

УДК 616

© О.М. Сироїд, 2011.

ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ГАНГРЕНИ ЖОВЧНОГО МІХУРА У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМ КАЛЬКУЛЬОЗНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

О.М. Сироїд*Військово – медичний клінічний центр Західного регіону, м. Львів.*

THE PREDICTION OF GANGRENE OF GALL BLADDER AT PATIENTS WITH ACUTE CALCULOUS CHOLECYSTITIS

O. Syroid**SUMMARY**

The risk factors of gangrene of gall bladder at persons with acute calculous cholecystitis were analysed in this study. 91 patients with acute calculous cholecystitis in the age 27-94 (58.1±13.3) years old were examined. There were 49 (53.8%) male patients and 42 (46.2%) female patients. The catarrhalis cholecystitis diagnosed at five (5.5%) cases, phlegmonous - at 54 (59.3%), gangrenous - at 32 (35.2%) cases. By binary logistic regression analysis, combined male gender ($p=0.006$), high leucocytosis ($p<0.001$), increase of waist circumference ($p=0.005$) and level of glucose ($p=0.013$), were raised of probability of gangrenous calculous cholecystitis.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ГАНГРЕНА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

А.М. Сыроид**РЕЗЮМЕ**

В работе изучено факторы риска гангрены желчного пузыря у лиц с острым калькулезным холециститом. Обследовано 91 больного с острым калькулезным холециститом в возрасте 27-94 (58,1±13,3) лет. Мужчин было 49 (53,8%), женщин - 42 (46,2%) пациента. Катarrальный холецистит диагностировано у пяти (5,5%) лиц, флегмонозный - у 54 (59,3%), гангренозный - у 32 (35,2%) больных. С помощью метода бинарной логистической регрессии установлено, что вероятность гангренозного калькулезного холецистита существенно возрастает при сочетании следующих факторов: мужской пол ($p=0,006$), увеличение уровня лейкоцитов ($p<0,001$), окружности талии ($p=0,005$) и концентрации глюкозы сыворотки крови ($p=0,013$).

Ключові слова: гангренозний калькульозний холецистит, чинники ризику.

Гангренозний холецистит (ГХ) - найважча форма запалення жовчного міхура. Здебільшого ГХ асоціюється із жовчнокам'яною хворобою (ЖКХ) [3]. У пацієнтів із гангреною жовчного міхура частіше виникають післяопераційні ускладнення, відмічено вищу летальність і довші терміни стаціонарного лікування [3, 8]. Передопераційна діагностика ГХ викликає певні труднощі, у зв'язку із відсутністю специфічних клінічних, лабораторних і ультрасонографічних (УСГ) ознак захворювання [1, 3]. Натомість своєчасне виявлення гангрени жовчного міхура є одним зі шляхів покращання результатів лікування осіб із ГХ.

Мета роботи: опрацювати спосіб прогнозування розвитку гангрени жовчного міхура у хворих на гострий калькульозний холецистит.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

У період із 1 січня 2007 року до 1 травня 2011 року у клініці торакоабдомінальної хірургії на лікуванні знаходився 91 пацієнт із гострим калькульозним холециститом віком від 27 до 94 (у середньому 58,1±13,3) років. Чоловіків було 49 (53,8%), жінок - 42 (46,2%) особи.

Діагноз гострого калькульозного холецистити встановлювали на підставі результатів клінічного, лабораторного і УСГ досліджень. Обстеження хворих проводили згідно клінічного протоколу, затвердженого наказом МОЗ України №271 від 13.06.2005. Крім цього здійснювали скринінг для виявлення супровідних ендокринних розладів: метаболічного синдрому (МС), тироїдної патології, порушень кальцієвого метаболізму і захворювань надниркових залоз.

МС стверджували відповідно до рекомендацій International Diabetes Federation 2005 року [2]. Проводили антропометрію, вимірювали величину обв'язу талії (ОТ), підраховували індекс маси тіла (ІМТ). Загальний аналіз крові виконували з допомогою автоматичного гематологічного аналізатора АВХ Micros 60 (АВХ Diagnostic, Франція). Біохімічні показники та електроліти сироватки крові визначали апаратом Humastar 300 ("Human", Німеччина), ліпіди - апаратом Cobas Integra ("Roche", Швейцарія). Функцію щитоподібної і прищитоподібних залоз вивчали за рівнями тиротропіну, вільного тироксину і парат-

гормону імунолюмінометричним методом аналізатором Cobas 6000 ("Roche", Швейцарія). УСГ органів панкреато-біліарної ділянки та ендокринної системи здійснювали апаратами MyLab 50 Vision (Італія), Logiq 500 MD ("Sony", Японія) і Fukuda denshi (Японія).

Усіх пацієнтів було оперовано. Лапароскопічну холецистектомію виконано у 54 (59,3%) осіб, відкрито/конверсійну холецистектомію - у 37 (40,7%) хворих. Гнійно-запальні післяопераційні ускладнення констатовано у дев'яти (9,9%) пацієнтів із гострим холециститом. Після операції проведено гістологічне дослідження видаленого жовчного міхура.

Обчислення отриманих результатів виконували з допомогою статистичної програми SPSS 11.5 for Windows. Для перевірки гіпотези про нормальний розподіл величин застосовували тест Колмогорова-Смірнова. При нормальному розподілі варіаційного ряду визначали середнє арифметичне (M) і стандартне відхилення середнього арифметичного (SD), якщо дані не підпорядковувалися нормальному розподілу вираховували медіану (Me). Взаємозв'язок між величинами вивчали з допомогою рангової кореляції за Спірменом із визначенням коефіцієнта кореляції (r). Для прогнозування розвитку ГХ застосовували метод бінарної логістичної регресії. Критичний рівень значимості (p) при перевірці статистичних гіпотез приймали рівним 0,05.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Гострий катаральний холецистит діагностовано у п'яти (5,5%) осіб, флегмонозний - у 54 (59,3%), гангренозний - у 32 (35,2%) хворих. Навколоміхуровий інфільтрат стверджено у 67 (73,6%) пацієнтів, жовчний перитоніт - у чотирьох (4,4%), холедохолітіаз - у 10 (11,0%) осіб.

З допомогою кореляційного аналізу визначено взаємозв'язок між важкістю запалення жовчного міхура і віком хворого ($r=0,455$; $p<0,001$), чоловічою статтю ($r=0,311$; $p=0,001$), величиною ОТ ($r=0,306$; $p=0,003$), лейкоцитозом ($r=0,546$; $p<0,001$), рівнем глюкози сироватки крові ($r=0,403$; $p<0,001$), цукровим діабетом ($r=0,302$; $p=0,004$), ендокринними розладами ($r=0,325$; $p=0,004$), наявністю навколоміхурового інфільтрату ($r=0,344$; $p=0,001$), МС ($r=0,215$; $p=0,041$), гіпокальціємією ($r=0,239$; $p=0,027$), вперше виявленим калькульозним холециститом ($r=0,213$; $p=0,043$). Натомість були відсутні кореляції між характером запальних змін жовчного міхура і тривалістю приступу гострого холециститу, ІМТ, наявністю ожиріння, концентраціями тиротропіну, білка, фібриногена і швидкістю осідання еритроцитів.

На підставі методу бінарної логістичної регресії встановлено, що ймовірність розвитку гангренозного калькульозного холециститу істотно зростає при поєднанні наступних чинників: рівень лейкоцитів ($p<0,001$), величина ОТ ($p=0,005$), чоловіча стать ($p=0,006$) і концентрація глюкози сироватки крові ($p=0,013$). Вірогідність гангрені жовчного міхура (P)

із точністю прогнозу 83,6% вираховували за відношенням [4]:

$$P = 1 / (1 + e^{-z})$$

$$z = -22,268 + 2,351xS + 0,105xC + 0,535xG + 0,326xL,$$

де e – експонента;

z – коефіцієнт, отриманий з допомогою методу бінарної логістичної регресії;

S – стать пацієнта, представлена у вигляді номінальної шкали, яка має дві категорії (1 – жіноча, 2 – чоловіча);

C – величина обводу талії (см);

G – концентрація глюкози у сироватці крові натще (ммоль/л);

L – рівень лейкоцитів (Г/л).

Наводимо клінічний приклад. Пацієнт Г., чоловік, 70 років, карта стаціонарного хворого № 1569, надійшов у стаціонар 12.02.2008 на четверту добу від початку захворювання. На підставі клінічної картини, результатів лабораторних і апаратних досліджень було діагностовано гострий калькульозний холецистит. Індекс маси тіла дорівнював 29,4 кг/м², величина ОТ - 100 см. При поступленні рівень лейкоцитів сягав 13,2 Г/л, концентрація глюкози у сироватці крові - 10,2 ммоль/л. На підставі проведених розрахунків, у хворого було встановлено розвиток гострого гангренозного калькульозного холециститу (P=0,94). Пацієнта оперовано, виконано холецистектомію. Діагноз ГХ підтверджено інтраопераційно і при гістологічному дослідженні видаленого жовчного міхура.

Отож, гангрену жовчного міхура стверджено у 35,2% пацієнтів із гострим калькульозним холециститом. ГХ може бути первинним (в результаті оклюзії або емболії міхурової артерії) і вторинним (внаслідок подальшого розвитку флегмонозного холециститу) [3]. У виникненні ГХ важлива роль належить ендокринній патології, адже ендокринні і метаболічні розлади супроводжуються низкою локальних і системних порушень, які впливають на клінічний перебіг ЖКХ [5-7].

Абдомінальне ожиріння (величина ОТ понад 94 см у чоловіків і понад 80 см у жінок) - основний симптом МС [2]. Збільшення величини ОТ підвищує ймовірність гангрені жовчного міхура в осіб із гострим калькульозним холециститом. Надмірне скупчення жирової тканини в проекції жовчного міхура і жирова інфільтрація його стінки створюють передумови погіршення кровопостачання органа при розвитку запального процесу [7]. Системні чинники ризику ГХ у хворих на абдомінальне ожиріння обумовлені іншими виявами МС (артеріальна гіпертензія, дисліпідемія, гіперглікемія). Наявність у пацієнтів із МС артеріальної гіпертензії призводить до артеріосклерозу, а дисліпідемія спричинює атеросклеротичне ураження артерій [3]. Хронічна гіперглікемія в осіб із МС і некомпенсованим цукровим діабетом порушує васкуляризацію та іннервацію біліарного тракту. У

результаті діабетичної ангиопатії погіршується кровопостачання жовчного міхура. Нейропатія обумовлює гіпотонус і призводить до збільшення об'єму жовчного міхура. Крім цього у хворих на гіперглікемію констатують дисфункцію нейтрофільних лейкоцитів [6]. Тому у пацієнтів із підвищеним рівнем глюкози у сироватці крові гострий холецистит частіше супроводжується деструкцією жовчного міхура.

Порушенням вуглеводного обміну (предіабет, цукровий діабет) належить важлива роль у розвитку холелітазу у чоловіків [5]. Ці статеві особливості патогенезу ЖКХ, ймовірно всього, пояснюють ускладнений клінічний перебіг калькульозного холециститу у чоловіків. Лейкоцитоз - загально відомий показник гострого запалення, у тому числі й жовчного міхура, який корелює із важкістю морфологічних змін при холециститі [3].

Таким чином, поєднання абдомінального ожиріння, гіперглікемії, чоловічої статі і лейкоцитозу статистично значимо підвищує ризик гангрені жовчного міхура у пацієнтів із гострим калькульозним холециститом.

ВИСНОВКИ

1. Гангрену жовчного міхура діагностовано у 35,2% осіб із гострим калькульозним холециститом.

2. Чинниками ризику гострого гангренозного калькульозного холециститу слід вважати чоловічу стать ($p=0,006$), збільшення рівня лейкоцитів ($p<0,001$), величини обводу талії ($p=0,005$) і концентрації глюкози сироватки крові ($p=0,013$).

3. Запропонований спосіб дозволяє прогнозувати розвиток гангрені жовчного міхура у хворих на гострий калькульозний холецистит.

ЛІТЕРАТУРА

1. Думанський Ю.В. Стандартизація алгоритмів ультразвукового дослідження у невідкладній абдомінальній хірургії / Ю.В. Думанський, М.В. Конькова, О.О. Юдін // Укр. журнал хірургії. - 2008. - №1. - С. 21-25.
2. Мамедов М.Н. Значимость метаболического синдрома в клинической практике: диагностические основы и пути медикаментозной коррекции / М.Н. Мамедов // Новости мед. фарм. - 2007. - №10 (214). - С. 16-17.
3. Хірургічна гастроентерологія: Навчальний посібник / М.П Павловський, Н.І. Бойко, С.М. Чуклін [та ін.]. - Львів: "Кварт". - 2010. - 432 с.
4. Пат. №55836 Україна, МПК А61В 10/00; А61В 8/00; G01N 33/50. Спосіб діагностики гострого гангренозного калькульозного холециститу / заявник і патентовласник О.М. Сироїд. - № u201007586; заявл. 17.06.10; опубл. 27.12.10, Бюл.№24.
5. Сироїд О.М. Особливості клінічного перебігу і хірургічного лікування пацієнтів різної статі із жовчнокам'яною хворобою / О.М. Сироїд // Шпитальна хірургія. - 2011. - №1. - С. 21-25.
6. Kawahito S. Problems associated with glucose toxicity: Role of hyperglycemia-induced oxidative stress / S. Kawahito, H. Kitahata, S. Oshita // World J. Gastroenterol. - 2009. - Vol. 15, №33. - P. 4137-4142.
7. Tsai C.J. Steatocholecystitis and fatty gallbladder disease / C.J. Tsai // Dig. Dis. Sci. - 2009. - Vol. 54, №9. - P. 1857-1863.
8. Discrimination of gangrenous from uncomplicated acute cholecystitis: Accuracy of CT findings / C.H. Wu, C.C. Chen, C.J. Wang [et al.] // Abdom. Imaging. - 2011. - Vol. 36, №2. - P. 174-178.