

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ХОЛАНГИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ БИЛИАРНЫМ СЕПСИСОМ

Резюме. Гнойной холангит – это одно из наиболее частых и тяжелых осложнений доброкачественных и злокачественных заболеваний желчных путей.

Цель исследования – улучшение результатов хирургического лечения больных острым холангитом путём дифференцированного применения мини-инвазивных методов предварительной декомпрессии желчевыводящих путей и усовершенствованного метода детоксикации – плазмафереза.

Материалы и методы. Обследование проводилось на базе клиники Самаркандского государственного медицинского института. Основу обследования составили 217 больных с гипербилирубинемией, острым холангитом, билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом. У 17 больных (первая группа) применяли традиционное лечение, включающее инфузионную и антибиотикотерапию; у 18 больных (вторая группа) плазмаферез применяли в сочетании с непрямой электрохимической оксигенацией (НЭХО) плазмы гипохлоритом натрия; и в 18 (третья группа) с дополнительным озонированием плазмы (ПА с НЭХО + Озон) и последующей реинфузией детоксицированной плазмы.

Результаты исследований и их обсуждение. У больных с тяжелой степенью эндогенной интоксикации в послеоперационном периоде наиболее тяжелые эндотоксикоз, полиорганная недостаточность сохранялись в первой группе. Напротив, у больных второй и третьей групп отмечены лучшие результаты хирургического лечения благодаря разработанному лечебно-диагностическому алгоритму.

Выводы. Разработанная дифференцированная этапная хирургическая тактика с выполнением мини-инвазивных декомпрессий и применение плазмафереза позволяет купировать явления эндотоксикоза, холестаза и дисфункции печени и тем самым улучшить результаты лечения больных острым холангитом.

Ключевые слова: гнойный холангит; эндогенная интоксикация; плазмаферез; непрямо электрохимическая детоксикация плазмы.

ВСТУПЛЕНИЕ Гнойный холангит – это одно из наиболее частых и тяжелых осложнений доброкачественных и злокачественных заболеваний желчных путей. Острый гнойный холангит и билиарный сепсис – это разные проявления инфекционно-воспалительного процесса, который протекает местно и системно [1, 3, 4]. Холангит и билиарный сепсис проявляются комплексом органических и функциональных, общих и местных патологических изменений в организме в результате развития инфекционного процесса в желчных протоках и возникают при нарушении их проходимости и наблюдаются у 17–83 % больных холедохолитиазом, стенозом фатерова соска, синдромом Мириззи [2, 3, 6, 11]. У пациентов с посттравматическими стриктурами желчных протоков и рубцовыми сужениями билиодигестивных анастомозов холангит выявляется более чем в 80 % случаев [1, 10, 12].

Воспалительный процесс в желчевыводящих путях характеризуется не только местным гнойно-деструктивным процессом, но и системными расстройствами, быстро приводящими к тяжелой эндогенной интоксикации и выраженной органной дисфункции. Такое состояние чаще всего рассматривается как холангит, тяжесть морфологических и клинических проявлений которого весьма разнообразна [5, 8, 10].

Считается, что без хирургического вмешательства острый гнойный холангит приводит к смерти в 100 % случаях. Послеоперационная летальность, по данным разных авторов, колеблется в широких пределах и составляет 13–60 % [3, 7, 10, 11]. В хирургическом лечении холангита, достигнуты значительные успехи, связанные с внедрением современных мини-инвазивных вмешательств, однако имеется и ряд нерешенных проблем. Одной из них явля-

ется холемиический эндотоксикоз, сопровождающийся повышением в плазме крови уровня метаболитов (билирубина, мочевины, креатинина, остаточного азота, транс-аминаз, олигопептидов средней молекулярной массой и др.) [2, 5, 9–11]. Послеоперационная летальность колеблется в широких пределах и составляет от 8 до 27 % [2, 7, 8, 10]. Исходя из того, что основной причиной летальности является эндотоксемия, естественно возникает вопрос о детоксикационной терапии. Плазмаферез является наиболее исследованным методом адьювантной терапии. При убедительных доказательствах эффективности плазмафереза при гнойном холангите необходимы дальнейшие исследования по повышению его эффективности за счет уменьшения объема плазмозамещения и возможности реинфузии больным очищенной плазмы.

