

## ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХОЛЕДОХОЛИТИАЗОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ХОЛАНГИТОМ

Бондаренко В.А.<sup>1</sup>, Таранов И.И.<sup>1</sup>, Кармиргодиев А.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (344022, Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29) e-mail: okt@rostgmu.ru

Для успешного лечения больных с гнойным холангитом применено двухэтапные и трехэтапные хирургические вмешательства с постепенной декомпрессией и промыванием желчных протоков лекарственной смесью с антибиотиком, а также одновременное внутриворотальное введение антибиотика того же, что в составе промывной лекарственной смеси. Наиболее часто первым этапом было выполнение эндоскопической папиллосфинктеротомии с литоэкстракцией и установкой назобилиарного дренажа для декомпрессии желчных протоков и регуляции внутриворотального давления. По улучшению состояния больных через 3-4 дня выполняли эндоскопическую холецистэктомию с установкой дренажной трубки в холедох по направлению двенадцатиперстной кишки. Этим создавалась промывная система в желчных протоках: через назобилиарный дренаж капельно вводили лекарственную смесь с антибиотиком, а через дренажную трубку в холедохе она вытекала наружу. У наиболее тяжелых больных выполняли открытые холецистэктомию, во время которых дополнительно осуществляли канюлирование пупочной вены для внутриворотального введения антибиотика на фоне промывания желчных протоков лекарственной смесью с тем же антибиотиком. Это предупреждало возникновение микроабсцессов и абсцессов печени и более надежно ликвидировало воспалительные явления в желчных протоках.

Ключевые слова: холангит, двухэтапное и трехэтапное хирургическое лечение, промывная система, канюлирование пупочной вены, внутриворотальное введение антибиотиков.

## FEATURE OF SURGICAL TREATMENT PATIENRS WITH CHOLEDOCHOLITHIASIS CHOLANGITIS COMPLICATED

Bondarenko V.A.<sup>1</sup>, Taranov I.I.<sup>1</sup>, Karmirgodiev A.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medical University "Rostov State Medical University" Ministry of Health of the Russian Federation, Russia (344022, Rostov-on-Don, Trans. Nakhichevan, 29), e-mal: vadim-bondarenko@list.ru

For the successful treatment of patients with suppurative cholangitis there was applied two-stage and three-stage surgical interference with the gradual decompression and lavage of the bile ducts with a mixture of an antibiotic drug. Along with that, intraportal introduction of the same antibiotic drug was being conducted simultaneously. Most often the first step was to perform an endoscopic papillosphincterotomy with lithoextraction and nazobiliary drainage installation to decompress the bile duct and regulate the intraductal pressure. Three or four days after that, with the improvement in the patients' condition, there was performed endoscopic cholecystectomy with the installation of a drainage tube into the common bile duct, set in the direction of the duodenum. Thus a lavage system was constructed in the bile ducts: the mixture with an antibiotic was drip-administered by the nazobiliary drainage, and then it flowed out through the drainage tube in the common bile duct. In the most severe cases, open cholecystectomy was performed with the cannulation of the umbilical vein for intraportal introduction of antibiotic drug along with washing of the bile ducts with the mixture containing the same antibiotic. That prevented the occurrence of microabscesses and liver abscesses and more reliably eliminated the inflammation in the bile ducts.

Keywords: cholangitis, a two-stage and three-stage surgical treatment, flushing system, umbilical vein cannulation, intraportal antibiotics.

Как известно, холангит – это гнойное воспаление желчных протоков, вызванное активацией бактериальной микрофлоры, возникшей на фоне нарушения оттока желчи. Наиболее частой причиной нарушений оттока желчи является холедохолитиаз. Выполняемые в этих случаях бактериологические исследования желчи показывают, что она

инфицирована в 80-100,0% наблюдений [2,3]. При этом наиболее часто выявляется грамотрицательная микрофлора: кишечная палочка, протей, палочка сине-зеленого гноя, энтеробактерии и др. Более редко высевается кокковая микрофлора или различные ассоциации микроорганизмов.

