

**ПРИ ЯТРОГЕННОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ
ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ**

Нуриллаев Хасан Жамиид угли,

Ахмедов Рахматилло Фуркатович

Самаркандский государственный медицинский университет.

Республика Узбекистан, г. Самарканд

e-mail: rahmatjon6868@gmail.com

Резюме. Представлены результаты лечения 102 больных с интраоперационными повреждениями желчных протоков. Повреждения желчных протоков при выполнении ХЭ составили 1,3% и в 2/3 случаев наблюдались при ЛХЭ, причем 59,8% случаев имели место повреждения периферических и в 48,2% магистральных желчных протоков. При интраоперационном пересечении и иссечении ГХ операцией выбора является высокий ГЕА по Ру с использованием прецизионной техники. Восстановительные операции показаны при краевом повреждении ГХ, наложение ББА и ГДА не рекомендуются из за высокого риска развития стриктур анастомоза. Лечебно-диагностический алгоритм с применением эндоскопических трансдуоденальных вмешательств, пункционных методов под УЗИ наведением и лапароскопии позволило избежать релапаротомии у 96,7% с интраоперационными повреждениями периферических желчных протоков. Коррекция повреждений желчных протоков при их интраоперационном выявлении сопровождаются значительно меньшим числом осложнений в ближайшем (10%) и отдаленном (25%) периодах лечения, нежели при выявлении их в послеоперационном периоде (38,1% и 41,2% соответственно с летальностью 14,3%).

Ключевые слова: интраоперационные повреждение желчных протоков, хирургическая тактика, результаты лечения.

Решающим в генезе повреждений желчных протоков при холецистэктомии являются технические и тактические ошибки хирургов, а также отсутствие адекватного технологического обеспечения. К факторам способствующим повреждению желчных протоков относятся воспалительно-инфильтративные изменения в области шейки желчного пузыря, плохо контролируемое кровотечение, наличие пузырно-холедохеального свища, аномальное расположение пузырного протока и артерии (Назыров Ф.Г. и соавт., 2019; Гальперин Э.И., 2009; Gassaniga G., 2018; Schiano Di Visconte, 2012).

Даже незначительные травмы магистральных желчных протоков, но поздно диагностированные, могут создать угрозу для жизни и в послеоперационном периоде привести к тяжелым осложнениям: распространенному или ограниченному перитониту, формированию подпеченочных абсцессов, наружных желчных свищей, посттравматических рубцовых стриктур. При тяжелой травме желчных протоков её лечение представляет исключительную сложность, а результаты, как в ближайшем, так и отдаленном периодах нельзя признать хорошими. Летальность после реконструктивных операций составляет 8-17% (Скипен Ничитайло М.Е. и соавт., 2014).

Несмотря на определенные успехи, достигнутые в этой сложнейшей области хирургии, неудовлетворительные результаты даже у самых опытных хирургов отмечаются в среднем в 10% наблюдений (Trovanis et al., 2006). Такие больные нуждаются в повторных, иногда неоднократных реконструктивных операциях (не всегда успешных) и их по праву называют "билиарными калеками" (Чернышев В.Н., 2020; Ahrendt S. & Pitt H. 2019).

С точки зрения исходов лечения принципиально важное значение имеют сроки выявления повреждений МЖП. Различают «свежие» повреждения МЖП 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 (Гальперин Э.И., 2003).

Цель исследования: Улучшение результатов коррекции интраоперационных повреждений желчных протоков путем оптимизации хирургической тактики.

