

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ «СИНДРОМА БЫСТРОЙ ДЕКОМПРЕССИИ» ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ

Рузбойзода К.Р.*

Таджикский государственный медицинский университет
им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

DOI: 10.25881/20728255_2022_17_2_36

Резюме. Цель. Улучшение результатов лечения больных механической желтухой за счет снижения частоты развития синдрома «быстрой декомпрессии».

Материал и методы. Дан анализ результатов комплексной диагностики и лечения 84 больных с синдромом «быстрой декомпрессии» при механической желтухе. Синдром «быстрой декомпрессии» наиболее часто в 36 (42,9%) наблюдениях развился после выполнения чрескожно-чреспеченочной холангиостомы по поводу механической желтухи. В 34 (40,5%) случаях после формирования традиционной холецистостомы (n = 17) и дренировании общего желчного протока (n = 17). Лишь в 14 (16,6%) случаях он развился после эндоскопической папилосфинктеротомии с назобилиарным дренированием.

Для диагностики синдрома «быстрой декомпрессии» больным проводили динамическое ультразвуковое исследование, изучали суточный дебит желчи по установленным дренажам, а также темп декомпрессии желчных протоков. Для расчета темпа билиарной использовали формулу, предложенной Т. Shimizu и модификации Э.И. Гальпериним.

Результаты. В зависимости от способов декомпрессии желчных протоков синдром «быстрой декомпрессии» развивался в различные сроки постдекомпрессионного периода. После чрескожно-чреспеченочной холангиостомы синдром «быстрой декомпрессии» развился на 3–4 сутки постдекомпрессионного периода у 74% больных, а у пациентов после традиционной холецистостомии и наружного дренирования общего желчного протока на 5–6 сутки у 91% больных. В группе больных, которым выполнялась эндоскопическая декомпрессия с назобилиарным дренированием сроки появления указанного синдрома отмечена на 7–8 сутки в 94% наблюдений. При этом необходимо отметить, что чем позже развивается это осложнение, тем легче оно переносится больным.

Заключение. Таким образом, лечение пациентов с синдромом «быстрой декомпрессии» должно быть комплексным и основываться на данных клинического проявления заболевания, показателей лабораторных и ультразвуковых методов исследования.

Ключевые слова: диагностика, лечение, механическая желтуха, синдром быстрой декомпрессии.

Введение

Проблема лечения больных механической желтухой (МЖ) до настоящего времени остается важной медико-социальной проблемой не только в Республике Таджикистан, но и во всем мире [1; 2]. МЖ — синдром, развивающийся при различных и злокачественных заболеваниях, вызывающих острую или исподволь нарастающую обструкцию желчных протоков [3; 4]. МЖ может развиваться остро в результате обтурации желчевыводящих путей за счет смещения конкрементов, находящихся в желчном пузыре или общем желчном протоке, либо нарастает постепенно за счет отека, стенозирования или прорастания опухоли общего печеночного или общего желчного протока. В 30–70% случаев причиной МЖ является желчнокаменная болезнь, а в 15–30% — онкопатология [5].

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF «RAPID DECOMPRESSION SYNDROME» IN OBSTRUCTIVE JAUNDICE

Ruziboyzoda K.R.*

Avicenna Tajik State Medical University,
Dushanbe, Tajikistan

Abstract. Improving the results of treatment of patients with obstructive jaundice by reducing the incidence of "rapid decompression" syndrome.

Material and methods. The results of complex diagnostics, diagnostics and treatment of 84 patients with "rapid decompression" syndrome with obstructive jaundice are analyzed. The "rapid decompression" syndrome most often developed in 36 (42.9%) cases after percutaneous-transhepatic cholangiostomy due to obstructive jaundice. In 34 (40.5%) cases after the formation of a traditional cholecystostomy (n = 17) and drainage of the common bile duct (n = 17). Only in 14 (16.6%) cases it developed after endoscopic papillosphincterotomy with nasobiliary drainage.

To diagnose the "rapid decompression" syndrome, patients underwent dynamic ultrasound examination, studied the daily flow of bile according to the installed drains, as well as the rate of decompression of the bile ducts. To calculate the biliary rate, we used the formula proposed by T. Shimizu and modified by E.I. Galperin.

Results. Depending on the methods of decompression of the bile ducts, the "rapid decompression" syndrome developed at different times of the post-decompression period. After percutaneous transhepatic cholangiostomy, the syndrome of "rapid decompression" developed on days 3–4 of the post-decompression period in 74% of patients, and in patients after traditional cholecystostomy and external drainage of the common bile duct on days 5–6 in 91% of patients. In the group of patients who underwent endoscopic decompression with nasobiliary drainage, the timing of the appearance of this syndrome was noted on days 7–8 in 94% of cases. It should be noted that the later this complication develops, the easier they are tolerated by patients.

Conclusion. Thus, the treatment of patients with "rapid decompression" syndrome should be comprehensive and based on the data of the clinical manifestation of the disease, indicators of laboratory and ultrasound methods.

Keywords: diagnostics, treatment, obstructive jaundice, rapid decompression syndrome.

Хирургические операции, выполненные больным на высоте МЖ, сопровождаются большим числом осложнений, а летальность достигает 15–30%, что в несколько раз выше, чем в тех случаях, когда билиарную гипертензию разрешают до операции [6; 7].

Улучшить результаты лечения больных МЖ позволило внедрение в клиническую практику миниинвазивных транспиллярных эндоскопических и чрескожных чреспеченочных вмешательств, характеризующихся малой травматичностью и высокой эффективностью [8; 9]. После выполнения миниинвазивных методов декомпрессии желчных путей при МЖ состояние пациентов улучшается, восстанавливается функция печени и почек, уменьшаются явления интоксикации и появляется возможность выполнения

* e-mail: dr.hero85@mail.ru

радикальной операции в благоприятных для больного условиях.

Следует отметить, что как мининвазивные методы декомпрессии желчных протоков, так и традиционные методы предварительной декомпрессии желчных путей сопровождаются характерным для них осложнением в виде синдрома «быстрой декомпрессии», который проявляется выраженными нарушениями функции печени и почек, нередко заканчивающийся летальным исходом [10; 11].

В этой связи разработка комплексных мер профилактики и лечения синдрома «быстрой билиарной декомпрессии» при МЖ весьма актуально.

Цель исследования — улучшение результатов лечения больных МЖ за счет снижения частоты развития синдрома «быстрой декомпрессии».

Материал и методы

Располагаем опытом диагностики и лечения 84 больных со синдромом «быстрой декомпрессии» при МЖ. Возраст больных составил от 26 до 82 лет. Мужчин было 31 (36,9%), женщин — 53 (63,1%). Длительность МЖ с момента появления до госпитализации варьировала от 1 суток до 2,5 месяцев. В зависимости от причин МЖ больные со синдромом «быстрой декомпрессии» были разделены на 2 группы: первую группу составили 36 (42,9%) больных с холестазом опухолевого генеза, вторую группу включены — 48 (57,1%) пациентов с МЖ доброкачественного генеза. Выбор методов билиарной декомпрессии желчных протоков прежде всего зависел от характера МЖ, локализации и уровня блока, тяжестью МЖ и общего состояния пациента, также выполняется ли больным радикальные вмешательства на втором этапе или нет (Табл. 1).

Синдром «быстрой декомпрессии» наиболее часто в 36 (42,9%) наблюдениях развилось после выполнения ЧЧХС по поводу МЖ. В 34 (40,5%) случаях после формирования традиционной холецистостомы ($n = 17$) и дренировании общего желчного протока ($n = 17$). Лишь в 14 (16,6%) случаях она развилась после эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) с назобилиарным дренированием (НБД).

Для диагностики синдрома «быстрой декомпрессии» больным проводили динамическое УЗИ с доплерографией сосудов печени, изучали суточный дебит желчи по установленным дренажам, а также темп декомпрессии

Табл. 1. Характер декомпрессивных вмешательств у больных со синдромом «быстрой декомпрессии» ($n = 84$)

Характер декомпрессивных вмешательств	Кол-во	%
Эндоскопические транспапиллярные вмешательства	14	16,7
Чрескожно-чреспеченочное холангиостомы (ЧЧХС)	36	42,9
Холецистостомы	17	20,2
Холедохостомы	17	20,2
Всего	84	100

желчных протоков. Для расчета темпа поступления желчи использовали формулу, предложенную Т. Shimizu в модификации Э.И. Гальперина.

$B = 100 (In y - In A) / x$, где B — темп декомпрессии, A — исходный уровень общего билирубина, y — уровень билирубина после декомпрессии, x — число суток после декомпрессии, 100 — поправочный коэффициент. Темп декомпрессии быстро — $B > 9$, средний — при B от 5 до 9, медленный — при B от 2 до 5 и рефракторный — при $B < 2,5$.

