

УДК: 616.367-001-089

ФАКТОРЫ РИСКА ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ И ТАКТИКО - ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

Аскарар Пулат Азадович, Насимов Абдужалил Махмаюнус угли, Назаров Зокир Норжигитович, Эгамбердиев Абдукаххор Абдукодирович, Салохиддинов Журабек Саидахматович, Ибрагимов Шерзод Умидович

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ЎТ ЙЎЛЛАРИ ИНТРАОПЕРАЦИОН ЖАРОҲАТИ ХАВФ ОМИЛЛАРИ ВА ХИРУРГИК БАРТАРАФ ЭТИШНИНГ ТАКТИК ВА ТЕХНИК ЖИҲАТЛАРИ

Аскарар Пулат Азадович, Насимов Абдужалил Махмаюнус ўгли, Назаров Зокир Норжигитович, Эгамбердиев Абдукаххор Абдукодирович, Салохиддинов Журабек Саидахматович, Ибрагимов Шерзод Умидович

Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

RISK FACTORS OF INTRAOPERATIVE BILICULAR DAMAGES AND TACTICAL AND TECHNICAL ASPECTS OF SURGICAL CORRECTION

Askarov Pulat Azadovich, Nasimov Abdjalil Makhmayunus ugli, Nazarov Zokir Norjigitovich, Egamberdiev Abdukakhhor Abdukodirovich, Salokhiddinov Jurabek Saidakhmatovich, Ibragimov Sherzod Umidovich

Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammi.uz

Резюме. Адабиётлар таҳлили шуни кўрсатдики, ушбу йўналишдаги тадқиқотлар магистрал ўт йўллари жароҳатларида жарроҳлик тактикасининг оптимал вариантларини излаш ва юзага келган асоратларни доволаш ва диагностика чоралари алгоритминини ишлаб чиқиш муаммонинг долзарблигини билдиради.

Калим сўзлар: ўт ёллари, шикастланишлар, хавф омиллари, реконструктив ва тикловчи операциялар.

Abstract. An analysis of the literature showed that the search for optimal options for surgical tactics of damage to the main gallbladder and the development of an algorithm for treatment and diagnostic measures in case of complications that have arisen determine the relevance of the problem and the need for further research in this direction.

Key words: bile ducts, damage, risk factors, reconstructive surgery.

Введение. Повреждения магистральных желчных протоков (ЖП) являются одним из актуальных разделов абдоминальной хирургии и наиболее значимым среди всех осложнений хирургии механической желтухи желчнокаменного генеза [4, 7, 9].

Согласно последним данным мировой литературы частота встречаемости ятрогенных повреждений ЖП составляет 0,1-3% [1, 2, 5, 8]. В последние два десятилетия увеличение их количества связывают с широким внедрением эндовидеохирургических технологий в лечении больных желчнокаменной болезнью (ЖКБ) [3, 6]. В связи с этим многие исследователи отмечают, что характер травм ЖП несколько изменился. Так,

если при открытой операции основными механизмами травмы являются пересечение, иссечение и лигирование, то при лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭК) к ним добавляются клипирование и диатермический некроз стенки ЖП [8, 9].

Такие осложнения зачастую требуют от хирурга незамедлительного принятия решения. При этом потеря времени, неверно выбранный объем операции при повреждении ЖП приводят к летальному исходу почти в 30% наблюдений [2, 7].

Даже незначительные травмы магистральных ЖП, но поздно диагностированные, могут создать угрозу для жизни и в послеоперационном периоде привести к тяжелым осложнениям: рас-

пространенному или ограниченному перитониту, формированию подпеченочных абсцессов, наружных желчных свищей, посттравматических рубцовых стриктур [3, 5, 6]. При развитии механической желтухи (МЖ) и холангита, печеночно-почечной недостаточности (ППН), на долю ятрогении приходится 99,3% смертельных случаев [1, 4, 8].

Классификация. В связи с быстрым распространением эндоскопической техники в билиарной хирургии, предложено много классификаций осложнений ЛХЭК и повреждений ЖП [2, 6, 8]. Но, несмотря на множество предложений, общепринятой классификации не существует.

Исход лечения «свежих» повреждений ЖП во многом определяют ранняя диагностика и хирургическая тактика [1, 3, 5]. Именно поэтому, не вызывает сомнений тот факт, что классификация должна строиться по топографо-анатомическим признакам, разграничивать свежие повреждения и их последствия, отражать характер повреждений и стриктур [6, 9]. Данные положения и будут определять лечебную тактику и прогноз. Однако, многие существующие классификации не отражают все варианты травм ЖП, не предусматривают ориентирующего влияния на выбор метода лечения в зависимости от уровня и протяженности повреждения [9].

