

ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ НЕОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»¹,
УО «Витебский государственный медицинский университет»²*

В статье проведен анализ результатов лечения 262 пациентов, оперированных по поводу механической желтухи неопухолевого генеза в клинике общей хирургии с 2001 по 2013 гг. Возраст в исследуемой группе составил от 21 до 89 лет с медианой 67 лет. Мужчин было 79 (30,2 %), женщин – 183 (69,8 %). Желчнокаменная болезнь была диагностирована у 223 (85,1 %) пациентов в исследуемой группе из 262 пациентов. Из 262 пациентов 5 (1,9 %) было выполнено чрескожное чреспеченочное дренирование желчных протоков под ультразвуковым контролем, 32 (12,2 %) – эндоскопические транспиллярные вмешательства, 242 (92,4 %) – трансабдоминальные оперативные вмешательства под общей анестезией.

Ведущим осложнением у пациентов с механической желтухой неопухолевого генеза в предоперационном периоде является холангит, диагностированный в 28,6 % случаев, в том числе холангиогенный сепсис – в 11,1 % случаев. Наличие у пациентов с механической желтухой неопухолевого генеза холангита повышает летальность с 6,0 до 12,0 %

и частоту послеоперационных осложнений с 15,5 до 24,0 %. Присоединение холангиогенного сепсиса повышает летальность с 4,3 до 17,2 % и частоту послеоперационных осложнений с 16,3 до 31,0 %. Послеоперационные осложнения были выявлены у 17,9 % пациентов с механической желтухой неопухолевого генеза. В структуре послеоперационных осложнений у пациентов с механической желтухой неопухолевого генеза ведущее место занимают инфекционные осложнения, которые были выявлены у 12,6 % от общего количества пациентов с механической желтухой неопухолевого генеза, и 70,2 % от количества пациентов с послеоперационными осложнениями. В структуре инфекционных осложнений ведущее место занимают инфекционные осложнения области хирургического вмешательства (88,4 %). Послеоперационная летальность у пациентов с механической желтухой неопухолевого генеза составила 5,7 %. Инфекционные осложнения были причинами послеоперационной летальности в 73 % случаев.

Ключевые слова: механическая желтуха, послеоперационные осложнения, инфекционные осложнения.

P. P. Koshevsky, S. A. Alekseev, D. V. Olesyuk, V. S. Alekseev

INFECTIOUS COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE OF NONNEOPLASTIC GENESIS

The article analyzes the results of treatment of 262 patients operated for obstructive jaundice of nonneoplastic genesis in clinic of general surgery from 2001 till 2013. Age in the study group was from 21 till 89 years with a median of 67 years. Men were 79 (30.2 %), women – 183 (69.8 %). Gallstone disease was diagnosed in 223 (85.1 %) patients in the study group of 262 patients. From 262 patients 5 (1.9 %) were performed percutaneous transhepatic bile duct drainage under ultrasound guidance, 32 (12.2 %) – transpapillary endoscopic intervention, 242 (92.4 %) – transabdominal surgery under general anesthesia.

The leading complication in patients with obstructive jaundice of nonneoplastic genesis in the preoperative period is cholangitis, diagnosed in 28.6 % of cases, including cholangiogenic sepsis – in 11.1 % of cases. Presence of cholangitis in patients with obstructive jaundice of nonneoplastic genesis increases mortality from 6.0 % to 12.0 % and the incidence of postoperative complications from 15.5 % till 24.0 %. Connection of cholangiogenic sepsis increases mortality rate from 4.3 till 17.2 % and the incidence of postoperative complications from 16.3 % till 31.0 %. Postoperative complications were observed in 17.9 % of patients with obstructive jaundice of nonneoplastic genesis. Infectious complications, which were detected in 12.6 % of patients with obstructive jaundice of nonneoplastic genesis, and 70.2 % of the patients with postoperative complications, occupied leading position in the structure of postoperative complications in patients with obstructive jaundice of nonneoplastic genesis. Infectious complications of surgical site occupy leading place in the structure of infectious complications (88.4 %). Postoperative mortality in patients with obstructive jaundice of nonneoplastic genesis was 5.7 %. Infectious complications were the cause of postoperative mortality in 73 % of cases.