Результаты

Клиническое проявление развившегося синдрома «быстрой декомпрессии» характеризовалось наличием полиморфных проявлений (Табл. 2).

Наиболее частым клиническим проявлением синдрома «быстрой декомпрессии» являлось синдром острой печеночной недостаточности — 24 (28,6%), гепаторенальный синдром — 20 (23,8%) и сочетанное проявления 2-х и более синдромов в 18 (21,4%) случаях. Наличие указанных клинических синдромов обосновали, также на основании результатов клинико-биохимических результатов анализов крови — уровня билирубина, цитолитических ферментов, коагулограммы, а также показателей эндотоксемии.

В зависимости от способов декомпрессии желчных протоков синдром «быстрой декомпрессии» развивался в различные сроки постдекомпрессивного периода (Рис. 1).

Табл. 2. Клиническое проявления синдрома «быстрой декомпрессии»

Клиническое проявление	Кол-во	%
Синдром острой печеночной недостаточности	24	28,6
Синдром печеночной энцефалопатии	12	14,3
Синдром нарушения гемостаза	10	11,9
Гепаторенальный синдром	20	23,8
Сочетанные синдромы (2-х и более)	18	21,4
Всего	84	100

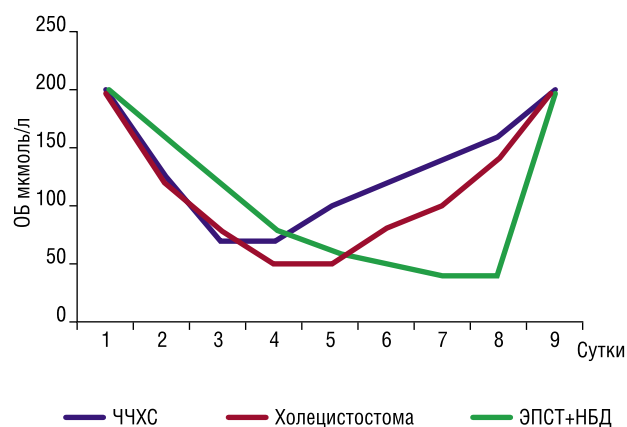


Рис. 1. Сроки появления синдрома «быстрой декомпрессии».

После ЧЧХС синдром «быстрой декомпрессии» развился на 3–4 сутки постдекомпрессионного периода у 74% больных, а у пациентов после традиционной холецистостомии и наружного дренирования общего желчного протока на 5–6 сутки у 91% больных. В группе больных, которым выполнялась эндоскопическая декомпрессия с НБД, сроки появления указанного синдрома отмечались на 7–8 сутки в 94% наблюдений. При этом необходимо отметить, что чем позже развивается это осложнение, тем легче оно переносится больным.

Для ранней диагностики и прогнозирования риска развития синдрома «быстрой декомпрессии» в клинике разработана методика ультразвуковой диагностики. В постдекомпрессионном периоде, основываясь на данных суточного дебита желчи по установленным дренажам, а также данных уровня билирубина и темпа декомпрессии.

Суть разработанной методики заключается в проведении динамического ультразвукового исследования в постдекомпрессионном периоде степени падения внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков по сравнению с дооперационным периодом. Полученные характеристики параллельно сравнивались с показателями суточного дебита желчи через установленные дренажи, темпа декомпрессии и уровня билирубина (Табл. 3).

Сравнивая данные УЗИ и результатов исследования уровня гипербилирубинемии, темпа декомпрессии, а также суточного дебита желчи, в 74% наблюдений отмечали совпадения данных лучевой диагностики с клинико-биохимическими данными.

В результате исследования было установлено, что использование НБД со стандартными размерами дренажной трубки обеспечивает медленный темп декомпрессии желчных протоков при МЖ. Регуляторами темпа декомпрессии желчных протоков независимо от методов декомпрессии являются длина и диаметр дренирующей трубки.

Для снижения частоты синдрома «быстрой декомпрессии» необходимо применение дозированной декомпрессии желчных протоков в виде НБД, которая является безопасным методом профилактики этого осложнения.

Табл. 3. Показатели контрольного УЗИ у больных со синдромом «биллиарной декомпрессии» (3–4 сутки)

Уровень билирубина, мкмоль/л	Дебит желчи, мл/сут.	Темп декомпрессии, баллы	УЗ-характеристика
80–120	1500 и более	Более 9	Исчезновения или значительное уменьшение расширенных внутрипеченочных желчных протоков от исходного
120–150	1000–1500	От 5 до 9	Уменьшение размеров дилатированного ОЖП на 10–15 мм от исходного
До 60	500–1000	От 2 до 5	Уменьшение диаметра ОЖП по сравнению с исходной на 10 мм.

Лечение больных синдромом «быстрой декомпрессии» представляет значительные сложности и трудности.

Лечебная тактика включала комплексные мероприятия, направленные на различные звенья патогенеза клинических синдромов заболевания:

- Внутривенное введение 10–20% раствора альбумина.
 - Инфузия препаратов с доказанным гепатопротективным эффектом.
 - При гепаторенальном синдроме необходимо отмена диуретиков, ведение 20% раствора альбумина из расчета 1,0 г на кг массы тела больного, внутривенное ведение селективных вазоконстрикторов из группы термипрессина до 5000 мкг/сут., введение каллоидов (кристаллоидов) под контролем ЦВД.
 - В случае появления симптоматики печеночной энцефалопатии — обеспечение ежедневного стула для полноценной элиминации продуктов аммонийной микрофлоры кишечника, назначение препаратов лактулозы per os и в клизмах, неабсорбируемых антибиотиков из группы рифаксимидина per os, инфузии препаратов L-аргинин — L-аспартата.
 - Для профилактики и лечения синдрома расстройства гемостаза и повышения уровня Д-димеров назначение высоких доз ингибиторов фибринолиза и применение антикоагулянтов, дезагрегантов с тщательным контролем показателей системы гемостаза. Назначение клексана по показателям коагулограммы активизирующий основной плазменный антикоагулянт антитромбин III, снижая агрегационную способность тромбоцитов и увеличивая фибринолитическую активность крови за счет чего отекающей крови от портальной системы снижались показатели гемостаза соответствующее Ia и Ib степени ДВС-синдрома.
 - Назначение антибактериальных препаратов при признаках системной воспалительной реакции и холангита по строгим показаниям вследствие гепато- и нефротоксичности многих из них.
 - Применение энтеропротекторов для профилактики синдрома печеночно-кишечной недостаточности.
 - Назначение системной цитокинотерапии путем внутривенного введения ронколейкина (рекомбинантного IL-2 человека) в 400 мл физиологического раствора в течение 4–6 часов.
 - Для коррекции оксидантной токсемии назначение антигипоксантов и антиоксидантов (реамберин, ремаксол, мексидол).
 - Для коррекции эндотелиальной дисфункции, профилактики и лечения постдекомпрессионной печеночной недостаточности назначение донатора оксид азота тивортин по 200,0 м в/в в сутки.
- Одним из критериев выбора методов окончательного лечения МЖ, является показатели уровня билирубинемии и характер патологии вызвавший это состояние. Так допустимый уровень билирубинемии при паллиа-

тивной операции равен 130 мкмоль/л, при радикальной операции — 60 мкмоль/л. Следует отметить, что для достижения более низкого уровня общего билирубина необходимо более продолжительный период декомпрессии желчных протоков. Однако, чем дольше дренаж находится в желчных протоках, тем больше вероятность внутрипротоковой флоры, а также прогрессирования заболевания за счет обширной воспалительной реакции в пределах желчного протока. В этой связи очевидно, что предстоящие радикальные операции не следует надолго откладывать даже, если МЖ недостаточно разрешена, т.к. наличие инфекции в желчных протоках увеличивает риск развития послеоперационных осложнений — нестойкости сформированных билиодигестивных анастомозов и т.д.