Целью исследования было улучшение результатов хирургического лечения больных острым холангитом путем дифференцированного применения мини-инвазивных методов предварительной декомпрессии желчевыводящих путей и усовершенствованного метода детоксикации – плазмафереза.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ Исследование проводилось на базе клиники Самаркандского государственного медицинского института. Основу исследования составили 217 больных с гипербилирубинемией, острым холангитом, билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом. Большинство больных составляли женщины – 136, мужчин было 81 человек. Средний возраст больных составил (65,3±8,7) лет.

Диагностика острого холангита и билиарного сепсиса основаны на основании данных анамнеза, клинической картины (триада Шарко, пентада Рейнольдса) и лабораторного обследования, позволяющих рассчитывать сте-

пень органной недостаточности по шкале SOFA (Sepsis organ failure assessment) и выраженность системной воспалительной реакции по критериям SIRS (Systemic inflammatory response syndrome). Клиническими проявлениями острого холангита были ознобы, внезапный подъем температуры тела до 38–40 °С с быстрым снижением. У 63 % больных ознобы сопровождались появлением желтухи в первые сутки заболевания. Наиболее частыми клиническими симптомами являлись боль, желтуха, лихорадка. Классические триада Шарко и пентада Рейнольдса встречались сравнительно нечасто (в 37 и 9 % случаев). Таким образом, не было выявлено абсолютных достоверных клинических признаков, позволяющих отличить острый холангит от острого холецистита. Поэтому в диагностике острого холангита мы отдавали предпочтение высокоинформативным лабораторным и инструментальным методам исследования.

Лабораторная и инструментальная диагностика помимо общепринятых клинических анализов включала определение уровня билирубина и его фракций в сыворотке крови, активность сывороточных аминотрансфераз, щелочной фосфатазы, содержание белка и его фракций, уровень холестерина, протромбина, показатели тимоловой и сулемовой проб.

Неинвазивные методы дооперационной диагностики острого холангита, билиарного сепсиса и патологии органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, на фоне которой они протекали, помимо физикального обследования включали ультразвуковое исследование, компьютерную томографию. Эндоскопические исследования включали холедохоскопию, фиброгастродуоденоскопию, лапароскопию, ретроградную панкреатохолангиографию. Окончательный диагноз устанавливался во время операции по характерным изменениям стенок желчных протоков и желчи с определением микрофлоры. Причины развития холангита и билиарного сепсиса представлены в диаграмме (рис.).

Как видно из диаграммы, наиболее частой причиной развития холангита и билиарного сепсиса являлся холедохолитиаз – 65,9 %, острый деструктивный холецистит – 6,9 %, прорыв эхинококковых кист в холедох – 6,0 %, стриктура терминального отдела холедоха – 6,0 %, стриктура большого дуоденального соска – 5,5 %, стриктура билиодигестивного анастомоза и синдром Мириizzi соответственно 5,1 и 5,0 %.

Все больные с острым холангитом и билиарным сепсисом были подвергнуты оперативному лечению. В зависимости от вида операции, было выделено 6 групп больных, которые представлены в таблице 1.

Тактика хирургического лечения больных острым холангитом, осложненным билиарным сепсисом, была строго дифференцированной, при этом преимущественно использовали трехэтапный способ декомпрессии,

плазмаферез и санации желчевыводящих путей. Декомпрессия желчных путей позволяла отсрочить радикальную операцию и выполнить ее в более благоприятный период. Показаниями к ЭПСТ и ЧЧХС считали холедохолитиаз с воспалительной стриктурой желчных путей или без него, обусловившие развитие острого холангита. Ввиду исходного тяжелого состояния на первом этапе лечения основной задачей предпринятой мини-инвазивной операции считали ликвидацию гнойного холангита путем декомпрессии и восстановления пассажа желчи в двенадцатиперстную кишку.

Согласно полученным результатам, все больные были разделены на четыре группы: Группа А – пациенты с механической желтухой без признаков воспалительной реакции (SIRS = 0) – 85 больных; группа В – больные механической желтухой и незначительно выраженной воспалительной реакцией (SIRS один признак) (острый холангит) – 79 больных; группа С – пациенты с двумя или более признаками SIRS (билиарный сепсис) – 40 больных; Группа D – пациенты с двумя или более признаками SIRS и органной дисфункцией SOFA > 0 (тяжелый билиарный сепсис) – 13 больных.

У 164 больных из А и В (85+79) групп преимущественно (у 160 больных произвели холецистэктомию, холедохолитотомию и наружное дренирование холедоха) использовали одноэтапное оперативное вмешательство.

У 53 больных из С и D (40+13) групп применяли плазмаферез (ПА), после предварительной мини-инвазивной декомпрессии желчевыводящих путей. После улучшения состояния больных и нормализации периферических показателей крови производили оперативное лечение. Среди этих пациентов были выделены три подгруппы (табл. 2).

У 17 больных (первая группа) наряду с предварительной декомпрессией желчевыводящих путей применяли традиционное лечение, включающее инфузионную и антибиотикотерапию; у 18 больных (вторая группа) плазмаферез применяли в сочетании с непрямой электрохимической оксигенации (НЭХО) плазмы гипохлоритом натрия; и у 18 (третья группа) с дополнительным озонированием плазмы (НЭХО и Озон) и последующей реинфузией детоксицированной плазмы. Критерии детокси-

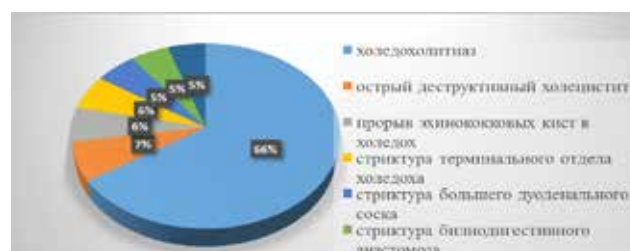


Рис. Причины развития холангита и билиарного сепсиса.

Таблица 1. Виды хирургического лечения

| Операция | Количество |
|--|------------|
| Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) | 23 |
| Чрезочно-чрезпеченочная холангиостомия (ЧЧХС) | 5 |
| Холецистэктомию, холедохолитотомию, наружное дренирование холедоха | 160 |
| Терминаллатеральный гепатоеюноанастомоз на отключенной по Ру петле | 24 |
| Холецистэктомию, дренирование пузырного протока по Аббе–Пиковскому | 21 |
| Холедохотомию, наружное дренирование холедоха | 12 |
| Всего | 217 |

Таблица 2. Характеристика пациентов с билиарным сепсисом

| Группа пациентов | Традиционное лечение | ПА с НЭХО | ПА с НЭХО и Озон | Всего | % |
|--------------------------|----------------------|-----------|------------------|-------|------|
| Билиарный сепсис | 13 | 14 | 13 | 40 | 75,5 |
| Тяжелый билиарный сепсис | 4 | 4 | 5 | 13 | 24,5 |
| Всего | 17 | 18 | 18 | 53 | 100 |

кации эксфузированной плазмы, делающие возможной ее реинфузию определяли по Н. М. Федоровскому (2004).

С целью разработки реабилитационной программы для пациентов с холангитом и оценки целесообразности применения методов экстракорпоральной детоксикации мы поставили цель – исследовать влияние плазмафереза на основные биохимические и специфические параметры интоксикации у больных с тяжелой степенью эндотоксикоза при холангите.

Предлагаемый наш способ детоксикации организма при холемическом эндотоксикозе (патент на изобретение UZ, № IAP 04630), включающий забор эксфузированной плазмы, добавление в нее раствора гипохлорита натрия с концентрацией 1200 мг/л в объемном соотношении 10:1, выдерживание смеси при температуре 6–8 °С, аспирационное удаление осадка и реинфузию аутоплазмы, отличающийся тем, что после добавления в плазму раствора гипохлорита натрия полученную смесь озонируют путем барботирования озонкислородной газовой смесью в течение 10 мин, после чего смесь выдерживают в течение 3–4 ч (без воздействия O₃ время экспонирования плазмы составляет среднее 8–12 ч (RU 2033190 С)).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ При сравнительной оценке динамики лабораторных показателей в процессе проводимого лечения больных второй и третьей групп существенных различий не было выявлено. Гиперлейкоцитоз до оперативного лечения отмечается в обеих группах. Однако после хирургического лечения у больных первой группы показатели лейкоцитоза нормализуются только к моменту выписки, что свидетельствует о более выраженной гнойной интоксикации. В то же время у больных второй и третьей групп отмечается более быстрое снижение и нормализация лейкоцитоза на 5-е послеоперационные сутки.

Изначальное повышение лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), резкое увеличение в день операции имеет место во всех исследуемых группах. У больных первой группы отмечено достоверное снижение этого показателя на 46,9 % к моменту выписки. Напротив, у больных второй и третьей групп отмечено значительное снижение этого показателя на 6 сутки (64,1 %) и полная

нормализация к моменту выписки, что связано с более эффективным купированием эндотоксикоза.

