

### УДК 616.361-089

# ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЕ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГЕПАТИКОХОЛЕДОХА

# Нуриллаев Хасан Жамшид угли, Ахмедов Рахматилло Фуркатович

Самаркандский государственный медицинский университет
Республика Узбекистан, г. Самарканд
е-mail: rahmatjon6868@gmail.com

**Резюме:** 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 периоде. При интраоперационном пересечении послеоперационном иссечении  $\Gamma X$  операцией выбора является высокий  $\Gamma EA$  по Py с использованием прецизионной техники. Восстановительные операции показаны при краевом повреждении  $\Gamma X$ , наложение  $\delta E A$  и  $\Gamma \Delta A$  не рекомендуются из за высокого риска развития стриктур анастомоза. Коррекция повреждений желчных протоков npu 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:** повреждение желчных протоков, хирургическое лечение, результаты.

Повреждение желчных протоков является одним из наиболее грозных осложнений билиарной хирургии и не имеет тенденции к уменьшению несмотря на постоянно совершенствующуюся технику холецистэктомии



Авторы, занимающиеся проблемой реконструктивной хирургии внепеченочных желчных путей, отмечают, что по сравнению с традиционной холецистэктомией внедрение лапароскопической холецистэктомии повлекло за собой увеличение частоты повреждений желчных протоков в 2-4 раза, и в процентном соотношении составляет 0,1-3% (Назыров Ф.Г. и соавт., 2019; Гальперин Э.И., 2009; Gassaniga G., 2018; Schiano Di Visconte, 2012).

Последствия ятрогенного повреждения желчных протоков способны нанести катастрофический урон здоровью больного и только своевременно и грамотно выполненная операция способна предотвратить развитие таких осложнений, как билиарный цирроз, портальная гипертензия, гнойный холангит, печеночная недостаточность (Ничитайло М.Е. и соавт., 2014). Из этого следует, что диагностика повреждений желчных протоков должна быть ранней, однако в действительности более половины всех повреждений выявляются в послеоперационном периоде. Так, по данным разных авторов, частота интраоперационной диагностики составляет в среднем 28%, варьируя в пределах от 16 до 40% (Чернышев В.Н., 2020; Ahrendt S. & Pitt H. 2019).

**Цель исследования:** Улучшение результатов коррекции интраоперационных повреждений желчных протоков путем факторного анализа результатов лечения и оптимизации хирургической тактики.

Материал и методы исследования. 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. Общее число больных с травмами МЖП после ЛХЭ составило 35 (85,4%) пациентов, после холецистэктомии из мини доступа 2 (4,9%) больных, после открытых лапаротомных вмешательств 4 (9,7%). Оценка повреждений МЖП проводилась по классификации Э.И. Гальперина (2009 г.) и представлена в табл. 2.5. 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%) (табл. 1).

Таблица 1 Характер и локализация повреждений МЖП (n=41)

Характер           Уровень	Краевое поврежде ние	Пересечен ие	4	У Иссечение и лигирован ие	лигирован	Всего
¥ +2	6	2	-	2	2	12
¥ +1	1	1	5	8	3	18
<b>∞</b> 0	1	-	3	1	2	7
<b>✓</b> -1	-	-	2	-	-	2
<b>&gt;</b> ∕⁄ -2	-	-	1	1	-	2
Всего	8	3	11	12	7	41

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) (рис 2), интраоперационная холангиография (рис 1), ЧЧХГ, РХПГ, лапароскопия.



Рис. 1. ЛХЭ. Интраоперационная холангиография. Контрастируются внутрипеченочные желчные протоки. Дистальный отдел гепатикохоледоха неконтрастируется

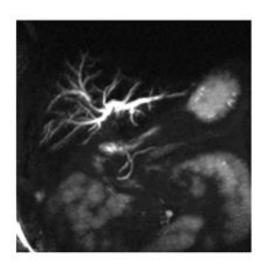


Рис. 2. МРПХГ. Полное повреждение гепатикохоледоха в области ворот печени

Интраоперационно диагностировано 20 повреждения МЖП.

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 конфлюэнс — 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.

11 больным был наложен билиодигестивный анастомоз (БДА). Из них 2 больным наложен ГепДА (рис. 3), 9 — гепатикоеюноанастомоз (ГепЕА) с выключенной по Ру петлей тонкой кишки (рис. 4).



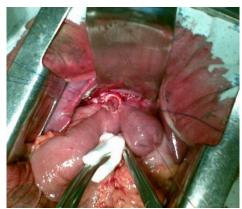


Рис. 3. Формированный гепатикодуоденальный анастомоз

Рис. 4. Наложение ГепЕА по Hepp-Couinaud: формирование задней стенки анастомоза

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 культи 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 культи протока, а затем выполняли



реконструктивные операции. Из них 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. Этих больных оперировали двухэтапно: сначала - наружное дренирование проксимальной культи протока, затем - через 2-3 мес. после стихания воспалительно—инфильтративного процесса подпеченочной области. ГепЕА наложили 5 больным (2 – с ТПКД, 2 – без ТПДК).

**Результаты и их обсуждение.** 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 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 запущенного перитонита и полиорганной недостаточности, 1 из-за 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 - биломой подпеченочной области. Желчеистечение самостоятельно остановилось на 7 и 15 сутки после операции, а билома была дренирована под контролем УЗИ. У 1 больной после наложения ГепЕА в ближайшем послеоперационном периоде наблюдали гемобилию, которая не поддавалась консервативной терапии и потребовала релапаратомию.

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  $6,45\pm0,58$  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.

Лечения больных с интраоперационными повреждениями магистральных желчных протоков нами выявлено, что наиболее значимыми являются характер повреждения, локализация повреждения, сроки выявления повреждений

Неблагоприятные результаты в зависимости от типа операции представлены в таблице 2.



 Таблица 2.

 Неблагоприятные результаты в зависимости от типа операции

Тип операции		В ближайшем послеоперационном периоде			В отдаленном послеоперационном периоде			
		Кол-	Количество неблагоприятных результатов	%	Кол-	Количество неблагоприятных результатов	%	
Ушивание протока		7	-	-	7	-	0	
ББА		6	2	33,3	5	5	100	
ГепДА		3	2	66,6	2	2	100	
ГепЕА	без ТПКД	10	2	20	10	1	10	
	с ТПКД	9	6	66,6	8	2	25	
Снятие клипс или лигатуры		5	-	0	5	2	40	
Наружное дренирование		1	1	100	-	-	-	
Всего		41	10	24,4	37	12	32,4	

Анализируя выше изложенные данные нами разработан лечебнодиагностический алгоритм действий хирурга при повреждениях магистральных желчных протоков.

#### Выводы

1. 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.

2. 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%).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Abdurakhmanovich A. A., Furkatovich A. R. Methods of early surgical treatment of Burns //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. 2022. T. 3. №. 6. C. 528-532.
- 2. Akhmedov R. F. et al. Diagnostic significance of procalcitonin level in burn disease //Journals of Emergency Surgery. Janelidze II. − 2021. − №. S1. − C. 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. C. 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. − T. 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. –T. 10. –No. 2S. –C. 3921-3931.
- 6. Furqatovich A. R., Karabaevich K. K., Muxiddinovich T. F. OZONOTERAPIYANING KUYISH SEPSISI KECHISHIGA TA'SIRI //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. 2022. T. 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. T. 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.  $-2020. -T. 2. -N_{\odot}. 11. -C. 72-77.$
- 9. Zhamshitovich N. H., Alievich A. I. РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГЕПАТИКОХОЛЕДОХА //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. 2022. Т. 7. №. 6.
- 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 населении. 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.
- 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 ОЖОГОВОГО 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: ОЖОГОВЫЙ СЕПСИС //Лучшие интеллектуальные исследования. -2024. Т. 30. №. 2. С. 8-15.
- 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 X. 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.