Основным способом хирургического лечения больных с гнойным холангитом является как можно более ранняя наружная декомпрессия желчных протоков, посредством установки дренажей и удаления камней из общего желчного протока [1, 6]. Она обеспечивает отток инфицированной желчи наружу, снижение выраженности механической желтухи и эндогенной интоксикации. Вместе с тем, обычно применяемая пассивная декомпрессия желчных протоков путем установки наружных дренажей вызывает быстрое нерегулируемое снижение внутрипротокового давления, которое приводит к обструкции мелких желчных протоков с нарушением оттока содержимого из них и формированием микроабсцессов в ткани печени. В последующем эти мелкие абсцессы превращаются в крупные [1]. В связи с этим рекомендуется осуществлять регулируемое, постепенное снижение внутрипротокового давления с дробным промыванием желчных протоков антисептическими растворами. Другим важнейшим элементом лечения гнойных холангитов является раннее назначение антибиотикотерапии в соответствии с чувствительностью микрофлоры желчи [6]. При этом используют различные приемы антибиотикотерапии. Одни ученые [5] назначают антибиотики до операции по дренированию желчных протоков, накануне операции и в послеоперационном периоде. При этом, антибиотики меняют через каждые 5-8 дней и дополняют их действие препаратом метранидозол. Другие ученые [7] используют в виде дополнения к антибиотикотерапии внутривенное и эндобилиарное введение натрия гипохлорита и низкоэнергетическое лазерное облучение желчи. Применяют также промывание желчных протоков озонированным 0,9% раствором хлорида натрия [3,4]. Однако, даже регулируемая декомпрессия желчных протоков, антибиотикотерапия дополнения к ней других антимикробных воздействий не исключает возникновение таких осложнений, как абсцессы печени, печеночная недостаточность и сепсис. В связи с этим разработка новых подходов к лечению больных с гнойным холангитом является актуальной проблемой современной хирургии.

#### **Материал и методы исследования.**

Под нашим наблюдением находилось 92 больных с холедохолитиазом, осложненным гнойным холангитом. Среди них было 13 чел. с сочетанием холедохолитиаза и язвенной болезни. Все пациенты были разделены на 2 группы. Первую составили 40 чел., получавших традиционное хирургическое лечение, вторую – 52 чел., получавших разработанное хирургическое лечение. Обе группы больных были примерно одинаковы по возрасту,

выраженности клинических проявлений, тяжести сопутствующих заболеваний. Особенности хирургического лечения пациентов обеих групп были следующие.

При традиционном лечении пациентам выполняли хирургические вмешательства выполняли в первые 3 суток после госпитализации. Выбор сроков, вида и объема операции осуществляли исходя из следующих положений: выраженности признаков острого холецистита, длительности и выраженности механической желтухи, возраста пациентов, наличия явных признаков холангита, местного или распространенного перитонита, тяжести сопутствующих заболеваний, общего состояния больных. В случаях наличия признаков деструктивного холецистита с распространенным перитонитом производили экстренные хирургические вмешательства после кратковременной (2-3 часа) предоперационной подготовки в палате интенсивной терапии. В период предоперационной подготовки пациенты получали медикаментозные средства, коррегирующие состояние сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, почек, метаболические процессы, а также антибактериальные средства, спазмолитики, дезинтоксикационные препараты, витамины С и группы В. Одновременно больных дообследовали и консультировали врачами смежных специальностей. В срочном порядке (в ближайшие 2-3 дня) оперировали пациентов с признаками гнойного холангита, у которых механическая желтуха нарастала или не снижалась.

Исходя из этих положений, сохранным больным с признаками местного или распространенного перитонита удаление желчного пузыря выполняли посредством открытых операций холецистэктомий с холедохолитотомией, интраоперационной холангиографией и наружным дренированием общего желчного протока по Холстеду-Пиковскому, а также дренированием подпеченочного пространства. Пациентам с тяжелым общим состоянием или в случаях непредвиденных осложнений во время наркоза ограничивались холецистэктомией с наружным дренированием холедоха и подпеченочного пространства. У наиболее соматически тяжелых пациентов с выраженной желтухой и интоксикацией осуществляли холецистостомии под местной анестезией с холецистохолангиографией для выяснения проходимости пузырного протока для оттока желчи наружу. Восстановление проходимости холедоха осуществляли эндоскопической папиллосфинктеротомией с литоэкстракцией, а по улучшению состояния пациентов выполняли холецистэктомию. В случаях выраженного болевого синдрома при ущемлении камней в большом дуоденальном сосочке наряду с лапароскопической холецистэктомией выполняли эндоскопическую папиллосфинктеротомию с литоэкстракцией.

