса с эндотоксемией.

С помощью ЧЧХС возможно как наружное отведение желчи, так и наружновнутреннее дренирование при проведении дренажа ниже препятствия или транспапиллярно. При внутripеченочном стенозе и литиазе, вызывающем билиарный сепсис, методом выбора является ЧЧХС. Через холангиостому возможно проведение баллонной дилатации стриктур, ультразвуковой и лазерной литотрипсии, фиброхоледохоскопии с внутripротоковыми манипуляциями [14, 21, 38, 53].

Нередко пациентам после срочной декомпрессии билиарного тракта с применением малоинвазивной технологии выполняется радикальная операция: холецистэктомия, холедоходуоденостомия, или же холецистодуоденостомия, или холецистоеюностомия, в более редких случаях - холецистогастростомия. В отдельных случаях наружное дренирование билиарного тракта с применением малоинвазивной технологии и без нее явились окончательным методом лечения. В основном это пациенты с онкологическими и тяжелыми сопутствующими заболеваниями.

Часто больные поступают в клинику в тяжелом состоянии после ряда повторных операций, обусловленном синдромом механической желтухи, явления холангита, вторичным билиарным циррозом печени, портальной гипертензией. При обследовании у таких больных выявляются высокоерубцовые стриктуры желчных протоков, вследствие травматического их повреждения при неоднократных повторных операциях, и стриктуры билиодигестивного анастомоза [8, 15, 25, 31, 47].

В тех случаях, когда у больных наступало рубцовое сужение билиодигестивного анастомоза, выполняется реканализация анастомоза с последующим транспеченочным дренированием. При рубцовом сужении протоков операция завершается созданием билиодигестивного анастомоза с транспеченочным дренированием.

Хирургу при высокой окклюзии желчных путей приходится решать вопрос, когда произвести одностороннее и двустороннее дренирование. Есть мнение, что в тех случаях, когда двенадцатиперстная кишка или петля тонкой кишки анастомозируется с культей общего желчного протока, достаточно одностороннего транспеченочного дренирования. Двустороннее транспеченочное дренирование показано при рубцовом сужении или повреждении на уровне бифуркации печеноч-

ных протоков и проксимальнее ее. Проксимальные и дистальные концы транспеченочных дренажей выводятся наружу. При выполнении анастомоза между желчными путями и 12-перстной кишкой дистальные концы транспеченочных дренажей выводятся через микрогастростому. Если в формировании билиодигестивного анастомоза принимает участие петля тонкой кишки, то дистальный конец транспеченочного дренажа выводится через микроэнтеростому. Транспеченочные дренажи необходимо систематически промывать не реже одного раза в неделю [3, 18, 21, 35, 53].

Одной из важнейших проблем в лечении холангита является выбор адекватной антибиотикотерапии. После декомпрессии антибактериальная терапия играет вспомогательную роль. Однако полной стерильности желчи (при взятии посева из Т-дренажа) достичь не удастся. К тому же установлено, что без антибиотикотерапии титр микробных тел в желчи после декомпрессии не уменьшается. Учитывая тот факт, что при наружном дренировании бактериальная флора меняется, определение количества микроорганизмов в желчи считается трудоемким и непрактичным делом.

После эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии холангит возникает в 0,8 %, после чрескожно чреспеченочной холангиографии - в 1 % случаев, а бактериемия - в 2,5 %. Добавление в контрастное вещество антибиотиков эффекта не дает, поэтому рекомендуется профилактическое внутривенное введение антибиотиков перед эндоскопическим и эндобилиарными вмешательствами [8, 9, 18, 28, 38, 50].

Факторами, влияющими на экскрецию антибиотиков в желчь, являются молекулярная масса препарата, его полярность, метаболизм в печени. Роль каждого из этих факторов не уточнена и абсолютных правил нет. Между тем установлено, что антибиотики с молекулярной массой ниже 500-600 в желчь поступают с трудом и в основном выделяются с мочой. Так, рифамид (молекулярная масса 8110) и эритромицин (молекулярная масса 734) хорошо выделяются в желчь, а цикloserин (молекулярная масса 102) не выделяется, хотя оксигенация меняет полярность растворимых в жирах антибиотиков, а образование их глюкуронида увеличивает молекулярный вес [1, 2, 18, 43, 50].

