

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

©З. Б. Курбаниязов, П. А. Аскарров

*Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан*

**РЕЗЮМЕ.** В последние десятилетия во многих странах мира, в том числе и в Узбекистане, отмечается увеличение количества больных с заболеваниями желчевыводящих путей. Увеличилось и число операций на желчевыводящих путях. Вместе с тем, наблюдается и увеличение частоты повреждений желчных протоков в 2–4 раза, составляя от 0,22 до 1,86 %. Внедрение лапароскопической холецистэктомии также 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.

**Цель исследования** – оптимизация хирургического лечения «свежих» повреждений магистральных желчных протоков (МЖП).

**Материал и методы.** Нами проанализированы результаты хирургического лечения 42 больных со «свежими» повреждениями МЖП в период 2006–2016 гг. По нашим данным, повреждения МЖП отмечены у 26 (0,88 %) из 2947 больных, которым были выполнены холецистэктомии (ХЭ), из них у 17 – после лапаротомной холецистэктомии (ЛХЭ), у 6 – после мини-лапаротомной ХЭ (МЛХЭ), у 3 – после традиционной ХЭ. 16 пациентов поступили из других стационаров со «свежими» повреждениями МЖП: из них 3 после ЛХЭ, 12 – после ТХЭ и 1 – после МЛХЭ. У 11 (26,2 %) больных повреждения МЖП выявлены интраоперационно, у 31 (73,8%) – в раннем послеоперационном периоде. Среди оперированных женщин было 33 (78,6 %), мужчин – 9 (21,4 %). Возраст пациентов составлял от 19 до 80 лет. Оценку повреждений проводили по классификации Э. И. Гальперина.

**Результаты.** При выявлении повреждений желчных протоков в раннем послеоперационном периоде (n=31) выполняли одно- и двухэтапные вмешательства в зависимости от наличия инфильтративно-воспалительных изменений подпеченочной области.

У 12 больных с клиникой механической желтухи при отсутствии воспалительно-инфильтративного процесса выполнены одноэтапные оперативные вмешательства. Операцией выбора при полном пересечении и иссечении внепеченочных желчных путей является гепатикоюноанастомоз по Ру, которая была выполнена 14 больным с хорошим отдаленным результатом в 85,7 % случаев. Осложнения в ближайшем послеоперационном периоде составили 26,2 %, в отдаленном – 35,7 %, летальность – 4,7 %. Выполнение операций, при которых формировалось соустье поврежденного протока с двенадцатиперстной кишкой, отрицательно сказывалось на результатах лечения. У этих больных наблюдался хронический холангит и стеноз анастомоза, что потребовало эндоскопического вмешательства у 5 пациентов.

**Выводы.** Причиной неудач в лечении «свежих» повреждений МЖП являются несвоевременность диагностики и выполнение неадекватных по объёму операций, направленных на восстановление желчеоттока путём создания билиобилиарных и билиодуоденальных анастомозов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** холецистэктомия; желчный проток; повреждение.

**Вступление.** В последние два десятилетия во многих странах мира, в том числе и в Узбекистане, отмечается увеличение числа пациентов с заболеваниями желчевыводящих путей. Увеличилось и число операций на желчевыводящих путях. Так, в США ежегодно выполняется около 700 000 холецистэктомий (ХЭ), в России – более 100 000 ХЭ, в Узбекистане около 10 000 ХЭ [5, 7, 14].

Наблюдается также увеличение частоты повреждений желчных протоков в 2–4 раза, составляя от 0,22 до 1,86 % [2, 4, 7–9, 11, 15]. Авторы, занимающиеся данной проблемой, отмечают, что внедрение лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) повлекло за собой заметное увеличение частоты и тяжести повреждений желчных протоков. Принимая среднюю частоту травм магистральных желчных протоков (МЖП) 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, требует дорогостоящих лечебно-диагностических манипуляций, приводит 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, 16].