В раннем послеоперационном периоде продолжали интенсивную терапию. Она включала лекарственные препараты той же направленности, что в предоперационном периоде, с

добавлением обезболивающих средств и препаратов парентерального питания. Кроме того, осуществляли соответствующий уход за больными с обязательным наблюдением за количеством и характером выделяемой по дренажной трубке желчи.

Разработанное хирургическое лечение, кроме перечисленных тактических и лечебных мероприятий, включало: 1 – более раннее выполнение срочных хирургических вмешательств (в ближайшие 1-2 суток); 2 – применение различных вариантов комбинации малоинвазивных хирургических вмешательств. 3 – поэтапное (в 2-3 этапа) их выполнение с промежутками в 3-8 дней; Чаще всего первым этапом хирургического лечения было выполнение эндоскопической папиллосфинктеротомии с удалением камней из холедоха и установлением назобилиарного дренажа. Вторым этапом производили лапароскопическую холецистэктомию с наружным дренированием холедоха для создания промывной системы. В случаях безуспешных попыток удаления камней из холедоха во время эндоскопической папиллосфинктеротомии устанавливали назобилиарный дренаж, вторым этапом осуществляли литоэкстракцию с рентгеновским контролем просвета холедоха путем эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии, третьим этапом выполняли лапароскопическую холецистэктомию. У наиболее тяжелых больных эту операцию дополняли наружным дренированием холедоха для создания промывной системы. При наличии выраженного воспаления желчного пузыря с признаками распространенного или местного перитонита, в качестве первого этапа хирургического лечения, выполняли традиционные холецистэктомию или холецистэктомию через мини-доступ с интраоперационной холангиографией и наружным дренированием холедоха по Холстеду-Пиковскому, дренированием подпеченочного пространства и каноюлированием пупочной вены для внутрипортального введения лекарственных препаратов в послеоперационном периоде, а затем спустя 3-4 дня осуществляли эндоскопическую папиллосфинктеротомию с удалением камней из холедоха и установкой назобилиарного дренажа в качестве второго этапа операции.

Для более быстрого снижения воспалительных явлений в желчных протоках и предупреждения образования микроабсцессов или абсцессов в печени осуществляли постепенную декомпрессию желчных протоков и промывание их лекарственной смесью с антибиотиком. Для этого во время установки назобилиарного дренажа брали желчь на бакпосев, а к его наружному концу подсоединяли аппарат Вальдмана и измеряли внутрипротоковое давление. После этого аппарат Вальдмана отсоединяли, а наружный конец назобилиарного дренажа изгибали в виде колена и размещали на высоте 18 см над уровнем правой среднеподмышечной линии, тем самым создавали внутрипротоковое давление равное 180 мм водного столба. В каждый последующий день изгиб дренажной трубки снижали на 2

см по отношению к установленному ранее уровню и доводили его до 12 см. Вновь аппаратом Вальдмана измеряли внутрипротоковое давление, которое составляло теперь 120 мм водного столба. В процессе лечения в ближайшие 6-8 дней состояние пациентов улучшалось, механическая желтуха снижалась, явления интоксикации уменьшались. На этом фоне больным выполняли эндоскопическую холецистэктомию, во время которой устанавливали дренаж в холедох по направлению к двенадцатиперстной кишке, создавая при этом систему для промываний желчных протоков. Лекарственную смесь вводили по назобилиарному дренажу, а она, промывая желчные протоки, вытекала наружу по дренажной трубке, установленной в холедохе по направлению двенадцатиперстной кишки. Промывание желчных путей осуществляли лекарственной смесью, состоящей из теплого 37<sup>0</sup>С 0,9% раствора хлорида натрия 100 мл, 1,0 раствора антибиотика (соответственно чувствительности микрофлоры желчи), теплого 37<sup>0</sup>С 0,25% раствора новокаина 100 мл, теплого 37<sup>0</sup>С раствора метрагила 59 мл, 0,2% раствора гидротартрата платифиллина 1,0 мл, преднизолона 30 мг, раствора гепарина 5000 ЕД. Эту лекарственную смесь вводили со скоростью 20 капель в 1 минуту с помощью обычной инфузионной системы. Такое промывание желчных протоков осуществляли 7-8 дней. После получения стерильного результата бакпосева желчи его прекращали и назобилиарный зонд извлекали. Наружное дренирование холедоха сохраняли до уменьшения количества вытекаемой желчи в пределах 60-100 мл в сутки.

При выявлении признаков холангита во время операции холецистэктомии, брали желчь для бакисследования и выполняли наружное дренирование холедоха по Холстеду-Пиковскому трубкой, поведенной по направлению к двенадцатиперстной кишке с последующим дренированием по описанной выше методике и с постепенным снижением изогнутого колена дренажной трубки до 12 см над уровнем среднеподмышечной линии. Через 3-4 дня после операции больным устанавливали назобилиарный дренаж и осуществляли промывание желчных протоков указанной выше лекарственной смесью

В случаях, когда больным после установки назобилиарного дренажа выполняли открытые операции холецистэктомии, то, кроме проведения наружного дренажа в холедох через культю пузырного протока, осуществляли реканализацию пупочной вены с введением в нее пупочного катетера размером № 8 или № 10. В послеоперационном периоде ежедневно в течение 6-8 суток через данный катетер 2 раза в сутки вводили внутривенно раствор 1,0 антибиотика в 250 мл 0,9% раствора хлорида натрия со скоростью 20 капель в 1 минуту (в соответствии с чувствительностью микрофлоры желчи). Кроме того, одновременно желчные протоки промывали через назобилиарный зонд указанным выше промывным раствором, содержащим тот же антибиотик, что вводился внутривенно.

## Результаты и их обсуждение

В соответствии с описанными тактическими подходами к лечению больных, в группе лиц, получавших традиционное хирургическое лечение, были выполнены следующие виды хирургических вмешательств (таблица 1).

**Таблица 1**

Этапы и виды хирургических вмешательств при традиционном лечении больных

№ п/п	Этапы и виды хирургических вмешательств	Количество
1.	Открытая холецистэктомия, холедохолитотомия, интраоперационная холангиография, наружное дренирование холедоха, дренирование подпеченочного пространства	21 21
2.	1-й этап: открытая холецистэктомия, наружное дренирование холедоха, дренирование подпеченочного пространства. 2-й этап: эндоскопическая папиллосфинктеротомия с литоэкстракцией	2 2
3.	1-й этап: лапароскопическая холецистэктомия, наружное дренирование холедоха, дренирование подпеченочного пространства. 2-й этап: эндоскопическая папиллосфинктеротомия с литоэкстракцией	15 15
4.	1-й этап: холецистостомия, холецистохолангиография. 2-й этап: эндоскопическая папиллосфинктеротомия с литоэкстракцией. 3-й этап: открытая холецистэктомия	2 2
Всего		40 40

Из таблицы 1 видно, что основным видом хирургического вмешательства была открытая холецистэктомия, холедохолитотомия с интраоперационной холангиографией, наружным дренированием холедоха и дренированием подпеченочного пространства (21 операция). Этот же вид операции выполняли при распространенном перитоните (2 операции), дополняя его санацией (промыванием) брюшной полости и ее дренированием. Однако доступ был срединный и для сокращения длительности операции ограничивались наружным дренированием холедоха, откладывая рентгеновское обследование внепеченочных желчных ходов на послеоперационный период. К числу малоинвазивных операций следует отнести лапароскопические холецистэктомии с наружным дренированием холедоха и подпеченочного пространства в качестве первого этапа. Вторым этапом было выполнение эндоскопической папиллосфинктеротомии с литоэкстракцией.

О результатах лечения судили по количеству послеоперационных осложнений и летальности. Послеоперационные осложнения имели место у 14 пациентов данной группы, из них 6 чел. умерло (таблица 2).

**Таблица 2**

Послеоперационные осложнения и их исходы у больных при традиционном хирургическом лечении

№ п/п	Виды послеоперационных осложнений	Количество	Умерло больных
1.	Печеночно-почечная недостаточность	2	1
2.	Микроабсцессы печени, сепсис	2	2
3.	Острые язвы желудка с кровотечением	1	1
4.	Продолжающийся перитонит	1	1
5.	Послеоперационный панкреатит	1	-
6.	Острая сердечно-сосудистая недостаточность	2	1
7.	Тромбофлебит нижних конечностей	3	-
8.	Пневмонии	2	-
Всего		14 (35,0%)	6 (15,0%)

Из сведений, изложенных в таблице 2, видно, что наиболее грозными осложнениями были: печеночно-почечная недостаточность, микроабсцессы печени с сепсисом, острые язвы желудка с кровотечением, продолжающийся перитонит и острая сердечно-сосудистая недостаточность, приведшие в общей сложности к 6 летальным исходам. Другие послеоперационные осложнения завершились благоприятным исходом. Следует отметить, что 4 больных умерли после экстренных операций, 2 – после срочных, выполненных в связи нарастанием желтухи и явлений холангита.

При разработанном хирургическом лечении операции выполняли в 2 или 3 этапа. Этапы и виды хирургических вмешательств пациентов данной группы представлены в таблице 3.

**Таблица 3**

Этапы и виды хирургических вмешательств при разработанном лечении

№ п/п	Этапы и виды хирургических вмешательств	Количество
1.	1-й этап – холецистэктомия через мини-доступ с наружным дренированием холедоха, ИОХГ, дренирование	

	подпеченочного пространства; 2-й этап – эндоскопическая папиллосфинктеротомия с удалением камней из холедоха, НБД	9
2.	1-й этап – традиционная холецистэктомия с холедохолитомией и наружным дренированием холедоха, ИОХГ, канюлирование пупочной вены и дренирование подпеченочного пространства; 2 – й этап – НБД	18
3.	1-й этап – традиционная холецистэктомия с наружным дренированием холедоха, ИОХГ, канюлирование пупочной вены и дренирование подпеченочного пространства; 2-й этап – эндоскопическая папиллосфинктеротомия с удалением камней из холедоха, НБД	2
4.	1-й этап – эндоскопическая папиллосфинктеротомия с удалением камней из холедоха, ЭРПХГ, НБД; 2-й этап – ЛСХЭ с наружным дренированием холедоха и дренированием подпеченочного пространства	17
5.	1-й этап – эндоскопическая папиллосфинктеротомия, ЭРПХГ, НБД; 2-й этап – открытая традиционная холецистэктомия с холедохолитотомией, ИОХГ, наружное дренирование холедоха, дренирование подпеченочного пространства, канюлирование пупочной вены	2
6.	1-й этап – эндоскопическая папиллосфинктеротомия, ЭРПХГ, НБД; 2-й этап – литоэкстракция, ЭРПХГ; 3-й этап – ЛСХЭ с наружным дренированием холедоха и дренированием подпеченочного пространства	4
Всего		52

Условные обозначения: ИОХГ – интраоперационная холангиография; ЛСХЭ – лапароскопическая холецистэктомия; НБД – назобилиарный дренаж; ЭРПХГ – эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография.

Оценку результатов лечения больных осуществляли по тем же критериям, что и пациентов, получавших традиционное лечение. Учитывали число послеоперационных осложнений и летальность (таблица 4).