Э.И. Гальперин и соавт. (2009) проанализировали влияние основных факторов на выбор метода лечения при ятрогенном повреждении ЖП: характер, локализацию повреждения, наличие хирурга с опытом работы в реконструктивной хирургии и создали классификацию ILS «I Look for the surgeon» [2]. Характер повреждения (Injury) – I: полное, парциальное пересечение, иссечение; повреждение (краевое, термическое, клипирование). Локализация (Localization) – L: внепеченочное («+1», «+2»); внутрипеченочное («0», «-3»). Хирург (Surgeon) – S: общий хирург – S; специализированный хирург – SS. Разработка данной классификации позволила авторам определить следующую тактику при ятрогенном повреждении ЖП: при пересечении и иссечении протока лучшие результаты дает проведение реконструктивной операции; квалификация хирурга при проведении реконструктивной операции во многом определяет ее результаты, отсутствие специализированного хирурга оправдывает дренирование протока в качестве первого этапа операции. Следует отметить, что данная классификация не учитывает время обнаружения.

Диагностика. Как было сказано выше, определяющее значение с точки зрения исходов лечения имеют сроки выявления повреждений магистральных ЖП. «Свежие» повреждения ЖП

делятся на диагностированные на операционном столе и выявленные в раннем послеоперационном периоде [6].

По данным литературы только 16-29% ятрогенных «свежих» повреждений ЖП распознаются интраоперационно [7, 8].

Повреждения ЖП в послеоперационном периоде, к сожалению, диагностируются – до 71-84% случаев, из них в раннем послеоперационном периоде – 50,5% на 2-7 сутки, и 20,5% больных – в отдаленном послеоперационном периоде [3].

Поздняя диагностика ранений приводит, в свою очередь, к развитию тяжелых осложнений и повышает летальность до 90% [2, 4].

Из этого следует, что диагностика повреждений ЖП должна быть ранней, однако в действительности более половины всех повреждений выявляются в послеоперационном периоде.

Интраоперационными признаками повреждений ЖП являются: появление желчи в области операционного поля при неясном источнике её истечения, появление дополнительных трубчатых структур в области шейки желчного пузыря, расширение предполагаемой культы пузырного протока к концу операции, нарушение целостности протоков по данным интраоперационной холангиографии (ИОХГ).

ИОХГ показана при анатомически сложных ситуациях и при подозрении на интраоперационное повреждение ЖП. Она дает ценные сведения о строении, функциональных или органических изменениях ЖП. При отработанной технике исследования осложнения ИОХГ встречаются крайне редко или отсутствуют.

Недиагностированные интраоперационно повреждения ЖП в послеоперационном периоде имеют следующие клинические проявления: желчеистечение по дренажу, нарастающая МЖ с холангитом, клиника желчного перитонита [5].

Повреждения магистральных ЖП проявляют себя в виде боли и чувства распирания в правом подреберье, гипертермии, желтухи, потери аппетита, тошноты, рвоты, перитонеальных знаков, желчеистечения по дренажу или через точки введения троакаров. Жалобы на выраженные боли в животе на следующий день после ЛХЭК нехарактерны для гладкого течения послеоперационного периода и должны насторожить хирурга. Если боли носят разлитой характер или, по крайней мере, имеют тенденцию к распространению, а также сопровождаются появлением защитного напряжения мышц передней брюшной стенки не только в местах проколов, следует думать о желчеистечении или повреждении полого органа.

При тупом характере болей, распирающих болях в области печени, чаще имеет место нарушение желчеоттока. Появление желтухи и холангита окончательно подтверждает диагноз.

Для диагностики повреждений ЖП используются лабораторные и радиологические методы исследования. Среди лабораторных исследований, важную роль играют показатели холестаза и функции печени. Патологические уровни аминотрансфераз присутствуют в случаях вторичного билиарного цирроза, как серьезного осложнения нераспознанного или ненадлежащего лечения билиарной травмы.

Лечение. Прогностически благоприятное устранение повреждений ЖП зависит от рационального обоснования оперативных вмешательств, выбор которых основывается на классификации повреждений, сроков их выявления и развившихся осложнений [2, 7].

Своевременно и грамотно выполненная операция способна предотвратить развитие таких осложнений как билиарный цирроз, портальная гипертензия, гнойный холангит, печеночная недостаточность. В свою очередь, успех хирургического лечения зависит от правильности выбора срока и метода операции, профессионального мастерства хирурга и материального обеспечения операционной [6, 8, 9].

«Свежие» повреждения ЖП и их лечение целесообразно рассматривать с позиций времени их верификации (выявленные во время оперативного вмешательства или в ближайший послеоперационный период). На сегодняшний день обязателен индивидуальный подход к каждой клинической ситуации, позволяющий использовать как современные малоинвазивные методики, так и проверенные временем реконструктивно-восстановительные операции [1, 2, 4].

Согласно литературе, эффективности эндоскопических (72%) и хирургических (83%) методик сопоставимы [2, 5, 7, 9]. Также сопоставима частота осложнений (35% против 26%). Общие осложнения эндоскопического метода размещения билиарных протезов включают холангит, панкреатит, окклюзию протеза, миграции, смещения и перфорации ЖП [1, 3, 4, 5, 7]. Эндоскопическое лечение рекомендуется в качестве исходного лечение доброкачественных билиарных стриктур у пациентов с билиарной фистулой или когда хирургическое лечение не оправдано [3, 5, 6].

Согласно данным W. Otto и соавт. (2018), анализ изученной литературы показал, что при формировании гепатикоеноанастомоза (ГепЕА) должны быть соблюдены следующие основные требования: прецизионное сопоставление неизменных слизистых тканей протока и тонкой кишки, выключенной по Ру, длина отключенной пет-

ли должна быть не менее 80см, необходимо использовать рассасывающийся алитогенный шовный материал (мононити) диаметром 4/0 или 5/0 [7].

Однако после этой реконструкции ток желчи в пищеварительный тракт не является физиологическим, поскольку двенадцатиперстная кишка и верхняя часть тощей кишки исключены из транзита желчи. Измененный желчный путь является причиной нарушений в высвобождении желудочно-кишечных гормонов. Существует гипотеза о том, что у пациентов с ГепЕА обход желчи индуцирует гиперсекрецию желудка, приводящую к изменению pH, как ответ на измененный синтез желчи и высвобождение гастрина. Наблюдается большее число язв двенадцатиперстной кишки, которые могут быть связаны с потерей нейтрализующего эффекта желчи, бикарбонатов и гиперсекрецией желудочного сока.

Кроме того, общая поверхность всасывания у этих пациентов также снижается в результате исключения двенадцатиперстной кишки и верхней тощей кишки от прохода пищи. При сравнении ранних и долгосрочных результатов можно наблюдать значительно более низкое увеличение веса у пациентов, перенесших ГепЕА по сравнению с пациентами с физиологическим билио-билиарным анастомозом [2, 6].

Основными условиями, допускающими возможность выполнения восстановительной операции, являются: отсутствие натяжения между сшиваемыми отрезками протока, соответствие диаметра между проксимальным и дистальным отделом протока, площадь дефекта не превышающая 1/4-1/3 окружности протока. Подобные вмешательства необходимо выполнять с элементами микрохирургической техники, прецизионно. Восстановительные операции не должны применяться при высоких и протяженных стриктурах [1, 3, 5, 7].

В последние годы все чаще стали появляться сообщения о ГепЕА без дренажей-каркасов по методу Нерр-Сюинауд. Оригинальность заключается в выделении левого печеночного протока в месте слияния его с правым протоком под портальной пластинкой. Одно из главных условий выполнения операции по методике Нерр-Сюинауд - наличие расширенных печеночных протоков до диаметра не менее 10 мм. Однако это возможно только при наличии желчной гипертензии [3].

С.Сюинауд полагал, что примерно у 30% людей строение левого печеночного протока таково, что выполнение с ним ГепЕА почти невозможно из-за особенностей расположения протока IV сегмента печени [5].

По данным, В.Н. Чернышева и соавт. (2004) у 57% больных печеночные протоки не были расширены и, следовательно, только по этой

причине использование методики Нерр-Совинауд без длительной подготовки сложно или даже невозможно [4].

По мнению М.А. Mercado с соавт. абсолютными показаниями к выполнению дренирующих операций и желчеотведения наружу при «свежих» повреждениях, диагностированных интраоперационно или в раннем послеоперационном периоде, являются распространенный перитонит, гнойный холангит и узкий холедох (4-5 мм) [6].

Дренирующие операции также рекомендованы при интраоперационном обнаружении полного пересечения магистральных ЖП и отсутствии у хирурга опыта выполнения реконструктивно-восстановительных операций и необходимого шовного материала. Рекомендации по продолжительности времени дренирования противоречивы. По мнению большинства авторов, оптимальный период составляет около 3 мес. Исследования показали, что длительные периоды наружного дренирования желчи не дают никакого преимущества [1, 5, 8].

Таким образом, несмотря на широкое обсуждение вопросов хирургического лечения «свежих» повреждений ЖП, целый ряд аспектов остаются нерешенными и спорными.

Не достигнуто единого мнения о тактике, показаниях и эффективности различных подходов к лечению повреждений магистральных ЖП, диагностированных интраоперационно или в ближайшем послеоперационном периоде.

Дискуссионными являются показания к каркасному дренированию анастомоза и его длительность, и место эндоскопических методов в лечении данной категории больных.

Литература:

1. Артемьева Н.Н., Вишневецкий В.А., Коханенко Н.Ю. Повреждения и рубцовые стриктуры желчных протоков. Руководство для врачей. Санкт-Петербург, 2018. 343 с.
2. Гальперин Э.И., Чевокин А.Ю. Факторы, определяющие выбор операции при «свежих» повреждениях магистральных желчных протоков. *Анналы хирургической гепатологии*, 2009; 14(1): 49-56.
3. Кубаев А.С., Абдукадыров А.А., Юсупов Ш.Ш. Особенности риномаксиллярного комплекса у взрослых больных с верхней микрогнатией / *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. – 2013. – №. 2. – С. 117-119.
4. Назыров Ф.Г., Хаджибаев А.М., Алтыев Б.К., Девятков А.В., Атаджанов Ш.К. Операции при по-

вреждениях и стриктурах желчных протоков. *Хирургия*. 2006; 4: 46-52.

5. Чернышев В. Н., Романов В. Е., Сухоруков В. В. Лечение повреждений и рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков. *Хирургия*. 2004; 11: 41-49.

6. Ризаев Ж.А., Кубаев А.С., Абдукадыров А.А. Состояние риномаксиллярного комплекса и его анатомо-функциональных изменений у взрослых больных с верхней микрогнатией // *Журнал теоретической и клинической медицины*. – 2020. – №. 3. – С. 162-165.

7. Ризаев Ж.А., Асадуллаев Н.С., Абдувакилов Ж.У. Динамика возрастных показателей физико-химического состава ротовой жидкости у лиц пожилого и старческого возраста // *Вісник проблем біології і медицини*. – 2018. – Т.1. – №.3 (145). – С. 382-385.

8. Ризаев Ж.А., Хайдаров А.М. Медицинская экология: загрязнители окружающей среды. – 2014.

9. Bismuth H., Majno P.E. Biliary strictures: classification based on the principles of surgical treatment. *World J. Surg.* 2001; 25(10): 1241-1244.

10. Mercado MA, Vilatoba M, Contreras A, et al. Iatrogenic bile duct injury with loss of confluence. *World J Gastrointest Surg.* 2015;7(10):254-60.

11. Otto W, Sierdziński J, Smaga J, Dudek K, Zieniewicz K. Long-term effects and quality of life following definitive bile duct reconstruction. *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97(41): e12684. doi: 10.1097/MD.00000000000012684.

12. Stewart L, Way L.W. Laparoscopic bile duct injuries: timing of surgical repair does not influence success rate. A multivariate analysis of factors influencing surgical outcomes. *HPB*. 2009; 11: 516-522.

13. Strasberg SM. Error traps and vasculo-biliary injury in laparoscopic and open cholecystectomy. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2008;15:284-292.

ФАКТОРЫ РИСКА ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ И ТАКТИКО - ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

Аскарров П.А., Насимов А.М., Назаров З.Н., Эгамбердиев А.А., Салохиддинов Ж.С., Ибрагимов Ш.У.

Резюме. Анализ литературы показал, что поиск оптимальных вариантов хирургической тактики повреждений магистральных ЖП и разработка алгоритма лечебно-диагностических мероприятий при возникших осложнениях определяют актуальность проблемы и необходимость дальнейших исследований в этом направлении.

Ключевые слова: желчные протоки, повреждения, факторы риска, реконструктивно-восстановительные операции.