Назыров Ф.Г. Акбаров М.М., Курбаниязов З.Б., Нишанов М.Ш.,

Рахманов К.Э.

# ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СО «СВЕЖИМИ» ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

, Республиканский Специализированный Центр Хирургии им. акад. В.Вахидова, Самаркандский государственный медицинский институт

В последние 2 десятилетия как и во многих странах мира, так и в Узбекистане отмечается увеличение числа больных с заболеваниями желчевыводящих путей. Увеличилось и число операций на желчевыводящих путях. Так в США ежегодно выполняются около 700 000 холецистэктомий (ХЭ), в России более 100 000 ХЭ, в Узбекистане около 10 000 ХЭ [5, 7, 13].

Вместе с тем наблюдается и заметное увеличение частоты повреждений желчных протоков в 2-4 раза, составляя от 0,22 до 1,86% [2, 4, 7, 8, 9, 11, 14, 16]. Авторы, занимающиеся данной проблемой отмечают, что внедрение лапароскопической холецистэктомии повлекло за собой заметное увеличение частоты и тяжести повреждений желчных протоков. Принимая среднюю частоту травм магистральных желчных протоков за 0,5 - 1% в Узбекистане от подобного осложнения страдают от 50 до 100 человек в год.

При травме желчных протоков ее лечение представляет исключительную сложность, требующую длительного лечения, дорогостоящих лечебно — диагностических манипуляций, приводящие к серьезной инвалидизации больных. Летальность составляет 8-17%, осложнения при операциях возникают до 47%, развитие посттравматических стриктур желчных протоков до 35-55% [1, 3, 6, 10, 12, 15, 17].

Определяющее значение с точки зрения исходов лечения имеют сроки выявления повреждений ВЖП. Различают «свежие» повреждения ВЖП и посттравматические рубцовые стриктуры желчных протоков и билиодигестивных протоков. «Свежие» повреждения в свою очередь делятся на диагностированные на операционном столе и выявленные в раннем послеоперационном периоде.

Данные исследований, в том числе и в Узбекистане, показывают, что только в 30% наблюдений ятрогенные повреждения желчных протоков распознают во время операции, до 50% повреждений диагностируются в послеоперационном периоде на фоне развития перитонита, быстро нарастающей механической желтухи или желчеистечения по дренажу. Более 15% больных умирают от прогрессирующего перитонита, нарастающей желтухи или других своевременно не распознанных послеоперационных осложнений.

Для здравоохранения нашей Республики крайне актуален анализ частоты и причин неудовлетворительных результатов оперативных вмешательств на желчевыводящих путях. Весьма важно для практических хирургов разработка алгоритма действий при «свежих» повреждениях желчных протоков.

Цель исследования. Оптимизация хирургического лечения «свежих» повреждений магистральных желчных протоков.

Материалы исследования. Нами проанализированы результаты хирургического лечения 103 больных со «свежими» повреждениями магистральных желчных протоков (МЖП) в период 2000-10 гг. По нашим данным повреждения МЖП отмечены у 38~(0,58%) больных на  $6521~\mathrm{X}$ Э, из них у  $27~\mathrm{после}$  ЛХЭ, у  $6~\mathrm{после}$  минилапаротомной XЭ (МЛХЭ), у  $5~\mathrm{после}$  традиционной XЭ.

65 пациента поступили из других стационаров со «свежими» повреждениями МЖП: из них 12 после ЛХЭ, 52 - ТХЭ и 1 - МЛХЭ.

У 28 (27,2%) больных повреждения МЖП выявлены интраоперационно, у подавляющего большинства - 75 (72,8%) больных повреждения выявлены в раннем послеоперационном периоде. Среди оперированных женщин 81 (78,6%), мужчин 22 (21,4%). Возраст пациентов от 19 до 80 лет.

