

© Хухліна О.С., Горбатюк І.Б., Антонів А.А., 2010

УДК 616-056.52-08:616.36/366-002.2

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЖОВЧНОГО МІХУРА ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ

О.С.Хухліна, І.Б.Горбатюк, А.А.Антонів

Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб (зав. – проф. О.С.Хухліна) Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Резюме. У статті показана взаємозалежність морфофункціонального стану жовчного міхура (ЖМ) у хворих на хронічний некаменевий холецистит та холестероз ЖМ у поєднанні з ожирінням та ішемічною хворобою серця (ІХС). На відміну від хворих з нормальною масою тіла та без ІХС, у хворих з ожирінням та ІХС перебіг хронічного некаменевого холециститу з холестерозом ЖМ характеризується розвитком гіпокінетичної дискінезії ЖМ з максимальним зниженням його скоротливої здатності і гіпертонічної дисфункції сфінктера Одді, максимальним збільшенням об'єму ЖМ, наявністю дифузної ліпідної інфільтрації його стінки зернистого типу, на тлі якої у 35 % випадків спостерігається поліпозна форма холестерозу.

Ключові слова: хронічний некаменевий холецистит, холестероз жовчного міхура, ішемічна хвороба серця, ожиріння.

Проблема розвитку та прогресування метаболічних захворювань жовчного міхура – холелітазу та холестерозу жовчного міхура (ХЗЖМ) у теперішній час є однією із важливих у сучасній внутрішній медицині [1, 2]. Перебіг цих захворювань часто супроводжується різними варіантами дисфункції жовчного міхура, сфінктера Одді (СО), хронічним некаменевим (НХ) та каменевим холециститом (КХ) [3, 4]. Частота розвитку НХ відповідає рівню захворюваності на атеросклероз і становить 24,2 % у структурі захворюваності на гастроентерологічну патологію [5]. Щорічно в світі виконується понад 2,5 млн. оперативних втручань на жовчовивідних шляхах, причому у 80 % випадків холецистектомії проводяться з приводу холестеролового холелітазу в осіб працездатного віку, які в 12-20 % супроводжуються ускладненим перебігом [6].

За останні 10 років в Україні захворюваність на хронічний холецистит зросла на 35,2 % [6]. Зі збільшенням кількості хворих на жовчочкам'яну хворобу (ЖКХ) спостерігається зростання поширеності ХЗЖМ – дисметаболічного захворювання, яке характеризується локальною або дифузною інфільтрацією стінки ефірами холестеролу, розвитком холестеролових поліпів та зниженням скоротливої функції жовчного міхура [7]. За результатами розтинів, ХЗЖМ трапляється в 5-10 % випадків, при патогістологічному дослідженні видалених жовчних міхурів у

хворих на ЖКХ – 20-30 % [8], проте статистична інформація про захворюваність на ХЗЖМ у популяції практично відсутня. Частота виникнення НХ у хворих на ожиріння становить від 35 до 90 % [8], а ЖКХ без та з КХ у хворих з надмірною масою тіла реєструється також у межах 20-57 % [1]. Дані про захворюваність на ХЗЖМ у пацієнтів з надмірною масою тіла, співвідношення його виникнення у тандемі з ожирінням, ішемічною хворобою серця (ІХС) в осіб з нормальною масою тіла в наукових джерелах відсутня.

Згідно з Європейськими рекомендаціями, стандартами лікування та протоколами МОЗ України традиційне лікування хворих на хронічні форми ІХС включає нітрати, β-адреноблокатори, антиагреганти, гіполіпідемічні засоби (статири) [9]. Водночас доведено, що нітрати, сидноніміни, β-адреноблокатори, блокатори повільних кальцієвих каналів всіх груп істотно знижують скоротливу здатність жовчного міхура, призводять до прогресування його гіпокінетичної дисфункції та порушення спорожнення. Крім цього, нітрати володіють здатністю впливати на тонус СО і викликати його паретичну релаксацію, що може викликати хронічне закидання дуоденального вмісту в біліарну протокову систему і спричинити явища запалення жовчного міхура [10]. Враховуючи ці обставини, актуальність даного дослідження очевидна.

Мета дослідження. Встановити морфофункціональні зміни жовчного міхура у хворих на хронічний НХ та ХЗЖМ на тлі ожиріння, ІХС та кардіосклерозу.

Матеріал і методи. Обстежено 28 хворих на НХ у фазі загострення (1-ша група), 20 хворих на ХЗЖМ із НХ, ожирінням 1-2 ступеня та ІХС, кардіосклерозом (2-га група), 20 хворих на НХ з нормальною масою тіла та без проявів ІХС (3-тя група, контроль). Співвідношення чоловіків до жінок у 1-й групі становило 1,5:1, у 2-й – 1:1,3, у 3-й – 1:1,5. Середній вік хворих 1-ї групи – 52,4±4,8, 2-ї – 50,2±5,2, 3-ї – 51,2±2,2 років. Контрольну групу становили 20 практично здорових осіб (ПЗО) відповідного віку (50,1±4,43 років) з нормальною масою тіла. У 100 % обстежених пацієнтів встановлене ожиріння (індекс маси тіла > 30 кг/м²), який у хворих 1-ї групи становив 31,5±1,08 кг/м², 2-ї групи – 32,4±1,19 кг/м², 3-ї – 24,3±2,2 кг/м². У 100 % хворих 1-ї групи та у 90,0 % пацієнтів 2-ї групи переважав абдомінальний тип ожиріння. Другим фоновим діагнозом у пацієнтів 1-ї та 2-ї груп була ІХС, яка перебігала у формі кардіосклерозу із серцевою недостатністю (СН) систолічного типу I-IIA стадії, 1-2 функціональних класів. Хворих на інші гострі та хронічні форми ІХС, а також пацієнтів з артеріальною гіпертензією у дослідження не включали. Діагноз ІХС та стадію СН встановлювали на підставі клінічних симптомів, даних електрокардіографії та ехокардіографії згідно з Наказом МОЗ України від 03.07.2006 р. № 436 "Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю "Кардіологія" із врахуванням Міжнародної статистичної класифікації 10-го перегляду. Діагноз НХ та його фази встановлювали на підставі класичних клінічних симптомів, результатів інструментальних досліджень (ультрасонографічне дослідження (УСД) жовчного міхура, холецистографія, багатомоментне б-фазове дуоденальне зондування (ДЗ) з мікроскопією, мікробіологічним та біохімічним дослідженнями міхурової порції жовчі) згідно з Наказом МОЗ України від 13.06.2005 р. № 271 "Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю "Гастроентерологія". Тип супровідної дискінезії жовчного міхура та дисфункції СО встановлювали за даними динамічного УСД жовчного міхура із введенням холекінетика та

даними багатомоментного б-фазового ДЗ згідно з Римськими критеріями III [4]. УСД печінки, жовчного міхура та підшлункової залози виконане у 100 % хворих на ультразвуковому сканері "AU-4 Idea" (Biomedica, Italy). Ознаками загострення НХ вважали збільшені або зменшені розміри жовчного міхура, потовщення його стінки більше 4 мм, неоднорідність та рівномірність контурів жовчного міхура, наявність його деформації (перегини, перетяжки, фіксація до суміжних органів), позитивний УСД-симптом Мерфі, наявність осаду в порожнині жовчного міхура. Ознаками ХЗЖМ вважали наявність зернистої вистилки внутрішньої стінки жовчного міхура підвищеної ехогенності при міжреберному скануванні з дорсальним згасанням УСД-сигналу і нерівномірним потовщенням стінки жовчного міхура більше 5 мм. Наявність поліпозної форми ХЗЖМ встановлювали за наявності пристінкових утворень до 10 мм, що не зміщувались, підвищеної ехогенності з нерівним чітким контуром та зернистою структурою [7]. Для оцінки скоротливої здатності жовчного міхура виконували динамічне УСД з визначенням його розмірів і об'єму до та впродовж 180 хв після введення холекінетика (50 мл 25 % розчину магнію сульфату). Скоротливу здатність жовчного міхура обчислювали за коефіцієнтом скорочення (КС), тривалість латентного періоду скорочення жовчного міхура (хв), тривалість скорочень жовчного міхура (хв), тривалість повного циклу рухової активності жовчного міхура (хв). За нормативні показники вважали КС жовчного міхура в діапазоні 40-60 % від вихідних показників. На підставі зниження КС менше 40 % встановлювали гіпокінетичну дискінезію жовчного міхура, збільшення КС більше 60 % вказувало на гіперкінетичну дискінезію жовчного міхура [11]. Жовч збирали за допомогою багатомоментного ДЗ одноразовим дуоденальним зондом №15 за методикою В.А.Максимова [10]. Визначали фізичні властивості жовчі (колір, прозорість, консистенцію), проводили мікроскопічне, бактеріологічне та біохімічне дослідження осаду. Оцінювали тривалість кожної фази жовчовиділення та об'єм виділеної жовчі (мл), обчислювали коефіцієнт напруження жовчовиділення (НЖ) [10]. Математичну обробку одержаних результатів проводили на комп'ютері на базі процесора AMD Athlon 64 за

допомогою ліцензійної програми *Primer of Biostatistics Version 4.03 (S.Glantz, США)* з обчисленням середньої величини, середньої похибки, параметричного критерію вірогідності різниці Стьюдента, непараметричного критерію Колмогорова-Смірнова [12].

Результати дослідження та їх обговорення. У всіх групах хворих при проведенні багатомоментного ДЗ встановлено типові зміни, характерні для дисфункції жовчного міхура. Тривалість першої фази, що вказує на базальну секрецію жовчі, у пацієнтів 1-ї та 2-ї груп перевищувала показник у ПЗО відповідно у 1,7 та 2,2 рази, у той час, як у пацієнтів 3-ї групи, навпаки, вона була скороченою у 1,2 рази. Звернули на себе увагу і зміни кількості виділеної жовчі: у всіх групах встановлено істотне збільшення об'єму виділеної жовчі, що перевищувало норму у 2,5, 3,2 та 1,8 рази відповідно. Про наявність дистонії СО свідчать зміни тривалості 2-ї фази ДЗ: у пацієнтів 1-ї групи встановлено скорочення латентного періоду жовчовиділення у 1,5 рази, що вказує на гіпотонію СО, у той час, як у хворих 2-ї та 3-ї груп – латентний період був подовжений відповідно у 1,3 та 1,5 рази у порівнянні з показником у ПЗО, що свідчить про гіпертонус СО. Аналіз часових характеристик 3-ї фази жовчовиділення (етап сфінктера Люткенса і порції жовчі зі спільної жовчної протоки) свідчить про односпрямовану тенденцію змін у пацієнтів 1-ї та 2-ї груп, зокрема, про подовження тривалості 3-ї фази відповідно у 3,2 та 4,1 рази у порівнянні з ПЗО, водночас, у пацієнтів 3-ї групи встановлено подовження тривалості 3-ї фази у 1,9 рази у порівнянні з ПЗО. У хворих 1-ї та 2-ї груп також виявлено вірогідне збільшення об'єму виділеної жовчі відповідно у 3,1 та 3,9 рази у порівнянні з нормативними показниками, у хворих 3-ї групи кількість виділеної жовчі відповідає нормі. Свідченням наявності дискінезії жовчного міхура у пацієнтів з НХ та ХЗЖМ були зміни, виявлені при аналізі показників 4-ї фази ДЗ (скорочення жовчного міхура). Тривалість 4-ї фази у хворих 1-ї та 2-ї груп вірогідно перевищувала показники у ПЗО відповідно у 1,6 та 1,9 рази, що вказує на наявність гіпокінетичної дискінезії жовчного міхура. Водночас у хворих 3-ї групи спостерігалось скорочення тривалості 4-ї фази у 1,9 рази, що вказує на наявність гіперкінетичної дискінезії жовчного міхура. Підтверд-

женням гіпокінетичної дискінезії жовчного міхура у хворих 1-ї та 2-ї груп стало також вірогідне зростання об'єму виділеної жовчі під час 4-ї фази ДЗ – відповідно у 1,3 та 1,4 рази. Вочевидь у пацієнтів групи контролю (3-ї) об'єм виділеної жовчі зменшився у 1,4 рази у порівнянні з ПЗО. Обчислення НЖ міхурової порції підтверджує напрямок встановлених змін за часовими та об'ємними показниками 4-ї фази ДЗ. Зокрема, у пацієнтів 1-ї та 2-ї груп встановлено вірогідне зниження НЖ відповідно на 15 та 25 %, що вказує на наявність гіпокінетичної дискінезії жовчного міхура, а в хворих 3-ї групи – НЖ вірогідно зростало на 40 % у порівнянні з ПЗО, що вказує на наявність гіперкінетичної дискінезії жовчного міхура (табл. 1). Тривалість 5-ї фази жовчовиділення, що вказує на зовнішню секрецію жовчі печінкою, у хворих 1-ї та 2-ї груп була вірогідно подовжена і перевищила показник у ПЗО відповідно у 1,7 та 1,9 рази, а в хворих 3-ї групи була скорочена у 1,3 рази. Слід зазначити, що кількість виділеної жовчі (порція С) у хворих всіх груп спостереження перевищувала показник у ПЗО відповідно у 2,1, 2,5 та 1,5 рази, що вказує на істотний застій жовчі у внутрішньопечінкових протоках. Аналіз часових характеристик 6-ї фази ДЗ вказує на подовження тривалості жовчовиділення у хворих 1-ї та 2-ї груп у 2,2 та 2,3 рази відповідно і, навпаки, на скорочення цієї фази у пацієнтів 3-ї групи (у 2 рази). Об'єм залишкової міхурової жовчі у пацієнтів 1-ї групи перевищив дані у ПЗО у 1,6 рази, хворих 2-ї групи – у 1,9 рази, у хворих 3-ї групи зменшився у 1,9 рази.

Дані ДЗ підтверджують результати проведеного УСД жовчного міхура з навантаженням пробним сніданком за стандартною методикою. За нашими даними (табл. 2), у пацієнтів 1-ї та 2-ї груп порівняння встановлено вірогідне збільшення розмірів жовчного міхура: довжини – у 1,6 та 1,8 рази відповідно, ширини – у 1,7 та 1,9 рази відповідно, водночас зміни розмірів жовчного міхура у пацієнтів 3-ї групи були невірогідні. Аналогічну спрямованість мали зміни об'єму жовчного міхура: у пацієнтів 1-ї та 2-ї груп – об'єм збільшився у 2,4 та 2,8 рази, у хворих 3-ї групи мав тенденцію до зменшення у 1,2 рази. У пацієнтів всіх груп порівняння встановлено ущільнення та потовщення стінки жовчного міхура, зокрема у хворих 1-ї групи – у 2,5 рази, 2-ї – у 3 рази, 3-ї групи – у 2 рази, що

Таблиця 1

Часові та об'ємні показники 4-ї фази жовчовиділення у хворих на хронічний некаменевий холецистит та холестероз жовчного міхура з ожирінням та ішемічною хворобою серця (M±m)

Фаза ДЗ	Показник	ПЗО, n=30	НХ з ожирінням та ІХС, n=28	НХ та ХЗЖМ з ожирінням та ІХС, n=20	НХ без ожиріння та ІХС, n=20
4-та фаза	Тривалість, хв	31,1±1,29	50,4±2,15*	58,5±3,27 *	16,0±2,15 **/**/**
	Об'єм, мл	62,3±5,33	84,1±4,28*	89,7±3,50 *	45,2±2,09 **/**/**
НЖ, мл/хв		2,0±0,05	1,7±0,03*	1,5±0,05**/**	2,8±0,08 **/**/**

Примітка: * – різниця вірогідна у порівнянні з показником у ПЗО (p<0,05); ** – різниця вірогідна у порівнянні з показником у хворих на НХ з ожирінням та ІХС (p<0,05); *** – різниця вірогідна у порівнянні з показником у хворих на НХ та ХЗЖМ з ожирінням та ІХС (p<0,05).

Таблиця 2

Показники ультрасонографічного дослідження жовчного міхура у хворих на хронічний некаменевий холецистит (1-ша група) та холестероз жовчного міхура (2-га група) залежно від наявності чи відсутності ожиріння та ішемічної хвороби серця (3-тя група) (M±m)

Показник	ПЗО, n=30	НХ з ожирінням та ІХС (1), n=28	ХЗЖМ та НХ з ожирінням та ІХС (2), n=20	НХ без ожиріння та ІХС (3), n=20
Довжина ЖМ, мм	62,3±4,23	87,0±3,27*	98,5±4,82*	55,1±2,35**/**/**
Ширина ЖМ, мм	30,1±2,18	52,1±2,32*	59,2±3,45*	24,3±1,71**/**/**
Об'єм ЖМ, мл	56,1±5,33	140,4±5,74*	175,2±5,14**/**	38,2±2,53**/**/**
Товщина стінки ЖМ, мм	2,4±0,02	5,5 ±0,03*	6,3±0,02**/**	4,2±0,03**/**/**
КС, %	57,3±3,21	33,2±2,71*	28,3±2,15*	76,1±4,41**/**/**

Примітка: * – різниця вірогідна у порівнянні з показником у ПЗО (p<0,05); ** – різниця вірогідна у порівнянні з показником у хворих на НХ з ожирінням та ІХС (p<0,05); *** – різниця вірогідна у порівнянні з показником у хворих на НХ та ХЗЖМ з ожирінням та ІХС (p<0,05).

вказувало на фазу загострення НХ. Також спостерігалися неоднорідність та рівномірність контурів жовчного міхура у 100 % пацієнтів всіх груп порівняння, наявність деформацій жовчного міхура (перегини, перетяжки) спостерігались відповідно у хворих 1-ї групи у 71,4 % випадків, 2-ї – 75,0 %, 3-ї – 90,0 %, позитивний УСД-симптом Мерфі – у 100,0 % хворих 1-ї та 3-ї груп і в 45,0 % хворих 2-ї групи, наявність у порожнині жовчного міхура осаду – у 100,0 % пацієнтів 1-ї та 2-ї груп і в 25,0 % пацієнтів 3-ї групи. У 100 % хворих на ХЗЖМ спостерігали наявність зернистої вистилки внутрішньої стінки жовчного міхура підвищеної ехогенності з нерівномірним потовщенням його стінки до 6,3±0,02 мм. Наявність поліпозної форми ХЗЖМ встановили у 35 % пацієнтів 2-ї групи.

Після застосування пробного сніданку КС жовчного міхура у хворих 1-ї та 2-ї груп був нижчим від показника у ПЗО у 1,7 та 1,9 раза відповідно. Водночас у пацієнтів 3-ї групи КС відповідно перевищив показник у контролі в 1,3

раза. Результати дослідження тривалості латентного періоду скорочення відповідно збігаються з даними ДЗ і вказують на її подовження у пацієнтів 1-ї та 2-ї груп – у 2,5 та 2,8 раза відповідно, у той час, як у хворих 3-ї групи даний період мав тенденцію до зменшення (p>0,05). Тривалість періоду скорочень відповідно у пацієнтів 1-ї та 2-ї груп була подовжена у 2,2 та 2,4 раза відповідно, у той час, як у хворих 3-ї групи визначалася тенденція до її скорочення. Тривалість повного циклу рухової активності жовчного міхура у хворих 1-ї та 2-ї груп також була подовжена – у 1,5 та 1,6 раза, а в хворих 3-ї групи була вірогідно меншою (у 1,4 раза) у порівнянні з групою ПЗО.

Висновки. 1. У пацієнтів з ожирінням та ішемічною хворобою серця (ІХС) хронічний некаменевий холецистит (НХ) супроводжується переважно гіпокінетичною дискінезією жовчного міхура і гіпотонічною дисфункцією сфінктера Одді, потовщенням стінок та нечіткими контурами, наявністю деформацій та перетя-

жок. 2. У хворих на ожиріння та ІХС перебіг хронічного НХ із холестерозом жовчного міхура (ХЗЖМ) характеризується розвитком гіпокінетичної дискінезії жовчного міхура з максимальним зниженням його скоротливої здатності і гіпертонічної дисфункції сфінктера Одді, максимальним збільшенням об'єму жовчного міхура, наявністю дифузної ліпідної інфільтрації його стінки зернистого типу, на тлі якої у 35,0 % випадків спостерігається поліпозна форма

ХЗЖМ. 3. У хворих з нормальною масою тіла без проявів ІХС хронічний НХ супроводжується переважно гіперкінетичною дискінезією жовчного міхура з максимальною кількістю деформацій (перетяжок) та гіпертонічною дисфункцією сфінктера Одді.

Перспективою подальших досліджень є вивчення метаболічних передумов розвитку НХ та ХЗЖМ у хворих з поєднаним перебігом ожиріння та ІХС.

Література

1. Дзяк Г.В. *Современные аспекты диагностики и лечения дискинезии желчевыводящих путей: метод. рек.* / Г.В.Дзяк, Ю.М.Степанов, С.В.Косинская. – Днепропетровск, 2004. – 20 с.
2. Marschall H.-U. Gallstone disease / H.-U.Marschall, C.Einarsson // *J. of Int. Med.* – 2007. – Vol. 261, № 6. – P. 529-542.
3. Ильченко А.А. *Заболевания желчного пузыря и желчных путей: рук. для врачей* / Ильченко А.А. – М.: Анахарсис, 2006. – 448 с.
4. Римський консенсус III, 2006. *Стандарти діагностики та лікування: Дисфункції жовчного міхура та сфінктера Одді* / J.Behar, E.Corazziari, M.Guelrud [et al.] // *Суч. гастроентерол.* – 2007. – № 1. – С. 94-109.
5. *Cross-sectional imaging of acute and chronic gallbladder inflammatory disease* / E.A.Smith, J.R.Dillman, K.M.Elsayes [et al.] // *Am. J. Roentgenol.* – 2009. – Vol. 192, № 1. – P. 188-196.
6. Гринбергер Н. *Болезни желчного пузыря и желчных путей* / Н.Гринбергер, К.Иссельбахер / *Внутренние болезни; под. ред. Т.Р.Харрисон.* – Кн. 2. – М.: Практика, 2002. – С. 2073-2075.
7. *Холестероз желчного пузыря. Патогенез, диагностика и лечение: метод. рек.* / [А.А.Ильченко, Ю.Н.Орлова, Е.В.Быстровская и др.]. – М., 2008. – 44 с.
8. *Expression of scavenger receptor class B type I in gallbladder columnar epithelium* / M.S.Johnson, P.A.Svensson, J.Boren [et al.] // *J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2002. – Vol. 17, № 6. – P. 713-720.
9. Амосова Е.Н. *Клиническая кардиология: в 2 т.* / Амосова Е.Н. – К.: Здоров'я, 2002. – Т. 2. – 990 с.
10. Максимов В.А. *Дуоденальное исследование* / Максимов В.А., Чернышев А.Л., Тарасов К.М. – М.: Мед. газета, 1998. – 192 с.
11. Рычкова С.В. *Об адекватности ультразвуковой диагностики функции желчного пузыря в детском возрасте* / С.В.Рычкова // *Рус. мед. ж.* – 2003. – Т. 11, № 3. – С. 203.
12. Гланц С. *Медико-биологическая статистика [пер. с англ.]* / Гланц С. – М.: Практика, 1998. – 459 с.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Резюме. В статье показана взаимозависимость между морфофункциональным состоянием желчного пузыря (ЖП) у больных хроническим бескаменным холециститом и холестерозом ЖП в сочетании с ожирением и ишемической болезнью сердца (ИБС). В отличие от больных с нормальным весом тела и без ИБС, течение хронического бескаменного холецистита с холестерозом ЖП характеризуется развитием гипокинетической дискинезии ЖП с максимальным понижением его сократительной способности и гипертонической дисфункцией сфінктера Одді, максимальным увеличением объема ЖП, наличием диффузной липидной инфильтрации его стенки зернистого типа, на фоне которой в 35 % случаев наблюдается полипозная форма холестероза.

Ключевые слова: хронический бескаменный холецистит, холестероз желчного пузыря, ишемическая болезнь сердца, ожирение.

MORPHOFUNCTIONAL CONDITION OF THE GALL BLADDER WITH METABOLIC SYNDROME

Abstract. The paper presents an interdependence of the morphofunctional condition of the gallbladder (GB) in patients with chronic acalculous cholecystitis with cholesterosis of the GB accompanied with obesity and ischemic heart disease (IHD). Unlike the patients with the normal body weight and without IHD the course of chronic acalculous cholecystitis with GB cholesterosis is characterized by the development of hypokinetic dyskinesia of the GB with a maximal reduction of its contractile ability and hypertonic disfunction of the sphincter of Oddi, a maximal enlargement of the GB volume, presence of diffuse lipid infiltration of the GB wall of a granular type, with an underlying polypous form of cholesterosis being found in 35% of the cases.

Key words: chronic acalculous cholecystitis, gallbladder cholesterosis, ischemic heart disease, obesity.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 11.02.2010 р.

Рецензент – проф. І.С.Давиденко (Чернівці)