

УДК 616.36-008,5-089:616.361-003,7-089;616,079

СОНОГРАФІЧНІ ТА ІНТРАОПЕРАЦІЙНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ СТУПЕНІ ДИЛАТАЦІЇ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ У ХВОРИХ НА ОБТУРАЦІЙНУ ЖОВТЯНИЦЮ, ОБУМОВЛЕНОЇ ХОЛЕДОХОЛІТІАЗОМ

Ю.С. Семенюк, О.М. Вівсянник

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Реферат. Вивчено результати лікування 59 хворих на обтураційну жовтяницю обумовлену холедохолітазом. Вік хворих коливався від 40 до 78 років. Для розробки показань до виконання зовнішніх і внутрішніх дренуючих операцій на біліарній системі проводились інтраопераційні гістологічні експрес-дослідження біоптатів стінки загальної жовчної протоки під час виконання холедохотомії. I-III ступені морфологічних змін стінки загальної жовчної протоки характеризуються збереженням скоротливих морфофункціональних елементів, що дозволяє зберегти автономність біліарної системи. Вибір способу завершення холедохотомії повинен враховувати ступінь дилатації холедоха і результати інтраопераційного гістологічного експрес-дослідження.

Ключові слова: холедохолітаз, механічна жовтяниця.

Методом вибору хірургічного лікування холедохолітазу ускладненого обтураційною жовтяницею являється холецистектомія доповнена різними втручаннями на жовчних протоках [1-3].

На даний час, в міру впровадження в клінічну практику сучасних медичних технологій, поряд із традиційними відкритими операціями, ведуче місце займають відеоендоскопічні біліарні декомпресійні мініінвазивні втручання, радикальні операції в поєднанні з лапароскопічними технологіями – лапароскопічна холецистектомія, з лапароскопічною холедохолітотомією, холедохоскопією, антеградною папілосфінктеротомією [4-7].

Однак, недостатньо розроблені показання до застосування мініінвазивних втручань, диференційованого вибору методу завершення холедохотомії з врахуванням ступенів дилатації загальної жовчної протоки в умовах обтураційної жовтяниці обумовленої холедохолітазом.

Матеріал та методи

Проаналізовано результати лікування 59 хворих на обтураційну жовтяницю обумовленої холедохолітазом. Жінок було 40, чоловіків – 19. Вік хворих коливався від 40 до 78 років. Тривалість жовтяниці до 1 тижня відмічено у 45%, до 2 тижнів у 36%, до 3 тижнів – у 10%, більше 3 тижнів – у 9% пацієнтів.

Легка ступінь тяжкості обтураційної жовтяниці була у 54%, середня – у 34%, тяж-

ка – у 12% хворих. Ультрасонографію гепатопанкреатобіліарної системи виконували на ультразвукових діагностичних апаратах фірми «Toshiba»–220A02. Для ендоскопічної ретроградної холецистопанкатографії (ЕРХПГ) використовували ендоскоп моделі JF-IT10 фірми «Olimpus» (Японія) з освітлювачем і пристроєм для обробки зображення та поліпроекційним рентгенівським апаратом фірми «Siemens» (Німеччина). Біохімічні дослідження включали визначення вмісту загального білірубину та його фракцій, активність лужної фосфатази, аланінамінотрансферази, аспартамінотрансферази, загального білка сироватки крові, сечовини, креатиніну, електролітів.

Проводили інтраопераційне вимірювання діаметру загальної жовчної протоки, а також інтраопераційне гістологічне експрес-дослідження біоптатів із стінки загальної жовчної протоки з забарвленням препарату гематоксилін-основним фуксин-пікриновим кислотним за Lee et al. (1977) в модифікації С.І. Хмельницького (1991).

Результати та обговорення

Ультрасонографічно діагноз обтураційної жовтяниці на ґрунті холедохолітазу стверджено у 83,7% (49) пацієнтів. Тільки у 10 пацієнтів для верифікації холедохолітазу була виконана ЕРХПГ. Виділено абсолютні сонографічні ознаки холедохолітазу: наявність в просвіті загальної жовчної протоки різного розміру гіперехогенних структур, які відтворюють ультразвукову тінь на фоні розширеного холедоха більше 7 мм (табл. 1).

Сонографічно діагностовано у 89,7% випадках конкременти в супрадуоденальному відділі холедоха, у 6,9% – в ретродуоденальному, у 2,5% – в панкреатичному, у 0,9% – інтрамуральному.

У всіх 59 хворих як сонографічно, так і під час операції, тобто інтраопераційно було виявлено розширення загальної жовчної протоки. При цьому, у 20 (33%) хворих діаметр загальної жовчної протоки був більше 20 мм, що суттєво змінювало тактику хірурга в виборі способу завершення холедохотомії.

Таблиця 1.

Ступені дилатації загальної жовчної протоки у хворих на обтураційну жовтяницю

| Ступені дилатації холедоха | Розміри холедоха | % | Абсолютне число |
|----------------------------|------------------|-----|-----------------|
| I ступінь | 7-11 мм | 15% | 9 |
| II ступінь | 12-19 мм | 52% | 30 |
| III ступінь | 20-25 мм | 29% | 17 |
| IV ступінь | більше 25 мм | 4% | 3 |

Зменшення діаметру загальної жовчної протоки повинно розглядатися, як симптом, що вказує або на наявність жовчної гіпертензії, або на ураження його стінки. Проте розміри холедоха не завжди можуть бути критерієм для тактики хірурга.

Очевидно, що особливу актуальність набувають розуміння і знання патоморфологічних процесів стінки загальної жовчної протоки при виборі способу завершення холедохотомії.

Для розробки показань до виконання зовнішніх і внутрішніх дренажних операцій на біліарній системі нами проводились інтраопераційні гістологічні експрес-дослідження біопатів стінки загальної жовчної протоки під час виконання холедохотомії. Тривалість виконання гістологічного експрес-дослідження не перевищувала 20 хвилин.

У хворих з I ступенем дилатації холедоха на зрізах відмічається набряк слизової оболонки з набуханням цитоплазми епітеліальних клітин. Поряд зі збільшенням кількості бакаловидних клітин слизової оболонки спостерігали збереження цілісності епітеліального пікрину. В сполучній тканині – дилатація судин і депонування крові. Гладком'язеві волокна стінок судин контуруються добре, хоча з'являється вогнищева інфільтрація судинної стінки лімфоцитами і поліморфноядерними лейкоцитами. В підслизовому шарі відмічається аналогічна інфільтрація, відмічається поширеність і проліферація покривного епітелію. Добре контуровані гладком'язеві волокна стінки протоки, а також добре виражені еластичні волокна. Останні зміни були характерні в випадках рецидивного перебігу клінічної картини без явищ жовчної гіпертензії.

При прогресуванні запалення створюються передумови для більш глибоких альтернативних процесів. Тобто на цій стадії гострого поверхнього запалення не відмічаються ознаки ушкодження основних скоротливих елементів протокової стінки – м'язового та еластичного. Скоротливі елементи стінки протоку у функціональному відношенні збережені. А

ступінь короточасного розширення стінки і збільшення діаметру загальної жовчної протоки являється симптомом, але при ліквідації жовчної гіпертензії носить зворотній характер, що диктує збереження анатомічної цілісності та автономності біліарної системи.

При II ступені дилатації холедоха морфологічно-епітеліальний покрив холедохіальної стінки десквамований. Власна пластинка слизової оболонки оголена, утворюються ерозії, що призводять до проникнення жовчі в стінку протоки і жовчної альтерації м'язевих і еластичних волокон. Збережені ділянки слизової оболонки набряклі. Виражена нейтрофільна інфільтрація між м'язовими і колагеновими волокнами. Зустрічається зона деструкції слизової оболонки. При даному ступені дилатації загальної жовчної протоки відмічається повне збереження м'язових і еластичних волокон частково на фоні помірної колагенізації стінки протоку та гострого запального процесу з постійною деструкцією основних скоротливих морфофункціональних її елементів.

При електронній мікроскопії в слизовій оболонці виявлялися ділянки деструкції у вигляді множинних кратероподібних дефектів – фенестр, різної стадії їх формування. Очевидно поява фенестр – це стадія проникнення жовчі в стінку протоку. Кульмінацією являється транслокація через фенестри мікроорганізмів. В цій стадії запалення на мікропрепаратах можна спостерігати мікроабсцедування в стінці протоку по типу апостематозу. В результаті таких процесів стінка втрачає головні компоненти скоротливого апарату – м'язевий і еластичний, що призводить до дилатації протоку навіть при відсутності жовчної гіпертензії.

Феноменом таких процесів являється колагенізація, атрофія, склероз стінки протоку з повною втрапою здатності до регуляції її тону.

Третя ступінь дилатації холедоха характеризується помірною інфільтрацією нейтрофілами стінки протоку, особливо його

підслизового шару з дрібновогнищевими крововиливами і периваскулярним набряком на фоні помірної її колагенізації. Слизова оболонка відрізняється багаторядністю будови з зменшенням кількості крипт. Значно зростає кількість бакаловидних клітин.

Отже, при III стадії дилатації патоморфологічні зміни в стінці загальної жовчної протоки характеризуються ознаками хронічного запалення з втратою, частковою, основних скоротливих морфофункціональних елементів стінкою холедоха, зменшення гладком'язевих волокон в стінці протоки, збільшення сполучно-тканинних структур з одночасним збереженням еластичних волокон.

При даній ситуації допустиме виконання любого типу відновної операції.

У хворих з IV типом дилатації холедоха слизова оболонка протоки атрофічна, місцями спостерігали десквамацію епітелію. Практично відсутні крипти слизової оболонки і залози підслизового шару. Відмічається виражені явища колагенізації, характерний склероз судинної стінки. Гладком'язеві волокна в протоковій стінці відсутні. Тобто, при IV стадії дилатації загальної жовчної протоки в його стінці наявні дегенеративно-атрофічні процеси з вираженою колагенізацією стінки протоки і практично повна втрата основних скорочуючих морфофункціональних елементів: відсутність гладком'язевих волокон в стінці протоки та їх заміщення на сполучно-тканинні волокна і зменшення вмісту еластичних волокон.

Наступає дезорганізація еластичного каркасу з фрагментацією його і заміщенням сполучною тканиною. Внаслідок чого, стінка загальної жовчної протоки втрачає головні компоненти скоротливого апарату, що призводить до дестабілізації стінки, зростання опори току жовчі, що усугубляють

явища холестазу. Відновлення тонуусу стінки протоки неможливо. Ліквідувати холестаз, можна шляхом виконання реконструктивної операції, що створює умови для пасивного відтоку жовчі в кишечник.

Нами було проведена порівняльна оцінка відповідності ступенів морфологічних змін стінки загальної жовчної протоки до ступенів дилатації холедоха (табл. 2).

Як видно з таблиці I ступінь морфологічних змін стінки загальної жовчної протоки була у 23 (38,9%), II ступінь – у 12 (20,3%), III ступінь – у 19 (32,2%), IV ступінь – лише у 5 (8,4%).

Із 9 хворих з I ступенем дилатації холедоха у 6 пацієнтів морфоструктурні зміни холедоха також відповідали I ступені. У інших 3 хворих морфологічні зміни відповідали II та III ступеням.

Дещо інша картина спостерігається у 30 хворих з II ступенем дилатації холедоха. З них, у 17 пацієнтів морфологічні зміни були характерні для I ступеня, у 9 – для II ступеня, у 4 хворих з II ступенем дилатації були виявлені морфоструктури стінки холедоха, що відповідали III ступеню.

При III ступені дилатації холедоха, тобто діаметр якого складав 20-25 мм, у 14 хворих із 17 розміри холедоха відповідали III ступеню морфологічних змін стінки загальної жовчної протоки і у 2 – IV ступеню.

I, на кінець у 3 хворих з IV ступенем дилатації холедоха (більше 25 мм), у всіх морфологічні зміни стінки холедоха відповідали IV ступеню.

Беручи до уваги візуальні ступені дилатації загальної жовчної протоки інтраопераційними гістологічними експрес-дослідженнями стінок холедоха у 48 хворих зміни загальної жовчної протоки носила зворотній характер (I-III ступені морфозмін), що засвідчило про можливість відновлення такої функції після ліквідації перешкоди і дозволило збе-

Порівняльна оцінка відповідності ступенів морфологічних змін стінки загальної жовчної протоки до ступенів дилатації холедоха

Таблиця 2.

| Ступені дилатації | Ступені морфологічних змін стінки холедоха | | | | Всього |
|-------------------|--|----|-----|----|--------|
| | I | II | III | IV | |
| I | 6 | 2 | 1 | – | 9 |
| II | 17 | 9 | 4 | – | 30 |
| III | – | 1 | 14 | 2 | 17 |
| IV | – | – | – | 3 | 3 |
| Всього | 23 | 12 | 19 | 5 | 59 |

Таблиця 3.

Види оперативних втручань при різних ступенях дилатації холедоха

| Характер оперативних втручань | Ступені морфологічних змін стінки холедоха | | | | Всього |
|--|--|----|-----|----|--------|
| | I | II | III | IV | |
| Холецистектомія, холедохолітотомія з холедохостомією за Піковським | 23 | 11 | 14 | – | 48 |
| Холецистектомія, холедоходуоденостомія | – | 1 | 3 | 2 | 6 |
| Холецистектомія, холедоходуоденостомія з холедохостомією за Піковським | – | – | 2 | 3 | 5 |
| Всього | 23 | 12 | 19 | 5 | 59 |

регти як природній шлях жовчевідтоку, так і автономність біліарної системи.

У всіх 48 (81%) пацієнтів (табл. 3) після холецистектомії і холедохолітотомії через куксу міхурової протоки за О.О. Шалімовим операцію закінчували дрениванням холедоха за Піковським. У інших 11 (19%) пацієнтів були виконані операції внутрішнього дренивання: у 6 холедоходуоденостомія, у 5 – холедоходуоденостомія в поєднанні з зовнішнім дрениванням холедоха.

Висновки

1. I-III ступені морфологічних змін стінки загальної жовчної протоки характеризуються збереженням скоротливих морфофункціональних елементів, що дозволяє зберегти автономність біліарної системи.

2. Вибір способу завершення холедохотомії повинен враховувати ступінь дилатації холедоха і результати інтраопераційного гістологічного експрес-дослідження.

СОНОГРАФИЧЕСКИЕ И ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ДИЛАТАЦИИ ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У БОЛЬНЫХ ОБТУРАЦИОННОЙ ЖЕЛТУХОЙ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗОМ

Ю.С. Семенюк, О.М. Вивсянник

Резюме. Изучены результаты лечения 59 больных с обтурационной желтухой обусловленной холедохолитиазом. Возраст больных колебался от 40 до 78 лет. Для разработки показаний к выполнению внешних и внутренних дренирующих операций на билиарной системе проводились интраоперационные гистологические экспрес-исследования биоптатов стенки общего желчного протока при выполнении холедохотомии. I-III степени морфологических изменений стенки общего желчного протока характеризуются сохранением сократимости морфофункциональных элементов, что позволяет сохранить автономность билиарной системы. Выбор способа завершения холедохотомии должен учитывать степень дилатации холедоха и результаты интраоперационного гистологического экспрес-исследования.

Ключевые слова: холедохолитиаз, механическая желтуха.

SONOGRAPHIC AND INTRAOPERATIVE CRITERIA FOR EVALUATION OF DEGREE OF COMMON BILE DUCT DILATION AT PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE CAUSED BY CHOLEDOCHOLITHIASIS

Yu.S. Semenuk, O. M. Vivsiannyk

Abstract. Results of treatment of 59 patients with obstructive jaundice caused by choledocholithiasis were studied. Patients were 40-78 years old. Intraoperative histological express-analyses of common bile duct wall were performed to development of indications for external and internal drainage surgeries on biliar system. I-III degrees of morphological changes of bile duct are defined by saved contractile morphofunctional elements; this allows to save autonomy of biliar system. Choosing of method of completion of choledochotomy depends of degree of completion of choledocholithiasis and intraoperative histological express-analyses.

Key words: choledocholithiasis, obstructive jaundice

ЛІТЕРАТУРА

1. Шалімов А.А., Лифшиц Ю.З., Крыжевский В.В. Прогнозирование обратимости измененной желчных протоков и выбор тактики хирургического лечения больных с холедохолитиазом // Клиническая хирургия. – 1990. – № 11. – С. 11-13.
2. Torsoli A., Corazzari F., Nabib F.I et al. Pressure relationship within the human bile tract Normal and Abnormal physiology // Scand. J. Gastroenterology Suppl. – 1990. – v.25. – № 75. – P. 31.
3. Кондратенко П.Г., Васильев А.А., Элин А.Ф., Конькова М.В. Экстренная хирургия желчных петель. – Донецк: ООО «Лебедь», 2005. – 434 с.
4. Дзюбановський І.Я., Галей М.М. Лікувальний алгоритм у хворих на обтураційну жовтяницю не пухлинного генезу // Шпитальна хірургія. – 2009. – № 3. – С. 49-53.
5. Ничитайло М.Ю., Захараш Ю.М., Огороднік П.В., Захараш М.П. Діагностично-лікувальна тактика з використанням мініінвазивних технологій при механічній жовтяниці, зумовленій холедохолітіазом // Хірургія України. – 2008. – № 2 (26). – С. 5-11.
6. Майстренко Н.А., Стукалов В.В. Холедохолітіаз. – СПб. 7ЛСИ-СПб. – 2000. – 288 с.
7. Грубник В.В., Ткаченко А.И., Калинин С.В. и др. Мининвазивные методы лечения холедохолитиаза // Клиническая хирургия. – 2001. – № 1. – С. 53-56.
8. Ничитайло М.Ю., Огороднік П.В., Біляев В.В., Дейниченко А.Г. Лікування холедохолітіазу сучасними хірургічними методиками // Шпитальна хірургія. – 2007. – № 2. – С. 12-14.