Keywords: obstructive jaundice, postoperative complications, infectious complications.

Ежегодно в мире отмечается увеличение количества случаев желчнокаменной болезни (ЖКБ), которая встречается у 10–20 % населения [1]. При этом у 8–20 % пациентов с ЖКБ встречается холедохолитиаз. В 60–70 % случаев холедохолитиаз осложняется механической желтухой (МЖ) [2]. У пациентов с МЖ в 35–40 % случаев развиваются такие тяжелые осложнения как обтурационная желтуха, холангит, холангиогенные абсцессы печени, билиарный панкреатит [3]. Гнойный холангит, являющийся одним из наиболее неблагоприятных осложнений синдрома МЖ, развивается у 11–60 % пациентов с осложненной желчнокаменной болезнью (ЖКБ) и сопровождается высокой летальностью (4,7–28,5 %)

[4]. После операций на желчных протоках выделяют группы послеоперационных осложнений, имеющих различный патогенетический механизм: инфекционные, геморрагические и сердечно-легочные [5]. После оперативных вмешательств на билиарной системе дополнительно выделяют такие осложнения, как послеоперационный панкреатит, нарушения холестаза, несостоятельность билиодигестивных анастомозов, тромбэмболические осложнения и прогрессирующее почечно-печеночной недостаточности [6]. Частота послеоперационных осложнений после операций на желчных протоках по данным литературы составляет от 6,9 до 32,1 %, летальность – от 3,1 до 11,8 % [1]. Основными причинами летальности при МЖ являются

□ Оригинальные научные публикации

прогрессирование холангита и печеночной недостаточности [7].

Вместе с тем имеющиеся литературные источники характеризуют полную совокупность инфекционных послеоперационных осложнений без четкого анализа их частоты и структуры при МЖ.

Цель. Изучить частоту и структуру инфекционных осложнений после операций по поводу механической желтухи неопухолевого генеза (МЖНГ).

Материалы и методы

Был проведен ретроспективный анализ результатов лечения 262 пациентов, оперированных по поводу МЖНГ в клинике общей хирургии с 2001 по 2013 гг. Анализ осложнений послеоперационного периода проводился по медицинским картам стационарных пациентов и протоколам патологоанатомических исследований. Учитывались данные граф «основное заболевание» и «осложнение основного заболевания» в медицинских картах и протоколах патологоанатомических исследований, а также динамика результатов анализов и температурной кривой, данные бактериологических, рентгеновских и ультразвуковых методов исследований. Для диагностики и определения степени тяжести холангита использовали критерии Токийского руководства по диагностике и лечению острого холецистита и холангита 2007 г. [8]. Критерием легкого течения острого холангита является реакция на стартовую антибактериальную терапию. Холангит средней степени тяжести – это острый холангит, который не реагирует на стартовую терапию и не сопровождается дисфункцией органов, фактически это билиарный сепсис. Тяжелый острый холангит сопровождается развитием полиорганной недостаточности и соответствует тяжело-му сепсису и септическому шоку [9].

Критериями инфекционные осложнения области хирургического вмешательства (ИОХВ) являются: гнойное отделяемое из раны или по дренажу (с лабораторным подтверждением или без), выделение микроорганизма, обнаружение абсцесса при гистопатологическом или радиологическом исследовании, или иных признаков инфекции (локализованная боль / болезненность или гиперемия, повышение температуры), выполнение повторной операции по поводу абсцесса или воспаления раны при исключении стерильности и т. д. [11].