Большинство авторов рекомендуют при остром обтурационном холангите начинать терапию еще до получения данных исследования чувствительности к антибиотикам с применением уреидопенициллина (мезлоциллина О) и цефалоспоринов (цефотаксима). Необходимо добавление препаратов метронидазола.

Так как в основе главных осложнений холангита лежит эндотоксемия, естественно возникает вопрос специфической терапии.

Патогенетически обосновано применение энтеросорбции, при которой сорбент связывает накопившийся в кишечнике эндотоксин и ограничивает его проникновение в порталный кровоток [2, 18, 53].

Целенаправленная детоксикация показана больным со средней и тяжелой гнойной интоксикацией. Причем эффективность детоксикации зависит от полноты декомпрессии желчных путей. Детоксикация, проведенная до операции, дает непродолжительный эффект [4, 11, 12, 38, 52].

Исходя из положения, что в основе главных осложнений при механической желтухе (почечная недостаточность, нарушения коагуляции, желудочно-кишечные кровотечения, нарушения заживления раны) лежит эндотоксемия, возникло мнение, что введенные до операции вовнутрь желчные кислоты связывают в просвете кишечника эндотоксин. Желчные кислоты предупреждают развитие почечной недостаточности, задерживают рост грамотрицательной флоры. Дигидроксигалловые кислоты, диоксиколат и хенодиоксиколат, обладают наибольшим антиэндотоксическим действием.

Важную роль занимают аспекты интенсивной терапии: нутритивная поддержка, иммуностимулирующая терапия, коррекция нарушений гемокоагуляции и профилактика тромбоза глубоких вен и тромбоэмболических осложнений, профилактика стресс-язв и возникновения желудочно-кишечных кровотечений у больных сепсисом [2, 16, 18, 43].

Инфузионная терапия принадлежит к первоначальным мероприятиям поддержки гемодинамики и, прежде всего, сердечного выброса. Основными задачами инфузионной терапии у больных холемическим эндотоксикозом являются: восстановление адекватной тканевой перфузии, нормализация клеточного метаболизма, коррекция расстройств гемостаза, снижение концентрации медиаторов септического каскада и токсических метаболитов. При билиарном сепсисе с полиорганной недостаточностью и септическом шоке необходимо стремиться к быстрому достижению (первые 6 часов после поступления) целевых значений следующих параметров: ЦВД 8 - 12 мм рт.ст., АД ср более 65 мм рт.ст., диурез 0,5 мл/кг/ч, гематокрит более 30%, сатурация крови в верх-

ней поллой вене или правом предсердии не менее 70%. Использование данного алгоритма повышает выживаемость при септическом шоке и тяжелом сепсисе. Для инфузионной терапии, в рамках целенаправленной интенсивной терапии сепсиса и септического шока, практически с одинаковым результатом применяют кристаллоидные и коллоидные инфузионные растворы. Низкое перфузионное давление требует немедленного включения препаратов повышающих сосудистый тонус и инотропную функцию сердца. Допамин и норадреналин являются препаратами первоочередного выбора коррекции гипотензии у больных с септическим шоком [2, 11, 18, 29, 36, 42, 43, 52].

Развитие синдрома полиорганной недостаточности при сепсисе, как правило, сопровождается проявлением гиперметаболизма. В этой ситуации покрытие энергетических потребностей происходит за счет деструкции собственных клеточных структур, что усугубляет имеющуюся органную дисфункцию и усиливает эндотоксикоз. Поэтому проведение искусственной питательной поддержки является крайне важным компонентом лечения и входит в комплекс обязательных лечебных мероприятий. Включение энтерального питания в комплекс интенсивной терапии предупреждает транслокацию микрофлоры из кишечника, развитие дисбактериоза, повышает функциональную активность энтероцита и защитные свойства слизистой оболочки, снижая степень эндотоксикоза и риск возникновения вторичных инфекционных осложнений [2, 11, 16, 18, 43, 49, 53].

Важным аспектом комплексной интенсивной терапии тяжелого сепсиса является постоянный контроль уровня гликемии и инсулинотерапия. Необходимо стремиться к поддержанию уровня гликемии в пределах 4,5 - 6,1 ммоль/л. При уровне гликемии более 6,1 ммоль/л должна проводиться инфузия инсулина (в дозе 0,5 - 1 Ед/час) для поддержания нормогликемии (4,4 - 6,1 ммоль/л).