Определяющее значение, с точки зрения исходов лечения, имеют сроки выявления повреждений внепеченочных желчных путей (ВЖП). Различают «свежие» повреждения ВЖП и посттравматические рубцовые стриктуры желчных и билиодигестивных протоков. «Свежие» повреждения, в свою очередь, делятся на диагностированные на операционном столе и выявленные в раннем послеоперационном периоде [3].

Данные исследований, в том числе и в Узбекистане, показывают, что только в 30 % наблюде-

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему

ний 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 [5, 7, 8].

Крайне актуален анализ частоты и причин неудовлетворительных результатов оперативных вмешательств на желчевыводящих путях. Для практических хирургов весьма важна разработка алгоритма действий при «свежих» повреждениях желчных протоков.

**Цель исследования** – оптимизация хирургического лечения «свежих» повреждений МЖП.

**Материал и методы исследования.** Нами проанализированы результаты хирургического лечения 42 больных со «свежими» повреждениями МЖП за период 2006 – 2016 гг. По нашим данным, повреждения МЖП отмечены у 26 из 2947 (0,88 %) больных, которым была выполнена ХЭ, из них у 17 после ЛХЭ, у 6 – после мини-лапаротомной ХЭ (МЛХЭ), у 3 – после традиционной ХЭ.

16 пациентов поступили из других стационаров со «свежими» повреждениями МЖП: из них 3

после ЛХЭ, 12 – после ТХЭ и 1 – после МЛХЭ.

У 11 (26,2 %) больных повреждения МЖП выявлены интраоперационно, у 31 (73,8 %) – в раннем послеоперационном периоде. Среди оперированных было 33 женщины (78,6 %) и 9 мужчин (21,4 %). Возраст пациентов составлял от 19 до 80 лет.

Оценку повреждений проводили по классификации Э. И. Гальперина (табл. 1) [4]. Краевое парциальное повреждение желчных протоков выявлено у 9 больных, клипирование или лигирование протока без его пересечения – у 7, полное пересечение и иссечение желчного протока – у 19, иссечение протока и лигирование его проксимальной культы – у 7. У 6 пациентов повреждение выявлено на уровне «+2», у 12 – «+1», у 9 – «0», у 10 – «-1», у 5 – «-2». У 6 больных, поступивших из других стационаров, характер и уровень повреждения были выявлены только после лапаротомии, поскольку медицинская документация не содержала необходимой информации. В раннем послеоперационном периоде повреждения МЖП у 12 больных проявились клиникой нарастающей механической желтухи, у 12 – желчным перитонитом, у 5 отмечено обильное желчеистечение по дренажу из брюшной полости и у 2 больных – двумя и более осложнениями.

Таблица 1. Характер и локализация повреждений МЖП (n=42)

Локализация повреждения	Характер повреждения					всего
	краевое повреждение	пересечение	иссечение	иссечение и лигирование проксимальной культы	клипирование или лигирование без пересечения	
+2	3	1	-	-	2	6
+1	6	-	3	3	-	12
0	-	-	4	-	5	9
-1	-	-	7	3	-	10
-2	-	-	4	1	-	5
Всего	9	1	18	7	7	42

**Результаты и их обсуждение.** При интраоперационном обнаружении повреждения желчных протоков (n=11) у 2 больных выявлено полное пересечение протока, у 9 – краевое повреждение. У 10 больных операции, направленные на восстановление анатомии желчных протоков, были выполнены сразу, у 1 – в два этапа.

При внутривнутрипеченочном повреждении МЖП с разрушением конfluence одной пациентке первым этапом дренированы печеночные протоки из-за их малого диаметра, через 3 месяца ей наложен бигепатикоэюноанастомоз (БигепЕА) по Ру на транспеченочном каркасном дренаже (ТПКД) с удовлетворительным результатом.

Одной пациентке с пересечением общего печеночного протока (ОПП) наложен билиобилиар-

ный анастомоз (ББА), ей потребовалось повторное вмешательство из-за стриктуры протока: наложен гепатикодуоденоанастомоз (ГепДА) с удовлетворительным отдаленным результатом (больная в анамнезе перенесла резекцию желудка по Бильрот-II).