Для статистической обработки полученных данных использовались методы непараметрической статистики (критерии Пирсона (χ^2) и Фишера (F)). Статистически значимыми считались различия при значении $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Возраст в исследуемой группе составил от 21 до 89 лет с медианой 67 лет (25-й квартиль – 52 года; 75-й квартиль – 75 лет). В возрастную группу 18–29 лет вошло 6 пациентов (2,3 %), 30–44 года – 27 (10,3 %), 45–59 лет – 48 (18,3 %), 60–74 года – 103 (39,3 %), 75–89 лет – 78 (29,8 %). У 70,1 % пациентов возраст

был 60 лет и старше. Мужчин было 79 (30,2 %), женщин – 183 (69,8 %). ЖКБ была диагностирована у 223 (85,1 %) пациентов в исследуемой группе из 262 пациентов. Непосредственными причинами желчной гипертензии были холедохолитиаз (в том числе в сочетании со стриктурами желчных протоков) – 180 (68,7 %) пациентов, изолированные стриктуры терминального отдела холедоха и большого дуоденального сосочка – 23 (8,8 %), хронический панкреатит со стенозом интрапанкреатического отдела холедоха – 36 (13,7 %). В остальных 23 (8,8 %) случаях были выявлены другие более редкие причины желчной гипертензии. Из 262 пациентов с МЖНГ 5 (1,9 %) было выполнено чрескожное чреспеченочное дренирование желчных протоков под ультразвуковым контролем, 32 (12,2 %) – эндоскопические транспиллярные вмешательства, 242 (92,4 %) – трансабдоминальные оперативные вмешательства под общей анестезией. При проведении трансабдоминальных операций в 127 (52,5 %) случаях выполнялась холедоходуоденостомия, в 43 (17,8 %) – трансдуоденальная папиллосфинктеропластика, в 33 (13,7 %) – холедохолитотомия с наружным дренированием холедоха, в 39 (16,1 %) – другие способы коррекции желчной гипертензии.

При поступлении в стационар с учетом критериев Токийского руководства 2007 года холангит был выявлен у 75 (28,6 %) пациентов. Из этих 75 пациентов холангит легкой степени тяжести был диагностирован у 46 (61,3 %) пациентов, холангит средней степени тяжести – у 23 (30,7 %), тяжелый холангит – у 6 (8,0 %). Холангит средней и тяжелой степени соответствует холангиогенному сепсису. Таким образом, у 11,1 % из общего количества пациентов с МЖНГ был диагностирован сепсис.

Осложнения в послеоперационном периоде были диагностированы у 47 (17,9 %) пациентов с МЖНГ. Наиболее часто выявлялись инфекционные осложнения области хирургического вмешательства (ИОХВ) – у 28 (10,7 %) пациентов, геморрагические осложнения – 15 (5,7 %), инфекционные легочно-плевральные осложнения (пневмонии) – 15 (5,7 %) (таблица 1). Реже выявлялись послеоперационный панкреатит – у 12 (4,6 %) пациентов и желчеистечение – 9 (3,4 %). Также в единичных случаях выявлялись тромбэмболические осложнения – 3 (1,1 %), острая почечная недостаточность – 2 (0,8 %) и послеоперационная спаечная кишечная непроходимость – 1 (0,4 %).

Из 47 пациентов у 20 было одновременно выявлено 2 осложнения, а у 10 – 3 и более осложнений. При этом в большинстве случаев осложнения развивались последовательно, по типу «домино». При развитии 2 и более осложнений у одного пациента развитию ИОХВ и легочно-плевральных осложнений предшествовало развитие геморрагических осложнений, желчеистечения или послеоперационного панкреатита.

У 28 из 262 пациентов были выявлены ИОХВ, что составило 10,7 %. Из них ИОХВ со стороны операционной раны были выявлены у 5 (1,9 %) пациентов. Во всех этих случаях было диагностировано на-

Таблица 1. Структура осложнений в послеоперационном периоде у пациентов с МЖНГ

Виды осложнений	Всего, n=262, абс. (%)
Всего осложнений	47 (17,9 %)
ИОХВ	28 (10,7 %)
в т. ч. ИОХВ со стороны операционной раны	5 (1,9 %)
в т. ч. полостные (органные) ИОХВ	25 (9,5 %)
Легочно-плевральные	15 (5,7 %)
в т. ч. пневмонии	13 (5,0 %)
Геморрагические осложнения	15 (5,7 %)
Послеоперационный панкреатит	12 (4,6 %)
Желчеистечение	9 (3,4 %)
Тромбэмболические осложнения	3 (1,1 %)
Острая почечная недостаточность	2 (0,8 %)
Послеоперационная спаечная кишечная непроходимость	1 (0,4 %)