Значительная гипербилирубинемия отмечена у всех больных. Наиболее высокие показатели общего и прямого билирубина с последующим медленным снижением были выявлены в первой группе. Напротив, у больных второй и третьей групп установлено снижение общего билирубина на 79,7 % в первые и на 85,4 % – на 3-и сутки после операции, что привело к более быстрой нормализации этого показателя. Медленное снижение уровня билирубина в первой группе, несмотря на декомпрессию желчных путей, отражает сохранение холестаза и нарушение функции печеночных клеток. Предварительная декомпрессия и плазмаферез у больных второй и третьей групп обеспечила быстрое купирование (на 3-е сутки) холестаза, эндотоксикоза, нарушения функции печени.

У больных первой группы отмечены высокие цифры креатининемии в 1-е сутки после операции, длительно сохраняющиеся в дальнейшем, что свидетельствовало о печеночно-почечной недостаточности у больных с выраженным эндотоксикозом и холестазом, которая усугублялась операционной травмой. Напротив, у больных второй и третьей групп креатининемия оставалась в пределах нормы в течение всего послеоперационного периода, т. к. предварительная декомпрессия и плазмаферез способствовала профилактике печеночно-почечной недостаточности. Эффективность снижения основных показателей эндогенной интоксикации второй и третьей групп представлены в таблице 3.

Как видно из таблицы 3, более эффективным по многим параметрам явилась комбинация ПА с НЭХО и дополнительным озонированием плазмы, кроме этого дополнительное воздействие озоном позволило уменьшить время экспонирования с 4–16 (в среднем с 8–12 ч) до 3–4 ч. Достоверность полученных данных проверялась с помощью t-критерия Стьюдента, $p=0,05$ по отношению к исходным показателям.

При сравнительном анализе лабораторных показателей установлена их нормализация у больных второй и третьей групп на 5–6-е сутки, что соответствует оптимальным срокам операции.

Таблица 3. Показатели эффективности снижения основных показателей эндогенной интоксикации

| Показатель | При поступлении | После декомпрессии | 2 сутки после ПА с НЭХО | 2 сутки после ПА с НЭХО и Озон |
|---|-----------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Общий белок, г/л | 77,3±0,3 | 76,5±0,2 | 74,5±0,5 | 74,6±0,45 |
| Мочевина, ммоль/л | 16,3±0,8 | 14,1±0,6 | 7,2±0,3 | 7,1±0,3 |
| Креатинин, ммоль/л | 0,2±0,01 | 0,16±0,01 | 0,07±0,01 | 0,07±0,01 |
| Билирубин общий, мкмоль/л | 218,2±16,4 | 197,4±9,8 | 39,3±2,7 | 38,1±2,5 |
| Аланинаминотрансфераза | 0,96±0,04 | 0,85±0,03 | 0,09±0,05 | 0,09±0,04 |
| Аспаратаминотрансфераза | 1,5±0,05 | 1,3±0,06 | 0,2±0,08 | 0,19±0,09 |
| Молекулы средней массы, усл. ед. | 0,85±0,09 | 0,73±0,08 | 0,40±0,05 | 0,39±0,04 |
| Общая концентрация альбумина, г/л | 38,7±1,4 | 37,9±1,1 | 36,3±2,0 | 36,4±2,1 |
| Эффективная концентрация альбумина, г/л | 18,3±0,5 | 19,7±0,6 | 35,2±0,5 | 35,1±0,5 |
| Связывающая способность альбумина, усл. ед. | 0,46±0,03 | 0,53±0,04 | 0,9±0,07 | 0,9±0,08 |
| Лейкоцитарный индекс интоксикации | 3,7±0,01 | 3,2±0,02 | 2,8±0,02 | 2,7±0,03 |

Наибольшее количество осложнений имело место у больных первой группы (17,7 %), в больных второй и третьей групп – 9,7 и 8,1 % соответственно. Наиболее частые из них – нагноение послеоперационной раны, острая печеночно-почечная недостаточность, холемическое кровотечение и перитонит.

Установлена более высокая послеоперационная летальность в первой группе (6,4 %), что в 2 раза превышало этот показатель во второй и третьей группах больных (3,2 %). Основной причиной смерти явилась острая печеночно-почечная недостаточность, ангиохолит и сепсис. Во второй и третьей группах умерли наиболее тяжелые больные с гнойным обтурационным холангитом. Предварительная декомпрессия и санация желчных путей с плазмаферезом в этих больных привела к снижению летальных исходов и продолжительности госпитализации в среднем на 5–9 суток.

У больных с тяжелой степенью эндогенной интоксикации, в послеоперационном периоде наиболее тяжелый эндотоксикоз, полиорганная недостаточность сохранялись у больных первой группы. Напротив, у больных второй и третьей групп отмечены лучшие результаты хирургического лечения благодаря разработанному лечебно-диагностическому алгоритму. Таким образом, дифференцированная лечебно-диагностическая тактика при остром холангите, осложненным билиарным сепсисом, с использованием 3-этапного метода декомпрессии, плазмафереза и санации желчевыводящих путей, является наиболее рациональной для данной категории больных, что подтверждается значительным сокращением числа осложнений, снижением послеоперационной летальности, ускорением клинического выздоровления.

ВЫВОДЫ Наиболее информативными инструментальными и лабораторными методами, позволяющими на ранней стадии установить диагноз и степень тяжести гнойного холангита, являются: эхография гепатопанкреатодуоденальной области в динамике и ЭРПХГ, исследование билирубина, креатинина крови, лейкоцитоза, индексов интоксикации. Наиболее тяжелая степень эндогенной интоксикации выявлена у больных, которым выполняли оперативное вмешательство без сеансов плазмафереза, что сопровождалось высокой летальностью (6,4 %). Предварительная малоинвазивная декомпрессия, курс детоксикационной терапии, включающий плазмаферез, позволяют сократить послеоперационную летальность в 4 раза, количество осложнений в 2 раза, ускорить клиническое выздоровление больных. Разработанная дифференцированная этапная хирургическая тактика с выполнением мини-инвазивных декомпрессий и применение плазмафереза позволяет купировать явления эндотоксикоза, холестаза и дисфункции печени и тем самым улучшить результаты лечения больных острым холангитом, осложненным билиарным сепсисом.

Предложенный усовершенствованный плазмаферез с реинфузией экстракорпорально модифицированной аутоплазмы позволяет сократить потребность в донорских белковых препаратах, снизить риск возможных иммунных реакций, риск инфицирования пациента вирусами гепатитов В и С, вирусом иммунодефицита человека, цитомегаловирусом, вирусом герпеса.

Перспективы дальнейших исследований Полученные результаты могут служить для предоперационной подготовки у больных с билиарным сепсисом и значительно расширить показания к оперативному лечению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Багненко С. Ф. Холангит и билиарный сепсис: проблема и пути решения / С. Ф. Багненко, С. Шляпников, А. Ю. Корольков // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. – 2009. – Т. 168, № 3. – С. 17–20.
- Гейниц А. В. Лечение острого холангита / А. В. Гейниц, Н. А. Тогонидзе, М. С. Атаян // Анналы хирургической гепатологии. – 2003. – Т. 8, № 1. – С. 107–111.
- Давлатов С. С. Новый метод детоксикации плазмы путем плазмафереза в лечении холемического эндотоксикоза / С. С. Давлатов // Бюллетень Северного Государственного медицинского университета. – 2013. – № 1. – С. 6–7.
- Давлатов С. С. Дифференцированный подход к лечению больных с холангитом / С. С. Давлатов // Шпитальна хірургія. Журнал імені Л. Я. Ковальчука. – 2014. – Т. 68, № 4. – С. 49–53.
- Даценко Б. М. Обтурационная желтуха — патогенетическая основа развития гнойного холангита и билиарного сепсиса / Б. М. Даценко // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2010. – № 14 (1). – С. 15–18.
- Иоффе И. В. Плазмаферез в комплексном лечении механических желтух, обусловленных холедохолитиазом / И. В. Иоффе, В. П. Потеряхин // Украинский журнал экстремальной медицины имени Г. О. Можаяева. – Т. 10, № 1. – 2009. – С. 122–125.
- Корольков А. Ю. Хирургическое лечение острого холангита и билиарного сепсиса при стриктурах терминального отдела желчного протока / А. Ю. Корольков // Инфекции в хирургии. – 2009. – Т. 7, № 1. – С. 13–15.
- Диагностика и тактика лечения острого гнойного холангита / К. М. Курбонов [и др.] // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. – 2015. – Т. 58, № 3. – С. 257–261.
- Малахова И. Г. Острый холангит, осложненный билиарным сепсисом: клинический случай с благоприятным исходом / И. Г. Малахова, А. Е. Шкляев, И. Ю. Уткин // Архив внутренней медицины. – 2016. – № 4 (30). – С. 65–69.
- Plasmapheresis in the treatment of cholemic endotoxemia / S. S. Davlatov, Sh. Z. Kasymov, Z. B. Kurbaniyazov [et al.] // Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – № 1. – Р. 30–31.
- The effect of molecular adsorbent recirculating system treatment on survival, native liver recovery, and need for liver transplantation in acute liver failure patients / T. Kantola, A. M. Koivusalo, K. Hockerstedt, H. Isoniemi // Transpl. Int. – 2008. – Vol. 21. – P. 857–866.
- Endoscopic nasobiliary drainage with sphincterotomy in acute obstructive cholangitis: A prospective randomized controlled trial / R. L. Zhang, H. Zhao, Y. M. Dai [et al.] // Journal of digestive diseases. – 2014. – Vol. 15, № 2. – P. 78–84.

Получено 03.02.17

©S. S. Davlatov

Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan

DIFFERENTIATED APPROACH TO THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE CHOLANGITIS COMPLICATED BY BILIARY SEPSIS

Summary. Purulent cholangitis is one of the most frequent and severe complications of benign and malignant diseases of the biliary tract. **The aim of the study** – the improvement of results of surgical treatment of patients with acute cholangitis differentiated using minimally invasive methods of pre-biliary decompression and improved method of detoxification – plasmapheresis.

Materials and Methods. The study was conducted on the basis of the clinic of the Samarkand State Medical Institute and included 217 patients with hyperbilirubinemia, acute cholangitis, biliary sepsis and severe biliary sepsis. In 17 patients (I group) we used traditional treatment including infusion and antibiotic therapy; in 18 patients (II group) plasmapheresis was used in combination with indirect electrochemical oxygenation (IECO) plasma sodium hypochlorite; and in 18 (III group) – with additional plasma ozonation (PA with IECO + Ozone) and subsequent reinfusion detoxified plasma.

Results and Discussion. In patients with severe endogenous intoxication, in the postoperative period the most severe endotoxemia, multiple organ failure persisted in patients of group 1. In contrast, in patients of the 2 and 3 groups we marked the best surgical results due to the developed diagnostic and treatment algorithm.

Conclusions. The differentiated-stage surgical approach to the implementation of minimally invasive decompression and the use of plasmapheresis allows suppressing of the phenomenon of endotoxemia, cholestasis and liver dysfunction and thereby it improves the outcomes in patients with acute cholangitis.

Key words: purulent cholangitis; endogenous intoxication plasmapheresis; indirect electrochemical detoxification plasma.

©С. С. Давлатов

Самаркандський державний медичний інститут, Республіка Узбекистан

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ХОЛАНГІТ, УСКЛАДНЕНИЙ БІЛІАРНИМ СЕПСИСОМ

Резюме. Гнійний холангіт – одне з найчастіших і найтяжчих ускладнень доброякісних і злоякісних захворювань жовчних шляхів. **Мета дослідження** – покращити результати хірургічного лікування хворих на гострий холангіт шляхом диференційованого застосування міні-інвазивних методів попередньої декомпресії жовчовивідних шляхів та удосконаленого методу детоксикації – плазмаферезу.

Матеріали і методи. Дослідження проводили на базі клініки Самаркандського державного медичного інституту. Було включено 217 пацієнтів із гіпербілірубінемією, гострим холангітом, біліарним сепсисом і тяжким біліарним сепсисом. Для 17 хворих (перша група) застосовували традиційне лікування з інфузійною та антибіотикотерапією; для 18 (друга група) було застосовано плазмаферез у поєднанні з непрямою електрохімічною оксигенацією (НЕХО) плазми гіпохлоритом натрію; ще для 18 пацієнтів (третья група) з додатковим озонуванням плазми (ПА з НЕХО + Озон) із наступною реінфузією детоксикованої плазми.

Результати досліджень та їх обговорення. У хворих із тяжким ступенем ендогенної інтоксикації у післяопераційному періоді найбільш тяжкі ендотоксикоз та поліорганна недостатність були у першій групі. В той час як серед пацієнтів другої та третьої груп відмічалися кращі результати хірургічного лікування завдяки розробленому лікувально-діагностичному алгоритмові.

Висновки. Розроблена диференційна двоетапна хірургічна тактика з виконанням міні-інвазивних декомпресій та застосування плазмаферезу дозволяє купірувати явища ендотоксикозу, холестазу та дисфункції печінки, таким чином поліпшуючи результати лікування хворих із гострим холангітом.

Ключові слова: гнійний холангіт; ендогенна інтоксикація; плазмаферез; непряма електрохімічна детоксикація плазми.