Нарушение функции почек при синдроме полиорганной недостаточности вызывает быструю декомпенсацию органной недостаточности вследствие нарастания эндотоксемии, обусловленной развитием синдрома системной воспалительной реакции, массивного цитолиза, патологического протеинолиза, приводящих к развитию выраженных водно-секторальных нарушений с генерализационным повреждением эндотелия, нарушениями гемокоагуляции и фибринолиза, увеличением проницаемости капиллярного русла, и, в итоге к быстрой декомпенсации органной недостаточности [1, 7, 18, 43].

В последние годы для активного выведения токсических веществ из кровеносного русла и тканевых депо все большее распространение получили экстракорпоральные методы детоксикации организма. Предложены внутрипортальное введение лекарственных препаратов, обменное переливание крови, плазмаферез, гемодиализ и перитонеальный диализ, лимфологические методы. Эффективность каждого из них обсуждается до настоящего времени, так как нередко количество осложнений при их использовании превосходит приносимую пользу. В частности, не нашли широкого применения в практике артериализация портальной крови, перекрестное кровообращение, обменное переливание крови и некоторые другие, что связано как с техническими сложностями проведения методик, так и с опасностью развития грозных осложнений. Основная масса токсических веществ, накапливающихся в крови при печеночных дисфункциях, связана с белками плазмы крови, в частности с альбуминами, однако ряд веществ (аммиак, креатинин) с белками не связаны и являются водорастворимыми [11, 16, 26, 30, 50]. Исходя из этого, метод очищения крови при печеночной недостаточности должен соответствовать следующим требованиям:

- обеспечить выведение белковосвязанных и водорастворимых токсинов;
- поддерживать в норме показатели кислотно-основного и электролитного баланса;
- сохранять эффективность процедуры при длительном ее проведении;
- вызывать минимальное количество побочных эффектов и осложнений.

Плазмаферез - наиболее эффективный и патогенетически обоснованный метод, при котором удаляется накопившийся в плазме эндотоксин, цитокины, активные пептиды, циркулирующие иммунореактивные комплексы и продукты их метаболизма.

Плазмаферез - plasm (плазма крови) + apharesis (отнятие или удаление) называется метод экстракорпоральной гемокоррекции, основанный на замене плазмы крови больного компонентами, препаратами крови и кровозаменителями. В зависимости от метода получения плазмы выделяют аппаратный, центрифужный, мембранный и седиментационный (отстаивание) плазмаферезы. В ходе плазмафереза из организма извлекается порция крови в систему, во флакон, в гемоконтейнер, которая затем, в зависимости от метода, разделяется на плазму и форменные элементы (клетки крови - эритроциты (красные кровяные тельца), лейкоциты (белые кровяные тельца),

тромбоциты (клетки, участвующие в процессе свёртывания крови), клетки крови возвращаются в организм, а удалённая плазма, в зависимости от того, лечебный это плазмаферез или донорский, утилизируется или используется для переливания или для получения компонентов или препаратов крови. Если плазма подвергается другим методам воздействия, таким, как холод и возвращается, то такая процедура называется криоферез. Донорский плазмаферез - строго регламентированная процедура, объёмы удалённой плазмы, кратность процедуры строго регламентированы «Законом о донорстве» и инструкциями.

Анализ публикаций, посвященных применению плазмафереза при печеночной недостаточности и механических желтухах, свидетельствует о высокой эффективности метода и широких возможностях его использования в клинической практике. Авторами отмечается улучшение состояния пациентов, уменьшение признаков холемической интоксикации, редукция явлений гепатоцеребральной недостаточности, подтверждаемые объективно снижением уровня билирубина крови, концентрации средних молекул, уменьшение активности трансаминаз и щелочной фосфатазы [11, 16, 29, 43, 50, 53].

Применение плазмафереза при механических желтухах, обусловленных холедохолитиазом, по мнению многих авторов, имеет выраженный детоксикационный эффект, улучшающий прогноз лечения. Но наряду с этим еще имеется много вопросов, касающихся количества сеансов плазмафереза в дооперационном и послеоперационном периодах, состояния иммунной и антиоксидантной системы организма при механической желтухе. Однако основной проблемой остается адекватное восполнение эксфузированной плазмы белковыми компонентами. Кроме того при трансфузии донорской плазмы имеется риск возможных иммунных реакций, риск инфицирования пациента вирусами гепатитов В и С, вирусом иммунодефицита человека, цитомегаловирусом, вирусом герпеса и др.

