

## Аналіз травматичного ушкодження жовчних шляхів за N. Bismuth

## В. В. БІЛООКИЙ, Ю. С. РОГОВИЙ •

## ANALYSIS OF TRAUMATIC DAMAGE OF BILIARY DUCTS BY H. BISMUTH

**V.V. BILOOKY, Yu.Ye. ROHOVY**

На основі обстеження 16 хворих з ушкодженнями жовчних проток при холецистектомії встановлено Іх розподіл відповідно до класифікації ушкоджень жовчних проток за H. Bismuth, що треба враховувати при розробці алгоритмів діагностики цієї патології.

On the basis of examining of 16 patients with damaged biliary ducts at cholecystomy their distribution has been established in conformity with the classification of bile duct injuries according to H. Bismuth, that should be taken into account for elaboration of algorithms of diagnosing this pathology.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Холецистектомія є однією з найпоширеніших оперативних втручань при жовчнокам'яній хворобі. Незважаючи на велику кількість операцій, відточенну хірургічну техніку частота ушкоджень жовчних проток не має тенденції до зниження. Водночас широке впровадження лапароскопічної холецистектомії привело до збільшення кількості ускладнень, пов'язаних з пошкодженням анатомічних структур жовчовивідних шляхів, у 2-4 рази, що складає 3 % [1]. Серед причин, які приводять до ушкодження жовчних шляхів, є неправильна інтерпретація анатомічних структур позапечінкових жовчних шляхів, запальна інфільтрація гепатодуоденальної ділянки, підвищена її жирова інфільтрація, маніпуляції хірурга в умовах кровотечі або жовчовидлення, недостатня кваліфікація хірурга [2]. Відома класифікація ушкоджень жовчних проток за H. Bismuth, 1982 [2, 3, 4]. Водночас залишається не до кінця вивченим розподіл хворих відповідно до запропонованої класифікації та не проведений патофізіологічний аналіз виявлених ушкоджень жовчних проток.

**Мета роботи:** з'ясувати розподіл хворих відповідно до класифікації ушкоджені жовчних проток за Н. Bismuth, 1982 та провести патофізіологічний аналіз встановлених фактів.

**Матеріали і методи.** Обстежено 16 хворих з ушкодженнями жовчних проток при холецистектомії.

# **ЖОВЧНИХ ШЛЯХІВ за H. Bismuth**

Вивчали розподіл хворих відповідно до класифікації ушкоджень жовчних проток за H. Bismuth, 1982 (рис. 1).

Тип I включає низьке ушкодження із збереженням більше 2 см спільної жовчної протоки. Тип II – середнє ушкодження із збереженням менше 2 см спільної жовчної протоки. Тип III – високе ушкодження зі збереженням біфуркації жовчних проток. Тип IV – високе ушкодження, біфуркація зруйнована. Тип V – ушкодження правої аномальної протоки (ізольоване або в поєднанні зі спільною жовчною протокою).

#### 4. Результати дослідження та їх обговорення

Отримані результати показали такий розподіл хворих відповідно до класифікації ушкоджень жовчних проток за H. Bismuth, 1982 (табл. 1).

**Таблиця 1. Розподіл хворих відповідно до класифікації ушкоджень жовчних проток за R.Bismuth 1982**

Класи ушкоджень жовчних проток за H. Bismuth, 1982	Кількість хворих (n= 16)
Тип I	8
Тип II	4
Тип III	3
Тип IV	0
Тип V	1

Таким чином, виникнення ушкоджень жовчних шляхів потребує своєчасної їх корекції. Неадекватність корекції ушкоджень жовчних проток може привести до розвитку біліарного цирозу пе-

чінки, порталової гіпертензії, хронічного холангіогепатиту, печінкової недостатності, сепсису. Досить важко визначити справжню частоту ушкоджень жовчних проток при різних видах холецистектомій, що пов'язано з відсутністю констатації ушкоджень, які виникли під час операції в історіях хвороби, неврахуванням ускладнень, які виникли після виписування хворого або через тривалий період після оперативного лікування. Включення у відсоток ускладнень жовчовитікання та ускладнень, які після операції потребують додаткових маніпуляцій через шкірну чи через печінкову холан-

гіографії (ЧЧХГ), ендоскопічної ретроградної холангіопанкреатографії (ЕРХПГ) приведе до зростання числа ушкоджень жовчних шляхів удвічі. Відсутність одної класифікації ушкоджень жовчних шляхів не дозволяє повною мірою об'єктивно проводити порівняльний аналіз різних клінік і потребує розробки єдиної класифікації ушкоджень. Діагностика ушкоджень жовчних шляхів повинна бути ранньою, що дає можливість при застосуванні досвідчених у хірургії жовчних шляхів спеціалістів значно зменшити відсотки ускладнень: при виконанні відновлювальних операцій.

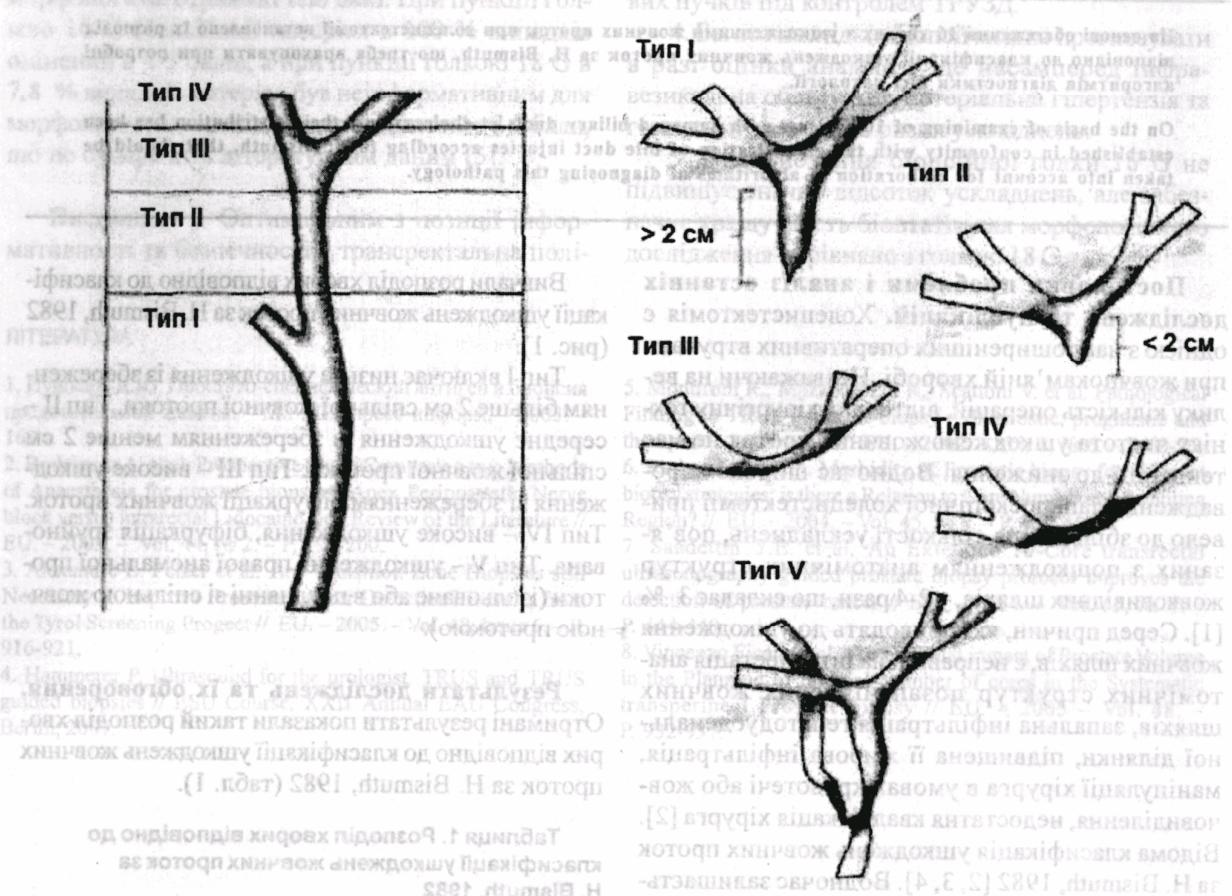


Рис. 1. Класифікація ушкоджень жовчних проток за H. Bismuth, 1982 [2].

Симптомами ушкодження жовчних проток під час холецистектомії можуть бути поява жовчі в операційному полі, поява додаткових трубчастих утворів, широка довга міхурова протока. Також додаткову інформацію може дати огляд видаленого жовчного міхура: наявність у макропрепараті фрагментів гепатохоледоха свідчить про ушкодження і потребує кропіткого обстеження позапечінкових жовчних шляхів.

Неоцініму допомогу в діагностиці інтраоператійних ускладнень може надати застосування

інтраоператійної холангіографії (ІОХГ). Незважаючи на велику кількість робіт, присвячених недолікам ІОХГ, використання останньої дозволяє виявити ушкодження позапечінкових жовчних шляхів інтраоператійно майже в 80-90 %. Okрім ІОХГ, під час операції можливе застосування інтраоператійно ультразвукового обстеження.

Якщо ушкодження не діагностовано інтраоператійно, то діагностика його в післяопераційному періоді може розвиватися декількома шляхами: розвиток механічної жовтяниці зі щоденным нарос-

танням субіктеричності склер, шкірних покривів, що супроводжується ознобом, болем у правому підребер'ї та ахолічними випорожненнями, біохімічними змінами, ступінь вираження яких залежить від характеру ушкоджень, тобто повна непрохідність загальної жовчної протоки чи часткова оклюзія. Другий напрямок – це жовчовитікання як наслідок повного ушкодження протоки чи її бічного дефекту, що проявляється жовчовиділенням у вільну очревинну порожнину або назовні по страхувальному дренажу.

Клініка даного ускладнення досить стерта, особливо це стосується ускладнень після лапароскопічної холецистектомії (ЛХЕ), коли термін госпіталізації буває досить незначним (до 48 год).

Проведені дослідження дають можливість відмітити такі симптоми розвитку ускладнень, як загальна слабість, брадикардія, анорексія, субіктеричність склер, парез шлунково-кишкового тракту, підвищення температури, біль в черевній порожнині, френікус-симптом, лейкоцитоз.

Діагностика післяопераційних ушкоджень жовчних шляхів насамперед включає використання неінвазивних методів: ультразвукового дослідження та комп'ютерної томографії.

Неефективність використання цих методів примушує застосовувати такі малоінвазивні методи, як ЧЧХГ, ЕРХПГ та фістулографія, яка використовується при сформованій нориці. Високоінформатив-

ним діагностичним методом є магнітно-резонансна холангіопанкреатографія.

Послідовність використання діагностичних методів не однакова у всіх хворих і залежить від клінічної картини ушкодження. При внутрішньочеревинному жовчовитіканні необхідно провести УЗД черевної порожнини і при виявленні озер підтікання провести пункцию та дренування рідинного утвору. Для вирівнювання тиску в жовчних шляхах доцільно використання ендоскопічної ретроградної холангіографії, яка може доповнюватися ендоскопічною папіросфінктеротомією або назобіліарним дренуванням [5, 6].

При зовнішньому жовчовитіканні за кількістю виділень жовчі можна судити про характер ушкодження (повне або часткове). У разі сформованої нориці проводиться фістулохолангіографія, яка може поєднуватися з ЧЧХГ.

**Висновок.** Встановлено розподіл хворих відповідно до класифікації ушкоджень жовчних проток за H. Bismuth, 1982, що слід враховувати при розробці алгоритмів діагностики цієї патології.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективою подальших досліджень є розробка нових модифікацій методів холецистектомії із меншим ступенем ушкодження жовчних проток.

## ЛІТЕРАТУРА

- Нечай А.И., Новиков К.В. Ятрогенные повреждения желчных протоков при холецистэктомии и резекции желудка // Анналы хирургической гепатологии. – 2006. – Т. 11, № 4. – С. 95-99.
- Ничитайлло М.Ю., Скумс А.В. Повреждение желчных протоков при холецистэктомии и их последствия. – К.: Макком, 2006. – 344 с.
- Ничитайлло М.Ю., Скумс А.В., Шкарбан В.П., Литвин А.И. Хирургическое лечение повреждения и стриктуры желчных протоков // Хирургическое лечение повреждения и стриктуры желчных протоков. – К.: Медицина, 2006. – 128 с.
- Олисов О.Д., Кубышкин В.А. Травма желчных протоков и ее последствия // Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – Т. 10, № 1. – С. 113-121.
- Gouma D.J. Overtop Management of bile duct injuries: treatment and long term results // Dig. Surg. – 2002. – V. 19. – P. 117-122.
- Robinson T.N. Management of major bile duct injury associated with laparoscopic cholecystectomy // Surg. Endosc. – 2001. – V. 15. – P. 1381-1385.

Метахронна хірургічна підготовка до донорцем отонавідомим методом: метод оцінки та М. Ничитайлло, А.В. Скумс, В.П. Шкарбан, А.І. Литвин. Вивчення відповідності методу хірургічної підготовки до донорцем отонавідомим методом показало, що використання методу хірургічної підготовки до донорцем отонавідомим методом може зменшити ризик ушкодження жовчних протоків. Доведено, що метод хірургічної підготовки до донорцем отонавідомим методом є надійним методом відображення отонавідомості хірургічної підготовки.