

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

**Анатомо-фізіологічні особливості жовчних шляхів.  
Етіологія та патогенез. Класифікація. Клініка, діагностика,  
диференційна діагностика гострого холециститу.  
Хірургічна тактика**

Методичні рекомендації  
до практичних занять для здобувачів вищої медичної освіти 4-го року навчання  
з дисципліни «Хірургія, у тому числі дитяча хірургія, нейрохірургія,  
екстрена та невідкладна медична допомога», розділ «Хірургія»

*Електронний ресурс*

**Рецензенти:**

**С. О. Шерстюк** – доктор медичних наук, професор кафедри нормальної анатомії та фізіології людини медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;

**П. М. Воронцов** – доктор медичних наук, керівник відділу трансплантології та експериментального моделювання з експериментально-біологічною клінікою.

*Затверджено до розміщення в мережі Інтернет рішенням Науково-методичної ради  
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна  
(протокол № 5 від 20 лютого 2026 року)*

- Анатомо-фізіологічні особливості жовчних шляхів. Етіологія та патогенез.**  
А 64 Класифікація. Клініка, діагностика, диференційна діагностика гострого холециститу. Хірургічна тактика : методичні рекомендації до практичних занять для здобувачів вищої медичної освіти 4-го року навчання з дисципліни «Хірургія, у тому числі дитяча хірургія, нейрохірургія, екстрена та невідкладна медична допомога», розділ «Хірургія» [Електронний ресурс] / уклад. С. О. Бичков, О. І. Цівенко, Н. В. Черкова, Л. М. Душик, Ю. Б. Захарченко. Д. Б. Введенський – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2026. – (PDF 42 с.)

Методичні рекомендації спрямовані на вдосконалення знань студентів відносно етіології та патогенезу, діагностики, проведення диференційної діагностики, лікування різних форм гострого холециститу. Використання структурованих алгоритмів сприяє підвищенню рівня медичної освіти та якості надання допомоги хворим з гострими хірургічними захворюваннями. Методичні рекомендації розроблено на основі програми дисципліни «Хірургія, у тому числі дитяча хірургія, нейрохірургія, екстрена та невідкладна медична допомога», розділ «Хірургія», для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації, затвердженої МОЗ України. Рекомендації призначені для студентів 4 курсу медичного факультету.

**УДК 616.361/.367-089.8(072)**

© Харківський національний університет  
імені В. Н. Каразіна, 2026

© Бичков С. О., Цівенко О. І., Черкова Н. В., Душик  
Л. М., Захарченко Ю. Б., Введенський Д. Б., уклад., 2026

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. НЕОБХІДНІ БАЗОВІ ЗНАННЯ, УМІННЯ, НАВИЧКИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТЕМИ.....</b>	<b>5</b>
1.1.Здобувач повинен знати.....	5
1.2. Здобувач повинен вміти.....	5
<b>2. ОСНОВНІ ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ .....</b>	<b>7</b>
2. 1. АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ.....	11
2.2. ЕТІОЛОГІЯ ТА ПАТОГЕНЕЗ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ.....	12
2.3. КЛАСИФІКАЦІЯ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ .....	14
2.4. КЛІНІЧНА КАРТИНА ЗАХВОРЮВАННЯ.....	20
2.5 ЛАБОРАТОРНІ ДАНІ.....	25
2.6. ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ .....	27
<b>3. ЛІКУВАННЯ.....</b>	<b>28</b>
3.1 КОНСЕРВАТИВНА ТЕРАПІЯ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ.....	28
3.2 ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ.....	30
<b>4. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.....</b>	<b>34</b>
4.1. ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ.....	34
4.2. ПИТАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ.....	38
4.3. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ.....	38
<b>5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....</b>	<b>40</b>

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

**ГХ-** гострий холецистит

**ГБХ** -гострий безкам'яний холецистит

**ГЕХ** -гострий емфізематозний холецистит

**ГКХ-** гострий калькульозний холецистит

**ГПТХ** - гострий посттравматичний («вторинний») гострий холецистит

**ГФХ** -гострий ферментативний холецистит

**ЖМ-**жовчний міхур

**ЖКХ-** жовчнокам'яна хвороба

**ЛХЕ-** лапароскопічну холецистектомію

**ЛЖМ-** ложа жовчного міхура

**УЗД-** ультразвукова діагностика

# 1. НЕОБХІДНІ БАЗОВІ ЗНАННЯ, УМІННЯ, НАВИЧКИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТЕМИ

**Загальна мета навчання:** набуття, поглиблення і закріплення студентом компетентності, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю, необхідних при лікуванні хворих на гострий холецистит. Вивчити особливості етіології та патогенезу захворювання, патологоанатомічну картину, методи діагностики, клінічної картини, сучасні методи лікування та профілактики.

**Конкретні цілі навчання:** Вивчити особливості етіології та патогенезу гострого холециститу, патологоанатомічну картину захворювання. Навчитися методам діагностики, вмінню розбиратися у клініці та сучасних методах лікування та профілактики.

## 1.1 Здобувач повинен знати

- анатоמו-фізіологічні особливості жовчних шляхів;
- етіологію та патогенез захворювання;
- форми гострого холециститу;
- диференційну діагностику гострого холециститу
- основні положення надання невідкладної допомоги ургентним хворим на гострий холецистит, терміни госпіталізації, термін виконання оперативних втручань з моменту захворювання та госпіталізації в хірургічний стаціонар;
- принципи надання невідкладної допомоги: консервативна терапія, термінові оперативні втручання, об'єм виконання операцій при різних формах;
- правила оформлення медичної документації при гострому холециститі;

## 1.2 Здобувач повинен вміти

- зібрати скарги та анамнез у хворого,
- методично правильно виконувати фізикальне обстеження та дати оцінку отриманим результатам,
- виділити симптоми захворювання
- вибирати найбільш інформативні методи діагностики

- оцінити результати методів дослідження,
- провести диференційну діагностику,
- вибрати найбільш доцільну лікувальну тактику,
- вміти інтерпретувати зібрану діагностичну інформацію, правильно її аналізувати та на основі інтегральної оцінки зібраних даних встановлювати діагноз; в залежності від особливостей клінічного перебігу гострого холецистититу та післяопераційного періоду після холецистектомії, а також визначати оптимальну лікувальну тактику,
- розвивати творчі здібності на основі вивченого клінічного та діагностичного матеріалу,
- звертати увагу на деонтологічні, правові та медико-соціальні аспекти проблеми.

### ТАКИМ ЧИНОМ!

	ЗНАТИ	ВМІТИ
А)Попередні дисципліни	Анатомію печінки та жовчовивідних шляхів, топографічну анатомію печінково-дуоденальної зони, біохімію, фізіологію печінки, фармакологію, рентгенологію та УЗ-діагностику в прикладному аспекті.	Визначати топографію печінки, жовчного міхура та позапечінкових жовчних протоків; інтерпретувати показники загальноклінічних лабораторних, в тому числі біохімічних печінкових тестів, холангіограм, комп'ютерограм, УЗД.
В)Наступні дисципліни	Госпітальну хірургію, анестезіологію та реаніматологію, рентгенологію, клінічну фармакологію.	Застосовувати отримані базові знання для подальшого вивчення проблеми гострого холецистититу; патогенетично обґрунтовувати сучасні методи лікування і профілактики ускладнень ГХ та операції холецистектомії.
С)Внутрішньо предметна	Питому вагу гострого холецистититу в структурі	Оцінювати ефективність проведеного лікування ГХ та

інтеграція	хірургічних захворювань; зв'язок ГХ з іншими хірургічними захворюваннями; результати лікування ГХ та його ускладнень і його наслідки; методи профілактики ускладнень ГХ та їх ефективність.	його ускладнень, результатів лікування на підставі клінічного обстеження хворого і оцінки результатів подальшого його обстеження в динаміці; використовувати методи профілактики ускладнень захворювання.
------------	---	--

## 2. ОСНОВНІ ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ

**Печінка (*hepar*)** – найбільший непарний життєво важливий орган людини, що займає верхню праву і, частково, ліву частини черевної порожнини. Основним її функціонально-морфологічним елементом є печінкова часточка, яка має діаметр 0,7-2,0 мм, представлена клубком капілярів ворітної вени і печінкової артерії, між якими розміщені два ряди печінкових клітин і первинний жовчний капіляр. Розгалуження капілярів ворітної вени, печінкової артерії і центральної вени печінкової часточки з множинними анастомозами становлять “чудову” сітку судин печінки (*rete mirabile vasorum hepatis*), яка відрізняє печінку від інших органів і забезпечує її множинні функції.