гноение раны, а в 1 из них еще и полная эвентрация на фоне перитонита, потребовавшая повторной операции. При этом в 2 случаях нагноение раны сочеталось с полостными ИОХВ. Полостные (органные) ИОХВ были выявлены у 25 (9,5 %) из 262 пациентов с МЖНГ. У 2 пациентов послеоперационный период осложнился развитием несостоятельности ХДА: в 1 случае с развитием желчного перитонита, во втором – дуоденального свища, который закрылся после длительного консервативного лечения, включавшего установку назоинтестинального зонда для продолжительного энтерального питания. У 7 пациентов развился перитонит: у 4 – фибринозно-гнойный, у 3 – желчный. По поводу перитонита пациентам выполнялись повторные оперативные вмешательства, заключающиеся в ликвидации источника перитонита, санации и дренировании брюшной полости. У 7 пациентов в послеоперационном периоде сформировались инфицированные желчные или панкреатические свищи. При отсутствии признаков перитонита или абсцесса проводилось консервативное лечение, которое во всех случаях привело к самостоятельному закрытию свища. У 1 пациентки сформировался подпеченочный и поддиафрагмальный абсцесс, по поводу которого выполнялась релапаротомия с санацией и дренированием полостей абсцессов, в дальнейшем развился панкреатический свищ, который самостоятельно закрылся после 1,5 месяцев лечения. У 6 пациентов были диагностированы ограниченные жидкостные образования и инфильтраты, успешно вылеченные консервативно, кроме 1 случая, потребовавшего дренирования образования под ультразвуковым контролем. По данным патологоанатомического анализа из общего количества 262 пациентов с МЖНГ у 2 умерших был диагностирован гнойно-некротический панкреатит, в 5 случаях – прогрессирующий гнойный холангит, в том числе с образованием множественных холангиогенных абсцессов печени. У 1 пациента с МЖ послеоперационный период осложнился развитием ишемического некроза правой половины толстой кишки и перитонитом, в последующем

прободением стрессовой язвы гастроэнтероанастомоза, по поводу чего было последовательно выполнено 4 релапаротомии. Пациент выздоровел. У ряда пациентов одновременно диагностировалось несколько разных ИОХВ. ИОХВ диагностировались в сроки со вторых до двадцатых суток с момента операции, наиболее часто на вторые-третьи, пятые-шестые и двенадцатые сутки после операции.

В ряде случаев развитию ИОХВ со стороны органов брюшной полости предшествовало развитие осложнений других групп. Наиболее часто полостные ИОХВ развивались в результате присоединения микробной инфекции при желчеистечении (9 случаев) и послеоперационных некротизирующих панкреатитах (8 случаев). Реже причинами были несостоятельность ХДА (2 случая) и инфицирование подпеченочных гематом (2 случая).

У 15 (5,7 %) из 262 пациентов с МЖНГ были диагностированы легочно-плевральные осложнения. Из них в 13 случаях послеоперационный период осложнился развитием пневмонии, в том числе у 7 пациентов с экссудативным плевритом. У пневмоний преобладала правосторонняя локализация. Легочно-плевральные осложнения диагностировались в сроки от 2 до 24 суток после операции. Наиболее часто они были диагностированы в срок от 3 до 10 суток после операции.

В группу пациентов с инфекционными осложнениями, объединенную наличием микробного этиологического фактора, были включены пациенты, у которых в послеоперационном периоде были диагностированы ИОХВ и инфекционные легочно-плевральные осложнения – пневмонии. Пациентами с инфекционными осложнениями всего было 33, что составило 12,6 % от общего количества пациентов и 70,2 % от количества пациентов с послеоперационными осложнениями (рисунок). Из 33 пациентов с инфекционными осложнениями у 20 – были ИОХВ, в том числе и прогрессирующее гнойное холангит, у 8 – сочетание ИОХВ и пневмоний, у 5 – только пневмонии. Таким образом, пациенты с ИОХВ составили 84,8 % от общего количества пациентов с инфекционными осложнениями.