Оценка повреждений проводилась по классификации Э.И. Гальперина (2009г.) и представлена в табл. 1. Краевое парциальное повреждение желчных протоков выявлено у 11 больных, клипирование или лигирование протока без ее пересечения у 14, полное пересечение и иссечение желчного протока у 47, иссечение протока и лигирование ее проксимальной культи у 31. У 24 повреждение выявлено на уровне «+2», у 38 - «+1», «0» - 18, «-1» - 13, «-2» - 10. У 22 больных поступивших из других стационаров характер и уровень повреждения был выявлен только после лапаротомии, поскольку медицинская документация не содержала необходимую

информацию. В раннем послеоперационном периоде повреждения МЖП у 34 больных проявилось клиникой нарастающей механической желтухи, у 20 желчным перитонитом, у 10 отмечено обильное желчеистечение по дренажу из брюшной полости и у 11 больных двумя и более осложнениями.

Результаты.

При интраоперационном обнаружении повреждения желчных протоков (n=28) у 18 больных имелось полное пересечение протока, у 10 краевое повреждение. У 25 больных операции направленные на восстановление анатомии желчных протоков были выполнены сразу, 3 выполнены в два этапа.

При пересечении и иссечении протока гепатикоеюноанастомоз (ГепЕА) по Ру выполнена 5 пациентам, из них 3 на транспеченочном каркасном дренаже (ТПКД), 2 - без каркасного дренирования.

При внутрипеченочных повреждениях МЖП с разрушением конфлюэнс (4 больных) в 1 наблюдении наложен бигепатикоеюноанастомоз (БиГепЕА) по Ру на ТПКД сразу после обнаружения травмы протока. З больным первым этапом дренированы печеночные протоки из-за их узкого диаметра, им через 3 месяца наложен БиГепЕА по Ру на ТПКД. Из этих больных у 1 через 18 месяцев после удаления каркасного дренажа развилась стриктура анастомоза, которая устранена антеградным бужированием.

2 больным наложен гепатикодуоденоанастомоз (ГепДА) - у этих больных в отдаленном послеоперационном периоде наблюдали холангит и стеноз анастомоза: 1 пациентке проведены сеансы баллонной дилатации и диатерморасширения, а второй наложен ГепЕА (у ней в послеоперационном периоде наблюдалась гемобилия купированная консервативной терапией).

7 больным с пересечением общего печеночного протока (ОПП) наложен билиобилиарный анастомоз (ББА). У всех этих больных развилась стриктура протока и им потребовались повторные вмешательства: 5 больным выполнен ГепЕА (4 на ТПКД, 1 - без каркасного дренирования). 1 пациентке наложен ГепДА с удовлетворительным отдаленным результатом (больная в анамнезе перенесла резекцию желудка по Б-II). 1 пациенту выполнено эндоскопическое стентирование протока.

При краевом парциальном ранении гепатикохоледоха ( $\Gamma$ X) 10 больным на поврежденную стенку протока наложены швы (пролен 5/0) на дренаже Кера с удовлетворительным результатом лечения.

При выявлении повреждений желчных протоков в раннем послеоперационном периоде (n=75) выполняли одно- и двухэтапные вмешательства в зависимости от наличия инфильтративно-воспалительных изменений подпеченочной области.

34 больным с клиникой механической желтухи при отсутствии воспалительно-инфильтративного процесса выполнены одноэтапные оперативные вмешательства.

Из 14 больных с клипированием или перевязкой желчного протока без её пересечения 12 произведено снятие лигатуры или клипсы с наружным дренированием печеночного протока. Из них у 7 отмечен удовлетворительный отдаленный результат. У 5 развилась стриктура протока и им выполнены реконструктивные операции — ГепЕА по Ру. 2 пациентам после удаления лигатуры был наложен ББА, спустя год у них развилась стриктура протока и им произведено эндоскопическое стентирование с удовлетворительным отдаленным результатом лечения.