Исходя из вышеизложенного, совершенствование методов детоксикации больных гнойным холангитом является актуальным. Применение регенерированной аутоплазмы до минимума сократит потребность в донорских белковых препаратах, снизит риск возможных иммунных и трансфузионных реакций, риск инфицирования пациента вирусами гепатитов В и С, вирусом иммунодефицита человека, цитомегаловирусом, вирусом герпеса и др.

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, конкретными задачами лечения острого холангита и билиарного сепсиса являются: неотложная миниинвазивная декомпрессия желчных протоков, которая устраняет источник инфекции, адекватная антибактериальная терапия, гемодинамическая и респираторная поддержка, иммунокоррекция, нутритивная поддержка и способы экстракорпоральной детоксикации.

Использованная литература:

1. Ахаладзе Г.Г. Гнойный холангит: вопросы патофизиологии и лечения // Consilium medicum. 2003. Т. 5. С. 4.
2. Багненко С.Ф., Шляпников С.А., Корольков А.Ю. Современные подходы к этиологии, патогенезу и лечению холангита и билиарного сепсиса // Бюллетень сибирской медицины. 2007. № 3, С. 27-32.
3. Биктагиров Ю.И., Рахлина Е.С. Ретроградная панкреатохолангиография и эндоскопические вмешательства на большом дуоденальном соске в лечении больных механической желтухой доброкачественного генеза. // 7-й Московский конгресс по эндоскопической хирургии. - М., 2003. С. 43-46.
4. Борисов А.Е. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей. - СПб.; Скифия, 2003. - Т. 1. - С. 293; Т. 2. - С. 524-529.
5. Бурневич З.З., Тимошина Е.В., Крель П.Е. и др. Первичный склерозирующий холангит, сочетающийся с аутоиммунным гепатитом // Терапевтический архив 2005. Т. 73. № 2. С. 61-63.
6. Вишневский В.А., Тарасюк Т.Н. Хирургическое лечение рака проксимальных желчных протоков // Анналы хирургической гепатологии. - 2003. Т. 8. № 22. С. 33-42.
7. Гальперин Э.И., Котовский А.Е. Лечение больных желчекаменной болезнью, осложненной механической желтухой и холангитом. Пленум эндоскопической хирургии СПб., 2003. - С. 56-60.
8. Гальперин Э.И., Ахаладзе Г.Г., Чевокин А.Ю., Прокофьев О.А. Чрескожные вмешательства под контролем УЗИ в хирургии печени и поджелудочной железы // Анналы хирургической гепатологии. Материалы пленума правления Ассоциации хирургов-гепатологов России и стран СНГ. - Пермь, 2001. - С. 93-94.
9. Гальперин Э.И., Дюжева Г.Г., Чевокин А.Ю., Гармаев Б.Г. Причины развития, диагностика и лечение стриктур долевых и сегментарных печеночных протоков // Хирургия. - 2005. - № 8. С. 64-70.
10. Гращенко С.А. Эндоскопические и диагностические вмешательства при остром холангите: Автореферат-диссертации кандидата медицинских наук. - М., 2003 - С. 20.
11. Давлатов С.С., Курбаниязов З.Б., Бабажанов А.С., Кушмурадов Н.Ё. Усовершенствованный метод плазмафереза в лечении больных холемическим эндотоксикозом. // Проблемы биологии и медицины 2011. Т. 66. № 3 С. 48-50.