Поперечна серпоподібна зв'язка (*lig. falciforme s. suspensorium hepatis*) розділяє по передній поверхні печінку на дві частки: ( праву - більшу і ліву - меншу), що не відповідає її істинному сегментарному поділу. Згідно з останньою лінією що розділяє праву і ліву частки (“вісь печінки”), проходить через проекцію нижньої порожнистої вени і середину ложа жовчного міхура (ЛЖМ). *Couinoud* ділить печінку на вісім сегментів. На нижній поверхні печінки розрізняють дві сагітальні заглибини. Права – ложе жовчного міхура і місце нижньої порожнистої вени, ліва – спереду – місце круглої зв'язки печінки, ззаду – залишка венозної протоки. Заглибини посередині з'єднуються поперечною виїмкою (подібно літері “Н”) – ворота печінки (*porta hepatis*), в яких проходять основні кровоносні й жовчовивідні магістралі (*a. hepatica, v. portae, ductus hepaticus*). Вироблена печінковими клітинами жовч потрапляє в первинні жовчні

капіляри, з них – у часточкові протоки (ductuli biliferi), потім - у ворітні протоки (каналця Герінга), сегментарні жовчні, правий і лівий часткові (ductus hepaticus dexter et sinister) внутрішньо печінкові протоки. З'єднавшись у ділянці воріт печінки, права і ліва печінкові протоки утворюють загальну печінкову (ductus hepaticus communis), яка, приймаючи протоку жовчного міхура (ductus cysticus), продовжується у вигляді загальної жовчної протоки до дванадцятипалої кишки, впадаючи в останню разом із протокою підшлункової залози. Відомі численні анатомічні варіанти структури зовнішніх жовчовивідних проток, протоки підшлункової залози.

**Жовчевий міхур** (vesica fellea) - це орган, грушоподібної форми резервуар ємністю 40-100 мл, що розміщений в однойменній заглибині на нижній поверхні правої частки печінки. З позицій хірургічної анатомії в ньому виділяють дно, тіло, шийку з кишенею Гартмана, вивідну протоку (ductus cysticus), яка впадає в загальну печінкову протоку, утворюючи загальну жовчну протоку. Стінка жовчного міхура (ЖМ) складається із серозної, м'язової, підслизової і слизової оболонок. Відносно серози ЖМ здебільшого розміщується мезоперитонеально, але досить часто спостерігають варіанти. М'язова оболонка ЖМ представлена гладкими м'язами (musculus detrussor vesicae fellea) трабекулярної структури, які в ділянці вивідної протоки утворюють сфінктер (Люткенса). Слизова оболонка разом з підслизовою, проникаючи поміж трабекулами м'язової, утворює множинні дрібні випинання (кишені Ашофа-Рокитанського). У ділянці печінкового ЛЖМ можливі додаткові дрібні жовчовивідні протоки (ходи Люшка), що з'єднують його просвіт з дрібними внутрішньопечінковими протоками. Слизова оболонка ЖМ в ділянці вивідної протоки утворює спіралеподібну складку (valvula spiralis), відому як клапан Гейстера.

Кровопостачання ЖМ відбувається через міхурову артерію (a. cystica), яка переважно є відгалуженням правої печінкової артерії, але можливі численні варіанти. Загальна жовчна протока (ductus choledochus) довжиною 4-6 см, діаметром 0,5 – 0,7 см поділяється на супрадуоденальну, ретродуоденальну, інтрапанкреатичну і трансдуоденальну частини та впадає у дванадцятипалу

кишку разом із протокою підшлункової залози в ділянці великого дуоденального сосочка (*papilla duodeni major Vateri*). Циркулярні м'язові волокна термінальних відрізків загальної жовчної і панкреатичних проток утворюють м'язовий жом (сфінктер Oddi), що представлений трьома м'язовими групами: сфінктери власне жовчної протоки, протоки підшлункової залози (Вестфалія) й ампули – власне сфінктер Одді. У термінальному відрізку загальної печінкової протоки перед впадінням протоки жовчного міхура циркулярні м'язові волокна утворюють сфінктер Міріцці.

Таким чином, м'язово-сфінктерний апарат зовнішніх жовчних шляхів представлений м'язом жовчного міхура і сфінктерами Люткенса, Міріцці, Одді, злагоджена робота яких забезпечує нормальне жовчовиділення.

Виділення жовчі – досить складний акт, що включає активну секрецію і фільтрацію гепатоцитами, фільтрацію і реабсорбцію слизовою оболонкою ЖМ та виділення через внутрішні та зовнішні жовчні протоки в кишечник. Протягом доби в середньому виділяється до 700-1000 мл жовчі – біологічної рідини, до складу якої входить понад 20 інгредієнтів. Найважливішими (з точки зору жовчнокам'яної хвороби) є холестерин, жовчні кислоти, жовчні пігменти, фосфоліпіди і кальцій. Жовч, як перенасичений розчин, зберігає їх у розчинному стані завдяки складній фізикоїдній рівновазі. Печінкова жовч відрізняється від міхурової вмістом хімічних складових частин через активну роль ЖМ, в якому відбувається різною мірою виражена концентрація її складових: білків - у 2-3 рази, холіну, лецитину, жовчних кислот – у 9-12, а жовчних пігментів - ще більше. Отже, в ЖМ печінкова жовч концентрується в 5-8 разів. Таким чином, він може вміщувати до 1/3-1/5 кількості виробленої за добу жовчі. Механізм виділення міхурової жовчі у дванадцятипалу кишку рефлекторний – рефлекс Мельтцера-Лайона: подразнення рецепторів слизової оболонки дванадцятипалої кишки їжею викликає розслаблення сфінктерів Одді й Люткенса та майже одночасно енергійне скорочення м'яза ЖМ і сфінктера Міріцці. Тиск у жовчних шляхах поза травлення становить 70-110 мм вод. ст., при виділенні міхурової жовчі у кишечник він сягає 140-300 мм вод. ст., градієнт – 100-120 мм вод. ст.

Навіть помірні перешкоди транзиту жовчі зумовлюють больовий напад, відомий як печінкова (жовчна) колика.

Жовч необхідна для зміни шлункового травлення на кишкове, емульгування жирів, стимуляції моторики кишечника, секреторної функції підшлункової залози, активізації кишкового травлення, бактеріостатичного впливу на кишкову флору, забезпечення ефективного проміжного обміну речовин і регуляції водно-електролітного балансу.

Печінка і жовчовивідні шляхи проєктуються на нижню частину правої половини грудної клітки (від шостого ребра) в праве підребер'я. Після розкриття передньої черевної стінки в правому підребер'ї для огляду є доступними нижня частина передньої поверхні, нижня поверхня печінки, жовчний міхур, ворота печінки, печінково – дванадцятипала, і печінково - шлункова зв'язки, антральний та пілоричний відділи шлунка, дванадцятипала кишка, печінковий кут і права третина поперечно-ободової кишки, частина великого сальника. Печінково - дванадцятипала і печінково - шлункова зв'язки утворюють частину передньої стінки відмежованої порожнини малого сальника, вільним входом в яку є отвір, утворений спереду печінково - дванадцятипалою зв'язкою, ззаду – заднім листком парієтальної очеревини, зверху – нижньою поверхнею печінки, знизу – голівкою і зв'язками підшлункової залози – *foramen epiploicum Winslovi*. Пальцеве обстеження через отвір Вінслова дає можливість під час операції дослідити стан загальної жовчної протоки. Печінково - дванадцятипалу зв'язку (*lig. hepatoduodenale*) вважають життєво важливим утворенням, що складається (справа наліво) із загальної жовчної протоки, ворітної вени (дещо ззаду) і власне печінкової артерії (*ductus-vena-arteria – “dva”*), покритих вісцеральною очеревиною. Пальцеве перетискання цієї зв'язки використовують для тимчасової (не більше 10-15 хв.) зупинки кровотечі при пошкодженнях печінкових судин. Міхурова протока, стінка жовчного міхура, загальна печінкова протока і міхурова артерія утворюють **трикутник Калло (Callot)** з гострим кутом у напрямі до тіла ЖМ. Ці топографічні співвідношення важливо чітко визначити при виконанні холецистектомії “від шийки”.

При деяких умовах можуть виникати захворювання ЖМ, іноді в ньому можуть утворюватись камені (конкременти). Жовчні камені представляють собою кристалізовану жовч і утворюються в результаті порушення обміну речовин і рухової активності ЖМ. В ряді випадків жовчні камені можуть ніяк себе не проявляти. Але частіше всього вони викликають біль і інші симптоми.

## **2. 1. АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ**

**Гострий холецистит (ГХ)** - гостре неспецифічне запалення жовчного міхура - одне з найбільш поширених та вивчених ургентних захворювань органів шлунково-кишкового тракту. В ургентній хірургії ГХ по частоті займає друге місце після гострого апендициту і складає близько 10-25% усіх гострих захворювань органів черевної порожнини.

За статистичними даними ВООЗ, у 10–15 % дорослого населення діагностують жовчнокам'яну хворобу (ЖКХ), яка, в свою чергу, в 15–20 % випадків ускладнюється ГХ та в 12–18 % – холедохолітазом. Однак поняття ГХ виходить за межі ЖКХ, як і остання – ширше за гострі запальні процеси в біліарній системі.

Гострий калькульозний холецистит – це запалення ЖМ, яке розвивається в умовах обструкції жовчної протоки конкрементом. Зазвичай розвивається через декілька годин на фоні больового приступу за типом печінкової коліки. Початкове запалення викликане хімічним подразненням, реактивацією персистуючої або вторинною бактерійною інфекцією.