**Таблица 4**

Послеоперационные осложнения и их исходы у больных при разработанном хирургическом лечении

№ п/п	Виды послеоперационных осложнений	Количество	Умерло больных
1.	Печеночно-почечная недостаточность	2	1
2.	Кровотечения из большого дуоденального сосочка	2	-
	Послеоперационный панкреатит		



3.		2	2
4.	Продолжающийся перитонит	1	1
5.	Нарушение мозгового кровообращения	1	1
6.	Тромбофлебит нижних конечностей	1	-
7.	Пневмонии	2	-
Всего		11 (21,2%)	5 (9,6%)

Сведения, изложенные в таблице 4, показывают, послеоперационные осложнения развились у 11 больных (21,2%), в 5 случаях (9,6%) они закончились летальными исходами. Все летальные исходы наступили после экстренных операций. Следует отметить, что в связи с применением малоинвазивных технологий отмечались специфические для этих операций послеоперационные осложнения – кровотечения из большого дуоденального сосочка (у 2 чел.) и послеоперационные панкреатиты (2 наблюдения). Применение сочетания внутрипортального введения антибиотика с промыванием желчных протоков лекарственной смесью с тем же антибиотиком наиболее благоприятно сказалось на течении послеоперационного периода.

Обращает внимание на отсутствие в данной группе больных такого опасного для жизни пациентов осложнения как микроабсцессы в печени. Это обусловлено применением у больных поэтапного снижения внутрипротокового давления в желчных путях после операции с промыванием их лекарственной смесью с антибиотиком. У наиболее тяжелых больных при выполнении открытой холецистэктомии с канюлированием пупочной вены такой результат достигнут за счет одновременного промывания желчных протоков лекарственной смесью с антибиотиком и введением капельным способом того же антибиотика внутрипортально.

**Заключение.** При хирургическом лечении больных с гнойным холангитом, обусловленным холедохолитиазом, применение поэтапного снижения внутрипротокового давления в желчных путях после операции с промыванием желчных протоков лекарственной смесью с антибиотиком в течение 6-8 суток способствует предупреждению образования внутрипеченочных микроабсцессов и развитию сепсиса. У наиболее тяжелых пациентов выполнение открытых операций холецистэктомий с канюлированием пупочной вены и созданием промывной системы в желчных протоках обеспечивают одновременное их промывание лекарственной смесью с антибиотиком и внутрипортальное введение того же

антибиотика. Такое сочетание антибиотикотерапии благоприятно сказывается на течении послеоперационного периода.

### Список литературы

1. Борисов, А.Е. Современные методы лечения гнойного холангита и холангиогенных абсцессов /Борисов А.Е., Глушков Н.И., Борисова Н.А., Жане А.К. - Метод. рекомендации: Майкоп.- 1993.- 21 с.
2. Дибиров, М.Д. Выбор метода лечения тяжелого холангита и холангиогенного сепсиса при желчно-каменной болезни /Дибиров М.Д., Переходов С.Н., Рыбаков Г.С. и др. // В сб.: XI съезд хирургов Российской Федерации.- Волгоград.- 2011.- С. 515-516.
3. Койчуев, Р.А. Аспекты профилактики гнойно-септических осложнений при остром гнойном холангите /Койчуев Р.А., Османов А.О. // В сб.: XI съезд хирургов Российской Федерации.- Волгоград.- 2011.- С. 522.
4. Кулиш, В.А. Комплексное лечение больных с холангиогенной инфекцией /Кулиш В.А., Бочкарева И.В., Ключников М.Н. // В сб.: XI съезд хирургов Российской Федерации.- Волгоград.- 2011.- С. 524-525.
5. Паршиков, В.В. Профилактика инфекционных осложнений при выполнении операции на желчных путях /Паршиков В.В., Измайлов С.Г., Градусов В.П. и др. // Матер. VI Всерос. конф. общих хирургов, объединенной с VI Успенскими чтениями.- Тверь.- 2010.- С 196-197.
6. Устинов, Г.Г. Холангит, холангиогенные абсцессы, холангиогенный сепсис с позиций системного воспалительного ответа /Устинов Г.Г. // В сб.: XI съезд хирургов Российской Федерации.- Волгоград.- 2011.- С. 559-560.
7. Устинов, Г.Г. Внутривенное и эндобилиарное введение раствора натрия гипохлорита и низкоэнергетическое лазерное облучение в лечении острого гнойного холангита / Устинов Г.Г., Марьин А.В. //Всерос. форум «Пироговская хирургическая неделя».- СПб.- 2010.- С. 298-299.

### Рецензенты:

Белик Б.М., д.м.н., доцент, зав. кафедрой общей хирургии ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону;

Чумбуридзе И.П., д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней № 3 ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону.