

УДК 616.366-089.87-06:616.361-072.1-089.193.4

ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И СТРИКТУР ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Токаренко Е.В.

ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» Министерства Здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, e-mail: e_tokarenko84@mail.ru

Частота повреждений желчных протоков при открытой холецистэктомии, по мнению многих авторов, занимающихся этой проблемой, остается стабильной и составляет высокий процент случаев и не имеет тенденции к снижению. Своевременность диагностики травмы при ятрогенных повреждениях магистральных желчных протоков, играет большое значение в благоприятном исходе этого сложного по своей структуре осложнения. Для первичной диагностики ятрогенной травмы желчевыводящих путей, в первую очередь, отдают предпочтение неинвазивным лучевым методам исследования (ультразвуковое исследование, компьютерная и магнитно-резонансная томография и др.). Подходы в хирургическом лечении ятрогенной травмы желчных протоков остаются предметом многочисленных дискуссий. Результат лечения зависит от ранней диагностики и выбранной хирургической тактики. Развитие малоинвазивных эндоскопических методов, чрескожных эндобилиарных методов интервенционной радиологии, а также накопление более векового опыта «открытой» гепатобилиарной хирургии служат основанием для изменения тактики хирургического лечения данной проблемы.

Ключевые слова: желчные протоки, рубцовые стриктуры, ятрогенные повреждения

PROBLEM SURGICAL TREATMENT AND IATROGENIC STRICTURES OF EXTRAHEPATIC BILE DUCTS

Tokarenko E.V.

State Budget Institution of Health «Regional Clinical Hospital № 2» of the Ministry of Health of the Krasnodar Territory, Krasnodar, e-mail: e_tokarenko84@mail.ru

The frequency of bile duct injury during open cholecystectomy, according to many authors dealing with this issue, it remains stable at a high percentage of cases and has no tendency to decrease. Timely diagnosis of injury, when the main iatrogenic lesions of the bile ducts, plays great importance in the successful outcome of this complex in its structure complications. For primary diagnosis of iatrogenic biliary tract injury in the first place, prefer non-invasive radiological methods (ultrasound, computer tomography and magnetic resonance imaging, etc.). Approaches in the surgical treatment of iatrogenic bile duct injury remains the subject of much debate. Result of treatment depends on early diagnosis and surgical tactics chosen. Development of minimally invasive endoscopic techniques, percutaneous interventional radiology endobiliary methods, as well as the accumulation of more than a century of experience «open» hepatobiliary surgery serve as a basis for changing surgical treatment of this problem.

Keywords: bile ducts, scar stricture, iatrogenic damage

Частота повреждений желчных протоков (ЖП) при открытой холецистэктомии (ОХЭ), по мнению многих авторов, занимающихся этой проблемой, остается стабильной и составляет 0,1–0,8% случаев [7, 13, 24].

По данным Европейской, Американской и Всемирной Ассоциации эндохирургии такое грозное осложнение, как ятрогенная травма внепеченочных желчных протоков (ВЖП) при выполнении лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) встречается в 5–10 раз чаще, чем при ОХЭ и протекает тяжелее, так как хирург иссекает фрагмент протока, что приводит к формированию обширных стриктур. Кроме этого, прямое воздействие электротравмы на ткани холедоха, является следствием деваскуляризации и образования протяженной стриктуры [17].

По данным других авторов, широкое распространение ЛХЭ способствовало увеличению ятрогенных повреждений в 2–4 раза и составляет 0,2–3% [5, 22].

По данным Э.И. Гальперина и соавт. (2009), частота повреждения ЖП в разных странах мира остается высокой и не имеет тенденции к снижению (таблица).

Многие авторы в своих работах отмечают, что ятрогенная травма магистральных ЖП встречается гораздо реже и составляет около 0,15–6,0%, при выполнении операций на желудке и двенадцатиперстной кишке (ДПК), особенно при низко расположенных дуоденальных и пенетрирующих язвах [6, 12, 15].

Также повреждение ЖП встречается при абдоминальной травме и на ее долю приходится около 1–2% [6, 8].

Последние годы на хирургических съездах, научных конференциях значительное внимание уделяется причинам повреждения ЖП. По мнению одних авторов, причина повреждений ЖП зависит от уровня профессиональной подготовки хирурга, от его физического, психического и нравственного состояния на момент

операции, а также в ориентации анатомо-топографических особенностей гепатобилиарной зоны, наличии степени выражен-

ности деструктивного процесса в желчном пузыре, инфильтрации гепатодуоденальной связки [16, 18].

Частота повреждений желчных протоков

Страна	Число операций	Число повреждений ЖП	Частота повреждений, %
США	114005	561	0,49
Венгрия	28892	208	0,71
Италия	26440	148	0,55
Швеция	11649	22	0,18
Бельгия	10174	32	0,31
Великобритания	9959	65	0,66
Нидерланды	9232	48	0,51

В то же время другие авторы считают, что ни длительность заболевания, ни характер операции, ни диаметр протока и даже профессиональный стаж хирурга не влияет на возможность повреждения протоков [3, 5].

М.А. Коссович и соавт. (2009) считают, что причинами развития ятрогенной травмы при выполнении ЛХЭ в большинстве наблюдений являются не аномалии ЖП гепатобилиарной зоны, а их топографоанатомические изменения, вызванные патологическим процессом.

И.Ф. Федоров и соавт. (2003) выделяют три группы факторов риска травм ЖП при выполнении ЛХЭ:

1) опасные анатомические варианты строения желчевыводящих путей (ЖВП) (наличие дополнительных протоков, аномальное слияние долевых протоков и короткий пузырный проток и др.);

2) опасные патологические изменения (синдром Миризи, деструктивные формы желчного пузыря, инфильтрация гепатодуоденальной связки и др.);

3) опасные хирургические вмешательства (недостаточная экспозиция, неадекватная тракция при мобилизации шейки желчного пузыря, повреждения электрокоагуляцией и др.).

К факторам риска интраоперационного повреждения магистральных ЖП относят пожилой возраст, при котором риск повреждений возрастает в 2,5 раза, женский пол увеличивает риск ятрогенной травмы на 26% и поздняя госпитализация пациентов [21].

Посттравматические рубцовые стриктуры желчных протоков являются, как правило, следствием травмы желчного «дерева» во время выполнения абдоминальных оперативных вмешательств, преимущественно гепатобилиарной зоны [10, 19].

По данным зарубежных авторов, частота формирования стриктур после повреждения магистральных ЖП составляет 10–19% [25].

Э.И. Гальперин и соавт. (2009) на основании анализа 224 пациентов, установил 3 главные причины, предрасполагающие к развитию стриктур ВЖП:

1) высокий уровень повреждения ЖП во время ХЭ;

2) неоднократные операции (восстановительно-реконструктивные) на ЖП при относительно низком повреждении общего желчного протока (ОЖП);

3) длительная инфекция (холангит, наружный желчный свищ).

Послеоперационная летальность при доброкачественных стриктурах холедоха составляет 8%, а отдаленная – 13% [4, 17].

Пациенты, подвергшиеся ятрогенной травме желчных протоков, по мнению многих авторов, становятся «желчными калеками», так как нуждаются в неоднократных хирургических вмешательствах, в результате которых повышается риск вторичных билиарных циррозов, портальной гипертензии, печеночной недостаточности с прогностическим исходом в сепсис и дальнейшим летальным концом [4].

Вопросы хирургической тактики при ятрогенных повреждениях желчных протоков

Подходы в хирургическом лечении ятрогенной травмы ЖП остаются предметом многочисленных дискуссий. Результат лечения зависит от ранней диагностики и выбранной хирургической тактики. Развитие малоинвазивных эндоскопических методов, чрескожных эндобилиарных методов интервенционной радиологии, а также накопление более векового опыта «открытой» гепатобилиарной хирургии служат основанием для изменения тактики хирургического лечения данной проблемы.

«Открытая» хирургия в лечении ятрогенной травмы и стриктур ЖП

Хирургические вмешательства на ЖП, при «свежей» ятрогенной травме и выяв-

ленной травме в позднем послеоперационном периоде (рубцовая стриктура), делятся на восстановительные и реконструктивные.

В последние годы клиницистами широко используются малоинвазивные эндоскопические технологии – эндоскопические ретроградные транспапиллярные вмешательства на ЖП при их ятрогенной травме. При «свежей» ятрогенной травме применяется преимущественно у пациентов с повреждением нерасширенных ЖП, при краевом ранении протока, нарушении целостности протока менее чем на половину диаметра, потому что «открытая» хирургическая тактика крайне травматична и сложна. При отсутствии полного пересечения и разобщения ЖП и отсутствии перитонита показано РХПГ с дальнейшим эндоскопическим билиодуоденальным протезированием с целью закрытия участка повреждения и профилактики развития рубцовой стриктуры. Первоначально устанавливается протез минимального диаметра (7F). Через 2–3 месяца проводят редренервание с увеличением диаметра стента. Повторная смена дренажа через 4–5 месяцев до полного закрытия дефекта [4, 17, 20].

Также эндоскопические транспапиллярные методы широко используются в лечении стриктур желчных протоков, как следствие ятрогенной травмы.

Таким образом, транспапиллярные эндобилиарные вмешательства являются альтернативным вариантом «открытого» хирургического метода лечения пациентов с ятрогенной травмой и стриктурами желчных протоков.

Малоинвазивные чрескожные рентгенэндобилиарные методы лечения ятрогенной травмы и стриктур желчных протоков

Развитие малоинвазивных методов интервенционной радиологии служат основанием для изменения тактики хирургического лечения данной проблемы. Диагностическая процедура в виде чрескожной чреспеченочной холангиографии, которая может перейти в лечебную – дренирование желчных протоков антеградным способом, а также антеградные чресфистулярные вмешательства на ЖП и большом дуоденальном сосочке, лазерная литотрипсия под визуальным контролем, баллонная дилатация, антеградная папиллотомия [14].

При «свежей» ятрогенной травме активно применяются чрескожные чреспеченочные вмешательства на расширенных ЖП (ЧЧХГ) как с диагностической целью, чтобы определить повреждения протока, так и с лечебной целью – декомпрессия ЖП, при

наличии синдрома механической желтухи. Декомпрессия ЖП может явиться окончательным способом лечения или предоперационной подготовкой для пациентов перед восстановительно-реконструктивными операциями. При этом снижают показатели эндотоксикоза на фоне механической желтухи, холангита, печеночно-почечной недостаточности [4].

В настоящее время дренирование желчных протоков под УЗИ контролем считается наиболее надежным и безопасным, так как создает лучшие условия выбора направления иглы к протоку, позволяет снизить травматические повреждения соседних органов [2].

Впервые N. Nakayama (1978) предложил метод введения эндопротеза для лечения неоперабельных больных со злокачественными новообразованиями с синдромом механической желтухи. В настоящее время используется и при рубцовых стриктурах внепеченочных желчных протоков.

При малоинвазивных чрескожных вмешательствах процент осложнений, который достигает 20–25 %, зависит от опыта хирурга, правильной трактовки рентгенограммы, выбора способа дренирования и инструментария, а также у пациентов с синдромом механической желтухи. Вначале предпочтительно выполнить наружное дренирование, после ликвидации желтухи – стентирование [1].

Сообщений о чресфистулярной антеградной папиллосфинктеротомии и рентгенэндобилиарной дилатации в медицинской литературе немного. Данные малоинвазивные вмешательства выполняют через наружный дренаж общего желчного протока, применяя папиллотом или баллонный дилататор [11].

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод, что чрескожные эндобилиарные методы широко используются в настоящее время и расцениваются, как необходимый этап в предоперационной подготовке в «открытой» хирургии, а в отдельных случаях могут служить альтернативным вариантом лечения пациентов с ятрогенной травмой и рубцовыми стриктурами ВЖП.

Нерешенные задачи и проблемы, пути и направления их решения

Таким образом, учитывая данные литературного обзора, на современном этапе, авторами предложены различные варианты хирургической тактики в лечении пациентов с ятрогенной травмой ЖП.

Учитывая активное развитие малоинвазивных хирургических методик, при «свежей» ятрогенной травме, при отсутствии полного пересечения общего желчного протока, активно обсуждается эндоскопическая методика лечения данной

проблемы – траспапиллярные эндобилиарные вмешательства, например - ретроградное стентирование.

При «свежей» ятрогенной травме желчных протоков операцией выбора является холедохо- и гепатикоэюностомия на выключенной по Ру петле тощей кишки.

Осложненные формы «свежей» ятрогенной травмы магистральных желчных протоков (синдром механической желтухи, холангит, перитонит, абсцессы печени), как правило, требуют двухэтапного подхода в лечении:

- малоинвазивные чрескожные эндобилиарные дренирующие операции;
- после ликвидации желтухи – реконструктивная операция.

Восстановительные операции при «свежей» ятрогенной травме имеют высокий риск развития послеоперационной рубцовой стриктуры, поэтому в настоящее время, спрос этого оперативного вмешательства значительно снизился.

При выявлении «поздней» ятрогенной травмы – наличие высоких, протяженных рубцовой стриктуры желчных путей, а также осложненных форм синдромом желтухи, методом выбора считается создание билиодигестивного анастомоза, в особых случаях с применением дренирующих операций в качестве предоперационной подготовки.

На современном этапе хирургического лечения ятрогенных стриктур ВЖП конкурирующим методом «открытой» хирургии, являются:

- малоинвазивные эндоскопические вмешательства: эндобилиарное стентирование, бужирование, баллонная дилатация;
- малоинвазивные чрескожные рентгенэндобилиарные методы коррекции рубцовых стриктур.

Выводы

Таким образом, ни один из вышеперечисленных методов лечения данной проблемы не является «золотым стандартом». Поэтому вопрос хирургической тактики при ятрогенной травме желчевыводящих путей остается до настоящего времени открытым. Хочется отметить, что одним из критериев эффективности лечения, получившим в последние годы широкое распространение, является качество жизни пациента. Последнее определяет способность человека функционировать в обществе согласно своему положению, а также удовлетворение своему психическому и физическому состоянию, что сложно выделить у пациентов с этой тяжелой, на наш взгляд, хирургической патологией. Поэтому данная проблема является актуальной и требует дальнейшей научной

разработки, изучения и совершенствования хирургической тактики.

Список литературы

1. Борисов А.Е. Руководство по хирургии печени и желчных путей / А.Е. Борисов. – СПб., 2003. – Т. 2. – 560 с.
2. Гаврилин А.В. Чрескожные лечебно-диагностические вмешательства под контролем УЗИ при хирургических заболеваниях органов гепатопанкреатодуоденальной зоны: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2000.
3. Гадиев С.И. Хирургическое лечение ятрогенных повреждений и рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков / С. И. Гадиев, Э. М. Курбанова // Хирургия. – 2011. – № 7. – С. 83–86.
4. Гальперин Э.И. Руководство по хирургии желчных путей / Э. И. Гальперин, П. С. Ветшев. – М., 2009. – 568 с.
5. Гальперин Э.И. Что должен делать хирург при повреждении желчных протоков. // 50 лекций по хирургии. – 2003. – С. 228–234.
6. Гальперин Э.И. Причины развития, диагностика и хирургическое лечение стриктур долевых и сегментарных протоков / Э. И. Гальперин, Т. Г. Дюжева, А. Ю. Чевокин [и др.] // Хирургия. – 2005. – № 8. – С. 64–70.
7. Емельянов С.И. Хирургическое лечение интраоперационных повреждений внепеченочных желчных протоков / С. И. Емельянов, Д. Н. Панченков, Л. А. Мамалыгина // Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – Т. 10. № 3. – С. 55–61.
8. Ермолов А.С. Двухэтапное лечение больных с посттравматическими стриктурами желчных протоков / А.С. Ермолов, Н.А. Дасаев // Анналы хирургической гепатологии. – 2000. – Т. 5, № 2. – С. 112–113.
9. Коссович М.А., Мещеряков В.Л., Кузова В.В. Оптимизация техники выполнения лапароскопических вмешательств на внепеченочных желчных путях / М.А. Коссович, В.Л. Мещеряков, В.В. Кузова // Актуальные вопросы эндоскопической хирургии. – М. – 2009. – С. 18.
10. Малярчук В.И., Климов А.Е. Результаты хирургического лечения доброкачественных стриктур гепатикохоледоха / В. И. Малярчук, А. Е. Климов [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2003. – Т.8. №2. – С. 102.
11. Мумладзе Р.Б. Фистулофиброхолангиоскопия и эндоскопическая папиллосфинктеротомия в лечении резидуального холедохолитиаза и стеноза терменального отдела холедоха / Р.Б. Мумладзе, Ю.Ш. Розиков., В.И. Якушин [и др.] // Вятский медицинский вестник. – 2002. – № 1. – С. 22–23.
12. Назыров Ф.Г. Операции при повреждениях и стриктурах желчных протоков / Ф. Г. Назыров, А. М. Хаджибаев, Б.К. Алтырв [и др.] // Хирургия. – 2006. – № 4. – С. 46–51.
13. Ничитайло М.Е. Повреждение желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии / М.Е. Ничитайло, А.В. Скумс, И.П. Галочка // Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – Т. 10, № 2. – С. 30–35.
14. Охотников О.И. Рентген-хирургическое лечение синдрома Миризи у больных с высокой степенью операционно-анестезиологического риска / О.И. Охотников, С.Н. Григорьев, М.В. Яковлева // Анналы хир. гепатол. – 2009. – Т.14. – №3. – С. 22–29.
15. Панченков Д.Н. Ятрогенные повреждения внепеченочных желчных путей: диагностика и хирургическая тактика на современном этапе / Д.Н. Панченков, Л.А. Мамалыгина // Анналы хирургической гепатологии. – 2004. – Т. 9, № 1. – С. 156–163.
16. Струцкий Л.П. Усовершенствованные технологии стентирования при ятрогенных повреждениях желчных протоков / Л.П. Струцкий, В.Я. Девятков, Б.А. Угаров // Анналы хирург. гепатологии. – 2007. – № 3. – С. 112–113.
17. Федоров И.В. Повреждения желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии / И.В. Федоров, Л.Е. Славин, А.Н. Чугунов. – М., 2003. – 79 с.
18. Хотиняну В.Ф. Ятрогенные повреждения внепеченочных желчных протоков, опыт хирургического лечения / В.Ф. Хотиняну, А.Г. Фердохлеб, А.П. Котонец [и др.] // Вісник морської медицини – 2001 – Т. 2, № 4. – С. 25–28.
19. Хрусталева М.В. Оперативная эндоскопия заболеваний внепеченочных желчных протоков: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2004. – 48 с.