В послеоперационном периоде умерло 15 из 262 пациентов, оперированных по поводу МЖНГ. Послеоперационная летальность составила 5,7 %. Основными причинами смерти пациентов с МЖНГ в послеоперационном периоде были ИОХВ или прогрессирование холангиогенной инфекции – в 9 (60,0 %) случаях, геморрагические осложнения – в 4 (26,7 %) случаях и легочно-плевральные осложнения – в 2 (13,3 %) случаях. Таким образом, в 70,3 % случаев причиной летального исхода были инфекционные осложнения.

В группе пациентов с диагнозом холангит по критериям Токийского руководства осложнения были выявлены у 18 (24,0 %) из 75 пациентов, в группе без холангита – у 29 (15,5 %) из 187 пациентов (таблица 2). Статистически значимых различий между группами по распространенности осложнений не было ($\chi^2 = 2,66$, $p = 0,132$), однако имеется четкая тенден-

Оригинальные научные публикации

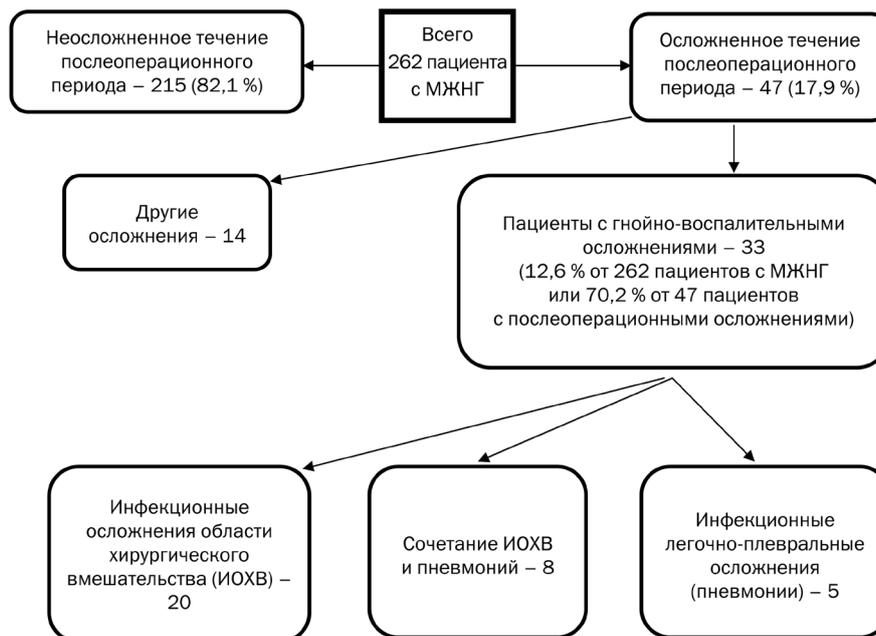


Рисунок. Структура послеоперационных осложнений у пациентов с МЖНГ

Таблица 2. Частота послеоперационных осложнений и летальность у пациентов с МЖНГ при холангите и холангиогенном сепсисе, абс. (%)

Холангит	Да (n = 75), абс. (%)	Нет (n = 187), абс. (%)	Достоверность различий
Частота осложнений	18 (24,0 %)	29 (15,5 %)	$\chi^2 = 2,66, p = 0,132$
Летальность	9 (12,0 %)	6 (3,2 %)	$\chi^2 = 7,67, p = 0,006$
Холангиогенный сепсис	Да (n = 29)	Нет (n = 233)	
Частота осложнений	9 (31,0 %)	38 (16,3 %)	$\chi^2 = 3,79, p = 0,051$
Летальность	(17,2 %)	(4,3 %)	$\chi^2 8,01, p = 0,005$

