

УДК 616.36-008.5-06:612.357.131-002.18:616.366-003.7-002-036.11]-08(045)

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ ПРИ ОСТРОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Федоров В.Э., Гусев К.А.*ГОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»
Минздравсоцразвития России, Саратов, e-mail: v.e.fedorov@yandex.ru*

В работе представлен анализ клинических данных 251 пациента с острым калькулезным холециститом, осложненным механической желтухой, в период с 2007 по 2012 год. Больные были разделены на три группы, соответствующие патогенетическим стадиям болезни. В первую группу попали пациенты, имеющие только симптомы холестаза. Во второй группе помимо симптомов холестаза выявлялись признаки гепатоцитолиза. Третью группу составили больные с гнойно-воспалительными осложнениями и печеночно-почечной недостаточностью. С помощью многофакторного дисперсионного анализа был проведен поиск наиболее информативных биохимических и инструментальных критериев каждой стадии. Наиболее информативными признаками для определения стадии механической желтухи явились: коэффициент Де Ритиса, билирубиновый коэффициент (отношение уровня общего билирубина к уровню непрямого), уровень амилазы в крови, уровень лейкоцитов, лейкоцитарный индекс интоксикации в модификации Рейса, двойной контур стенки желчного пузыря и увеличение размеров поджелудочной железы по данным ультразвукового исследования.

Ключевые слова: острый холецистит, механическая желтуха, лечебная тактика

PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE IN ACUTE CALCULOUS COLECYSTITIS TREATMENT TACTICS INDIVIDUALIZATION

Fedorov V.E., Gusev K.A.*Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, e-mail: v.e.fedorov@yandex.ru*

This paper presents a retrospective statistical analysis of 251 cases of acute calculous cholecystitis complicated by obstructive jaundice during the period from 2007 to 2012. Depending on laboratory, instrumental and intraoperative data, patients were divided into three groups corresponding to obstructive jaundice pathogenic stages. First group was formed from patients with only symptoms of cholestasis. Patients from the second group had elevated liver transaminases in blood in addition to cholestasis symptoms. Third group included patients with purulent-inflammatory complications and renal failure. Multivariate analysis of variance was performed to find the most informative biochemical and instrumental symptoms for each stage of obstructive jaundice. The most informative features for obstructive jaundice staging are: index of De Ritis, the ratio of total bilirubin level to indirect bilirubin level, level of amylase in blood, white blood cell count, leukocyte index of intoxication in Reis modification, double contour of gallbladder wall and pancreas size increase by ultrasonography. These symptoms can accurately determine obstructive jaundice stage and corresponding treatment strategy. In first stage it is possible to perform radical surgical procedures in one step. Patients with signs of hepatic failure need intensive therapy before surgery. In these cases, the minimally invasive techniques may be used for decompressing. Radical surgery should be performed as a second step. Patients with terminal obstructive jaundice require intensive therapy and emergency surgery. Surgical treatment is aimed at relief of the inflammatory process in the biliary tract. The second step can be performed radical surgery.

Keywords: acute cholecystitis, obstructive jaundice, treatment strategy

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) является распространенным хирургическим заболеванием, диагностика и лечение которого остаются актуальными вопросами абдоминальной хирургии [5, 6]. Одним из самых грозных осложнений ЖКБ является механическая желтуха (МЖ) [3]. Наиболее опасные ее осложнения – это холангит и печеночная недостаточность [4]. Частота их развития высока, а летальность по данным разных авторов колеблется от 4,7 до 28,5 % [2]. Индивидуальный патогенетический подход к лечению МЖ во многих случаях мог бы позволить подобрать максимально эффективную тактику для каждого больного, и, тем самым, снизить количество осложнений и уровень летальности [1]. Од-

нако критерии стадий механической желтухи и печеночной недостаточности изучены неполно.

Цель исследования – повышение качества лечебных мероприятий у больных с МЖ.

Задачи исследования:

1. Ретроспективный статистический анализ данных больных с МЖ, поступивших в экстренное хирургическое отделение 3 клинической больницы города Саратова с 2007 по 2012 год.