12. Данецко Б.М. Обтурационная желтуха – патогенетическая основа развития гнойного холангита и билиарного сепсиса. // Вісник вінницького національного медичного університету. 2010. Т.1 №14. С. 14-19.
13. Дудакова И.В., Сысолятин А.А., Смолин В.Г. Выбор хирургической тактики при холедохолитиазе, осложненном механической желтухой у пациентов пожилого и старческого возраста // Тихоокеанский медицинский журнал. 2009. № 2. С. 94-96.
14. Ившин В.Г., Лукечов О.Д. Малоинвазивные методы декомпрессии желчных путей у больных механической желтухой. - Тула, 2007. С. 122-160.
15. Ившин В.Г., Якунин А.Ю., Лукичев О.Д. Чрескожные диагностические и желчеотводящие вмешательства у больных механической желтухой. - Тула, 2005. С. 312.
16. Иоффе И.В., Потеряхин В.П. Применение плазмафереза в комплексном лечении обтурационной желтухи, обусловленной холедохолитиазом. //Клінічнахірургія. 2009. № 3. С. 53-56.
17. Кондратенко П.Г., Царульков Ю.А., Гурьянов В.Г. Летальность при остром холангите: факторный анализ и пути снижения риска фатального исхода. //Український Журнал Хірургії № 5. 2009. С. 115-120.
18. Корольков А.Ю. Острый холангит и билиарный сепсис (патогенез, диагностика, профилактика и лечение): Диссертация доктора мед. наук. Санкт-Петербург. 2009. С. 227.
19. Курбаниязов З.Б., Махмудов Т.Б., Сулаймонов С.У., Давлатов С.С., Аскарлов П.А. Профилактика билиарных осложнений в хирургическом лечении синдрома Мириizzi. // Проблемы биологии и медицины 2011. Т. 67. № 4. С. 48-50.
20. Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С. Способ детоксикации организма при холемическом эндотоксикозе. // UZ Офіційний бюллетень. 2011. - № 5. - С. 10-11.
21. Лотов А.Н., Машинский А.А., Ветшев П.С. Минимально инвазивные технологии в диагностике и лечении обтурационной желтухи // Тихоокеанский медицинский журнал. 2004, № 1. Р. 11-18.
22. Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Курбаниязов З.Б., Нишанов М.Ш., Рахманов К.Э. Хирургическое лечение больных со “свежими” повреждениями магистральных желчных протоков. //Вестник ВОП 2012. №1 С. 16-20.
23. Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Курбаниязов З.Б., Нишанов М.Ш., Рахманов К.Э. Повреждения магистральных желчных протоков: частота и причины их возникновения, факторы риска, классификация, диагностика и хирургическая тактика. // Хирургия Узбекистана 2011. № 4. С. 66-73.
24. Нечитайло М.Е., Скумс А.В. Лечение больных с повреждениями желчных протоков при традиционной и лапароскопической холецистэктомиях // Анналы хирургической гепатологии.-2007. - Т.4, № 1. С. 49-55.
25. Панченков Д.Н., Мамалыгина Л.А. Ятрогенные повреждения внепеченочных желчных протоков: диагностика и хирургия на современном этапе // Анналы хирургической гепатологии. 2007. - № 1. С. 156-163.
26. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей / Под ред. А.Е. Борисова. - СПб., 2003. С. 295-501.
27. Савельев В.С., Ревякин В.И. Синдром Миризи (диагностика и лечение). - М.: Медицина, 2003. С. 208.
28. Сажин В.П., Савельев В.М. и др. Роль транспилярных ренгеноэндоскопических методов на этапах диагностики и лечения механической желтухи. 7-й Московский конгресс по эндоскопической хирургии. - М., 2003. С. 353-355.
29. Сепсис в начале XXI века. Классификация, клинико-диагностическая концепция, лечение. Патолого-анатомическая диагностика: Практическое руководство. М.: Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2004. С. 67.
30. Слухай Г. Ю., Шойхет Я. Н. Профилактика и лечение гнойно-септических осложнений при остром холангите. // Анналы хирургической гепатологии. 1999. Т. 4. №1 С. 78-82.
31. Шаповальянц С.Г. и др. Эндоскопические методы в лечении рубцовых послеоперационных стриктур желчевыводящих протоков //Анналы хирургической гепатологии. - 2007. Т. 7. № 2. С. 70-77.
32. Ярема Н.В., Шевченко В.П. и др. Некоторые аспекты эндоскопической диагностики и лечения больных механической желтухой неопухолевого генеза // Эндоскопическая хирургия. - М., 2003. С. 306.
33. Alvarez L., Jara P., Sanchez-Sabate E. et al. Reduced hepatic expression of farnesoid X receptor in hereditary cholestasis associated to mutation in ATP8B1 // Hum. Mol. Genet. 2004. - Vol. 13(20). - P. 2451-2460.
34. Brini C., Boglioto G., Pietropaolo V. et al. Il riolo della sfinterotomia endoscopica nella colicocolica // G. Chirurgia. - 2006. - Vol. 21. - P. 121-123.
35. Braillon G., Roche M. Traitement chirurgical palliatif des ictères neoplasiques. A Propos d'une serie retrospective de 100 malades // Lyon. Chirurgia. 2007. - Vol. 84(2).
36. Caroli-Bosc Fr.-X., Demarquay J.-F., Peten E.P. et al. Endoscopic management of sump syndrome after choledochoduodenostomy: retrospective analysis of 30 cases // Gastrointest. Endoscopy. - 2006. - Vol. 51.-P. 152-156.
37. Chowbey P.K., Soni V., Sharma A. ' et al. Laparoscopic hepaticojejunostomy for biliary strictures: the experience of 10 patients // Surg. Endosc. - 2004. Dec. 9. P. 212-221.
38. Coppola A., Riccioni M.E. et al. Analysis of complications of endoscopic sphincterotomy for biliary stones in a consecutive series of 546 patients // Surgical endoscopy. - 2006. N 11. P. 120-132.
39. Tommaso A.M., Santos D.S., Hessel G. Caroli's disease: 6 case studies // Actual Gastroenterology. Latino America. - 2008. Vol. 33(1). - P.47-51.

40. Ferlisch A., Oesterreicher C., Dumonceau J.M. et al. Diamond Stents for Papillation of Malignant Bile Duct Obstruction: A Prospective Multicenter Evaluation. - 2008. Vol. 33(8). - P. 645-650.
41. Fjaer A.B., Bruu A.L., Nordbo S.A. Extrahepatic bile duct atresia and viral involvement /Pediatr. Transplant. - 2005. Vol. 9(1). - P. 68-73.
42. Flynn O.M., Nijjar S., Hubscher S.G. et al. The role of Notch receptor expression in bile duct development and disease // J. Pathol. - 2004. Vol. 204(1). - P. 55-64.
43. Gall B.M., Madziga A.G., Hamid A.U. Choledochal cyst: a case report and review of literature // Niger J. Med. - 2004. - Vol. 13(3). - P. 295-299.
44. Hui C.K., Lai K.C. et al. A randomized controlled trial of endoscopic sphincterotomy in acute cholangitis without common bile duct stones // Gut. - 2007. Vol. 51. - P 287-289
45. Jia J., Li L., Liu G., Huang L.M. Total cyst excision with ultrasonic scalpel under the laparoscope for choledochal cyst // ZhonghuaWaiKeZaZhi. - 2004. Vol. 42(17). P. 1056-1059.
46. Kurbaniyazov Z., Akbarov M., Nishanov M., Raxmanov K. Improvement of surgical treatment of intraoperative injuries of magistral bile ducts // Medical and health Science Journal. - 2012. Vol. 10. P. 41-46.
47. Li L., Feng W., Jing-Bo F. et al. Laparoscopic-assisted total cyst excision of choledochal cyst and Roux-en-Y hepatoenterostomy // J. Pediatric Surgery. - 2004. - Vol. 39(11). - P. 1663- 1666.
48. McSherry C.K., Gleen F. Biliary Tract Obstruction and Duodenal Diverticula // Surg. Gynec.2007 - Vol. 21, № 2. - P. 175-180.
49. Rerknimitr R., Fogel E.L., Kalaicy C. et al. Microbiology of bile in patients with cholangitis or cholestasis// Gastrointestinal Endoscopy: - 2002. Vol. 56. №6.P. 12.
50. Sugiyama M., Atomi Y. Pyogenic hepatic abscess with billiary communica-tion // Amer. J. Surg. - 2002. Vol. 183. P. 2.
51. Sugimoto L., Yamagiwa L., Obata K. et al. Choledochal cyst and duodenal atresia: a care combination of malformations // Pediatric Surgery Int. - 2004. Vol. 20(9) P. 724-726.
52. Saito M.,Tsuvguchi T., Yamaguchi T. et ah Longterm outcome of endo-scopic papillotomy for. choledocholithiasis with cholecystolithiasis // Gastroenretrol. Endosc- 2000. V. 51.№ 5.P. 540-545.
53. Yusoff I.F., Barkun J.S., Barkun A. N. Diagnosis and management of cholecystitisana cholangitis // Gastroenterology Clinic - 2003. Vol. 32. P. 4.
54. Zheng L.X., Jia H.B., Wu D.Q. Experience of congenital choledochal cyst in adults: treatment, surgical procedures and clinical outcome in the Second Affiliated Hospital of Harbin Medical University // J. Korean Medical-Science - 2004. Vol. 19(6). P. 842-847.