ция к более высокой распространенности осложнений у пациентов с холангитом. В группе пациентов с холангитом средней и тяжелой степени, т. е. холангиогенным сепсисом, осложнения были выявлены у 9 (31,0 %) из 29 пациентов, в группе без сепсиса – у 38 (16,3 %) из 233 пациентов. При этом у ряда пациентов одновременно было 2 и более разных осложнений. Несмотря на отсутствие статистически значимых различий между группами по распространенности осложнений ($\chi^2 = 3,79, p = 0,051$), отмечается тенденция к более высокой распространенности осложнений у пациентов с холангиогенным сепсисом. Из 75 пациентов с диагнозом холангит по критериям Токийского руководства умерло 9, в группе без холангита – 6 из 187. При наличии холангита летальность составила 12,0 %, при отсутствии холангита – 3,2 % ($\chi^2 = 7,67, p = 0,006$). При холангиогенном сепсисе летальность составила 17,2 %, при его отсутствии – 4,3 % ($\chi^2 = 8,01, p = 0,005$).

Выводы

1. Ведущим осложнением у пациентов с МЖНГ в предоперационном периоде является холангит, диагностированный в 28,6 % случаев, в том числе холангиогенный сепсис – в 11,1 % случаев. Наличие у пациентов с МЖНГ холангита повышает летальность с 6,0 % до 12,0 % ($\chi^2 = 7,67, p = 0,006$) и частоту после-

операционных осложнений с 15,5 % до 24,0 %. Присоединение холангиогенного сепсиса повышает летальность с 4,3 до 17,2 % ($\chi^2 = 8,02, p = 0,005$) и частоту послеоперационных осложнений с 16,3 % до 31,0 %.

2. Послеоперационные осложнения были выявлены у 17,9 % пациентов с МЖНГ. В структуре послеоперационных осложнений у пациентов с МЖНГ ведущее место занимают инфекционные осложнения, которые были выявлены у 12,6 % от общего количества пациентов с МЖНГ, и 70,2 % от количества пациентов с послеоперационными осложнениями. В структуре инфекционных осложнений ведущее место занимают ИОХВ (88,4 %).

3. Послеоперационная летальность у пациентов с МЖНГ составила 5,7 %. Инфекционные осложнения были причинами послеоперационной летальности в 73 % случаев.

Литература

1. Завада, Н. В. Хирургическое лечение механической желтухи у пациентов с высокой степенью операционного риска / Н. В. Завада, В. В. Груша // Мед. панорама. – 2007. – № 7. – С. 9–12.
2. Ермаков, Е. А. Диагностика стеноза большого сосочка двенадцатиперстной кишки у больных с холедохолитиазом / Е. А. Ермаков, А. Н. Лищенко // Вестн. хирургии им. Грекова. – 2007. – № 4. – С. 80–83.

3. *Приоритетные* направления в лечении больных с механической желтухой / Ю. Л. Шевченко [и др.] // *Анналы хирургич. гепатологии*. – 2011. – Т. 16, № 3. – С. 9–15.

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

5. *Соломаха*, А. А. Прогнозирование и профилактика послеоперационных осложнений в абдоминальной хирургии / А. А. Соломаха. – Пенза: [б.и.], 2001. – 74 с.

6. *Руководство по хирургии желчных путей*. 2-е изд. / под ред. Э. И. Гальперина, П. С. Ветшева. – М. : Видар-М, 2009. – 568 с.

7. *Гальперин*, Э. И. Механическая желтуха: состояние «мнимой стабильности», последствия «второго удара», прин-

Оригинальные научные публикации □

ципы лечения / Э. И. Гальперин // *Анналы хирургич. гепатологии*. – 2011. – Т. 16, № 3. – С. 16–25.

8. *Accuracy of the Tokyo Guidelines for the diagnosis of acute cholangitis and cholecystitis taking into consideration the clinical practice pattern in Japan* / M. Yokoe [et al.] // *J. Hepatobiliary Pancreat. Sci.* – 2011. – Vol. 18, № 2. – P. 250–257.

9. *Background: Tokyo Guidelines for the management of acute cholangitis and cholecystitis* / T. Takada [et. al.] // *J. Hepatobiliary Pancreat. Surg.* – 2007. – Vol. 14, № 1. – P. 1–10.

10. *Инфекции в хирургии. Фармакотерапия и профилактика* / Н. А. Ефименко, И. А. Гучев, С. В. Сидоренко. – Смоленск, 2004. – 296 с.

Поступила 29.12.2016 г.