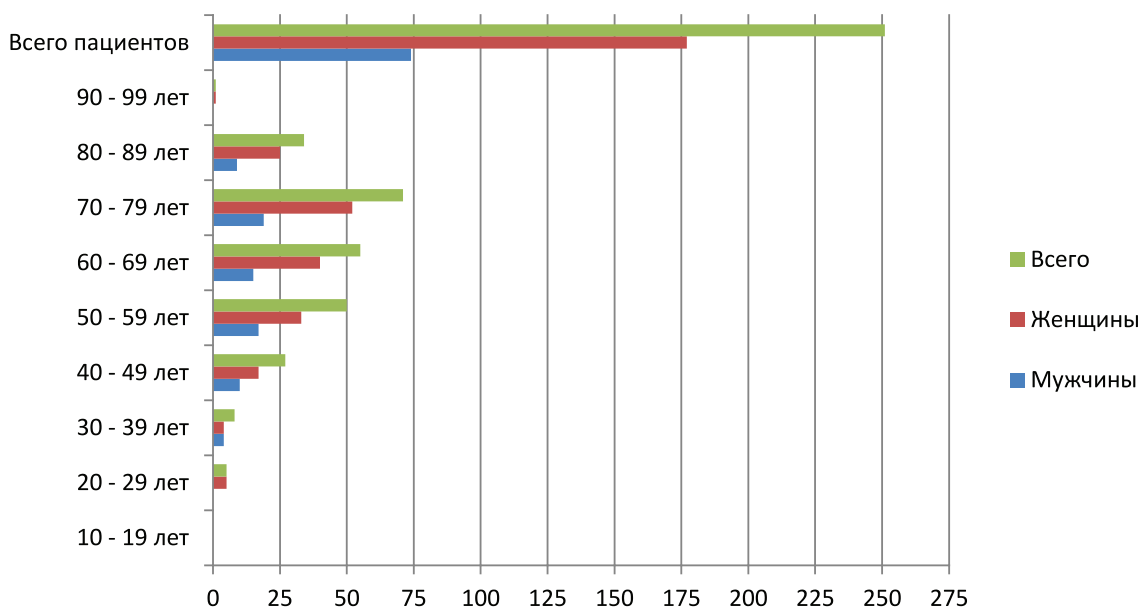
2. Анализ симптоматики больных с острым калькулезным холециститом, осложненным МЖ, с характеристикой наиболее весомых, значимых и часто встречающихся биохимических, а также инструментальных симптомов.

3. Выработка индивидуальных тактических ориентиров по ведению пациентов данной группы с использованием биохимических и инструментальных критериев развития печеночной недостаточности, возникающей при механической желтухе неопухолевого генеза.

Материал и методы исследования

В экстренном хирургическом отделении 3 клинической больницы Саратовского государственного медицинского университета проведен ретроспективный анализ историй заболевания 251 пациента с МЖ неопухолевой этиологии. Распределение больных по возрасту и полу представлено на рисунке.

струментальную диагностику (УЗИ, МРТ). Данные лучевой диагностики были получены на следующих аппаратах: УЗИ – Aloka SSD-1700 Dyna View II, МРТ – Philips Achieva 1.5T. Для определения степени холестаза измерялся диаметр желчевыводящих протоков по данным УЗИ, МРТ, уровень общего билирубина в крови. В оценке повреждения клеток печени использовались коэффициент Де Ритиса (отношение уровня аспартатаминотрансферазы к уровню аланинаминотрансферазы – АсАТ/АлАТ) и билирубиновый коэффициент (отношение концентрации прямого билирубина к концентрации непрямого), общий уровень белка в плазме. Маркерами воспалительного компонента в патогенетическом механизме были выбраны уровень лейкоцитов, лейкоцитарный индекс интоксикации в модификации Рейса (ЛИИ), скорость



Распределение больных с механической желтухой по возрасту и полу

Среди поступивших наблюдалось 177 (70,5%) женщин и 74 (29,5%) мужчины. Средний возраст больных составил 64 года. Пик заболеваемости приходился на возрастной интервал 70–79 лет: 71 (28,3%) больной. Отсутствие сопутствующих патологий отмечалось только у 27 (10,7%) человек. Самой частой сопутствующей патологией оказались заболевания сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, артериальная гипертензия) – 202 (80,6%) человека. Нередко также встречались сопутствующие заболевания органов желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, бульбит, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, хронический панкреатит, рефлюкс-эзофагит) – 139 (55,4%) человек. Другая патология выявлялась значительно реже – у 16 (6,4%) пациентов.

Частота встречаемости различных морфологических изменений билиарного тракта среди пациентов представлена в табл. 1.

У всех больных диагноз МЖ подтверждался клиническими, лабораторными, инструментальными и интраоперационными данными. Диагностическая программа обследования включала в себя лабораторную (общий и биохимический анализ крови) и ин-

оседания эритроцитов (СОЭ), наличие двойного контура желчного пузыря по данным УЗИ. Для оценки степени включения в патологический процесс поджелудочной железы учитывались уровень амилазы в крови, и картина УЗИ. В качестве маркеров развившейся почечной недостаточности оценивался уровень мочевины и креатинина в крови больных.

Для обработки полученных данных использовался многофакторный дисперсионный анализ. Помимо патогенетической стадии процесса учитывался пол и возраст больных. Расчеты проводились в программе STATISTICA – 10.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе полученных клинических, лабораторных и инструментальных данных обращало на себя внимание то, что тяжесть состояния больных далеко не всегда соответствовала нарастанию желтухи и билирубина крови. В ряде случаев билирубин крови был высоким, но состояние больного было удовлетворительным, у больного

отсутствовали признаки нарастающей печеночной недостаточности и гнойно-воспалительные процессы. И, наоборот, при явном поражении гепатоцита или прогрессировании гнойно-септических процессов в желчных путях уровень желтухи и билирубина крови был невысоким. Это привело к мысли о стадийности развития или этапному нарастанию степени тяжести больных МЖ при калькулезном холецистите.

Таблица 1

Частота встречаемости морфологических изменений гепатопанкреатобилиарной системы у больных механической желтухой неопухолевого происхождения

Морфологические изменения билиарного тракта	Количество больных и %
Холецистохоледохолитиаз:	169 (67,3 %)
Катаральный	139 (55,4 %)
Флегмонозный	20 (8 %)
Гангренозный	10 (4 %)
Резидуальный камень холедоха	18 (7,2 %)
Панкреатит, панкреонекроз	44 (17,5 %)
Гепатохолецистит:	
Холангит	15 (6 %)
Холангиогенный абсцесс печени	10 (4 %)
Перитонит	2 (0,8 %)
	3 (1,2 %)
Другое	5 (2 %)
Всего	251 (100 %)

Именно поэтому все больные были разделены на три группы с учетом форм калькулезного холецистита, наличия или отсутствия его осложнений. В первую группу вошли больные с неструктивными формами острого холецистита и синдромом холестаза (гипербилирубинемия, билиарная

гипертензия по данным УЗИ). Наличие указанных признаков свидетельствовало о наличии механического препятствия для оттока желчи. Во вторую группу вошли больные, у которых наблюдался еще и повышенный уровень трансаминаз в крови, а также наличие признаков острого панкреатита. Эти данные свидетельствовали о начинающемся поражении гепатоцита. Третью группу составили больные с деструктивными формами острого холецистита и гнойно-септическими осложнениями (гнойный холангит, желчный перитонит, абсцессы печени). Уровни основных показателей холестаза, печеночной недостаточности и воспалительных процессов в исследуемых группах представлены в табл. 2.

Выяснилось, что наиболее весомый симптом для мониторинга повреждения печени – индекс Де Ритиса. Билирубиновый коэффициент – менее чувствительный показатель, так как позволяет лишь дифференцировать первую стадию патологического процесса от остальных. Как маркер гнойно-воспалительных осложнений ЛИИ является более значимым, чем простое определение уровня лейкоцитов, так как менее подвержен возрастной дисперсии. Креатинин как индикатор почечной функции является более предпочтительным, чем мочевины, в связи с сильным повреждением печени на поздних стадиях МЖ. Повышение уровня амилазы встречается достоверно чаще во второй и третьей стадиях МЖ. Уровень общего билирубина без «динамики» малоинформативен в связи с тем, что он определяет тяжесть состояния больных только на первой стадии МЖ. Данные инструментальных исследований (УЗИ, МРТ) в исследуемых группах представлены в табл. 3.

Таблица 2

Основные показатели гепатоцитолита, холестаза и воспалительных процессов у больных механической желтухой

Показатель	1 группа (n = 42)	2 группа (n = 125)	3 группа (n = 84)
АсАТ/АлАТ (единицы)*	–	0,66 ± 0,2	1,6 ± 0,3
Лейкоцитоз (клеток в 1 литре крови)*	7,8 ± 3*10 ⁹	7,8 ± 1,8*10 ⁹	16,8 ± 6*10 ⁹
ЛИИ (единицы)*	3,2 ± 3,6	3,6 ± 2,3	10,3 ± 3,3
СОЭ (мм/ч)	14,8 ± 15	25,8 ± 7	19 ± 8,6
Прямой/непрямой билирубин (единицы)*	3,7 ± 0,7	2,1 ± 0,4	2 ± 0,5
Общий билирубин (мкмоль/л)	83,5 ± 47,7	85,7 ± 30	81,3 ± 41
Мочевина (ммоль/л)	4,66 ± 1,74	5,9 ± 1	6,2 ± 1,2
Креатинин (мкмоль/л)	67 ± 25	81,5 ± 17	110,8 ± 21
А-амилаза (ед./л)*	52 ± 40	187 ± 65	659 ± 403
Общий белок (г/л)	75 ± 8,6	72,3 ± 5	73 ± 5
Гемоглобин (г/л)	138 ± 29	146 ± 9	157 ± 14
Гематокрит (%)	40,3 ± 8	42 ± 2,5	45 ± 4

Примечание. Для показателей, отмеченных, * p < 0,05.

Таблица 3

Средние показатели, полученные с помощью УЗИ и МРТ, при механической желтухе

Показатель (мм)	1 группа (n = 42)	2 группа (n = 125)	3 группа (n = 84)
Холедох	7 ± 2	13 ± 3	12 ± 4
Желчный пузырь	87 ± 13	98 ± 13	82 ± 13
Головка ПЖ	27 ± 1	28 ± 4	30 ± 3
Тело ПЖ	14 ± 4	17 ± 3	14,5 ± 3
Хвост ПЖ*	20 ± 1	24 ± 3	25,5 ± 5
Вирсунгов проток*	2 ± 0,4	2,3 ± 0,3	2,8 ± 0,2
Стенка ЖП	4,6 ± 1	4,5 ± 0,6	4,8 ± 0,7
Толщина правой доли печени	140 ± 10	137,6 ± 6	137,3 ± 7
Диаметр воротной вены	15 ± 0,5	11 ± 0,1	8,6 ± 0,1

Пр и м е ч а н и е . Для показателей, отмеченных, * p < 0,05.

Таблица 4

Характер оперативного лечения у больных с механической желтухой неопухолевой этиологии

Тип вмешательства	1 группа (n = 42)	2 группа (n = 125)	3 группа (n = 84)	Всего
Холецистэктомия, холедохолитотомия, наружное дренирование желчных путей	7 (4,5%)	3 (2%)	4 (2,6%)	14 (9,2%)
ХДА	3 (2%)	18 (11,7%)	11 (7,1%)	32 (20,8%)
ЭРХПГ папилосфинктеротомия и малоинвазивная холецистэктомия	6 (4%)	20 (13%)	12 (7,8%)	38 (24,7%)
Открытая холецистостомия:	–	8 (5,2%)	7 (4,5%)	15 (9,7%)
Холецистэктомия:	16 (10,4%)	15 (9,7%)	21 (13,6%)	52 (33,8%)
– Открытая	1 (0,65%)	4 (2,6%)	14 (9,1%)	19 (12,4%)
– Лапароскопическая	–	1 (0,65%)	2 (1,3%)	3 (1,9%)
– Из минидоступа	15 (9,7%)	10 (6,5%)	5 (3,3%)	30 (19,5%)
Всего оперировано	32 (20,7%)	70 (45,5%)	52 (33,8%)	154 (100%)

Наиболее ценными оказались три симптома: наличие двойного контура стенки желчного пузыря, увеличение размера поджелудочной железы и расширение Вирсунгова протока. Двойной контур стенки желчного пузыря является патогномичным признаком для третьей стадии МЖ и встречается у 42 (50%) больных 3 группы. Увеличение поджелудочной железы и расширение диаметра Вирсунгова протока встречается при второй и третьей стадиях заболевания, когда в патологическом процессе участвовала сама железа. Диаметр холедоха не является достоверным признаком какой-либо стадии, хотя во второй и третьей стадиях МЖ диаметр холедоха был больше, чем в первой.

Для того чтобы дополнить представление о тяжести состояния больных, была рассмотрена статистика оперативных вмешательств в исследуемых группах. Характер оперативного лечения представлен в табл. 4.

Заметно, что доля одномоментных вмешательств – 116 (75,3%) преобладает над

двухэтапным подходом – 38 (24,7%) случаев. Холецистостомия применялась только во второй и третьей группах, что указывает на более тяжелое состояние этих больных. Об этом же говорит более частое использование в этих группах двухэтапной тактики лечения. У 3 (2%) больных третьей группы оперативное лечение ограничилось дренированием брюшной полости. Операции по наложению холедоходуоденоанастомоза проводились чаще при второй и третьей стадиях МЖ, что говорит о более высокой частоте встречаемости выраженного анатомического препятствия на пути оттока желчи в этих группах больных.

Выводы

1. Острый калькулезный холецистит, осложненный МЖ, – это стадийный патологический процесс, который сначала развивается как холестаз – механическое препятствие (конкремент) нарушает отток желчи. На втором этапе начинают появляться признаки поражения печеночной клетки

и нередко – поражение поджелудочной железы. Финалом процесса, то есть третьей стадией, является глубокое нарушение функции печени и развитие гнойно-воспалительных изменений в желчевыводящих путях.

2. Представленные критерии различных стадий желтухи (индекс Де Ритиса, билирубиновый индекс, ЛИИ, данные УЗИ и МРТ) каждой патогенетической стадии могут использоваться для выработки индивидуального подхода к больному. На первой стадии вполне можно выполнить радикальное оперативное лечение одномоментно с декомпрессией желчных путей. При появлении признаков поражения печени сначала необходимо сделать акцент на интенсивную гепатотропную терапию и провести малоинвазивную декомпрессию билиарного тракта, а оперировать позднее. Больные с запущенной МЖ (при холангите или перитоните) нуждаются в скорейшем оперативном вмешательстве, направленном на купирование воспалительного процесса в желчевыводящих путях. Вторым этапом можно выполнить уже радикальную операцию в полном объеме.

Список литературы

1. Бобоев Б.Д. Двухэтапная тактика лечения холецистохоледохолитиаза // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2012. – № 4. – С. 29–31.
2. Никольский В.И., Климашевич А.В., Герасимов А.В. Анализ осложнений миниинвазивных технологий лечения пациентов с синдромом механической желтухи // Медицинский альманах. – 2013. – № 5. – С. 108–110.
3. Роль декомпрессии желчных протоков и коррекции дисбиоза кишечника в лечении механической желтухи / Э.И. Гальперин и др. // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2010. – № 12. – С. 46–49.

4. Рыбачков В.В., Дряженков И.Г., Кабанов Е.Н. Причины эндогенной интоксикации при гнойном холангите // Анналы хирургической гепатологии. – 2009. – Т. 14, № 2. – С. 28–32.

5. Серова Е.М. Современный взгляд на проблему тактики ведения больных с острым калькулезным холециститом // Сибирский медицинский журнал. – 2009. – № 6. – С. 25–28.

6. Brown K.T., Covery A.M. Management of malignant biliary obstruction // Techniques in Vascular and Interventional Radiology. – 2008. – Vol. 11. – № 1. – P. 43–50.

References

1. Boboev B.D. Eksperimentalnaya i klinicheskaya gastroenterologiya – Experimental and Clinical Gastroenterology, 2012, no. 4, pp. 29–31.
2. Nikolskiy V.I., Klimashevich A.V., Gerasimov A.V. Meditsinskiy almanah – Medical almanac, 2013, no. 5, pp. 108–110.
3. Galperin E.I. et al. Vestnik Rossiyskoy akademii meditsinskih nauk – Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences, 2010, no. 12, pp. 46–49.
4. Ryibachkov V.V., Dryazhenkov I.G., Kabanov E.N. Analizi hirurgicheskoy gepatologii – Annals of Surgical Hepatology, 2009, vol 14, no. 2, pp. 28–32.
5. Serova E. M. Sibirskiy meditsinskiy zhurnal – Siberian Medical Journal, 2009, no. 6, pp. 25–28.
6. Brown K. T., Covery A. M. Management of malignant biliary obstruction. Techniques in Vascular and Interventional Radiology, 2008, vol. 11, no. 1, pp. 43–50.

Рецензенты:

Барсуков В.Ю., д.м.н., профессор кафедры ФПК и ППС, Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, г. Саратов;

Масляков В.В., д.м.н., профессор кафедры клинической медицины, НОУ ВПО «Саратовский медицинский институт «РЕАВИЗ», г. Саратов.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.