### ***Таким чином:***

Гострий холецистит за сучасною міжнародною класифікацією хвороб – це гостре запалення стінки ЖМ, зумовлене обструкцією протоки міхура механічними, хімічними, судинними або бактеріальними запальними факторами. Дане формулювання поняття ГХ чітко відображає етіологічні чинники захворювання. З патофізіологічних позицій ГХ – це запалення ЖМ із залученням до патологічного процесу поза- і внутрішньопечінкових жовчних проток, печінки, підшлункової залози, великого дуоденального сосочка із загрозою

розвитку жовчного перитоніту, холангіту, холедохолітіазу, холангіогенного сепсису, панкреатиту і гострої жовчнокам'яної кишкової непрохідності

Клінічний перебіг ГХ багатогранний і залежить від ряду причин, серед яких найбільше значення ступінь порушення пасажу жовчі міхуровою протокою і холедохом, вірулентність інфекції, наявність або відсутність панкреато-міхурового рефлексу. До цього перебігу треба додати передуючі анатомічні й функціональні зміни жовчного міхура та прилеглих органів, а також стан захисних і регуляторних механізмів хворого.

## **2.2 ЕТІОЛОГІЯ ТА ПАТОГЕНЕЗ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ**

Причини, які зумовлюють виникнення захворювання, поділяються на сприяючі та викликаючі. Сприяючі, в свою чергу, поділяються на місцеві та загальні.

### ***Місцеві:***

- 1) Анатомічні особливості жовчного міхура та протоків;
- 2) Ураження стінки ЖМ різноманітними механічними та хімічними агентами.

### ***Загальні:***

- 1) Сенсibilізація організму;
- 2) Зміна імунореактивності та резистентності організму;
- 3) Порушення нейро-гуморальної регуляції ЖМ і жовчних шляхів.

### ***До викликаючих факторів*** відносять:

- 1) вірулентну мікрофлору, яка проникає в стінку ЖМ з його просвіту, гематогенним, лімфатичним шляхом та з жовчних протоків;
- 2) застій жовчі, що виникає внаслідок механічних перешкод (обтурація конкрементом, звуження міхурової протоки, вроджені вади) або функціональних порушень (спазм сфінктерів, нейрогуморальні розлади і т. ін.).

### **Найчастіше гострий холецистит виникає при поєднанні наступних факторів:**

1. порушення відтоку жовчі;
2. наявність інфекції (слід зауважити, що її активація можлива тільки в умовах порушення пасажу жовчі);

3. сенсibiliзація організму;
4. пошкодження стінки жовчного міхура (механічне, хімічне).

Морфологічні прояви ГХ часто носять прогресуючий деструктивний характер. Як правило, процес починається з слизової оболонки, де спостерігається десквамація епітелію, набряк слизової оболонки та підслизового шару, інфільтрація їх лейкоцитами, макрофагами. Має місце субсерозне розширення кровоносних судин, жовч часто з домішками слизу та фібрину. Такі зміни характерні для *катарального холециститу*. При подальшому прогресуванні запально-деструктивних змін у слизовій оболонці, яка втрачає свої захисні властивості, процес розповсюджується на інші шари стінки ЖМ. Виникає значний набряк усіх шарів, їх інфільтрація різними клітинами, мікроорганізмами. Розширюються кровоносні судини, спостерігаються дифузні крововиливи. М'язова оболонка втрачає здатність до скорочення. У серозній оболонці спостерігається десквамація мезотелію, відкладання фібрину. Жовч каламутна, з домішками гною, слизу. Такі зміни характеризуються як *флегмонозний холецистит*. При цьому до ЖМ можуть фіксуватись великий чепець, ободова кишка або її брижа, стінка дванадцятипалої кишки. У результаті утворюється конгломерат тканин, які просякнуті ексудатом - *навколومیхуровий інфільтрат*. У тих випадках, коли відток з міхура порушений, у його просвіті накопичується гній. Такі зміни визначаються як *емпієма жовчного міхура*.

Якщо на фоні запальних змін визначаються ділянки некрозу - чорного або темно-бурого кольору, які займають усю товщину стінки, такий холецистит називається *гангренозним*. Якщо причиною розвитку гангрені є первинний тромбоз міхурової артерії, то набряк стінки може бути невиражений. Дуже рідко зустрічається так званий емфізематозний холецистит (або хвороба Пенде Зобінгера (Pende-Zobinger), який викликається анаеробними газоутворюючими мікроорганізмами. При цьому спостерігається емфізема стінки міхура, її крепітація.

## **2.3 КЛАСИФІКАЦІЯ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ**

Класифікації гострого холециститу досить численні.

Основоположник гепатобіліарної хірургії в Європі Ганс Кер (Hans Kehr, 1857–1916) вперше запропонував в 1907 р. класифікацію захворювань ЖМ і позапечінкових жовчних проток з виділенням гострої і хронічної блокади холедоха .

*Класифікація Кера:*

I. Гострий холецистит:

- а) серозний, серозно-фібриозний;
- б) гнійний;
- в) гангренозна форма (гострий некроз).

II. Хронічний холецистит:

- а) водянка;
- б) емпієма жовчного міхура (виразковий холецистит).

III. Гостра закупорка d. choledohus.

IV. Хронічна закупорка d. choledohus:

- а) каменем; б) пухлиною (хронічний панкреатит).

V. Карцинома жовчного міхура і печінки

*I. В залежності від наявності конкрементів*

1. калькульозний
2. не калькульозний (безкам'яний).

*II. За глибиною морфологічних змін (О.О.Шалімов, В.Т.Зайцев):*

- 1. катаральний (рис.1)**

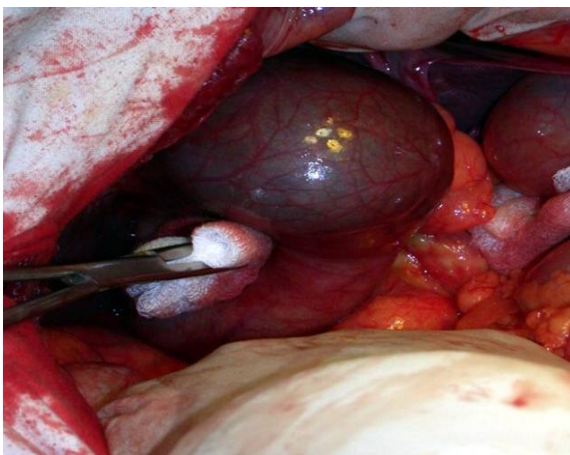


Рис. 1. Катаральний холецистит

**2.флегмонозний (рис.2)**



Рис. 2. Флегмонозний холецистит

**3.гангренозний(рис.3)**



Рис. 3. Гангренозний холецистит

*III. За наявності ускладнень:*

1. не ускладнений
2. ускладнений (водянка та емпієма жовчного міхура, перфорація ЖМ, перивезікальний інфільтрат або абсцес, механічна жовтяниця, холангіт, гострий панкреатит, гепатит, перитоніт - місцевий, розлитий або загальний, печінково-

ниркова недостатність, абсцес печінки, пілефлебіт, біліарний сепсис, внутрішні нориці, гостра обтураційна (конкремент) кишкова непрохідність)

Окремою формою патології є холецистопанкреатит, тобто поєднання запалення жовчного міхура й підшлункової залози.

***Патогенетична класифікація гострого холецистити (В. І. Мамчич, М. О. Чайка, 2018 р.)***

I Гострий холецистит.

I-1 Гострий обтураційний (обструктивний) холецистит.

I-2 Гострий калькульозний холецистит, ускладнений холедохолітіазом, холангітом.

I-2а Гострий холецистит, ускладнений гострою блокадою термінального відділу холедоха або великого дуоденального сосочка (сосочковий ілеус) – синдром Опі (Opie).

I-3 Гострий холецистит, що поєднується з синдромом Міріззі, – часткове звуження загальної жовчної протоки жовчним конкрементом (конкрементами), розташованим у шийці жовчного міхура, кармані Гартмана, подовженій протоці міхура з низьким впадінням в загальну жовчну протоку.

I-4 Гострий холецистит, ускладнений гострою жовчнокам'яною обтураційною кишковою непрохідністю – біліарний ілеус, синдром Бартоліні (Bartolini), Бувере (Bouverei), Мондора (Mondor).

II Гострий безкам'яний холецистит (без обструкції або обтурації протоки жовчного міхура).

III Особливі форми гострого холецистити (наявність або відсутність жовчних конкрементів не є домінуючим патогенетичним фактором).

III-1 Гострий ферментативний холецистит.

III-2 Гострий емфізематозний (газовий холецистит).

III-3 Гострий судинний холецистит (атеросклероз, тромбоз, емболія, а. cystica жовчного міхура).

III-4 Гострий посттравматичний холецистит (вторинний стресовий, післяопіковий, післяопераційний, післяпологовий).

#### IV Специфічні форми гострого холециститу.

IV–1 Черевнотифозний, сальмонельозний, дизентерійний, хелікобактерний гострий холецистит.

IV–2 Паразитарні форми гострого холециститу (опісторхоз, альвеококоз, амебіаз, аскаридоз, лямбліоз).

#### **Клінічні форми гострого холециститу**

**1. Гострий калькульозний холецистит (ГКХ)** – найчастіша форма ГХ (80–85 %), переважно пов'язана з блокадою протоки ЖМ дрібними конкрементами або великими конкрементами в гартмановому кармані ЖМ, в ряді випадків конкременти заповнюють весь об'єм ЖМ. Це так званий гострий обтураційний холецистит.