Материал и методы исследования. В основе работы лежат результаты лечения 102 больных с интраоперационными повреждениями желчных протоков, в Самаркандском филиале РЦЭМП и в клинике СамГМУ в период с 2012–2021 гг. Повреждения желчных протоков отмечены у 102 (1,3%) больных на 7925 ХЭ, из них у 65 (63,7%) после ЛХЭ, у 24 (23,5%) после минилапаротомной ХЭ (МЛХЭ), у 13 (12,8%) после ХЭ из широкого лапаротомного доступа. Среди обследованных больных женщин было 81 (79,4%), мужчин 21 (20,6%). Возраст пациентов варьировал от 19 до 76 лет. Из 102 больных с интраоперационными повреждениями желчных протоков у 61 (59,8%) больного выявлены повреждения периферических желчных протоков, причем у 19 несостоятельность культи пузырного протока, у 37 повреждения желчных протоков в ложе желчного пузыря, у 5 дислокация дренажа в ГХ. У всех этих больных клиника повреждений периферических желчных протоков проявилось клиникой желчеистечения в раннем послеоперационном периоде. Повреждения магистральных желчных протоков (МЖП) после холецистэктомии выявлено у 41 (48,2%) больных. Из них у 20 (48,9%) повреждения МЖП выявлены во время операции и у 21 (51,2%) в раннем послеоперационном периоде. Оценка повреждений МЖП проводилась по классификации Э.И. Гальперина (2009 г.). Краевое или парциальное повреждение желчных протоков выявлено у 8 (19,5%) больных, клипирование или лигирование протока без ее пересечения выявлено у 7 (17,1%) больных, пересечение у 3 (7,3%) больных, иссечение желчного протока у 11 (26,8%), иссечение и лигирование у 12 (29,3%). У 12 (29,2%) повреждение выявлено на уровне «+2», у 18 (43,9%) - «+1», «0» - 7 (17,1%), «-1» - 2 (4,9%), «-2» - 2 (4,9%).

В раннем послеоперационном периоде интраоперационные повреждения желчных протоков у 13 (12,7%) больных проявилось

клиникой нарастающей механической желтухи, у 30 (29,4%) желчным перитонитом, у 48 (47,1%) отмечено обильное желчеистечение по дренажу из брюшной полости и у 11 (10,8%) больных двумя и более осложнениями.

Использованные методы диагностики были направлены для выявления, дифференциальной и топической характеристики повреждений желчных протоков и источников желчеистечений. Использовали различные специальные методы исследования: УЗИ, компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная панкреатохолангиография (МРПХГ), интраоперационная холангиография, ЧЧХГ, РХПГ, лапароскопия.

Повреждения периферических желчных протоков у 61 больных проявились клиникой желчеистечения, тактические подходы в первую очередь заключались в выявлении источника и возможных внутрибрюшных осложнений (билиарный перитонит, биллома). С этой целью оптимизированы показания к применению высокотехнологичных малоинвазивных хирургических методов - релапароскопии, трансдуоденальных эндоскопических вмешательств, пункционных методов под контролем УЗИ.

При желчеистечении с дебитом до 100 мл/сут. (31 больных) при отсутствии признаков перитонита, удовлетворительном состоянии больных, отсутствии изменений анализах крови проводили динамическое наблюдение с обязательным ультразвуковым мониторингом и консервативное лечение – спазмолитики, инфузионная, противовоспалительная и антибактериальная терапия. У 21 больных лечение оказалось эффективным, желчеистечение по дренажу прогрессивно уменьшалось и полностью прекратилось в течении 3-7 дней. 6 больным потребовались пункции билломы под контролем УЗИ с целью эвакуации скопления желчи в подпеченочном пространстве, причем у 1 больного причиной желчеистечения явилось выпадение дренажа из холедоха.

Еще у 4 больных консервативное лечение также было неэффективным, желчеистечение продолжалось с дебитом до 200-250 мл в сутки и им были выполнены РПХГ и ЭПСТ. У этих 2 больных причиной

желчеистечения оказалось несостоятельность культи пузырного протока, еще у 2 больных дополнительные протоки ложа желчного пузыря. После эндоскопического дренирования билиарной системы и установки назобилиарного дренажа желчеистечение у этих больных прекратилось на 2-5 сутки.

При желчеистечении с дебитом до 500 мл/сут. (n=30) с несостоятельностью культи пузырного протока вследствие холедохолитиаза и билиарной гипертензии с наружным желчеистечением РПХГ с ЭПСТ и назобилиарным дренированием у 5 больных явилось окончательным методом остановки желчеистечения. Эндоскопическое трансдуоденальное вмешательство остановило желчеистечение у 4 больных с выпадением дренажа из холедоха.

В 8 наблюдениях у больных с несостоятельностью культи пузырного протока после ЛХЭ произведено релапароскопия и повторный клипирование пузырного протока. Также при желчеистечении у 11 больных из aberrantных желчных протоков произведено их клипирование при релапароскопии, 1 с перитонитом – при релапаротомии. Релапаротомия, холедохолитотомия с дренированием холедоха и санацией брюшной полости произведено 1 пациентке с желчным перитонитом.

Интраоперационно диагностировано 20 повреждений магистральных желчных протоков. У 2 больных было выявлено пересечение ГХ, иссечение гепатикохоледоха у 11, у 7 – пристеночное краевое ранение. Локализация повреждения: общий желчный проток (ОЖП) – у 6 больных, общий печеночный проток (ОПП) – у 8, ОПП и область бифуркации – у 4, ПП с разрушением конfluence – у 2. Все больные подверглись восстановительно-реконструктивным операциям. Из них 9 больным выполнены восстановительные операции и 11 больным реконструктивные операции. При краевом парциальном ранении гепатикохоледоха (ГХ) 7 больным на поврежденную стенку протока наложены швы (пролен 5/0) на дренаже Кера. Из них у 5 больных наблюдали небольшие пристеночные повреждения общего желчного протока

диаметром не более 5 мм. Дефект ушивали в поперечном направлении, делая дополнительное отверстие в желчном протоке ниже места повреждения для оставления Т-образной трубки в просвете ОЖП. 2 больным с пересечением общего печеночного протока (ОПП) наложен билиобилиарный анастомоз (ББА). 11 больным был наложен билиодигестивный анастомоз (БДА). Из них 2 больным наложен ГепДА, 9 – гепатикоюноанастомоз (ГепЕА) с выключенной по Ру петлей тонкой кишки. Травмы МЖП выявлялись в раннем послеоперационном периоде, по нашим наблюдениям у 21 больного. 5 больным с клипированием или перевязкой желчного протока без его пересечения снимали лигатуру или клипсы и наружно дренировали печеночный проток. 2 пациентам после удаления лигатуры был наложен ББА. При иссечении ГХ и перевязке проксимальной культы протока (6 больных) ББА выполнили 2 больным. 4 больным выполнены реконструктивные операции: 2 - ГепЕА по Ру на ТПКД, 1 – без него и 1 больной наложен ГепДА. При перитоните с выраженными инфильтративными изменениями подпеченочной области 3 больным с иссечением ГХ сначала провели наружное дренирование проксимальной культы протока, а затем выполняли реконструктивные операции. 2 больным был наложен ГепЕА, 1 пациент отказался от второго этапа операции/ В раннем послеоперационном периоде повреждения МЖП у 5 больных проявились клиникой желчеистечения и механической желтухи. Этим больных оперировали двухэтапно: сначала - наружное дренирование проксимальной культы протока, затем - через 2-3 мес. после стихания воспалительно–инфильтративного процесса подпеченочной области. ГепЕА наложили 5 больным (2 – с ТПКД, 2 – без ТПКД).

Результаты и их обсуждение. Эффективность проводимого лечения повреждений периферических желчных протоков у 61 больных оценивалась нами на основании прекращения поступления желчи по дренажу в брюшной полости, эндоскопические трансдуоденальные вмешательства у 50 % больных явились окончательным методом остановки желчеистечения, при необходимости повторного вмешательства на

брюшной полости желчеистечение купировали при релапароскопии у 19 (63,3%) больных. Частота релапаротомии составило 6,6% (2 больных).

Среди 41 оперированных больных с повреждениями МЖП, различного рода осложнения в ближайшем послеоперационном периоде отмечены у 10 (24,4%) больных.

В группе больных, где повреждения МЖП выявлены интраоперационно в ближайшем послеоперационном периоде специфические осложнения выявлены у 2 (10%) больных. У 1 больной отмечали частичную несостоятельность анастомоза после наложения ГепЕА. Желчеистечение наблюдали по страховочному дренажу, которая самостоятельно прекратилась на 8 сутки. У 1 пациентки после наложения ГепЕА на ТПКД в послеоперационном периоде по каркасному дренажу наблюдали истечение желчи с примесью крови, которая не причинила катастрофических угроз жизни больной. Гемобилия купировалась после консервативного лечения.

В группе больных, где повреждения выявлены в ближайшем послеоперационном периоде осложнения наблюдали в 38,1 % случаев в ранние сроки после повторных операций. Летальный исход наблюдали у 3 (14,3%) больных: у 1 больной вследствие ОППН, 1 – вследствие острой сердечно-сосудистой недостаточности, 1 из-за запущенного перитонита и полиорганной недостаточности. В ближайшем послеоперационном периоде у 3 больных после наложения ГепЕА (2 больных) и ГепДА (1 больной) наблюдали частичную несостоятельность БДА, которая в 2 случаях проявилось наружным желчеистечением по страховочному дренажу и у 1 - билемой подпеченочной области. Желчеистечение самостоятельно остановилось на 7 и 15 сутки после операции, а билема была дренирована под контролем УЗИ. У 1 больной после наложения ГепЕА в ближайшем послеоперационном периоде наблюдали гемобилию, которая не поддавалась консервативной терапии и потребовала релапаротомию.

Из 41 оперированных пациентов, отдаленные результаты хирургического лечения удалось оценить у 32 (78,1%). Сроки наблюдения

за больными составили от 1 до 10 лет. Средний срок наблюдения составил $6,45 \pm 0,58$ года.

В группе больных где повреждения МЖП выявлены интраоперационно в отдаленном послеоперационном периоде у 15 (75%) больных был удовлетворительный результат и у 5 (25%) больных выявлено рубцовые стриктуры желчных протоков и БДА.

В группе больных где повреждения выявлены в ближайшем послеоперационном периоде у 9 (52,9%) пациентов отмечен удовлетворительный результат из 17 больных, прослеженных в отдаленном периоде. В 7 (41,2%) наблюдениях выявлены рубцовые стриктуры желчных протоков и БДА.

Выводы

1. Повреждения желчных протоков при выполнении ХЭ составили 1,3% и в 2/3 случаев наблюдались при ЛХЭ, причем 59,8% случаев имели место повреждения периферических и в 48,2% магистральных желчных протоков.

2. При интраоперационном пересечении и иссечении ГХ операцией выбора является высокий ГЕА по Ру с использованием прецизионной техники. Восстановительные операции показаны при краевом повреждении ГХ, наложение ББА и ГДА не рекомендуются из за высокого риска развития стриктур анастомоза.

3. Лечебно-диагностический алгоритм с применением эндоскопических трансдуоденальных вмешательств, пункционных методов под УЗИ наведением и лапароскопии позволило избежать релапаротомии у 96,7% с интраоперационными повреждениями периферических желчных протоков.

4. Коррекция повреждений желчных протоков при их интраоперационном выявлении сопровождаются значительно меньшим числом осложнений в ближайшем (10%) и отдаленном (25%) периодах лечения, нежели при выявлении их в послеоперационном периоде (38,1% и 41,2% соответственно с летальностью 14,3%).

1. Abdurakhmanovich A. A., Furkatovich A. R. Methods of early surgical treatment of Burns //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 528-532.
2. Akhmedov R. F. et al. Diagnostic significance of procalcitonin level in burn disease //Journals of Emergency Surgery. Janelidze II. – 2021. – №. S1. – С. 11-12.
3. Akhmedov R. F. et al. Our experience in the treatment of burn sepsis //Actual problems of thermal trauma. Emergency Surgery.-Saint-Petersburg. – 2021. – С. 10-11.
4. AKHMEDOV R. F. Modern Views On The Etiopathogenesis And Diagnosis Of Burn Sepsis (Literature Review) //International Journal of Pharmaceutical Research (09752366). – 2021. – Т.13. – №. 1.
5. Nadirovich K. R., Jamshidovich N. H., Shukurullaevich A. D. ASPECTS OF SURGICAL CORRECTION OF INTRAOPERATIVE BILE DUCTS INJURIES //Journal of Survey in Fisheries Sciences. –2023. –Т. 10. –№. 2S. –С. 3921-3931.
6. Furqatovich A. R., Karabaevich K. K., Muxiddinovich T. F. OZONOTERAPIYANING KUYISH SEPSISI KECHISHIGA TA'SIRI //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – Т. 7. – №. 6.
7. Furqatovich A. R., Karabaevich K. K., Muxiddinovich T. F. BURN SEPSIS-A TERRIBLE COMPLICATION THERMAL INJURY //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – Т. 7. – №. 6.
8. Muhamadiev H. M. et al. A Retrospective Study Of The Clinical Significance Of Hemoconcentration As An Early Prognostic Marker For The Development Of Severe Acute Pancreatitis //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2020. – Т. 2. – №. 11. – С. 72-77.
9. Zhamshitovich N. H., Alievich A. I. РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГЕПАТИКОХОЛЕДОХА //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – Т. 7. – №. 6.

10. Ахмедов Р. Ф. и др. Диагностическая ценность прокальцитонина как маркера ожогового сепсиса у детей //Детская хирургия. – 2020. – Т. 24. – №. S1. – С. 18-18.
11. Ахмедов Р. Ф. и др. Полиорганная недостаточность при ожоговом сепсисе //Роль больниц скорой помощи и научно исследовательских институтов в снижении предотвратимой смертности среди населения. – 2018. – С. 204-205.
12. Ахмедов Р. Ф. и др. Наш опыт лечения ожогового сепсиса //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 10-11.
13. Ахмедов Р. Ф. и др. Диагностическая значимость уровня прокальцитонина при ожоговой болезни //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 11-12.
14. Ахмедов Р. Ф. и др. Ожоговый сепсис: грозное осложнение термической травмы //Инновационные технологии лечение ожогов и ран: достижения и перспективы: Всерос. симп. с междунар. участием. – 2018. – С. 19-21.
15. Ахмедов Р. Ф., Карабаев Х. К. СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ЭТИОПАТОГЕНЕЗ И ДИАГНОСТИКИ ОЖОВОГО СЕПСИСА //Проблемы биологии и медицины. – 2020. – Т. 5. – С. 244-248.
16. Ахмедов Р. Ф., Карабаев Х. К. Прогнозирование сепсиса при ожоговой болезни //Актуальные вопросы современной науки и образования. – 2022. – С. 183-185.
17. Ахмедов Р. Ф., Тухтаев Ф. М., Хидиров Л. Ф. ОСЛОЖНЕНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ: ОЖОВОЙ СЕПСИС //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 30. – №. 2. – С. 8-15.
18. Карабаев Х. К. и др. Результаты хирургического лечения ожогового сепсиса //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 29-30.
19. Курбонов Н. А., Ахмедов Р. Ф. Modern approaches to the treatment of deep burning patients //Узбекский медицинский журнал. – 2022. – Т. 3. – №. 2.

20. Нарзуллаев С. И., Ахмедов Р. Ф. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ //Boffin Academy. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 314-325.
21. Нарзуллаев С. И., Ахмедов Р. Ф. ОПТИМИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 124-132.
22. Нуриллаев Х. Ж. У. и др. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 808-811.
23. Рузибоев С. и др. Методы и средства местного консервативного лечения обожженных //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 4 (91). – С. 186-192.
24. Хакимов Э. А. и др. Печеночная дисфункция у больных с ожоговым сепсисом //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 66-67.
25. Хидиров Л. Ф. и др. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ СЕПСИСА У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 169-172.
26. Шоназаров И. Ш., Ахмедов Р. Ф., Камолидинов С. А. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИНТРААБДОМИНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ //Достижения науки и образования. – 2021. – №. 8 (80). – С. 66-70.
27. Шоназаров И. Ш., Камолидинов С. А., Ахмедов Р. Ф. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИМ МЕТОДОМ //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 31 (156). – С. 69-78.