Из 20 больных с иссечением ГХ и перевязкой проксимальной культи протока 8 выполнены реконструктивные операции: ГепЕА по Ру на ТПКД выполнен 4 больным, ГепЕА без каркасного дренирования наложен 2 больным. У 5 больных отмечен удовлетворительный результат, в 1 наблюдении (после ГепЕА без каркасного дренирования) наблюдали желчеистечение по контрольному дренажу, которое самостоятельно остановилась на 15 сутки после операции. 2 больным с печеночной недостаточностью первым этапом наложена чрескожная чреспеченочная холангиостома, вторым этапом ГепЕА по Ру на ТПКД по Прадери - Смиту. Из этих больных у 1 через год после удаления каркасного дренажа развилась стриктура анастомоза.

2 больным наложен ГепДА, у них наблюдали стеноз анастомоза и в одном случае выполнена повторная реконструктивная операция (наложен ГепЕА по Ру без каркасного дренирования), во втором эндоскопическое рассечение стриктуры.

ББА выполнен 10 больным, из них 8 потребовались повторные оперативные вмешательства

Таблица 1. Характер и локализация повреждений МЖП (n=103).

	Краевое повреждение	Пересечение	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ Иссе-чение	У Иссечение и лигирование		Bcero
+2	8	5	1	4	6	24
∀ +1	2	4	12	17	3	38
✓ 0	1	-	8	4	5	18
-1	-	-	10	3	-	13
~/ -2	-	-	7	3	-	10
Всего	11	9	38	31	14	103

из-за стриктуры протока (5 больным наложен ГепЕА, 3 больным – ГепДА).

2 больных в этой группе умерли из-за печеночно – почечной недостаточности.

Из 20 больных перитонитом с выраженными инфильтративными изменениями подпеченочной области у 12 (иссечением ГХ) первым этапом выполнено наружное дренирование проксимальной культи протока, из них 2 умерли из-за тяжелого запущенного перитонита. Вторым этапом наложен ГепЕА 7 больным. Из них 1 пациентке в послеоперационном периоде дренирована билома под контролем УЗИ. Эта больная после удаления каркасного дренажа находится под нашим наблюдением, стриктура анастомоза не возникла. З пациентам наложен ГепДА и у всех наблюдался рецидивирующий холангит и стеноз анастомоза и им потребовались неоднократные сеансы эндоскопической баллонной дилатации и диатерморасширения. З больных поступили из других стационаров после наружного дренирования проксимальной культи протока: из них 2 больным наложен ГепЕА, 1 пациент отказался от второго этапа операции.

5 больных поступили из других стационаров после попыток восстановительнореконструктивных операций с несостоятельностью швов и перитонитом (1 пациентка после ГепЕА и 4 – ББА). Из них 4 выполнены двухэтапные оперативные вмешательства и наложен высокий ГепЕА. 1 пациентка умерла вследствие запущенного перитонита.

В раннем послеоперационном периоде повреждения МЖП у 11 больных проявилось клиникой перитонита и механической желтухи. Эти больные подверглись двухэтапным оперативным вмешательствам. Первый этап наружное дренирование проксимальной культи протока выполнено всем 11 больным (из них 3 выполнено в других стационарах). Второй этап операции выполнен через 2 - 3 месяца после стихания воспалительно – инфильтративного процесса подпеченочной области. ГепЕА наложен 9 больным (7-на ТПКД, 2 - без каркасного дренирования). Удовлетворительный результат отмечен в 8 случаях, в 1 - наблюдали желчеистечение по контрольному дренажу, которое самостоятельно остановилось на 11 сутки после операции. 2 больным наложен ГепДА, из них 1 пациент умер от острой сердечной недостаточности.

Из 10 больных с обильным желчеистечением из брюшной полости у 1 при повторной операции выявлено краевое повреждение желчного протока, ей произведено ушивание дефекта на дренаже Кера. При иссечении ГХ 4 больным первым этапом выполнено наружное дренирование проксимальной культи протока, вторым наложен ГепЕА. 1 пациентка поступила после наружного дренирования проксимальной культи протока, ей наложен ГепЕА по Ру на ТПКД. 2 больных поступили с несостоятельностью швов ББА выполненных в других стационарах. Эти больные также подверглись повторным двухэтапным оперативным вмешательствам с на-

ложением  $\Gamma$ епEA в одном и  $\Gamma$ епДА во втором наблюдениях. 2 больным с желчеистечением из брюшной полости без выраженного инфильтративного процесса в области ворот печени наложен  $\Gamma$ епEA по Py одним этапом.

Всего осложнения в ближайшем послеоперационном периоде наблюдали у 23 (22,3%) больных из них у 6 (5,8%) с летальным исходом. В отдаленном периоде неудовлетворительный результат наблюдали у 37 (35,9%) больных, причем стеноз  $\Gamma$  епEA - у 3 (4,7%) больных, стеноз  $\Gamma$  епEA - у 12 (85,7%), стеноз EA у 17 (89,5%). Повторные оперативные вмешательства потребовались 33 (32,03%) больным.

Обсуждение. За последние годы количество выполняемых холецистэктомий заметно возросло и большая их часть выполняется лапароскопическим методом (по нашим данным более 80%). Повреждения МЖП значительно увеличились после внедрения лапароскопической холецистэктомии, особенно в период освоения методики. Эти повреждения отличаются особой тяжестью, поскольку при них, помимо высокой бифуркационной механической травмы, выражено термическое воздействие на стенку протока.

Лучшие результаты получены в группе больных, где операции выполняли при интраоперационном обнаружении травм МЖП. Из 28 больных этой группы хорошие ближайшие и отдаленные результаты лечения получены у 84,3% пациентов. Однако повреждения МЖП по нашим данным выявлены интраоперационно только у 27,2% больных.

У большинства больных повреждения желчных протоков диагностируются поздно (по нашим данным у 72,8%), после развития желчного перитонита или механической желтухи. Из-за этого у большинства больных приходится выполнять наружное дренирование желчных протоков упуская возможность нормализации желчеоттока сразу после травмы.

При выявлении повреждения МЖП в ближайшем послеоперационном периоде на фоне перитонита, подпеченочного абсцесса, желчеистечения первым этапом целесообразно ограничиться наружным дренированием желчных путей. Реконструктивную операцию желательно выполнить после стихания воспалительно – инфильтративного процесса через 2-3 мес. вторым этапом лечения. Эта тактика оправдала себя у 30 (73,1%) больных этой группы.

У 7 (17,1%) пациентов попытка выполнения восстановительно – реконструктивных операций на фоне перитонита закончилась несостоятельностью швов анастомоза.

Основной операцией при полном пересечении и иссечении МЖП является ГепЕА по Ру, что выполнена всего у 64 больных с хорошим отдаленным результатом в 95,3%. ГепЕА без каркасного дренирования значительно сокращает сроки лечения больных, однако эту методику (Нерр — Couinaud) удалось выполнить только у 11 пациентов этой группы. Особенность этой операции приведена Э. Итала (2006) и заключается в выделении левого печеночного протока у места слияния его с правым протоком под портальной пластинкой. Это дает возможность выделять протоки вне рубцовых тканей и накладывать анастомоз шириной до 2-3 см главным образом за счет левого печеночного протока, избегая обременительного для пациента длительного (до 1,5-2 лет) дренирования зоны анастомоза.

Восстановительная операция показана только при парциальном краевом повреждении протока. У 11 пациентов данной группы ушивание дефекта протока на дренаже Кера дала удовлетворительный результат. При ранении протока, в отличие от полного ее пересечения, получение хороших результатов объясняется тем, что сохранение узкой задней стенки протока обеспечивает достаточное ее кровоснабжение.

Формирование ББА при пересечении и иссечении протока во всех 19 наблюдениях завершилась формированием рубцовой стриктуры. Из них 16 больным проведены реконструктивные операции, 3 — произведено эндоскопическое стентирование. Наш пока небольшой опыт эндобилиарного стентирования позволяет положительно оценить этот метод.

Выполнение операций при которых формировалось соустье поврежденного протока с двенадцатиперстной кишкой отрицательно сказывалось на результатах лечения. У этих больных наблюдался хронический холангит и стеноз БДА, что потребовало повторных реконструктивных операций у 2 и эндоскопического вмешательства у 9 пациентов.

Причиной неудач в лечении «свежих» повреждений МЖП являются несвоевременность диагностики и выполнение неадекватных по объему операций направленных на восстановление желчеоттока путем создания билиобилиарных и билиодуоденальных анастомозов.

#### Использованная литература

- 1. Артемьева Н.Н., Коханенко Н.Ю. Лечение ятрогенных повреждений желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии. // Анналы хирургической гепатологии, 2006, том 11, №2. С.49-56.
- 2. Бебуришвили А.Г., Зюбина Е.Н., Акинчиц А.Н., Веденин Ю.И. Наружное желчеистечение при различных способах холецистэктомии: диагностика и лечение. // Анналы хирургической гепатологии, 2009, том 14, № 3. С. 18-21.
- 3. Гальперин Э.И.. Что должен делать хирург при повреждении желчных протоков. // 50 лекций по хирургии. 2003. С. 422-436.
- Гальперин Э.И., Чевокин А.Ю. Факторы, определяющие выбор операции при «свежих» повреждениях магистральных желчных протоков. // Анналы хирургической гепатологии, 2009, том 14, № 1. С. 49-56.
- Гальперин Э.И., Чевокин А.Ю. «Свежие» повреждения желчных протоков. // Хирургия. 2010. №10. С. 4-10.
- 6. Майстренко Н.А., Стукалов В.В., Шейко С.Б. Новые технологии в реконструктивной хирургии «свежих» повреждений желчных протоков. // Анналы хирургической гепатологии. 2005. Т. 10. № 2. С. 59.
- 7. Назыров Ф.Г., Гадиев Р.Р. Оптимизация тактики реконструктивных операций при «высоких» рубцовых стриктурах желчных протоков // Анналы хирургической гепатологии. 2005. Т. 10. № 2. С. 60-61.
- 8. Назыров Ф.Г., Хаджибаев А. М., Алтыев Б. К., Девятов А. В., Атаджанов Ш. К. Операции при повреждениях и стриктурах желчных протоков // Хирургия. 2006. №4. С.46-52.
- 9. Нечай А.И., Новиков К.В. Ятрогенные повреждения желчных протоков при холецистэктомии и резекции желудка.// Анналы хирургической гепатологии, 2006, том 11, №4. С.95-100.
- 10. Тимербулатов М.В., Хафизов Т.Н., Сендерович Е.И. Хирургическая коррекция ранних послеоперационных осложнений лапароскопической холецистэктомии. // Эндоскопическая хирургия, 2010. №1. С. 25-27.
- 11. Чернышев В. Н., Романов В. Е., Сухоруков В. В. Лечение повреждений и рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков. // Хирургия. 2004. № 11. С. 41-49.
- 12. Шаповальянц С.Г., Орлов С.Ю., Будзинский С.А., Федоров Е.Д., Матросов А.Л., Мыльников А.Г. Эндоскопическая коррекция рубцовых стриктур желчных протоков. // Анналы хирургической гепатологии, 2006, том 11, № 2. С. 57-64.
- 13. Bismuth H., Majno P.E. Biliary strictures: classification based on the principles of surgical treatment // Wrld J. Surg. 2001. V. 25. N 10. P. 1241-1244.
- 14. Misra S., Melton G.B., Geschwind J.P. et al. Percutaneous management of bile duct strictures and injuries associated with laparoscopic cholecystectomy: a decade of experience. J Am coll Surg 2004; 198: 2: 218-226
- 15. Schiano Di Visconte m. Analisis of patogenetic mechanisms of common bile duct iatrogenic lession during laparoscopic cholecystectomy//Minerva Chir. 2002. V. 57. № 5. P. 663-667.
- 16. Strasberg S.M., Herd M., Soper N.J. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy // J. Am Coll. Surg. 1995. V. 180. NN 1-2. P. 101-125.
- 17. Way L., Stewart L., Gantert W. et al. Causes and prevention of laparoscopic bile duct injuries. Ann Surg 2003; 237: 461-469.