

## ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА И КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ГОМЕОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Игорь Сергеевич Малков, Гузелия Рависевна Закирова\*, Владимир Николаевич Коробков, Магомед Нухкадиевич Насруллаев

Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия

### Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2015-444

**Цель.** Улучшение результатов лечения больных с механической желтухой путём применения методов эндоскопической коррекции проходимости желчевыводящих путей.

**Методы.** Проведён ретроспективный анализ результатов лечения 636 больных с механической желтухой опухолевого и неопухолевого генеза, находившихся на лечении в отделениях хирургии ГАУЗ «Городская клиническая больница №7» г. Казани (2004–2014 гг.).

**Результаты.** Выявлено, что применение эндоскопических методов с целью декомпрессии билиарной системы позволяет улучшить результаты лечения. Наши наблюдения за пациентами с механической желтухой опухолевого и неопухолевого генеза с различной степенью печёночной недостаточности позволяют отметить, что приоритетное и важнейшее звено комплексного лечения этой группы — максимально ранняя декомпрессия жёлчных путей одним из малоинвазивных методов декомпрессии, включая эндоскопическую папиллотомию и стентирование жёлчных путей. Степень печёночной недостаточности — важный критерий, определяющий тактику и подход в ведении пациентов с механической желтухой. Основой лечения эндотоксикоза и печёночной недостаточности при механической желтухе служат медикаментозная коррекция и адекватная по составу и объёму инфузионная терапия, проводимая на фоне одного из видов декомпрессии жёлчных путей, что соответствует современным взглядам на проблемы лечения механической желтухи.

**Вывод.** Эндоскопические вмешательства показаны в большинстве случаев острой, рецидивирующей и хронической непроходимости большого дуоденального сосочка; выполнение эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии, эндоскопической папиллосфинктеротомии при механической желтухе неопухолевого генеза позволяет отказаться от хирургических вмешательств либо сократить их объём и травматичность.

**Ключевые слова:** механическая желтуха, эндоскопические вмешательства, инфузионная и трансфузионная терапия.

### ENDOSCOPIC SURGERIES AND CORRECTION OF HOMEOSTASIS DISORDERS IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE

I.S. Malkov, G.R. Zakirov, V.N. Korobkov, M.N. Nasrullayev

Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia

**Aim.** To improve the treatment results of patients with obstructive jaundice using endoscopic methods for restoring biliary tract patency.

**Methods.** A retrospective analysis of treatment results of 636 patients, treated in the surgical departments of City Clinical Hospital №7, Kazan, Russia in 2004–2014 with obstructive jaundice induced by tumors and other diseases was performed.

**Results.** It was revealed that using endoscopic techniques for biliary system decompression allows to improve the treatment results. Our observations of patients 2014 with obstructive jaundice induced by tumors and other diseases suggest that the most important element of a comprehensive treatment of such patients is the earliest possible biliary tract decompression using minimally invasive approach, including endoscopic papillotomy and biliary tract stenting. The liver failure stage is an important criterion that defines patient management in case of obstructive jaundice. In patients with obstructive jaundice, treatment of endogenous toxemia and liver failure, according to the contemporary approaches, is based on drug administration and infusions of the required volume and contents, associated with one of the methods for biliary decompression therapy adequate in its formula and size.

**Conclusion.** Endoscopic surgeries are indicated in the majority of acute, recurrent, and chronic large duodenal papilla obstruction cases. Performing endoscopic retrograde cholangiopancreatography, endoscopic pancreatic sphincterotomy in obstructive jaundice not associated with biliary tumors may refuse the surgical approach or reduce its volume and surgical injury.

**Keywords:** obstructive jaundice, endoscopic surgeries, infusions and transfusion therapy.

Наиболее частые причины механической желтухи (МЖ) — желчнокаменная болезнь (15–40%) и опухолевые поражения гепатопанкреатобилиарной зоны, составляющие до 65–68% всех желтух. Хирургические вмешательства, выполняемые по экстренным показаниям, сопровождаются большим количеством осложнений, а летальность достигает 15–30%, что в 4 раза выше, чем в тех случаях, когда МЖ удаётся ликвидировать до операции [2–5].

В последнее время для декомпрессии билиарной системы используют малоинвазивные эндоскопические и малоинвазивные навигационные вмешательства под лучевым контролем. Эндоскопические методы включают ретроградную холангиопанкреатографию с эндоскопической папиллосфинктеротомией, а также транспапиллярное эндопротезирование (стентирование) при стриктурах и опухолях гепатопанкреатобилиарной зоны.

Эффективность методов билиарной декомпрессии, несмотря на приоритетность их в

Нозологическая характеристика механической желтухи

Нозологические причины механической желтухи	Число случаев	
	Абс.	%
Опухолевые заболевания гепатопанкреатобилиарной зоны	45	6,87
Стеноз большого дуоденального сосочка (БДС) изолированный и/или сочетанный с холедохолитиазом	359	54,81
Рестеноз БДС	15	2,29
Стриктуры интрадуоденальной части холедоха:		
– терминального отдела;	54	8,24
– на протяжении	8	1,22
Стриктур общего печёночного протока	5	0,76
Холедохолитиаз, в том числе с ущемлённым камнем БДС	72	10,99
Фатериальный дивертикул	31	4,73
Парафатериальный дивертикул	66	10,08
Всего	655	100
В том числе сочетанная патология	561	85,65

комплексном лечении МЖ, в ряде случаев может оказаться низкой для предупреждения печёночной недостаточности, по литературным данным — у 54% больных [1, 2, 7]. Проведение традиционной инфузионной терапии, состоящей из растворов декстрозы (глюкозы) и кристаллоидов, а также форсированного диуреза на определённое время способно «снизить уровень токсических метаболитов» и улучшить состояние гомеостаза [1, 2, 6, 7].

Цель исследования — улучшение результатов лечения больных с МЖ путём применения методов эндоскопической коррекции проходимости желчевыводящих путей.

Проведён ретроспективный анализ результатов эффективности эндоскопического лечения 636 больных с МЖ, находившихся на лечении в отделениях хирургии ГАУЗ «Городская клиническая больница №7» г. Казани с января 2004 г. по март 2014 г. (474 женщин и 162 мужчин).

Причиной МЖ в 45 (6,87%) случаях стали опухолевые заболевания гепатопанкреатобилиарной зоны, в 359 (54,81%) — стеноз большого дуоденального сосочка (БДС) изолированный и/или сочетанный с холедохолитиазом, в 15 (2,29%) — рестеноз БДС, в 54 (8,24%) — стриктуры терминального отдела интрадуоденальной части холедоха, причём в 8 (1,22%) — на протяжении, в 5 (0,76%) — стриктура общего печёночного протока, в 72 (10,99%) — холедохолитиаз, в том числе с ущемлённым камнем БДС, в 31 (4,73%) — фатериальный дивертикул, в 66 (10,08%) случаях — парафатериальный дивертикул.

При этом 561 (46,87%) случай носил характер сочетанной патологии (табл. 1). Сопутствующие заболевания различной степени тяжести зарегистрированы в 92,1% случаев, значительную долю выявленной патологии составили заболевания сердечно-сосудистой системы (36,5%), имеющие также сочетанный характер.

В основе лечения больных с МЖ лежат устранение холестаза и профилактика печёночной недостаточности. На сегодняшний день утвердился

этапный подход к лечению МЖ. Декомпрессия жёлчных путей, проводимая в ближайшие 2–3 дня с момента поступления пациента, в ряде случаев (10–30%) становится окончательным методом лечения. Оперативное вмешательство проводят по мере разрешения желтухи и создания благоприятных условий как второй этап лечения.

Для уточнения диагноза и ликвидации МЖ нами выполнены транспапиллярные эндоскопические вмешательства: ретроградная холангиопанкреатография — в 522 (43,61%) случаях, «типичная» (канюляционная) эндоскопическая папиллосфинктеротомия — в 466 (38,93%), «атипичная» (неканюляционная) эндоскопическая папиллосфинктеротомия иглолчатым папиллотомом — в 26 (2,17%), смешанная — в 24 (2,01%), интраоперационная «атипичная» эндоскопическая папиллосфинктеротомия на антеградно проведённом зонде как компонент одноэтапного лечения — в 39 (3,26%), интраоперационная холедохоскопическая литоэкстракция — в 13 (1,09%), литоэкстракция, в том числе баллонная, — в 26 (2,17%), литотрипсия с литоэкстракцией — в 11 (0,92%), эндоскопическая холедоходуоденостомия — в 5 (0,42%), чресфистульная холецистохолангиоскопия — в 2 (0,17%), эндоскопическая резекция БДС — в 1 (0,08%), транспапиллярное эндопротезирование холедоха и панкреатического протока, включая раздельное стентирование вирзунгова протока и желчевыводящих путей, — в 62 (5,18%) случаях (табл. 2).

Степень печёночной недостаточности — важный критерий, определяющий тактику и подход в ведении пациентов с МЖ.

Основой лечения эндотоксикоза и печёночной недостаточности при МЖ служат медикаментозная коррекция и адекватная по составу и объёму инфузионная терапия, проводимая на фоне одного из видов декомпрессии жёлчных путей, что соответствует современным взглядам на проблемы лечения МЖ.

Активность цитолитического синдрома оценивали по уровню аспартатаминотрансферазы и

## Выполненные транспапиллярные эндоскопические вмешательства при механической желтухе

Вид манипуляции		Число случаев	
		Абс.	%
Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография		522	43,61
Эндоскопическая папиллосфинктеротомия	канюляционная	466	38,93
	неканюляционная	26	2,17
	смешанная	24	2,01
	интраоперационная атипичная на антеградно проведённом зонде	39	3,26
Литоэкстракция	в том числе баллонная	26	2,17
	интраоперационная холедохоскопическая	13	1,09
Литотрипсия с литоэкстракцией		11	0,92
Эндоскопическая холедоходуоденостомия		5	0,42
Чресфистульная холецистохолангиоскопия		2	0,17
Эндоскопическая резекция большого дуоденального сосочка		1	0,08
Транспапиллярное эндопротезирование холедоха и панкреатического протока, включая раздельное стентирование вирзунгова протока и желчевыводящих путей		62	5,18
Всего		1197	100

аланинаминотрансферазы. Показатели протромбинового индекса, общего белка и альбумина крови отражали состояние синтетических функций печени.

Коррекцию водно-электролитных и метаболических нарушений при МЖ проводили с использованием растворов кристаллоидов [изотонического раствора натрия хлорида, растворов Рингера и Рингера–Локка, 5% раствора декстрозы (глюкозы)], а также раствора с антигипоксантами и гепатопротективным действием — ремаксолола.

В составе комплексной инфузионной терапии вводили 800 мл раствора ремаксолола в сутки в течение 7 дней наряду с растворами кристаллоидов. По показаниям и с учётом сопутствующей патологии назначали фуросемид, антибиотики, кардиальные препараты, витаминотерапию.

В послеоперационном периоде на фоне проводимой инфузионной терапии и декомпрессии жёлчных путей оценивали динамику клинических симптомов печёночной недостаточности и биохимических показателей холестаза, цитолиза и синтетических функций печени.

В исследуемой группе больных на 4–6-й день лечения были зарегистрированы улучшения состояния, субъективного самочувствия пациентов и устранение клинических симптомов желтухи. Отмечена нормализация показателей билирубина, щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтранспептидазы. Уровень аспартатаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы достигал нормальных значений на 3–5-й день от начала инфузионной терапии. Содержание общего белка плазмы крови, альбумина и протромбиновый индекс восстанавливались на 5–8-й день терапии.

Наши наблюдения за пациентами с МЖ опухолевого и неопухолевого генеза с печёночной недостаточностью различной степени позволяют отметить, что приоритетное звено комплексно-

го лечения этой группы — максимально ранняя декомпрессия жёлчных путей одним из малоинвазивных методов декомпрессии, включая эндоскопическую папиллотомию и стентирование жёлчных путей.

Если при поступлении установлена 3-я степень печёночной недостаточности, лечение следует проводить в отделении реанимации.

Для уменьшения всасывания аммиака из кишечника и снижения интоксикации показаны общепринятые ограничение суточного рациона белка, очистительные клизмы, антибактериальная деконтаминация кишечника, пероральное применение лактулозы.

Внутривенное введение растворов декстрозы (глюкозы) и кристаллоидов с витаминами, раствора Гепат-Мерц наряду с форсированным диурезом позволяют добиться значительного эффекта при 1-й и 2-й степени печёночной недостаточности и непродолжительной желтухе.

Однако при выраженной интоксикации у больных с длительной желтухой и 3-й степенью печёночной недостаточности часто отмечают отсутствие быстрого эффекта от консервативной терапии, что может быть показанием к применению экстракорпоральных методов детоксикации. Предпочтение отдают плазмаферезу — как способу с минимальными побочными действиями [1]. Лимфатикостомию и лимфосорбцию можно рассматривать как вариант детоксикации при длительной (4–6 нед) МЖ опухолевого происхождения, когда вероятность развития фатальной печёночной недостаточности особенно велика. Показания к гемодиализу — состояния с явлениями печёночно-почечной недостаточности.

Особое значение в комплексном лечении указанной группы больных имеют антибактериальная терапия, назначение ингибиторов протонной помпы и средств, обволакивающих слизистую оболочку желудка, для профилактики эрозий, язв и кровотечений, а также реабилитация получен-

ной по дренажам жёлчи и своевременный возврат в кишечник на этапе подготовки больного к последующему оперативному вмешательству.

Среди осложнений после эндоскопических вмешательств мы регистрировали лёгкие формы острого панкреатита, асептического и инфицированного панкреонекроза (3,4%), а также кровотечение после эндоскопической папиллосфинктеротомии в 1 (0,01%) случае, которое было остановлено с помощью эндоскопического гемостаза. Летальность в связи с развитием острого панкреатита с исходом в панкреонекроз составила 1,6%. Осложнений, связанных с выполнением транспапиллярного эндопротезирования, не было.

## ВЫВОДЫ

1. Эндоскопические вмешательства показаны в большинстве случаев острой, рецидивирующей и хронической непроходимости большого дуоденального сосочка, проявляющейся клинической симптоматикой гипертензии гепатопанкреатобилиарной зоны.

2. Выполнение эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии, эндоскопической папиллосфинктеротомии при желтухах неопухолевого генеза позволяет отказаться от хирургических вмешательств либо сократить их объём и травматичность.

3. Декомпрессия билиарной системы путём транспапиллярного протезирования служит эффективным малоинвазивным оперативным вмешательством, которое применяют на этапе временного (доброкачественные и злокачественные поражения гепатопанкреатобилиарной зоны) либо постоянного (неоперабельные опухоли гепатопанкреатобилиарной зоны) восстановления желчеоттока в двенадцатиперстную кишку.

4. Коррекция нарушений гомеостаза у больных с механической желтухой и предупреждение печёночной недостаточности путём проведения инфузионной терапии требуют коррекции состава инфузионных сред с добавлением растворов с антигипоксантным и гепатопротективным действием.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулаев Э.Г., Бабышин В.В. Плазмаферез в комплексном лечении больных с обтурационной желтухой // Вестн. хир. им. И.И. Грекова. — 1993. — Т. 151, №1. — С. 92–95. [Abdulaev E.G., Babyshin V.V. The dynamics of the disease internal pattern of male patients with old myocardial infarction, during the process of psychocorrection program of sexual rehabilitation. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova*. 1993; 151 (1): 92–95. (In Russ.)]
2. Алтыев Б.К., Назыров Ф.Г., Ваккасов М.Х., Садыков Х.Т. Комплексное лечение гнойного холангита у больных с неопухоловой обструкцией внепечёночных жёлчных протоков // Анн. хир. гепатол. — 1998. — Т. 3, №3. — С. 30–33. [Altyev B.K., Nazzyrov F.G., Vakkasov M.Kh., Sadykov Kh.T. Complex treatment of purulent cholangitis in patients with non-tumor extrahepatic bile duct obstruction. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 1998; 3 (3): 30–33. (In Russ.)]
3. Борисов Е.А., Земляной В.П., Кузьмин-Крутецкий М.И. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей. — СПб.: Скифия, 2003. — 560 с. [Borisov E.A., Zemlyanoy V.P., Kuz'min-Krutetskiy M.I. *Rukovodstvo po khirurgii pecheni i zhelcheyvodyashchikh putey*. (Manual on the liver and biliary surgery.) Saint Petersburg: Skifiya. 2003; 560 p. (In Russ.)]
4. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии жёлчных путей. — М.: Видар-М, 2009. — 568 с. [Gal'perin E.I., Vetshev P.S. *Rukovodstvo po khirurgii zhelchnykh putey*. (Manual on the biliary surgery.) Moscow: Vidar-M. 2009; 568 p. (In Russ.)]
5. Малков И.С. Избранные разделы неотложной абдоминальной хирургии. — Казань: Изд-во гос. техн. ун-та, 2013. — 408 с. [Malkov I.S. *Izbrannye razdely neotlozhnoy abdominal'noy khirurgii*. (Selected areas of emergency abdominal surgery.) Kazan: Publishing house of State Technical University. 2013; 408 p. (In Russ.)]
6. Шахназарян Н.Г., Айдёмиров А.Н., Вафин А.З. Способ детоксикации больных механической желтухой различного генеза // Мед. вестн. Север. Кавказа. — 2014. — Т. 9, №1. — С. 9–12. [Shakhnazaryan N.G., Aidemirov A.N., Vafin A.Z., Shakhnazaryan A.M. Detoxification process of patients with obstructive jaundice of various genesis. *Meditsinskiy vestnik Severnogo Kavkaza*. 2014; 9 (1): 9–12. (In Russ.)]
7. Яковлев А.Ю., Семёнов В.Б., Зайцев Р.М. и др. Инфузионная терапия у больных желчнокаменной болезнью, осложнённой механической желтухой // Хирургия. Ж. им. Н.И. Пирогова — 2010. — №12. — С. 82–86. [Iakovlev A.Yu., Semenov V.B., Zaitsev R.M. Infusion therapy in patients with cholelithiasis complicated by obstructive jaundice. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2010; 12: 82–86. (In Russ.)]