При краевом парциальном ранении гепатикохоледоха (ГХ) 9 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=31) выполняли одно- и двухэтапные вмешательства в зависимости от наличия инфильтративно-воспалительных изменений подпеченочной области.

*Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему*

У 12 больных с клиникой механической желтухи при отсутствии воспалительно-инфильтративного процесса выполнены одноэтапные оперативные вмешательства.

Семи больным с клипированием или перевязкой желчного протока без его пересечения произведено снятие лигатуры или клипсы с наружным дренированием печеночного протока. Из них у двух отмечен удовлетворительный отдаленный результат, у пяти развилась стриктура протока и им выполнены повторные реконструктивно-восстановительные операции – двум гепатикоюанастомоз (ГепЕА) по Ру и трем ББА. У трех больных после наложения ББА в отдаленном послеоперационном периоде отмечали стриктуры протока, двое из них подверглись повторным реконструктивным операциям: наложен ГепДА.

Из пяти больных с иссечением ГХ и перевязкой проксимальной культы протока трем выполнено ББА. У всех больных после наложения ББА отмечали стриктуру протока, что требовало периодического консервативного лечения. В одном случае потребовалось повторное оперативное вмешательство, пациентке наложен ГепЕА на ТПКД с удовлетворительным результатом. Двум больным с повреждением на уровне «-1» выполнены реконструктивные операции. Одной пациентке наложен ГепЕА без каркасного дренирования, у нее наблюдалось желчеистечение по контрольному дренажу, которое самостоятельно остановилось на 15 сутки после операции. Второй больной наложен ГепДА, в отдаленном послеоперационном периоде эта пациентка нуждалась в неоднократной консервативной терапии из-за рефлюкс-холангита и стриктуры анастомоза.

Из двенадцати больных перитонитом с выраженными инфильтративными изменениями подпеченочной области у 8 (иссечением ГХ) первым этапом выполнено наружное дренирование проксимальной культы протока. Вторым этапом наложен БиГепЕА двум больным. Из них одной пациентке в послеоперационном периоде дренирована билома под контролем УЗИ. Эта больная после удаления каркасного дренажа находится под нашим наблюдением, стриктура анастомоза не возникла. Двум пациентам наложен ГепДА и у них наблюдались рецидивирующий холангит и стеноз анастомоза; им потребовались неоднократные курсы консервативной терапии. Четверем выполнена восстановительная операция, наложен ББА, у всех этих больных в отдаленном послеоперационном периоде отмечали стриктуру желчного протока. Три из них подверглись повторным реконструктивным операциям: 2 ГепДА, 1 ГепЕА. Одна пациентка поступила из другого стационара

после наружного дренирования проксимальной культы протока, ей через 3 месяца наложен ГепЕА с удовлетворительным результатом.

Трое больных поступили с несостоятельностью швов и перитонитом после попыток восстановительно-реконструктивных операций, выполненных на фоне перитонита (одна пациентка после ГепЕА и две после ББА). Из них двум выполнены двухэтапные оперативные вмешательства и наложены ГепЕА и ГепДА. Одна пациентка умерла вследствие запущенного перитонита.

В раннем послеоперационном периоде повреждения МЖП у двух больных проявились клиникой перитонита и механической желтухи. Эти больные подверглись двухэтапным оперативным вмешательствам. Второй этап операции выполнен через 2–3 месяца после стихания воспалительно-инфильтративного процесса подпеченочной области. Одному пациенту наложен БиГепЕА по Ру на ТПКД с удовлетворительным результатом. Одному больному наложен ГепДА и в раннем послеоперационном периоде наступил летальный исход от острой сердечной недостаточности.

У пяти больных с клиникой обильного желчеистечения из брюшной полости при иссечении ГХ первым этапом всем выполнено наружное дренирование проксимальной культы протока. Вторым этапом двум больным наложен ББА. У этих больных в отдаленном послеоперационном периоде развилась стриктура протока и им потребовались повторные вмешательства: наложен ГепЕА по Ру на ТПКД. Двум больным на втором этапе наложен ГепДА. В отдаленном послеоперационном периоде у этих больных наблюдали рефлюкс-холангит и стриктуру анастомоза. Одному пациенту с повреждением на уровне «-2» наложен БиГепЕа на ТПКД с удовлетворительным результатом.

Всего осложнения в ближайшем послеоперационном периоде наблюдали у одиннадцати (26,2 %) больных, из них у двух (4,7 %) с летальным исходом. В отдаленном периоде неудовлетворительный результат наблюдали у пятнадцати (35,7 %) больных. Стеноз ГепДА наблюдали у одиннадцати (91,6 %) больных, стеноз ББА – у тринадцати (100 %). Повторные оперативные вмешательства потребовались двенадцати (28,5 %) больным.

За последние годы количество выполняемых холецистэктомий заметно возросло и большая их часть выполняется лапароскопическим методом (по нашим данным, более 80 %). Повреждения МЖП значительно участились после внедрения лапароскопической холецистэктомии, особенно в период освоения методики. Эти повреждения отличаются особой тяжестью, поскольку при них, помимо высокой бифуркацион-

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему

ной механической травмы, выражено термическое воздействие на стенку протока.

Лучшие результаты получены в группе больных, у которых операции выполняли при интраоперационном обнаружении травм МЖП. Из одиннадцати больных этой группы хорошие ближайшие и отдаленные результаты лечения получены у 90,9 % пациентов. Однако повреждения МЖП, по нашим данным, выявлены интраоперационно только у 26,2 % больных.

У большинства больных повреждения желчных протоков диагностируют поздно (по нашим данным, у 73,8%), после развития желчного перитонита или механической желтухи. Поэтому 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 через 2–3 мес. после стихания воспалительно-инфильтративного процесса, вторым этапом лечения. Эта тактика оправдала себя у 16 (84,2 %) больных этой группы.

У трех (15,8 %) 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, она выполнена всего у 14 больных с хорошим результатом у 85,7 %. ГепЕА без каркасного дренирования значительно сокращает сроки лечения больных, однако эту методику (Herr – Couinaud) уда-

лось выполнить только у двух пациентов этой группы. Особенность этой операции приведена Э. Итала и заключается в выделении левого печеночного протока у места слияния его с правым протоком под портальной пластинкой [13]. 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 девяти пациентов данной группы ушивание дефекта протока на дренаже Кера дало удовлетворительный результат. При ранении протока, в отличие от полного его 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 13 наблюдениях завершилось формированием рубцовой стриктуры. Девяти больным из этой группы проведены повторные реконструктивные операции.

Выполнение операций, при которых формировалось соустье поврежденного протока с двенадцатиперстной кишкой, отрицательно сказывалось на результатах лечения. У этих больных наблюдались хронический холангит и стеноз анастомоза, что потребовало эндоскопического вмешательства у пяти пациентов.

**Выводы.** Причинами 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.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Акбаров М. М. Совершенствование хирургического лечения больных со «свежими» повреждениями магистральных желчных протоков / М. М. Акбаров, З. Б. Курбаниязов, К. Э. Рахманов // Шпитальна хірургія. – 2014. – № 4. – С. 39–44.

2. Гальперин Э. И. Факторы, определяющие выбор операции при «свежих» повреждениях магистральных желчных протоков / Э. И. Гальперин, А. Ю. Чевокин // Анналы хирургической гепатологии. – 2009. – Т. 14, № 1. – С. 49–56.

3. Давлатов С. С. Результаты лечения больных с желчеистечением после холецистэктомии / С. С. Давлатов, П. А. Аскараров // Молодой организатор здравоохранения: сб. науч. ст. студентов. – 2013. – С. 68.

4. Хирургическое лечение больных с синдромом Мириizzi / З. Б. Курбаниязов, Т. Б. Махмудов, С. У. Сулай-

монов [и др.] // Врач-аспирант. – 2012. – Т. 51. – №. 2.1. – С. 135–138.

5. Хирургический подход к лечению больных со «свежими» повреждениями магистральных желчных протоков / З. Б. Курбаниязов, А. Ф. Зайниев, Л. Т. Рахматова [и др.] // Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9, № 2. – С. 14–15.

6. Эффективность использования миниинвазивных методов хирургического лечения больных с острым деструктивным холециститом / З. Б. Курбаниязов, С. С. Давлатов, З. Я. Сайдуллаев [и др.] // Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9, № 4. – С. 56–57.

7. Повреждения магистральных желчных протоков (частота причины повреждений, классификация, диагностика и лечение) / Ф. Г. Назыров, М. М. Акбаров,



Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему

3. Б. Курбаниязов [и др.] // Хирургия Узбекистана. – 2011. – № 4. – С. 66–73.

8. Хирургическое лечение больных с посттравматическими рубцовыми стриктурами магистральных желчных протоков / К. Б. Саидмурадов, К. Э. Рахманов, С. С. Давлатов [и др.] // Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9, № 1. – С. 27–28.

9. Совершенствование тактики хирургического лечения острого холецистита / Б. У. Собиров, З. Б. Курбаниязов, А. М. Солиев [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2004. – Т. 9, № 2. – С. 151–152.

10. Plasmopheresis in the treatment of cholemic endotoxiosis / S. S. Davlatov, S. Z. Kasimov, Z. B. Kurbaniyazov [et al.] // Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9, № 1. – С. 30–31.

11. The treatment of patients with major bile duct injuries / K. E. Rakhmanov, Z. B. Kurbaniyazov, M. M. Akbarov [et al.] // Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9, № 1. – С. 33–34.

12. Haemosorption in complex management of hepatargia / S. Kasimov, Z. Abdurakhmanov, S. Davlatov

[et al.] // The International Journal of Artificial Organs. – 2013. – Т. 36, № 8. – С. 548.

13. Improvement of surgical treatment of intraoperative injuries of magistral bile ducts / Z. Kurbaniyazov, M. Akbarov, M. Nishanov [et al.] // Medical and Health Science Journal. – 2012. – Vol. 10. – P. 41–47.

14. Курбаниязов З. Б. Результаты хирургического лечения больных с посттравматическими рубцовыми стриктурами магистральных желчных протоков и билиодигестивных анастомозов / З. Б. Курбаниязов, К. Б. Саидмурадов, К. Э. Рахманов // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2014. – Т. 13, № 4. – С. 39–45.

15. Hypertension-related knowledge, practice and drug adherence among inpatients of a hospital in Samarkand, Uzbekistan / A. Malik, Y. Yoshida, T. Erkin [et al.] // Nagoya Journal of Medical Science. – 2014. – Vol. 76, No. 3–4. – P. 255.

16. Causes and prevention of laparoscopic bile duct injuries: analysis of 252 cases from a human factors and cognitive psychology perspective / L. W. Way, L. Stewart, W. Gantert [et al.] // Annals of Surgery. – 2003. – Vol. 237, No. 4. – P. 460.

REFERENCES

1. Akbarov, M.M., Kurbaniyazov, Z.B., & Rakhmanov, K.E. (2014). Sovershenstvovaniye khirurgicheskogo lecheniya bolnykh so svezhimi povrezhdeniyami magistralnykh zhelchnykh protokov [Improvement of surgical treatment of patients with "fresh" damage to the main bile ducts]. *Shpytalna khirurgiia – Hospital Surgery*, (4), 39-44 [in Russian].

2. Galperin, E.I., & Chevokin, A.Yu. (2009). Faktory, opredelyayushchiye vybor operatsii pri "svezhikh" povrezhdeniyakh magistralnykh zhelchnykh protokov [Factors determining the choice of surgery for "fresh" lesions of the main bile ducts]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii – Annals of Surgical Hepatology*, 14(1), 49-56.

3. Davlatov, S.S., & Askarov, P.A. (2013). Rezultaty lecheniya bolnykh s zhelcheistecheniyem posle kholetsistektomii [Results of treatment of patients with bile cystitis after cholecystectomy]. *Molodoy organizator zdravookhraneniya: sb. nauch. st. studentov – The young organizer of public health* [in Russian].

4. Kurbaniyazov, Z.B., Makhmudov, T.B., Sulaymonov, S.U., & Davlatov, S.S. (2012). Khirurgicheskoye lecheniye bolnykh s sindromom Mirizzi [Surgical treatment of patients with Mirizzi syndrome]. *Vrach-aspirant – Doctor Aspirant*, 51 (2.1), 135-138 [in Russian].

5. Kurbaniyazov, Z.B., Zayniyev, A.F., Rakhmatova, L.T., Saidmuradov, K.B., Rakhmanov, K.E., & Davlatov, S.S. (2013). Khirurgicheskoye podkhod k lecheniyu bolnykh s posttraumaticheskimi rubtsovymi strukturami magistralnykh zhelchnykh protokov [Surgical approach to the treatment of patients with posttraumatic cicatricial strictures of the main bile ducts]. *Akademicheskij zhurnal Zapadnoy Sibiri – Academic Journal of Western Siberia*, 9 (2), 14-15 [in Russian].

6. Kurbaniyazov, Z.B., Davlatov, S.S., Saydullayev, Z.Ya., & Kholbutayev, O.I. (2013). Effektivnost ispolzovaniya miniinvazivnykh metodov khirurgicheskogo lecheniya bolnykh s ostrym destruktivnym kholetsistitom [Efficiency of using minimally invasive methods of surgical treatment of

patients with acute destructive cholecystitis]. *Akademicheskij zhurnal Zapadnoy Sibiri – Academic Journal of Western Siberia*, 9 (4), 56-57 [in Russian].

7. Nazirov, F.G., Akbarov, M.M., Kurbaniyazov, Z.B., Nishanov, M. Sh., & Rakhmanov, K.E. (2011). Povrezhdeniya magistralnykh zhelchnykh protokov (chastota prichiny povrezhdeniy, klassifikatsiya, diagnostika i lecheniye) [Damage to the main bile ducts (frequency of cause of damage, classification, diagnosis and treatment)]. *Khirurgiya Uzbekistana – Surgery of Uzbekistan*, (4), 66-73 [in Russian].

8. Saidmuradov, K.B., Rakhmanov, K.E., Davlatov, S.S., & Zayniyev, A.F. (2013). Khirurgicheskoye lecheniye bolnykh s posttraumaticheskimi rubtsovymi strikturami magistralnykh zhelchnykh protokov [Surgical treatment of patients with posttraumatic cicatricial strictures of the main bile ducts]. *Akademicheskij zhurnal Zapadnoy Sibiri – Academic Journal of Western Siberia*, 9 (1), 27-28.

9. Sobirov, B.U., Kurbaniyazov, Z.B., Soliyev, A.M., & Khuzhabayev, S.T. (2004). Sovershenstvovaniye taktiki khirurgicheskogo lecheniya ostrogo kholetsistita [Perfection of tactics of surgical treatment of acute cholecystitis]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii – Annals of Surgical Hepatology*, 9 (2), 151-152.

10. Davlatov, S.S., Kasimov, S.Z., Kurbaniyazov, Z.B., Rakhmanov, K.E., & Ismailov, A.O. (2013). Plasmopheresis in the treatment of cholemic endotoxiosis. *Akademicheskij zhurnal Zapadnoy Sibiri – Academic Journal of Western Siberia*, 9 (1), 30-31.

11. Rakhmanov, K.E., Kurbaniyazov, Z.B., Akbarov, M.M., & Davlatov, S.S. (2013). The treatment of patients with major bile duct injuries. *Akademicheskij zhurnal Zapadnoy Sibiri – Academic Journal of Western Siberia*, 9 (1), 33-34.

12. Kasimov, S., Abdurakhmanov, Z., Davlatov, S., & Aripova, J. (2013). Haemosorption in complex management of hepatargia. *The International Journal of Artificial Organs*, 36 (8), 548.

13. Kurbaniyazov, Z., Akbarov, M., Nishanov, M., & Rahmanov, K. (2012). Improvement of surgical treatment

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему

of intraoperative injuries of magistral bile ducts. *Medical Health and Science Journal*, 10 (1), 41-46.

14. Kurbaniyazov, Z.B., Saidmuradov, K.B., Rakhmanov, K.E. Rezultaty khirurgicheskogo lecheniya bolnykh s posttraumaticheskimi rubtsovymi strukturami magistralnykh zhelchnykh protokov i biliodigestivnykh anastomozov [The results of surgical treatment of patients with posttraumatic cicatricial strictures of the main bile ducts and biliodigestive anastomoses]. *Klinichna anatomia ta operatyvna khirurgiia – Clinical Anatomy and Operative Surgery*, 13 (4), 39-45.

15. Malik, A., Yoshida, Y., Erkin, T., Salim, D., & Hamajima, N. (2014). Hypertension-related knowledge, practice and drug adherence among inpatients of a hospital in Samarkand, Uzbekistan. *Nagoya Journal of Medical Science*, 76(3-4), 255.

16. Way, L.W., Stewart, L., Gantert, W., Liu, K., Lee, C.M., Whang, K., & Hunter, J. G. (2003). Causes and prevention of laparoscopic bile duct injuries: analysis of 252 cases from a human factors and cognitive psychology perspective. *Annals of Surgery*, 237 (4), 460.

## АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПОШКОДЖЕННЯМИ МАГІСТРАЛЬНИХ ЖОВЧНИХ ПРОТОК

©З. Б. Курбаніязов, П. А. Аскарів

*Самаркандський державний медичний інститут, Республіка Узбекистан*

**РЕЗЮМЕ.** Останніми роками у багатьох країнах світу, в тому числі й в Узбекистані, спостерігається зростання кількості хворих із патологією жовчовивідних шляхів. Зросло також і число оперативних втручань з цього приводу. Разом з тим, зросла і частота розвитку ускладнень, зокрема пошкодження жовчовивідних шляхів, у 2–4 рази, що складає від 0,22 до 1,86 %. Впровадження лапароскопічної холецистектомії також призвело до помітного зростання частоти та тяжкості таких пошкоджень. Середня частота травм магістральних жовчних проток складає 0,5–1%, таким чином в Узбекистані від таких ускладнень страждає від 50 до 100 осіб на рік.

**Мета дослідження** – оптимізація хірургічного лікування «свіжих» пошкоджень магістральних жовчних проток (МЖП).

**Матеріал і методи.** Нами проаналізовано результати хірургічного лікування 42 пацієнтів зі «свіжими» пошкодженнями МЖП в період з 2006 по 2016 рр. За нашими даними, такі травми діагностовано у 26 (0,88 %) з 2947 хворих, яким були виконані холецистектомії (ХЕ), з них у 17 після лапаротомної холецистектомії (ЛХЕ), у 6 – після міні-лапаротомної ХЕ (МЛХЕ), у 3 – після традиційної ХЕ (ТХЕ). 16 пацієнтів поступили з інших стаціонарів зі «свіжими» пошкодженнями МЖП: з них 3 – після ЛХЕ, 12 – після ТХЕ та 1 – після МЛХЕ. У 11 (26,2 %) хворих травми МЖП виявлено інтраопераційно, у 31 (73,8 %) – у ранньому післяопераційному періоді. Серед оперованих було 33 (78,6 %) жінки та 9 (21,4 %) чоловіків. Вік пацієнтів складав від 19 до 80 років. Оцінку пошкоджень проводили за класифікацією Е. І. Гальперіна.

**Результати.** При виявленні пошкоджень жовчних проток у ранньому післяопераційному періоді (n=31) виконували одно- та двоетапні втручання, залежно від наявності інфільтративно-запальних змін підпечінкової ділянки.

У 12 хворих з клінікою механічної жовтяниці за відсутності запального інфільтративного процесу проведено одноетапні хірургічні втручання. Операцією вибору при повному пересіканні позапечінкових жовчних проток є гепатикоєюноанастомоз за Ру. Його було виконано 14 пацієнтам з хорошим віддаленим результатом в 85,7 %. Частота ускладнень у найближчому післяопераційному періоді склала 26,2 %, у віддаленому – 35,7 %, летальність – 4,7 %. Виконання операцій з формуванням співустья пошкодженої протоки з дванадцятипалою кишкою негативно впливало на результати лікування. У таких пацієнтів розвивався хронічний холангіт і стеноз анастомозу, що потребувало ендоскопічного втручання у 5 осіб.

**Висновки.** Причиною невдач у лікуванні «свіжих» пошкоджень магістральних жовчних проток є несвоєчасність діагностики та виконання неадекватних за об'ємом оперативних втручань, спрямованих на відновлення відтоку жовчі шляхом формування біліобіліарних та біліодуоденальних анастомозів.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** холецистектомія; жовчна протока; пошкодження.

## ANALYSIS OF RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH INJURIES OF MAIN BILE DUCTS

©Z. B. Kurbaniyazov, P. A. Askarov

*Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan*

**SUMMARY.** We observe the increasing amount of patients with pathology of bile ducts last decades, both in Uzbekistan and in many others countries. Also, the quantity of surgical interventions on bile ducts has been mainly raised. As a consequence, the frequency of bile ducts traumas increased significantly also in 2–4 times, from 0.22 up to 1.86 %. Wide implementation of laparoscopic cholecystectomy also finalized in increased amount of frequency and severity of bile duct damage. The average incidence of bile ducts traumas is 0.5–1%. It means that every year 50–100 persons suffer from such complication in Uzbekistan.

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему

**The aim of the study** – to optimize the surgical treatment of “fresh” injuries of main bile ducts.

**Material and Methods.** The results of surgical treatment of 42 patients with injuries of main bile ducts in period of 2006–2016 years were analyzed. Such complication were diagnosed in 26 patients (0.88 %) among 2947 cholecystectomies (ChE). 17 patients got injuries of main bile ducts after laparotomy cholecystectomies (LChE); 6 – after minilaparotomy cholecystectomies (MLChE); 3 – after traditional ChE (TChE). 16 patients were admitted from the other hospitals with “fresh” injuries of main bile ducts: 3 of them after LChE, 12 – TChE and 1 – after MLChE. In 11 (26.2 %) patients the injuries were diagnosed during the surgical intervention, in the vast majority of patients 31 (73.8 %) – at the early post-operational period. There were 33 women (78.6 %) and 9 men (21.4 %); the age of patients from 19 among to 80 years old. The estimation of injuries’ severity was performed by E. I. Halperin classification.

**Results and Discussion.** One- and two-stage interventions were performed, depending on the presence of infiltrative-inflammatory changes in the subhepatic region, when bile duct lesions were detected in the early postoperative period (n = 31),

For 12 patients with mechanical jaundice and without the inflammation and infiltration processes the one-stage surgical interventions were performed. The operation of choice is the hepatic jejuno-anastomosis according to Roux-en-Y. It was done for 14 patients with good long-term result by 85.7 %. The rate of complications in early postoperative period was 26.2 %, long-term – 35.7 %. Lethality rate was 4.7 %. Operations with formation of anastomosis of damaged duct with duodenum had negative consequences of treatment. Chronic cholangitis and anastomosis narrowing was observed, what required endoscopic intervention in 5 patients.

**Conclusions.** The main reasons for failures in the treatment of “fresh” injuries of main bile ducts are the untimely diagnosis and the performance of inadequate volume of surgical interventions to restore the flow of bile creating the biliobiliary and bilioduodenal anastomoses.

**KEY WORDS:** cholecystectomy; bile duct damage.

Отримано 22.02.2018