Заключение

Для снижения частоты синдрома «быстрой декомпрессии» у больных МЖ необходимо применение назобилиарного дренажа со стандартными размерами и дренажных трубок обеспечивающее медленный темп декомпрессии желчных протоков при гипербилирубинемии выше 180 мкмоль/л. Лечение пациентов с синдромом «быстрой декомпрессии» должно быть комплексным и основываться на данных клинического проявления заболевания, показателей лабораторных и УЗ методов исследования.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов (The author declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Курбонов К.М., Назирбоев К.Р. Диагностика и тактика лечения осложнений миниинвазивных декомпрессионных вмешательств при механической желтухе // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. — 2018. — №4. — С.29-35. [Kurbonov KM, Nazirboev KR. Diagnostics and tactics of treatment of complications of minimally invasive decompressive interventions in obstructive jaundice. Bulletin of Postgraduate Education in Healthcare. 2018; 4: 29-35. (In Russ).]
2. Гальперин Э.И. Механическая желтуха: состояние «мнимой стабильности», последствия «второго удара», принципы лечения // Анналы хирургической гепатологии. — 2011. — №16(3). — С.16-25. [Galperin EI. Obstructive jaundice: the state of «imaginary stability», the consequences of the «second blow», the principles of treatment. Annals of surgical hepatology. 2011; 16(3): 16-25 (In Russ).]
3. Shimizu T, Sato O, Tsukada K. Reestimation of the bilirubin decrease rate «b» (b value) in patients with obstructive jaundice. J. Hep. Bil. Pancr. Surg. 1996; 3(1): 12-16.
4. Pavlidis ET, Pavlidis TE. Pathophysiological consequences of obstructive jaundice and perioperative management. Hepatobiliary Pancreat. Dis. Int. 2018; 17(1): 17-21.
5. Кулезнева Ю.В., Мелехина О.В., Курмансеитова Л.И., Ефанов М.Г., Цвиркун В.В., Огнева А.Ю., Мусатов А.Б., Патрушев И.В. Антеградное желчеотведение: анализ осложнений и способы их профилактики // Анналы хирургической гепатологии. — 2018. — №23(3). — С.37-46. [Kulezneva YuV, Melekina OV, Kurmanseitova LI, Efanov MG, Tsvirkun VV, Ogneva AYU, Musatov AB, Patrushev IV. Antegrade biliary excretion: analysis of complications and methods for their prevention. Annals of surgical hepatology. 2018; 23(3): 37-46 (In Russ).]
6. Назирбоев К.Р., Курбонов К.М. Пути улучшения результатов хирургического лечения механической желтухи доброкачественного генеза // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. — 2017. — Т.12. — №4(2). — С.52-55. [Nazirboev KR, Kurbonov KM. Ways to improve the results of surgical treatment of obstructive jaundice of benign genesis. Bulletin of the National Medical and Surgical Center. N.I. Pirogov. 2017; 12(4-2): 52-55. (In Russ).]
7. Sonnenberg A, Enestvedt BK, Bakis G. Management of Suspected Choledocholithiasis: A Decision Analysis for Choosing the Optimal Imaging Modality. Dig. Dis. Sci. 2016; 61(2): 603-9.
8. Гальперин Э.И., Котовский А.Е., Момунова О.Н. Темп декомпрессии желчных протоков при механической желтухе опухолевой этиологии // Хирургия. — 2011. — №8. — С.33-40. [Galperin EI, Kotovsky AE, Muminova ON. The rate of decompression of the bile ducts in obstructive jaundice of tumor etiology. Surgery. 2011; 8: 33-40. (In Russ).]
9. Заркуа Н.Э. Многоуровневое дренирование желчных путей при механической желтухе и холангите // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. — 2013. — Т.172. — №2. — С.25-28. [Zarkua NE. Multilevel drainage of the biliary tract in obstructive jaundice and cholangitis. Bulletin of Surgery. I.I. Grekov. 2013; 172(2): 25-28. (In Russ).]
10. Кадыров Д.М., Восиев А.С. Значение предварительной чрескожной чреспеченочной декомпрессии желчных протоков при механической желтухе // Вестник академии медицинских наук Таджикистана. — 2017. — №1(21). — С.36-42. [Kadyrov DM, Vosiev AS. The value of preliminary percutaneous transhepatic decompression of the bile ducts in obstructive jaundice. Bulletin of the Academy of Medical Sciences of Tajikistan. 2017; 1(21): 36-42 (In Russ).]
11. Хоронько Ю.В., Коробка В.Л., Грошилин В.С., Толстопятов С.В., Шитиков И.В. Синдром «быстрой» билиарной декомпрессии при лечении механической желтухи // Анналы хирургической гепатологии. — 2019. — Т.24. — №4. — С.123-130. [Khoronko YuV, Korobka VL, Groshilin VS, Tolstopyatov SV, Shitikov IV. «Rapid» biliary decompression syndrome in obstructive jaundice surgery. Annals of HPB Surgery. 2019; 24(4): 123-130. (In Russ).]