**2. Гострий холецистит, ускладнений холангітом і холедохолітіазом**

**3. Гострий холецистит, ускладнений гострою блокадою термінального відділу холедоха або великого дуоденального сосочка**

**4. Гострий калькульозний холецистит в поєднанні з синдромом Міріззі (Mirizzi)**

У 1948 р. відомий аргентинський хірург Міріззі (Pablo Luis Mirizzi, 1893–1964) вперше описав синдром при доброякісній обтураційній жовтяниці, пов'язаній з частковим звуженням загальної печінкової протоки (d. hepaticus) жовчним конкрементом, розташованим в подовженій міхуровій протоці з незвично низьким впадінням в загальну жовчну протоку (d. choledochus) в супрадуоденальній зоні або великим жовчним конкрементом в шийці ЖМ міхура або гартмановому кармані з розвитком дегенеративних запальних змін між стінкою ЖМ і d. Hepaticus.

**5. Гострий калькульозний холецистит, ускладнений біліарним ілеусом**

Виникає при консервативному лікуванні деструктивних форм ГХ з проривом конкрементів із зони абсцедування перивезикального інфільтрату в шлунково-кишковий тракт.

**6. Гострий безкам'яний холецистит (ГБХ)**

В 1903 р. вперше описав Рідель (Ridel). Відзначається у 8–15 % випадків від усіх форм ГХ при прохідній (незаблокованій) протоці ЖМ. У патогенезі ГБХ основна роль належить нейрогуморальним порушенням, вегетосудинній дистонії, нейровісцеральним факторам, стресовим і психогенним впливам.

**7. Особливі форми ГХ:** наявність конкрементів або їх відсутність не відіграє суттєвої ролі, але деструкція стінки ЖМ прогресує, незалежно від повноцінної консервативної терапії.

Провідну роль відіграють активовані ферменти підшлункової залози, аеробна й анаеробна неклостридіальна мікрофлора, судинні і стресові фактори.

**а. Гострий ферментативний холецистит (ГФХ)** вперше описаний Кертє (Korte, 1904) і Дьєлафуа (Dieulafoy, 1907). Відомо, що ГФХ – особлива форма захворювання, де в етіології і патогенезі провідна роль належить активованим ферментам підшлункової залози. Морфологічні зміни стінки ЖМ призводять до осередкового некрозу без перфорації стінки ЖМ (пропітний жовчний перитоніт). Характерний стійкий біль в правому підребер'ї, що не знімається анальгетиками, відсутність різкої напруги ЖМ, характерної для гострого обтураційного холециститу, рання поява перитонеальних ознак. Для ГФХ характерний неперфоративний, а пропітний жовчний перитоніт. Ця форма зустрічається в 12–13 % всіх випадків гострого деструктивного холециститу.

**б. Гострий судинний холецистит** виникає при атеросклерозі, гострому тромбозі або емболії артерії ЖМ. Захворювання може розвиватися на тлі ЖКХ (10–15 %), але частіше без неї. Первинне інфікування стінки жовчного міхура відсутнє, запальний процес розвивається вже у відмерлих тканинах. Характерний тристадійний перебіг захворювання:

1. Гострий початок з різким болем в правій здухвинній ділянці, що не знімається спазмолітиками і анальгетиками, крім опіатів.
2. Період «псевдоблагополуччя» зі зменшенням вираженості болю, але проявами судинної патології (зміни артеріального тиску, пульсу) – близько доби.
3. Період жовчного перитоніту внаслідок перфорації стінки ЖМ в зоні закупорки магістральної а. cystica. Найчастіше зустрічається у чоловіків старше 40 років.

Гострий судинний холецистит становить близько 2 % випадків усіх деструктивних форм ГХ.

### ***в. Гострий емфізематозний холецистит (ГЕХ).***

Синоніми: гострий газовий холецистит – піопневмохолецистит, гангренозний пневмохолецистит, газова флегмона ЖМ. Вперше ГЕХ описав Stolz (1901). Захворювання характерне для чоловіків 50 років і старше. Газ наповнює і раздуває не тільки ЖМ, але призводить до субмукозної дифузії газу в стінку органа і навколишніх тканин. До газоутворюючої мікрофлори належать неклостридіальні анаероби, *E. coli* (при цукровому діабеті) та деякі інші. Оглядову рентгенографію органів черевної порожнини проводять у вертикальному положенні. Через 24–48 год від початку захворювання виявляють скупчення газу в ЖМ у вигляді овального затемнення в петлях тонкої кишки (ознака динамічної непрохідності кишечника). При ГЕХ гангрена ЖМ виникає в 30 разів частіше, а перфорація – в 5 разів частіше, ніж при гострому обтураційному холециститі з відповідно високою післяопераційною летальністю (60–80 %).

### ***г. Гострий посттравматичний («вторинний») гострий холецистит – ГПТХ***

Перший опис ГХ як ускладнення раннього післяопераційного періоду належить Duncan (1844), Kocher, Matti (1906). F. Glenn (1947) виділив виникнення ГХ як самостійну нозологічну одиницю. Термін «вторинний» ГХ як збірний ввів K. Meissner (1975) для захворювання, що розвивається після травм, опіків, операцій, стресових ситуацій. В 92 % випадків ГПТХ некалькульозний, у 8 % – калькульозний. Американські хірурги під час війни США у В'єтнамі посилили увагу до цієї проблеми при евакуації тяжкопоранених з поля бою вертольотом в спеціальні військові шпиталі. Клініка проявляється найчастіше на 16–18-й день після травми або тяжкої операції. Діагностика утруднена через поєднання основної тяжкої патології з появою нового ускладнення. Деструкція жовчного міхура при ГПТХ виникає у 78–90 % випадків.

### ***8. Специфічні (інфекційні) форми гострого холецистити***

Найбільш поширене трактування ГХ – гостре неспецифічне запалення

ЖМ, не включаючи такі випадки ГХ, як ускладнення черевного тифу, дизентерії, сальмонельозу, хелікобактерної інфекції. У цих випадках виконується невідкладна холецистектомія при ознаках деструкції ЖМ (Г. Мондор (Henry Mondor)). Черевний тиф (*typhus abdominalis*) характеризується гарячкою із затьмаренням свідомості. Гостра інфекційна епідеміологічна хвороба з групи кишкових інфекцій з явищами загальної інтоксикації, гарячки з бактеріємією і ураженням лімфатичного апарату, переважно тонкої кишки. Збудник сальмонельозу – *Salmonella typhi*. В 1884 р. Гаффкі (Gaffky) отримав мікроорганізми в чистій культурі.

*Клініка характеризується наступними періодами:*

1. Початкова стадія – наростаючих явищ.
2. Період повного розвитку хвороби (на 5–7-й день).
3. Період найбільшого розпалу хвороби.
4. Період ослаблення клінічних проявів.
5. Період одужання. Інкубаційний період – від 7 до 25 днів (в середньому 15 днів). *Status typhosus* розвивається при тяжкій формі захворювання, характеризується адинамією, затьмаренням свідомості, ступором, фулігінозним язиком, висипаннями на шкірі.

**Класифікації гострого холециститу Відповідно до Міжнародної класифікації хвороб X перегляду (МКХ-X):**

- 1. Гострий холецистит, з жовчекам'яною хворобою (шифр К 80.0).
- 2. Гострий холецистит, безкам'яний (шифр К 81.0).

#### **2.4. КЛІНІЧНА КАРТИНА ЗАХВОРЮВАННЯ**

Клініка гострого холециститу залежить від змін у ЖМ, тривалості захворювання, наявності ускладнень і реактивності організму. Залучення в запальний процес органів, що оточують жовчний міхур (печінка, шлунок, жовчні протоки, підшлункова залоза, дванадцятипала кишка), накладає відбиток на клінічну картину й плин.

**Безпосереднє обстеження**

<i>Огляд</i>	<i>Пальпація</i>	<i>Перкусія</i>	<i>Аускультация</i>	<i>Лапароскопічна діагностика</i>
1.Неспокійна поведінка хворого 2.Язик обкладений біло-сірим нальотом 3.Здуття живота 4. Права половина живота відстає а акті дихання 5.Жовтушність склер	1 .Болючість в правому підребер'ї 2. Симптом Ортнера – Грекова 3.Симптом Кера 4.Симптом Мюссі-Георгієвського 5.Симптом Мерфі 6.Симптом Захар'їна	Болючість при перкусії в зоні ЖМ	послаблена перистальтика	1. Деструктивні зміни в ЖМ 2. Наявність запального інфільтрату

**Виділяють основні синдроми ГХ:**

1. Больовий синдром.
2. Диспептичний синдром.
3. Інтоксикаційний.
4. Абдомінальний.

*Абдомінальні симптоми:* Ортнера-Грекова; Мюссі-Георгієвського; Мерфі; Кера; Партюр'є; Захар'їна; Щоткіна-Блюмберга.

**1. Больовий синдром.**

*Гострий холецистит протікає бурхливо, виникає раптово, після погрішності в дієті (приймання жирної, смаженої, солоної їжі і т.п.), але йому передуює довгостроково існуюча ЖКХ, хронічний калькулезний холецистит. Захворювання починається нападом болю в правому підребер'ї, іррадіацією в область правого плеча й лопатку, у праву надключичну область (рис.4)*

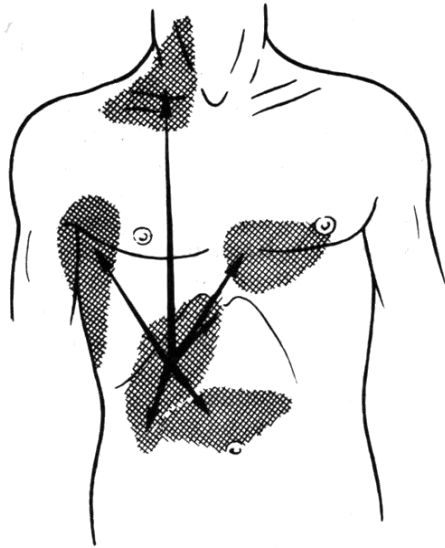


Рис. 4. Варіанти іррадіації болю

Зміна сприйняття болю, її локалізація в правому верхньому квадранті живота, говорить про трансмуральне запалення жовчного міхура із залученням парієтальної очеревини.

## 2. Диспептичний синдром

*Диспептичний синдром:* – нудота – виникає здебільшого разом із болем, іноді передує йому, помірна до сильної, постійна; блювота – на висоті болю, виражена, повторна, шлунковим вмістом, часто з домішкою жовчі, не полегшує болю. Блювота спостерігається в 60 % хворих і найчастіше буває багаторазовою. Нудота і блювота є загальними супутніми симптомами, і більшість пацієнтів є афебрильними на початку захворювання. Рясна блювота ніколи не приносить полегшення. Характерне почуття гіркоти в роті. Обидва симптоми рефлекторного характеру. Часто спостерігають затримку газів і випорожнень.

## 3. Інтоксикаційний синдром

*Температура тіла* підвищується до 38—39°C, іноді з ознобом. В осіб літнього й старечого віку важкий деструктивний холецистит може протікати з невеликим підвищенням температури тіла й лейкоцитозом. Загальний стан хворих значно страждає. Апетит зникає, з'являються відраза до будь-якої їжі, спрага, сухість у роті. Ці явища виражені при деструктивних формах гострого холециститу з різними ускладненнями.

Під час нападу хворий перебуває лежачи на правому боці, але може

ухвалювати інше положення. Пульс при простих холециститах частішає відповідно температурі тіла, при деструктивному й перфоративному з розвитком перитоніту відзначається тахікардія до 100-120 ударів в 1 хв.

*Артеріальний тиск* найчастіше знижений і тільки при больовому шоці, що розвивається на висоті нападу ГХ, може бути різко зниженим. Подих трохи прискорений і поверхневий. Язик сухий, обкладений білим або коричневим нальотом.

*Об'єктивні ознаки гострого холециститу:*

При огляді – субіктеричність (іктеричність) склер, шкіри; сухий, обкладений язик; іноді в правому підребер'ї, й епігастральній ділянці гіперпігментація шкіри (часте користування грілкою в минулому); при печінковій (жовчній) коліці хворий не спокійний, не знаходить місця від болю, на стадії деструктивного холециститу лежить нерухомо, обмежена дихальна екскурсія правої половини грудної клітки в нижніх відділах і передньої черевної стінки в правому підребер'ї, й епігастральній ділянці.

#### **4. Абдомінальний синдром**

*При пальпації живота* визначаються різка біль у правому підребер'ї, напруга передньої черевної стінки. Вона може бути виражена по-різному, але ніколи не досягає стану «доскоподібного живота». В 60 % хворих вдається пальпувати незначно збільшену печінку, що виступає з-під краю реберної дуги, і в 85—92 % — збільшений болючий ЖМ. Перешкоджати пальпації жовчного міхура при гострому холециститі може: • інтенсивна напруга черевних м'язів; • надмірний розвиток підшкірної клітковини; • низьке розташування реберної дуги.

***Важливе значення мають наступні симптоми***

- ***Симптом Мерфі*** — хворий не може зробити глибокий вдих при глибокій пальпації в правім підребер'ї.

- ***Симптом Мюссі – Георгієвського (френікус-симптом)*** – болючість при натисканні між ніжками м. sternocleidomastoideus (груднино-ключично-соскоподібний м'яз).

- **Симптом Партюр'є** – болючість при пальпації ЖМ, частіше діагностується при деструктивних формах ГХ у астенічних хворих при вендропетальному положенні печінки. Слід проводити диференційну діагностику з **синдромом Курвуаз'є** (Cjurvoisier Louis, 1843–1918, швейцарський хірург) – сильно збільшений, неболючий при пальпації ЖМ з обтураційною жовтяницею, ознака пухлинного ураження голівки підшлункової залози, великого дуоденального сосочка.

- **Симптом Ортнера** (Ortner Norbert – австрійський терапевт) – постукуванням краєм долоні по правій реберній дузі викликає біль.

- **симптом Кера** - біль при пальпації в правому підребер'ї в точці Кера, що різко посилюється на вдиху.

- **Симптом Захар'їна**, або іррадіація болю при холециститі, проявляється як поширення болю з правого підребер'я в ділянку правої лопатки, ший, ключиці, плеча, іноді в праву частину спини або між лопатками.

- **локальний симптом Щеткіна-Блюмберга**- різке посилення болю в правому підребер'ї при швидкому відібранні руки, яка пальпує з черевної стінки після натискання.

Треба відзначити також важливість градації вираження симптомів: різко позитивний, слабопозитивний, сумнівний, від'ємний. Симптоматика гострого холециститу може наростати протягом 2-3 годин, а потім без будь-якого лікування, під впливом грілки або лише після початого консервативного лікування, швидко йде на спад і зникає повністю. Це майже завжди означає, що причина, яка викликала гостре запалення, ліквідована (зник спазм, пройшов протокою конкремент, просунувся клубок слизу тощо). Деструктивні холециститу маніфестуються найтяжчою клінічною картиною. Так, гангренозний холецистит, як правило, перебігає з різко вираженими явищами інтоксикації та супроводжується клінікою жовчного перитоніту. Перфорацією може ускладнюватися флегмонозний або ж гангренозний холецистит, і тоді на фоні вираженої клініки деструктивного процесу настає раптове погіршення стану хворого. Це проявляється на початку раповим посиленням болю і

швидким наростанням явищ перитоніту. Але треба відзначити, що така клінічна картина може розвиватися тільки у випадках прориву вмісту ЖМ у вільну черевну порожнину.

Іноді в правому підребер'ї пальпаторно визначають жовчний міхур.

Відомо п'ять клінічних ситуацій, коли можна пропальпувати ЖМ:

а) *гострий холецистит* – ЖМ збільшений, напружений, болючий, поверхня гладка, пальпується на фоні напруженої черевної стінки в правому підребер'ї з позитивними ознаками подразнення очеревини; в ряді випадків можна пропальпувати запальний навколоміхуровий інфільтративний конгломерат;

б) *водянка жовчного міхура* – збільшений, напружений, еластичний, поверхня гладка, не болючий, обмежено рухомий, на фоні незміненої передньої черевної стінки (м'якої), без ознак подразнення очеревини;

в) *рак головки підшлункової залози, великого дуоденального сосочка чи термінальної частини загальної жовчної протоки* – ЖМ пальпується з такими ж характеристиками, як при водянці, тільки більш еластичний і, обов'язково, на фоні механічної жовтяниці – позитивний патогномонічний симптом Курвуазьє;

г) *рак жовчного міхура* – хрящеподібної щільності, з нерівною (горбистою) поверхнею, майже не болючий, іноді на фоні помірної жовтяниці;

д) *жовчний міхур, переповнений конкрементами* – пальпується рідко, щільний, із гладкою поверхнею, при м'якій передній черевній стінці, без жовтяниці й ознак подразнення очеревини.

Помірний метеоризм, послаблена перистальтика при аускультатції живота.

## **2.5 ЛАБОРАТОРНІ ДАНІ**

*Для верифікації діагнозу ГХ у клінічній практиці використовують: загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, біохімічне дослідження крові (білірубін, амілаза, сечовина, креатинін, АЛТ, АСТ), рентгенологічне дослідження (оглядову рентгенографію правої підреберної ділянки,*

*внутрішньовенну холецистографію), ультразвукове дослідження печінки, жовчного міхура і проток, підшлункової залози, лапароскопію.*

### Лабораторні дані

1. *Загальний аналіз крові* (кількість лейкоцитів підвищена, зсув лейкоцитарної формули вліво, нейтрофіліоз, прискорення ШОЕ).
2. *Загальний аналіз сечі* - без патології. Можливі помірні протеїнурія, гематурія (частіше вилужені еритроцити), піурія, циліндрурія як прояви інтоксикації і гіпостенурія як прояв порушення концентраційної функції нирок; при захопленні в процес підшлункової залози характерна гіперамілазурія.
3. *Біохімічне дослідження крові* – гіпербілірубінемія, в основному за рахунок прямого білірубіну, збільшена кількість сечовини, креатиніну, гіперамілаземія, незначне збільшення кількості ферментів АЛТ, АСТ;

### Спеціальні методи обстеження

1. Ультразвукова діагностика (УЗД) - розміри та форма ЖМ, товщина його стінки та наявність її шаровості, ширина жовчних протоків, наявність в них конкрементів, стан навколишніх тканин та сусідніх органів - підшлункової залози, печінки, нирок. УЗД – найбільш повна і безпосередня інформація для верифікації діагнозу – збільшений, блокований жовчний міхур із потовщеними стінками, жовчними конкрементами у просвіті з точною кількісною характеристикою розмірів міхура, його стінки, протоки, конкрементів, загальної жовчної протоки та якісною характеристикою вираження запальних змін у навколومیхуровому просторі.
2. Оглядова рентгенографія органів черевної порожнини дозволяє констатувати наявність у проекції ЖМ рентген позитивних конкрементів із вмістом кальцію.  
На оглядовій рентгенограмі правого підребер'я можливі тіні рентгеноконтрастних (кальцинованих) жовчних конкрементів, на внутрішньовенній холецистограмі відсутня тінь ЖМ (негативна холецистограма)
3. ЕРПХГ (ендоскопічна ретроградна панкреатохолангіографія) - для виявлення холедохолтазу, стенозу великого дуоденального сосочка, стриктур,

новоутворень жовчовивідних шляхів та підшлункової залози.

4. Черезшкірна черезпечінкова холангіографія (виконується при неможливості виконання ЕРПХГ і достатній ширині внутрішньопечінкових жовчних протоків)
5. Фіброгастроуденоскопія- обов'язкова, часто є наявність ерозій або виразок.
6. Лапароскопічна діагностика (наявність запального процесу в ЖМ, його тяжкість, морфологічні зміни, наявність щільного інфільтрату, ексудату, оцінка можливості виконання лапароскопічного втручання, стан суміжних органів та інше).

## 2.6. ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ

Диференційну діагностику при ГХ найчастіше проводять із гострими хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини (проривною виразкою, гострим апендицитом, гострою кишковою непрохідністю), правосторонньою базальною плевропневмонією, інфарктом міокарда (холецисто-кардіальним синдромом), ускладненою сечокам'яною хворобою. Вирішальними для верифікації діагнозу є УЗД печінки і жовчних шляхів, оглядова рентгенографія органів черевної порожнини, внутрішньовенна холецистохолангіографія, рентгенографія органів грудної клітки, ЕКГ.

Стосовно деяких особливостей диференційної діагностики:

**Ниркова колька**, на відміну від нападу ГХ, характеризується виникненням гострого болю в поперековій області з іррадіацією донизу — в область полових органів, стегно, а також розвитком дизурічних розладів. Температура нормальна, лейкоцитоз відсутній. Зміни з боку черевної порожнини при нирковій кольці відзначаються рідко. У важких випадках ниркової кольки, при каменях сечоводу, можуть з'явитися здуття живота, напруга м'язів черевної стінки й повторна блювота. При нирковій кольці відзначається позитивний симптом Пастернацького й відсутні симптоми подразнення очеревини. В аналізі сечі при захворюваннях нирок знаходять еритроцити, лейкоцити, солі. Гострий апендицит при високій локалізації червоподібного відростка може симулювати гостре запалення ЖМ. Гострий холецистит протікає з повторною блювотою жовчу,

характерною іррадіацією хворій у праву лопатку, плече. **Гострий апендицит** характеризується більш важким плином зі швидким розвитком гнійного перитоніту. **Перфоративні виразки** дванадцятипалої кишки, головним чином прикриті, можна неправильно діагностувати як ГХ. Для гострого холециститу, на відміну від перфоративної виразки, характерна відсутність виразкового анамнезу, наявність раніше перенесених нападів холециститу й жовчнокам'яної хвороби. ГХ протікає з повторною блювотою, іррадіацією хворій у плече, лопатку, підвищеною температурою, лейкоцитозом. Прикриті перфорації протікають із гострим початком і вираженою напругою м'язів передньої черевної стінки в першій годинник після початку захворювання; відзначається локальний біль у правій подвздошній області внаслідок затікання вмісту шлунка й дванадцятипалої кишки, що не характерно для ГХ. Діагноз підтверджується при наявності вільного газу в черевній порожнині, що характерно для перфорації виразки.

**Гострий панкреатит** протікає зі швидко наростаючими симптомами інтоксикації, тахікардією, парезом кишок. В області шлунка характерний біль характеру, що оперізує, неприборкана блювота. Підвищений вміст діастази в крові й сечі характерно для гострого панкреатиту. Можлива комбінація гострого холециститу й механічної жовтяниці внаслідок обтурації каменем загальної жовчної протоки.

Для диференціальної діагностики між холециститом і **вірусним гепатитом** має значення визначення активності трансаминаз у сироватці крові. При легких формах вірусного гепатиту активність трансаминаз зростає в 10 раз, при важких — в 40 раз. Виражений підйом Алат.

### **3. ЛІКУВАННЯ**

#### **3.1 КОНСЕРВАТИВНА ТЕРАПІЯ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ**

Найбільш поширеною тактикою сьогодні є активно-вичікувальна, метою якої є усунення запального процесу й ендотоксикозу. Вона включає такі складові:

*1. Ліжковий режим.*

2. *Обмеження харчування* протягом 3—5 діб з подальшим призначенням дієти № 5 за Певзнером, вживання лужних мінеральних вод (боржомі, поляна квасова), оскільки кислий вміст шлунка стимулює продукцію кишкових гормонів (секретину, холецистокініну), які сприяють активації моторної функції ЖМ і секреторної функції підшлункової залози.

3. *Для покращення пасажу жовчі і зменшення інтенсивності болю* призначають спазмолітичні препарати (но-шпу, папаверину гідрохлорид, платифілін, атропіну сульфат) внутрішньом'язово, внутрішньовенно інфузійно, підшкірно. Атропіну сульфат і платифілін, крім того, зменшують секрецію підшлункової залози.

4. *Для усунення болю* широко використовують ненаркотичні аналгетичні засоби, а також препарати комбінованої спазмолітичної та аналгетичної дії (розчин анальгіну, баралгін, спазмалгон, трамал та ін.).

Наркотичні засоби не бажано призначати через їх здатність спричинити спазм м'яза — замикача спільної жовчної протоки (сфінктера Одді), що сприяє виникненню жовчної гіпертензії і порушенню пасажу панкреатичного соку (при гострому холециститі вкрай не бажано).

5. Одним із найважливіших компонентів консервативного лікування є *інфузійна і симптоматична терапія*, яка передбачає зменшення ступеня тяжкості інтоксикації, корекцію порушень обміну речовин і функціонального стану життєва важливих органів.

7. *Антибактеріальна терапія* передбачає призначення препаратів, здатних накопичуватися у жовчі (напівсинтетичні пеніциліни, цефалоспорини — кефзол, клафоран, фортум, зинацеф, цефтріаксон, цефобід та ін.).

При деструктивних формах захворювання у зв'язку із загрозою приєднання анаеробної інфекції призначають метронідазол, метрагіл.

8. *За наявності ознак панкреатиту* доцільно призначати інгібітори протеаз (контрикал, трасилол, гордокс, сандостатин, 5-фторурацил та ін.).

9. *Гепатопротектори* (гептрал, есенціале, хофітол, цитраргігін, гепарсил).

10. Холод на праву підреброву ділянку (по 20—30 хв кожні 3—4 год). Застосування тепла неприпустиме через загрозу прогресування запального процесу з виникненням деструктивних змін у жовчному міхурі.

### **3.2 ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ**

Оперативні втручання з приводу гострого холециститу за термінами виконання розділяють на:

1. Невідкладні — здійснюють у терміни 2—12 год після госпіталізації за наявності ознак деструктивного холециститу, при ускладненні його перфорацією, перитонітом, у разі швидкопрогресуючої інтоксикації, спричиненої жовтяницею, гнійним холангітом.

2. Термінові — виконують у терміни 24—72 год після госпіталізації за відсутності ефекту від консервативної терапії при прогресуванні інтоксикації, появі місцевих ознак перитоніту, септичного холангіту тощо.

3. Ранні відкладені операції — виконують через 3—10 діб після госпіталізації хворих, яким була показана термінова операція, проте з тих чи інших причин не була здійснена (відмова пацієнта, тяжкий стан). У 5—50 % таких хворих виявляють деструктивні форми ГХ.

4. Планові — виконують у різні терміни після виписування хворих зі стаціонару (через 1—3 міс і більше).

Оперативне втручання з приводу ГХ передбачає усунення вогнища гострого запалення у черевній порожнині, а при порушенні пасажу жовчі у дванадцятипалу кишку — відновлення прохідності жовчних шляхів.

Найраціональнішою з операцій при даній патології вважають холецистектомію від шийки (ретроградна), виконанням якої обмежуються майже у 80 % хворих. При її виконанні спочатку кліпують міхурову протоку й артерію, а потім вже видаляють ЖМ.

В 1987 р. французький хірург Філіп Муре (Phillippe Mouret) в Ліоні вперше в світі виконав лапароскопічну холецистектомію (ЛХЕ). Ця процедура його надзвичайно вразила так, що після закінчення операції він сказав: “Це була перша

і остання лапароскопічна холецистектомія в світовій хірургії”. Але замість цього впродовж декількох років, ЛХЕ набула широкого застосування у різних клініках світу, надзвичайно швидкими темпами удосконалюється техніка її виконання, стала новим етапом розвитку біліарної хірургії.

За методом виконання розрізняють: субсерозну холецистектомію від шийки і від дна жовчного міхура. За неможливості субсерозного виділення ЖМ, щільного зрощення його з печінкою можливе застосування атипного методу — розрізу стінки ЖМ, евакуація вмісту, а потім — виділення ЖМ (іноді із залишенням частини його стінки на печінці — операція Прибрама).

В даний час широко застосовують лапароскопічну холецистектомію — видалення ЖМ з використанням лапароскопічного комплексу (операційний лапароскоп з відеокамерою і кольоровим відео-монітором, інсуфлятор — для подання газу в черевну порожнину, комплекс для коагуляції тканин, лапароскопічні інструменти).

Швидке поширення ЛХЕ пояснюється поєднанням радикальності операції з невеликою травматичністю, відносною безпекою для пацієнта і досить короткими термінами реабілітації. ЛХЕ характеризується також технічними перевагами відносно традиційної лапаротомної холецистектомії, а саме: краща візуалізація області оперативного втручання, що важливо при глибокому розташуванні ЖМ, особливо у хворих з ожирінням. Має значення діагностування супутніх захворювань органів і виконання симультанних операцій без потреби додаткового розрізу передньої черевної стінки.

### **Знеболення.**

Холецистектомія з використанням лапароскопічної техніки повинна виконуватися під загальним знеболенням з інтубацією трахеї і застосуванням м'язових релаксантів. Після інтубації трахеї необхідно ввести в шлунок зонд для спорожнення його від повітря і рідини і залишити його там протягом усього втручання.

### **Техніка лапароскопічної холецистектомії .**

Лапароскопічна холецистектомія виконується бригадою хірургів, і всі інтраабдомінальні маніпуляції здійснюються по кольоровому зображенню на моніторі, переданому з лапароскопу за допомогою відеокамери.

При ЛХЕ роблять чотири невеликих розрізи шкіри передньої черевної стінки для троакарів, через які вводяться лапароскоп і інші необхідні інструменти. Спочатку виконують розріз вище або нижче пупка, через нього вводять голку Вереша для накладення пневмоперитонеума, а потім і троакар для лапароскопа.

При оглядовому лапароскопічному огляді органів черевної порожнини і малого тазу звертають увагу на стан печінки, селезінки, шлунка, сальника, петель тонкої і товстої кишок, матки і придатків. У хворих, які перенесли раніше абдомінальні операції, необхідно уважно оглянути зрощення між парієтальної очеревиною передньої черевної стінки і органами і при наявності тяжів - перетинають їх для профілактики кишкової непрохідності в післяопераційному періоді. При горизонтальному положенні операційного столу ЖМ зазвичай погано доступний огляду, так як прикритий сальником або петлями кишечника. Тому після закінчення огляду, ще до введення трьох інструментальних троакарів, положення операційного столу міняють, піднімаючи на 20 - 25 ° головний кінець і нахилиючи стіл вліво. У такому положенні петлі кишечника і великий сальник кілька відходять вниз, а шлунок зміщується вліво, і ЖМ, якщо він не зрощений з оточуючими органами, стає більш доступним огляду.

Якщо на стадії огляду органів черевної порожнини не були виявлені протипоказання до ЛХЕ, в черевну порожнину вводять ще три троакара для інструментів. Якщо при огляді виявляється, що ЖМ надмірно напружений (водянка або емпієма міхура) і його стінку важко захопити затискачем, то спочатку евакуюють вміст. Для цього ЖМ в області дна пунктують голкою, а вміст аспірують за допомогою відсмоктування.

*Основні етапи лапароскопічної холецистектомії:*

- 1) виділення ЖМ з зрощень з навколишніми органами;
- 2) виділення, кліпювання і перетин протоки міхура і однойменної артерії;

- 3 ) відділення ЖМ від печінки;
- 4 ) видалення ЖМ з черевної порожнини.

Для виділення ЖМ його захоплюють затискачем в області дна і піднімають разом з печінкою догори. Потім, якщо зрощення між міхуром і сальником достатньо «ніжні», пасма сальника механічно знімають з ЖМ, використовуючи «м'який» затискач. Для поділу більш щільних зрощень можна використовувати для їх поділу ножиці або електрохірургічний гачок. При виконанні цих маніпуляцій важливо, щоб механічний або високочастотний перетин зрощень робився безпосередньо біля самої стінки ЖМ. По мірі поділу зрощень жовчний міхур разом з печінкою все більш «закидається» під діафрагму, поки не доходять до області шийки міхура. Маніпуляції в цій зоні слід проводити обережно.

Після виділення ЖМ зі зрощень з навколишніми органами на область гартмановської кишені накладають «жорсткий» затискач, яким шийка міхура підтягується вгору і вправо, після чого стає доступною спостереженню і маніпуляціям область міхурової протоки і артерії.

В біліарній хірургії велике значення має знання нормальної анатомії злиття протоки міхура і гепатикохоледоха, а також можливих аномальних варіантів. Для виділення протоки міхура і однойменної артерії спочатку розсікають листок очеревини в області шийки ЖМ, що може бути зроблено за допомогою ножиць або електрохірургічного гачка. Послідовність виділення протоки міхура і артерії може бути різною, це багато в чому залежить від їх взаємного розташування і вираженості жирової клітковини в трикутнику Кало. У переважній більшості випадків міхурова артерія розташовується позаду протоки і тому виділення її в першу чергу виправдано тільки у хворих, у яких жировий прошарок цієї зони не виражений. Після розсічення листка очеревини в області шийки здійснюється оголення протоки міхура. На міхурову протоку накладають кліпси і перетинають. На виділений проток міхура також за допомогою аплікатора накладають кліпси і потім його перетинають.

Далі виконується відділення міхура від печінки його шийка і тіло поступово все більш закидаються догори, щоб перехідна зона між задньою

стілкою міхура і ложем печінки весь час була доступна візуальному спостереженню. При виділенні ЖМ з тканини печінки, незважаючи на застосування електрокоагуляції, можуть виникати різної інтенсивності кровотечі з області ложа, зупинку яких зазвичай здійснюють додаткової коагуляцією.

Витяг ЖМ з черевної порожнини здійснюється через умбілікальний троакар. В параумбілікальній зоні при необхідності збільшують шкірний розріз. При витягуванні ЖМ слід дотримуватися обережності, так як при надмірному зусиллі через мікроотвори в його дні, що виникають від накладеного раніше затиску, може відбуватися підтікання залишків жовчі в черевну порожнину. Більше того, може виникнути розрив стінки міхура з випаданням конкрементів у черевну порожнину, пошук та вилучення яких технічно досить складні. Для запобігання подібних ускладнень, а також вилучення ЖМ з уже наявними дефектом стінки, що виникли при виділенні його з зрощень або з ложа печінки, ЖМ попередньо переміщається в контейнер.

Дефект у апоневрозу зашивають 1 - 3 швами. Потім знову створюють пневмоперитонеум і здійснюють повторний контрольний огляд черевної порожнини, а при необхідності - її промивання і ретельне осушування, операція завершуються постановкою дренажів, та зашиванням лапаротомних мікроотворів.

## **4. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

### **4.1. ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ:**

#### **для вихідного рівню знань**

1. Вкажіть об'єм жовчного міхура в нормі:

A. 40 - 60 см<sup>3</sup>

B. 45 - 70 см<sup>3</sup>

C. 80-100 см<sup>3</sup>

2. Назвіть анатомічні структури, які утворюють трикутник Кало:

A. Загальна печінкова протока, міхурова артерія, міхурова протока

В. Загальна печінкова протока, міхурова протока, права гілка власної печінкової артерії

3. Скільки жовчі виробляє печінка за добу

А. 800 - 1200 мл

В. 900-1300 мл

С. 1000- 1500 мл

Д. 1800-2200 мл

4. Вкажіть взаємовідношення основних елементів гепатодуоденальної зв'язки:

А. Зправа - холедох, зліва - печінкова артерія, ззаду - портальна вена

В. Зправа - печінкова артерія, зліва - холедох, ззаду - портальна вена

5. Вкажіть діаметр міхурової протоки в нормі:

А. 1 - 2 мм

В. 1,5 -2,5 мм

С. 3 - 4 мм

6. Вкажіть діаметр загальної жовчної протоки в нормі:

А. 4 - 8 мм

В. 5 - 9 мм

С. 11 - 12 мм

7. Вкажіть вміст білірубіну в сироватці крові в нормі:

А. 5-21 мкмоль/л

В. 15 -22 мкмоль/л

С. 20 - 25 мкмоль/л

8. Скільки анатомічних відділів прийнято виділяти в загальній жовчній протоці :

А. 4

В. 3

С. 2

Д. 5

9. Холедох впадає в дванадцятипалу кишку переважно в ділянці:

А. Верхній горизонтальній

В. Верхній частиш низхідного відділу

С. Середній частині низхідного відділу

Д. Нижній горизонтальній

Е. Висхідній.

10. Дуоденальне зондування проводиться при положенні хворого на:

А. Спині

В. Правому боці

С. Лівому боці

Д. Сидячи

Е. Животі

**для контролю засвоєння вивченого матеріалу**

1. Ускладнення гострого холециститу, які підлягають екстремому оперативному лікуванню :

А. Інфільтрат

В. Перфорація

С. Холангіт

Д. Водянка жовчного міхура

2. Для гострого деструктивного холециститу характерно:

А. Лейкоцитоз

В. Лейкопенія

С. Еозинофілія

О. Зсув лейкоцитарної формули вліво

Е. Зсув лейкоцитарної формули вправо

3. Морфологічними формами гострого холециститу є :

А. Катаральний

В. Флегмонозний

С. Геморагічний

Д. Гангренозний

Е. Біліарний

4. Найбільш інформативними методами обстеження при гострому холециститі є:

А. Комп'ютерна томографія

В. Оглядова рентгенографія

С. Ультразвукове обстеження

Д. Пероральна холецистографія

5. Оперативне втручання при гострому калькульозному холециститі показано :

А. Всім хворим в ургентному порядку

В. При відсутності ефекту від консервативної терапії протягом 48-72 годин

С. При появі симптомів перитоніту

6. Вкажіть ускладнення, що можливі при гострому калькульозному холециститі:

А. Холангіт

В. Холедохолітіаз

С. Рубцеві стриктури термінального відділу загальної жовчної протоки і великого дуоденального сосочка

Д. Шлунково - кишкова кровотеча

7. Вкажіть 3 клінічних симптома гострого холецистити?

А. Мейо- Робсона

В. Мерфі.

С. Воскресенського.

Д. Мюсі.

Е. Ортнера.

8. Який з клінічних симптомокомплексів характерний для перфоративного холецистити?

А. Різкий оперизуючий біль в епігастрії, колапс, позитивний симптом Мондора, лейкоцитоз більше 20 тис., глюкозурія, гіперкальцемія.

В. Виражений біль в правій поперековій ділянці з іррадіацією у праву лопатку, дефанс черевних м'язів , позитивний симптом Щоткина –Блюмберга у всіх відділах живота.

С. Дуже різка біль в правій поперековій ділянці з іррадіацією у праву пахвинну ділянку, гематурія.

Д. Раптовий, різкий біль в епігастрії, доскоподібний живіт, відсутність печінкової тупості.

9. Які анатомічні складові трикутника Кале, який в хірургії жовчних шляхів називають „ключем”, для операцій на жовчній системі?

А. Загальна жовчна протока.

В. Міхурова протока.

С. Ворітна вена.

Д. Міхурова артерія.

Е. Загальна печінкова артерія.

10. Назвіть три патологічних стани, які можуть розвинутих при закупорці міхурового протока конкрементом:

А. Жовтяниця.

В. Гострий холецистит.

С. Водянка жовчного міхура.

Д. Гнійний холангіт.

#### **4.2. ПИТАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ**

1. Анатомо-функціональні відомості про жовчний міхур та поза печінкові жовчні протоки.
2. Етіологія та патогенез гострого холециститу.
3. Класифікація гострого холециститу.
4. Методи обстеження хворих з гострим холециститом.
5. Типова клінічна картина гострого холециститу, її особливості
6. Диференційна діагностика гострого холециститу.
7. Діагностична програма.
8. Лікувальна програма.
9. Ускладнення гострого холециститу.
10. Показання до оперативного втручання у хворих з гострим холециститом

#### **4.3. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ**

1. Хвора 50 років, звернулася зі скаргами на біль в правому підребер'ї, нудоту, які виникли після прийому жирної їжі та були купіровані через 6 годин спазмолітиками. В анамнезі подібний напад болю. При сонографічному

дослідженні жовчного міхура виявлено конкремент діаметром 30 мм. Яка тактика ведення хворої?

1. Запропонувати холецистектомію \*
2. Амбулаторне спостереження до наступного нападу болю
3. Застосувати медикаментозне розчинення каменя
4. Застосувати екстракорпоральну літотрипсію
5. Запропонувати консервативне лікування

2. Хворий 58 років скаржиться на біль у правому підребер'ї, нудоту, блювоту з домішками жовчі. При огляді шкіра чиста, склери субіктеричні. Живіт болісний та напружений в правому підребер'ї. Позитивні симптоми Ортнера, Кера, Мюсі-Геортієвського. Ваш діагноз.

1. Гострий холецистит \*
2. Гострий апендицит
3. Гостра кишкова непрохідність
4. Гострий панкреатит
5. Перфоративна виразка шлунка

3. Хвора 38 років скаржиться на біль в правому підребер'ї, нудоту, блювання. Об'єктивно: шкірні покриви чисті, PS – 88/хв, АТ – 120/70 мм рт. ст. Живіт обмежено бере участь в акті дихання, болісний та напружений в правому підребер'ї. Під час постукування краєм долоні по правій реберній дузі - болючість. Позитивний симптом Блюмберга. Яке захворювання у хворого?

1. Гострий холецистит \*
2. Перфоративна виразка дванадцятипалої кишки
3. Гостра кишкова непрохідність
4. Гострий апендицит
5. Гострий панкреатит

4. Жінку, 58 років, доставлено в клініку з інтенсивним болем у верхній частині живота, який виник раптово після вживання смаженої картоплі, супроводжувався нудотою, одноразовим блюванням. Біль тривав біля години, до приїзду бригади швидкої допомоги минув самостійно. В анамнезі: холецистит. Об'єктивно: пульс – 92 за 1 хв. Живіт здутий, бере участь у акті дихання, помірно болючий та напружений під час пальпації у правому підребер'ї. Яка найбільш імовірна причина абдомінального болю?

1. Жовчна колька\*
2. Гострий холангіт
3. Гострий панкреатит

4. Інфаркт міокарда
5. Перфорація виразки шлунка

5. Жінка, 48 років, звернулася до лікаря зі скаргами на нападоподібний біль у правому підребер'ї, нудоту. На 2-й день з'явилась жовтяниця. Подібні напади з рецидивуючою жовтяницею повторювалися двічі протягом 1,5 року. Об'єктивно: жовтяничність склер, язик сухий, живіт здутий, болючий у зоні Шофара, позитивний симптом Ортнера. У крові: л.  $10,0 \times 10^9$  /л, п. – 16%, ШОЕ – 25 мм/год. Яке додаткове дослідження найбільш доцільно провести для встановлення діагнозу?

1. УЗД черевної порожнини\*
2. Лапароскопію
3. Дуоденальне зондування
4. Холецистографію
5. Оглядову рентгенограму черевної порожнини

## 5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Невідкладні стани в хірургії. /За ред. С.Д. Хіміч, М.І. Бурковський, О.А. Вільцанюк та ін.- Видавництво: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2025- 487с.
2. Анатомія за Греєм для студентів: 5-е видання / Річард Л. Дрейк, А. Вейн Фогль, Адам В.М. Мітчелл - Медицина, 2024. - 1256 с. :іл.
3. Анатомія людини: підручник / С.М. Білаш, М.М. Коптев, О.М. Проніна, О.М. Беляєва та ін. - Медицина, 2023. - 278 с. : іл.
4. Невідкладні стани в хірургії. За ред. Л.М. Ковальчука. Медицина 2017р. 560с.
5. Ендоскопічна і роботизована хірургія. За ред. В.М. Запорожана, В.В. Грубніка. Видавництво: Медицина. 2023р. 558с.
6. Ендоскопічна хірургія: навчальний посібник / В.М. Запорожан, В.В. Грубнік, Ю.В. Грубнік, А.В. Малиновський та ін. / Київ, «Медицина», 2019, 592 с.
7. Хірургія: підручник / О.Ю. Усенко, Г.В. Білоус, Г.Й. Путінцева. — 5-е видання, 2021р.
8. Базові лапароскопічні навички в хірургії. Дудченко М. О., Кравців М. І., Іващенко Д. М., Прихідько Р. А., Шевчук М. П., Заєць С. М., Зезекало Є. О.В:Магнолія. 2023. 248с.

9. Хірургія: підручник для поглибленого вивчення /За ред. Я.С. Березницького. Том 1.-Вінниця Нова книга-2024р. – 1120с.
10. Safe Laparoscopic Cholecystectomy An Illustrated Atlas Mohammad Ibrarullah, Sadiq S Sikora. Видавництво: CRC Press. 2021р.170с.

#### Інформаційні ресурси

1. МОЗ України - <http://www.moz.gov.ua>.

Електронне навчальне видання комбінованого використання  
Можна використовувати в локальному та мережному режимі

**Бичков** Сергій Олександрович  
**Цівенко** Олексій Іванович  
**Черкова** Наталія Вікторівна  
**Душик** Людмила Миколаївна  
**Захарченко** Юрій Броніславович  
**Введенський** Дмитро Борисович

**Анатомо-фізіологічні особливості жовчних шляхів.  
Етіологія та патогенез. Класифікація. Клініка, діагностика,  
диференційна діагностика гострого холециститу.  
Хірургічна тактика**

Методичні рекомендації  
до практичних занять для здобувачів вищої медичної освіти 4-го року навчання  
з дисципліни «Хірургія, у тому числі дитяча хірургія, нейрохірургія,  
екстрена та невідкладна медична допомога», розділ «Хірургія»

В авторській редакції

Підписано до розміщення 20.02.2026. Гарнітура Times New Roman.  
Ум. друк. арк. 2,92. Обсяг 0,771 Мб. Зам. № 57/26.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна  
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.2009  
Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна