

МОЗ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

КАФЕДРА ХІРУРГІЇ №1

## **ГОСТРИЙ ХОЛЕЦИСТИТ**

Методичні рекомендації для студентів медичного факультету

ЛЬВІВ -2009

Затверджено на засіданні профільної методичної комісії з хірургічних дисциплін Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького (протокол № 39 від 11 грудня 2009 року).

Методичні рекомендації підготували

БОЙКО Ніна Іванівна - доктор медичних наук, професор кафедри хірургії №1 Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького.

КОЛОМІЙЦЕВ Василь Іванович – кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії №1 Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького.

ІВАНКІВ Тарас Миронович – кандидат медичних наук, в.о.доцента кафедри хірургії №1 Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького.

ВАЦЕБА Роман Євгенович - кандидат медичних наук, асистент кафедри хірургії №1 Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького.

ПАВЛОВСЬКИЙ Ігор Михайлович - кандидат медичних наук, асистент кафедри хірургічних хвороб ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького;

За редакцією академіка АМН України, доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри хірургії №1 Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького ПАВЛОВСЬКОГО Михайла Петровича.

Рецензенти:

АНДРЮЩЕНКО Віктор Петрович - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри загальної хірургії Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького.

МАТВІЙЧУК Богдан Олегович - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри хірургії ФПДО Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького.

Відповідальний за випуск перший проректор з навчально-педагогічної роботи Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, член-кореспондент АМН України, доктор медичних наук, професор М.Р.Гжегоцький.

## **I. Актуальність теми.**

Гострий холецистит – гостре неспецифічне запалення жовчного міхура, спричинене порушенням відтоку жовчі внаслідок обтурації шийки міхура та міхурової протоки або як результат дії інших чинників на/у стінці жовчного міхура.

У 90% випадків гострий холецистит асоціюється з холелітіазом і є найчастішим ускладненням жовчнокам'яної хвороби. Гострий калькульозний холецистит трапляється в будь-якому віці, однак пік захворюваності припадає на 40-60 років; співвідношення чоловіків і жінок становить 1:3. У 3-20% випадків запалення жовчного міхура розвивається при відсутності в ньому конкрементів. Гострий безкам'яний (акалькульозний) холецистит в основному буває у дітей та осіб похилого віку, частіше - у чоловіків.

Захворюваність на гострий холецистит в Україні, як і в цілому світі, за останні роки зросла і становить у середньому 6,27 на 10 тис. населення. Летальність виносить 5-10%, в основному трапляється у пацієнтів віком понад 60 років. Смертність значно вища у пацієнтів з гангренозним (особливо емфізематозним) і перфоративним холециститом, у пацієнтів похилого віку сягає 50-66%.

Усе це зумовлює необхідність вивчення етіології, патогенезу, діагностики, основних принципів хірургічного та консервативного лікування хворих на гострий холецистит.

## **II. Навчальна мета заняття.**

1. Ознайомитися з етіологією і патогенезом гострого холециститу, класифікацією, клінічною симптоматикою, методами діагностики та лікування, ускладненнями ( $\alpha = I$ ).
2. Знати анатомічну будову і функції жовчного міхура та жовчних проток, клінічні ознаки типового перебігу гострого холециститу та його ускладнень, діагностичне значення лабораторних та інструментальних методів обстеження хворих і принципи сучасного консервативного та хірургічного лікування ( $\alpha = II$ ).
3. Вміти визначити і проаналізувати скарги пацієнтів та анамнез захворювання, методично виконувати фізикальне обстеження, визначити послідовність найбільш інформаційних методів діагностики та здійснювати їх інтерпретацію, встановлювати та правильно формулювати клінічний діагноз, проводити диференціальну діагностику гострого холециститу з іншими захворюваннями ( $\alpha = III$ ).

4. Формувати науково обґрунтований підхід до визначення оптимальної діагностичної програми, адекватного консервативного та хірургічного лікування хворих із неускладненими формами гострого холециститу та при виникненні ускладнень, визначення оптимальних термінів та способів хірургічного лікування ( $\alpha = IV$ ).

### III. Мета розвитку особистості.

- Сформувати у студентів основні уявлення про важливість дотримання принципів деонтології та лікарської етики при обстеженні хворих на гострий холецистит, проведенні лікувально-діагностичних маніпуляцій (з урахуванням характеру захворювання, індивідуальних особливостей пацієнта, ступеня його рівня культури та ін.);
- Звернути увагу на внесок вітчизняних вчених та співробітників кафедри хірургії №1 ЛНМУ у розвиток вчення про гострий холецистит, виховувати студентів у дусі патріотизму;
- Протягом заняття викладач зобов'язаний виховувати студентів своїм зовнішнім виглядом, культурою мови та спілкування з хворими, медичним персоналом, підтверджувати на власному прикладі, що деонтологія є невід'ємною частиною морально-етичних норм професії лікаря.

### IV. Міждисциплінарна інтеграція.

Дисципліни	Знати	Вміти
<i>Попередні дисципліни</i>		
1. Анатомія та фізіологія	Анатомічну будову печінки, позапечінкових жовчних шляхів, жовчного міхура, його кровопостачання, іннервацію, функції	Визначити топографію жовчного міхура, печінки, позапечінкових жовчних шляхів.
2. Топографічна анатомія та оперативна хірургія	Синтопію печінки, позапечінкових жовчних шляхів, жовчного міхура, гепато-дуоденальної зв'язки	Планувати хід операцій на жовчному міхурі та позапечінкових жовчних протоках.
3. Біохімія	Біохімічний склад жовчі, хімічний склад та різновиди жовчних каменів.	Інтерпретувати зміни у біохімічному аналізі крові при гострому холециститі та його ускладненнях
4. Патологічна анатомія та патологічна фізіологія	Теорію запалення та його морфологічні ознаки, сприяючі і	Описати мікропрепарат та визначити клінічно-морфологічну форму

	причинні фактори захворювання	гострого холециститу
5. Пропедевтика внутрішніх хвороб	Послідовність опитування пацієнта, огляду та фізикального обстеження органів черевної порожнини	З'ясувати скарги, анамнез захворювання, здійснити поверхневу та глибоку пальпацію органів черевної порожнини
6. Фармакологія	Групи та представників антибактерійних препаратів, блокаторів секреції, спазмолітиків, знеболювальні, гепатопротектори, серцеві та дихальні аналептики, колоїдні та кристалоїдні розчини	Визначити схему консервативної терапії хворих на гострий холецистит
7. Рентгенологія та радіологія	Інформаційність методів променевої діагностики в обстеженні хворих із патологією печінки, жовчного міхура та жовчних проток, дані Ультрасонографії	Обґрунтувати показання та пояснити отримані результати рентгенологічного та ультрасонографічного обстеження пацієнтів, комп'ютерних томограм
<b><i>Наступні дисципліни</i></b>		
Інфекційні хвороби	Клініка діагностика гепатитів, лептоспірозу, паразитарних захворювань печінки	Вміти інтерпретувати біохімічні аналізи, проводити диференційну діагностику між паренхіматозною, та механічною формою жовтяниці
Урологія	Клініку та діагностику сечокам'яної хвороби	Перевірити симптом Пастернацького та провести пальпацію нирок. Пояснити зміни у лабораторних показниках та результати променевих досліджень
Анестезіологія та реаніматологія	Клінічні ознаки невідкладних станів, які виникають у хворих на гострий холецистит, методи їх діагностики та фармакотерапію	Визначити симптоми невідкладних станів, провести диференційну діагностику та призначити лікування

<i>Внутрішньопредметна інтеграція</i>		
1. Гострий апендицит	Клініку та діагностику гострого апендициту	Перевірити симптоми Воскресенського, Ровзінга, Сітковського, Бартом'є – Міхельсона, Образцова
2. Гострий панкреатит	Клініку та діагностику гострого панкреатиту	Перевірити симптоми Кулена, Мондора, Воскресенського, Мейо – Робсона та інших. Інтерпретувати результати лабораторних та променевих методів обстеження
3. Виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки	Клініку та діагностику виразкової хвороби, ускладненої пенетрацією або перфорацією	Перевірити симптом Щоткіна-Блюмберга та перкуторно визначити ділянку печінкової тупості. Інтерпретувати результати оглядового рентгенологічного обстеження черевної порожнини
4. Гостра кишкова непрохідність	Клініку та діагностику гострої кишкової непрохідності	Перевірити симптоми Валя, Ківуля, Склярора, Шланге, «симптом Обухівської лікарні». Виявити рентгенологічні ознаки кишкової непрохідності

## **V. Зміст теми та його структурування.**

### **Етіологічні чинники гострого холециститу**

#### **Сприяючі**

##### Місцеві:

- Анатомічні особливості жовчного міхура та протоків;
- Ураження стінки жовчного міхура різноманітними механічними та хімічними агентами.

##### Загальні:

- Сенсibiliзація організму;
- Зміна імунореактивності та резистентності організму;
- Порушення нейро-гуморальної регуляції жовчного міхура і жовчних шляхів.

#### **Викликаючі:**

- застій жовчі,

- що виникає внаслідок механічних перешкод (обтурація конкрементом, звуження міхурової протоки, вроджені вади)
- функціональні порушення (спазм сфінктерів, нейро-гуморальні розлади і т. ін.).
- вірулентна мікрофлора (найчастіше *E. coli*, *Bacteroides*)
  - гематогенний шлях поширення
  - лімфатичний
  - жовчний
- порушення кровопостачання стінки жовчного міхура
- хронічні зміни в жовчевому міхурі і протоках (стриктура, стеноз, атонія та ін.).

Найчастіша комбінація, що викликає гострий холецистит:

- порушення відтоку жовчі;
- наявність інфекції (слід зауважити, що її активація можлива тільки в умовах порушення пасажу жовчі);
- сенсibiliзація організму;
- пошкодження стінки жовчного міхура (механічне, хімічне).

### **Патогенез**

Як правило запальний процес починається зі слизового шару стінки жовчного міхура при обтурації конкрементом його протоки або шийки з розвитком внутрішньоміхурової гіпертензії. Стаз жовчі також може бути зумовлений обтурацією слизом, паразитами, стенозом міхурової протоки, стенозом термінального відділу холедоха або великого дуоденального сосочка, дуоденостазом. Основним наслідком стазу і жовчної гіпертензії в міхурі є зниження бар'єрної функції епітелію слизової оболонки, яка стає проникною для мікроорганізмів, які у 80% виявляються на початку захворювання. Серед них головне значення належить грамнегативним бактеріям – кишкова паличка, клебсієла, псевдомонади або їх асоціації з грампозитивними мікроорганізмами і неклостридіальними анаеробами. При приєднанні газоутворювальної мікрофлори (в основному у пацієнтів похилого віку або на фоні цукрового діабету) виникає т.зв. емфізематозний холецистит, який характеризується важкою інтоксикацією, швидким розвитком, високою летальністю.

Безсумнівне значення у проникненні збудників через слизову оболонку жовчного міхура мають його механічні пошкодження конкрементами. Це супроводжується виділенням фосфоліпази А<sub>2</sub>, яка переводить лецитин жовчі в лізолецитин, який разом з іншими запальними ейкозаноїдами та жовчними солями пошкоджують слизову оболонку жовчного міхура, порушують проникність мембран клітин і змінюють колоїдний стан жовчі. Внаслідок цього розвивається асептичний запальний процес у стінці міхура. Виникає значний набряк усіх шарів, їх інфільтрація різними клітинами, мікроорганізмами, паралітично розширюються кровоносні судини, виникають дифузні крововиливи.

Гострий безкам'яний (акалькульозний) холецистит розвивається внаслідок сукупної дії різних факторів - місцевої ішемії тканин або їх алергічної реакції, системних медіаторів запалення, а також застою жовчі.



Переважає у людей старшого та похилого віку, що страждають на цукровий діабет, виражений атеросклероз та ін. До асептичного запалення приєднується інфекція (в основному грамнегативна кишкова флора). Застій жовчі в міхурі виникає як наслідок запального набряку слизової оболонки міхурової протоки.

Фактори, які сприяють виникненню гострого безкам'яного холециститу:

- хірургічні втручання, особливо в черевній порожнині;
- важкі опіки;
- гастроентерит;
- важкі травми;
- повне парентеральне харчування;
- штучна вентиляція легень;
- реакції на переливання крові;
- дегідратація;
- наркотичні анальгетики;
- антибіотики широкого спектру дії;
- цукровий діабет;
- емболія печінкової або міхурової артерій;
- артеріостеноз / гіпертонія;
- післяпологові ускладнення;
- судинна недостатність та васкуліт (такі як системний червоний вовчак і Sjögren синдром);
- ВІЛ, цитомегаловірус, *Cryptosporidium* інфекції, паличка тифу;
- алергії.

У випадку відновлення прохідності міхурової протоки протягом 5-7 діб може відбутися спонтанне затихання запального процесу. У більшості таких хворих пізніше відбуваються фіброзні зміни і потовщення стінки, що характерно для хронічного холециститу. За даними гістологічного дослідження у 90% пацієнтів гострий холецистит накладається на хронічні зміни в стінці жовчного міхура. Тривалі і часті загострення призводять до деформації міхура та гепатодуоденальної зв'язки.

Якщо прохідність міхурової протоки не відновлюється, продовжується запальна ексудація у просвіт жовчного міхура, що збільшує внутрішньоміхурову гіпертензію; відбувається механічне стиснення судин, виникають порушення мікроциркуляції. В цих умовах, а також внаслідок змін якісного складу жовчі, ендогенна сапрофітна інфекція стає патогенною. Серозне запалення переходить у гнійне. Через крипти Люшка (Luzhko) та синуси Рокитанського-Ашоффа процес поширюється на м'язовий і серозний шари. М'язова оболонка втрачає здатність до скорочення. Гнійно-запальний ексудат змішується з жовчю і накопичується у жовчному міхурі. Стінки міхура стають напруженими, міхур збільшується в об'ємі, формується емпієма жовчного міхура. Розвивається десквамація мезотелію серозної оболонки. Паравезікально появляється і накопичується ексудат. Спочатку випіт є стерильним, а через 12-24 години інфікується з можливим розвитком абсцесів або перитоніту. Запальний процес спричинює мікро- і макроскопове порушення



цілісності стінки жовчного міхура. Пропотіванню жовчі через серозну оболонку сприяють синуси Рокитанського-Ашоффа (Rokitansky-Aschoff). Деструкція тканин в умовах високого внутрішньоміхурового тиску призводить до перфорації жовчного міхура та розвитку жовчного перитоніту, спочатку місцевого, а потім і поширеного.

Швидкість і важкість розвитку запального процесу в жовчному міхурі залежить від судинних змін у його стінці. У пацієнтів похилого віку судинні порушення, пов'язані з атеросклерозом і гіпертонічною хворобою, особливо часто призводять до розвитку деструктивних форм гострого холециститу. Внаслідок атеросклеротичної оклюзії або емболії міхурової артерії може виникнути первинна гангрена жовчного міхура.

У деяких випадках гострий холецистит виникає внаслідок закидання панкреатичних ферментів у жовчний міхур – так званий ферментативний холецистит.

### **Класифікації гострого холециститу**

Відповідно до Міжнародної класифікації хвороб X перегляду (МКХ-X) виділяють:

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

В клінічній практиці використовується класифікація, що враховує морфологічні зміни у стінці жовчного міхура, характер клінічного перебігу захворювання і ускладнень.

*Залежно від наявності конкрементів у жовчному міхурі:*

- гострий калькульозний холецистит;
- гострий безкам'яний (акалькульозний) холецистит.

*За формою запалення:*

- без деструкції тканин стінки: катаральний;
- деструктивний: флегмонозний, гангренозний

*За клінічним перебігом:*

- неускладнений;
- ускладнений.

*Ускладнення гострого холециститу:*

- гостра водянка жовчного міхура;
- емпієма жовчного міхура;
- перфорація жовчного міхура;
- перивезикальний інфільтрат або абсцес;
- холедохолітиаз;
- обтураційна жовтяниця;
- гнійний холангіт;
- абсцес (абсцеси) печінки;
- біліарний сепсис;
- пілефлебіт;
- гострий гепатит;
- перитоніт – місцевий, розлитий або загальний;
- біліарний панкреатит;
- печінково-ниркова недостатність;

- внутрішні жовчні нориці: біліо-біліарні, біліарно-кишкові;
- гостра обтураційна (жовчнокам'яна) кишкова непрохідність.

### **Клініка гострого холецистититу**

Починається захворювання раптово. Хворі відзначають різкий інтенсивний колючий або ріжучий біль у правій підреберній ділянці і середньому епігастрію з іррадіацією в праве плече, ділянку шиї і нижньої щелепи. Іноді біль посилюється на вдиху. У 5-8% хворих виникає сильний переймоподібний біль в ділянці серця, лівої лопатки та лівого плеча, які іррадіюють з верхньої половини живота (симптом Боткіна, або холецистокардіальний синдром). Поява болю часто провокується вживанням напередодні прянощів або смаженої та жирної їжі, фізичним навантаженням. Іноді, декілька днів цьому передують відчуття важкості в надчеревній ділянці.

Іншим важливим проявом є нудота та блювання, яке часто виникає на висоті приступу болю й не приносить полегшення. На початкових етапах хвороби блювання відбувається частіше шлунковим вмістом, пізніше в блювотних масах часто виявляється жовч. Іноді хворі за декілька днів до приступу відчувають гіркоту та сухість у роті і відрижку з гірким смаком.

Частина хворих може турбувати затримка газів та випорожнень, здуття живота, що частіше буває при деструктивному процесі та при розвитку перитоніту.

Температура тіла коливається в широких межах – від субфебрильної до 38-39° С (при ускладнених формах, холангіті). Характерним є втрата апетиту, загальна слабкість, зниження працездатності.

Коли холецистит ускладнився обструкцією холедоха або Фатерового сосочка, пацієнти можуть помітити пожовтіння шкіри, посвітління калових мас (ахолічний кал), потемніння сечі.

При об'єктивному обстеженні на висоті приступу болю хворі неспокійні, стогнуть. При огляді хворого можна визначити відставання в диханні правої половини грудної клітки, що пов'язано з посиленням болю на вдиху, або з розвитком реактивного плевриту. На ранніх етапах захворювання можна побачити почервоніння обличчя, пізніше, особливо при наростанні деструктивних процесів, шкіра стає блідою, покривається потом, може визначатися акроціаноз. Язик, звичайно, вкритий білими або жовтими нашаруваннями (смага), при деструктивному холециститі - сухий. При огляді живіт є дещо здутим, з чіткою локалізацією болючості та напруженням м'язів передньої черевної стінки в правому підребер'ї. У неповних пацієнтів часто вдається пропальпувати ущільнений і збільшений жовчний міхур.

Якщо виражений парез кишок, то при перкусії можна одержати високий тимпанічний звук по всьому животу.

Для гострого холецистититу характерні низка симптомів, які в комплексі з іншими методами обстеженнями допомагають верифікувати діагноз.

- симптом Березнеговського - Елекера (Ehlecker) іррадіація в надпліччя та нижню щелепу;

- симптом Караванова-Спектор - зміщення пупка доверху і вправо внаслідок напруження м'язів правої половини живота;
- симптом Ортнера (Ortner)-Грекова – болючість при постукуванні ребром долоні по правій реберній дузі;
- симптом Мерфі (Murphy) – підсилення болю і обрив вдиху при глибокій пальпації в проекції жовчного міхура;
- симптом Мюссі (Mussy) – при натисканні між ніжками правого кивального м'яза виникає біль (френікус-симптом);
- симптом Боаса (Boas) – болючість при натисканні пальцем праворуч від VIII-X хребця на спині;
- симптом Захар'їна – біль при постукуванні або натисканні на ділянку проекції жовчного міхура;
- симптом Вольського - болючість, що виникає при легкому ударі ребром долоні в правому підребер'ї косо знизу вверху;
- симптом Кера (Kehr) - болючість підчас вдиху при припальпації правого підребер'я;
- точка Кера (Kehr) - розміщена в місці пересічення зовнішнього краю прямого м'яза та реберної дуги - при натисканні в ній пацієнт відчуває біль;
- симптом Ляховицького - болючість при легкому натисканні мечоподібного відростка особливо уверх. Виникає внаслідок лімфангоїту та запальної реакції лімфовузлів, що розміщені позаду мечоподібного відростка;
- симптом Маккензі (Mackenzi) - гіперестезія шкіри передньої черевної стінки при гострих запальних захворюваннях органів черевної порожнини;
- симптом Рансогофа (Ransohoff) - обмежена жовтушність пупка при жовчному перитоніті;
- симптом Рісмана (Riesman) - різке посилення болю при постукуванні в ділянці правого підребер'я; при цьому хворий затримує дихання на вдиху.
- симптом Сквірського - поява болю в правому підребер'ї при перкусії ребром кисті правіше хребта на рівні IX—XI грудних хребців.

### **Лабораторна діагностика гострого холецистити**

#### ***Загальний аналіз крові***

Діагностичне значення мають зміни показників білої крові. Частіше у хворих відзначається лейкоцитоз (до  $14,0 \times 10^9$ ). Гіперлейкоцитоз, свідчить про тяжкий перебіг і розвиток перитоніту. У лейкоцитарній формулі визначається нейтрофіліоз.

#### ***Біохімічне дослідження крові***

У хворих необхідно визначити рівень білірубіну (загального і прямого), активність аспартат- і аланін амінотрансфераз, лужної фосфатази, гамаглутамілтрансферази, креатиніну, сечовини, білка, глюкози, електролітів, активність амілази.

Чітких патогномонічних критеріїв гострого холециститу немає, проте комплексна оцінка результатів допомагає поставити правильний діагноз. У хворих може розвиватися гіпербілірубінемія, яка може бути пов'язана як з ускладненим перебігом жовчнокам'яної хвороби – холедохолітіазом, так і з поширенням запального інфільтрату з шийки жовчного міхура на гепатодуоденальну зв'язку. При деструктивному холециститі, особливо ускладненому жовчним перитонітом, пошкоджується паренхіма печінки внаслідок її токсичного ураження. При важкому перебігу гострого холециститу підвищується активність амінотрансфераз, лужної фосфатази, гаммаглутамілтрансферази, що свідчить про холестатичні процеси.

При деструктивних формах холециститу, а також при розвитку септичних ускладнень збільшується концентрація сечовини. Підвищення рівня креатиніну свідчить про розвиток гепаторенального синдрому. Приєднання гострого біліарного панкреатиту супроводжується підвищенням активності ензимів – амілази (особливо панкреатичної), ліпази.

### **Інструментальні методи обстеження**

#### ***Ультрасонографія.***

Ультрасонографія є методом вибору діагностики гострого холециститу. Цей метод дозволяє візуалізувати жовчний міхур, печінку, внутрішньопечінкові та позапечінкові жовчні протоки. Визначити стан стінки міхура, кількість, розміри та розташування конкрементів. Наявність перивезикальних рідинних скупчень, абсцесів, перитоніту. Інформативність методу при діагностиці гострого холециститу і його ускладнень складає 80-90% і зростає майже до 100% при застосуванні тривимірних УС сканерів. Специфічних протипоказань до застосування цього методу немає.

До ознак гострого холециститу відносяться:

- збільшення розмірів жовчного міхура;
- потовщення стінки міхура;
- подвоєний контур (розшарування) стінки (виникає внаслідок появи ексудату між шарами стінки міхура);
- наявність блокуючого конкременту в шийці міхура.

Існують великі та малі критерії гострого холециститу:

Великі критерії:

- холелітіаз;
- симптом Мерфі (при УСГ обстеженні болючість при натисканні в проекції жовчного міхура).

Малі критерії:

- потовщення стінки міхура більше 3мм;
- збільшення жовчного міхура в розмірах.
- перивезикальний випіт;

Окрім цих параметрів вивчають розміри конкрементів, їх кількість. Ширина загальної жовчної протоки повинна в нормі становити до 9мм (просвіт 2-7мм). При збільшенні цього показника слід думати про наявність позапечінкового холестази, холедохолітіазу. Поширення внутрішньопечінкових жовчних ходів при нормальному розмірі загальної жовчної протоки свідчить про набряк

шийки жовчного міхура або обтурацію конкрементом у місці впадіння міхурової протоки. Ця інформація є необхідною для вибору тактики лікування.

### ***Рентгенологічні методи обстеження.***

Рентгенологічне обстеження включає оглядову рентгеноскопію органів грудної клітки і черевної порожнини. Не існує патогномонічних рентгенологічних ознак гострого холециститу. Обстеження проводиться для диференціальної діагностики з виразковою хворобою, кишковою непрохідністю, панкреатитом.

При оглядовій рентгеноскопії органів грудної клітки часом виявляється ексудат у плевральній порожнині справа, іноді базальні ателектази.

Усім хворим з плановою патологією жовчного міхура слід виконувати гастродуоденоскопію. При гострому холециститі використання ендоскопії дещо обмежене внаслідок ургентності ситуації та інвазивності методу. При огляді відзначають набряк та інфільтрацію слизової оболонки антрального відділу шлунка та ДПК, іноді з крововиливами, контактну кровоточивість, ерозії.

### ***Комп'ютерна томографія.***

Останнім часом для діагностики гострого холециститу все ширше використовують комп'ютерну та магнітнорезонансну томографію. Перевага цих методів полягає у високій інформативності. При дослідженнях добре візуалізується структура стінок міхура, перивезикальний випіт, структура тканини печінки та внутрішньопечінкових жовчних шляхів, їх розміри.

### ***Лапароскопія.***

При важкості встановлення діагнозу, при сумнівах, найефективнішим методом діагностики в хірургії є діагностична лапароскопія. При підтвердженні діагнозу можна провести операційне втручання - лапароскопічну холецистектомію.

***Ретроградна холангіопанкреатикографія*** використовується для диференціальної діагностики лише при наявності ознак біліарної гіпертензії і холестазу. При гострому холециститі необхідно визначити причину жовтяниці: набряк гепатодуоденальної зв'язки чи холедохолітаз? При наявності конкрементів у загальній жовчній протоці цей метод використовують як лікувальний. Конкременти після папілосфінктеротомії видаляють спеціальними літоекстракторами. Проте конкременти великих розмірів неможливо видалити через ретродуоденальну частину холедоха. Для цього використовують літотриптори. При відсутності обладнання у такому випадку показане хірургічне лікування.

Стандарти обстеження хворих на гострий холецистит передбачають:

Обов'язкові обстеження	Лікувальна тактика	Очікуваний результат
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальні аналізи крові та сечі</li> <li>2. Аналіз крові на вміст цукру</li> <li>3. Коагулограма</li> <li>4. Визначення групи крові та резус-фактора – при відсутності</li> <li>5. Серологічні реакції</li> <li>6. Біохімічне дослідження крові</li> <li>7. Аналіз крові на HBsAg</li> <li>8. Мікроскопія випоту з черевної та грудної порожнин</li> <li>9. Визначення діастази випоту з</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Передопераційне приготування: дезінтоксикаційна терапія; коригувальна терапія; спазмолітики.</li> </ol> <p>Лікувальна тактика:</p> <p>у разі неефективності консервативної терапії, появи ознак місцевого або розлитого перитоніту – операція в перші 6 год.; за наявності ознак місцевого або розлитого перитоніту – операція у перші 2 год.;</p> <p>у разі неефективності консервативної</p>	<p>Загальний стан задовільний. Нормалізація температури тіла. Відсутність змін показників крові, які свідчать про наявність запального процесу.</p>



черевної та грудної порожнин 10. Антибіотикограма 11. Ро-графія органів грудної та черевної порожнин 12. УЗД, ЕГДС, ЕРХГ, лапароцентез – за показаннями 13. Консультації гінеколога (для жінок), терапевта, анестезіолога, ендокринолога – в разі необхідності Тривалість обстеження 60 хв.	терапії у хворих на безкам'яний холецистит – хірургічне лікування; у разі ефективної консервативної терапії, підтвердженої жовчнокам'яної хвороби – операція в плановому порядку; у разі безкам'яного гострого холециститу, ефективної консервативної терапії – подальше лікування у терапевтичному або гастроентерологічному відділеннях; у разі рецидивів – хірургічне лікування	Загоювання рани можливе вторинним натягом.
--	--	--

### Ускладнення гострого холециститу

- Водянка жовчного міхура.
- Емпієма жовчного міхура.
- Перивезикальний абсцес.
- Некроз стінки з перфорацією жовчного міхура.
- Перитоніт.
- Холедохолітіаз.
- Механічна жовтяниця, печінково-ниркова недостатність.
- Гнійний холангіт.
- Холангіогенні абсцеси печінки.
- Біліарний сепсис.
- Жовчні нориці.
- Панкреатит.
- Плеврит.
- Ателектази легень.

**Водянка жовчного міхура.** Її виникнення зумовлене обтурацією міхурової протоки конкрементом або рубцем. Міхур збільшується в розмірах, стає напруженим, його стінка стончується. Пігменти жовчі всмоктуються через стінку міхура, а жовч, яка знаходиться в ньому, розбавляється ексудатом і стає прозорою. Характерним є постійний ниючий біль у правому підребер'ї, загальний стан хворого задовільний, температура тіла нормальна, при пальпації в правому підребер'ї визначається еластичний болючий утвір. Лікування операційне – холецистектомія

**Емпієма жовчного міхура** часто є наслідком водянки. Причиною патології є інфікування вмісту жовчного міхура на фоні обтурованої міхурової протоки. При цій патології весь просвіт жовчного міхура заповнений гноєм. Розрізняють хронічну та гостру емпієму жовчного міхура. Окрім симптомів водянки додається лейкоцитоз, підвищення температури тіла.

**Перивезикальний інфільтрат** виникає в результаті флегмонозного запалення в стінці жовчного міхура. Виникають масивні площинні зрости. В інфільтрат втягуються стінки жовчного міхура, великий чепець, черевна стінка, дванадцятипала та поперечно-ободова кишка, інші органи черевної порожнини. Клінічно характерні тупий біль, відчуття важкості в правому підребер'ї,

гіпертермія до 37-38°C. Можливо пропальпувати інфільтрат, що, зазвичай є болючим і нерухомим.

**Перивезікальний абсцес** виникає первинно внаслідок нагноєння перивезікального випоту або перфорації жовчного міхура, або як абсцедування перивезікального інфільтрату. Клінічно характеризується підвищенням температури тіла до 38-40°C. Вираженою болючістю та симптомами подразнення очеревини, локалізованими в правому підребер'ї, тахікардією, лейкоцитозом  $>10 \times 10^9$ , зсувом формули в сторону появи незрілих форм. Лікування лише операційне. Операція - холецистектомія та санація і дренивання абсцесу. При відповідних навиках хірурга можливе проведення втручання лапароскопічним шляхом.

**Перфоративний холецистит** виникає як ускладнення флегмонозного або гангренозного холециститу.

Клінічна картина перфорації жовчного міхура залежить від фази розвитку запального процесу в міхурі, терміну від початку захворювання, морфологічних змін в жовчному міхурі і швидкості формування спайкового бар'єру та інфільтрату навколо жовчного міхура, а також віку пацієнта, наявності вагітності в жінки тощо. Перфорація жовчного міхура виникає частіше на фоні виражених клінічних ознак холециститу: виникає посилення болю в правому підребер'ї або по всьому животі; різко погіршується загальний стан хворого, часом аж до колапсу; риси обличчя загострюються; шкірні покриви стають жовто-сірими; температура тіла підвищується, ЧСС збільшується, пульс стає меншого напруження і наповнення. Зміни при огляді передньої черевної стінки є непостійними і залежать від умов, в яких наступила перфорація. Посилюється і поширюється зона напруження м'язів. Живіт піддутий і різко болючий при пальпації в усіх відділах, але найбільше – в правому підребер'ї. Перистальтика ослаблена. Різко позитивний симптом Щоткіна-Блюмберга вказує на перфорацію у вільну черевну порожнину і розвиток розлитого перитоніту.

Якщо перфорація настає в умовах сформованого навколومیхурового інфільтрату, то виникає клінічна картина **обмеженого перитоніту, підпечінкового або піддіафрагмального абсцесу**. Посилюється біль у правому підребер'ї з іррадіацією в праве надпліччя, лопатку, шию. Хворого турбує лихоманка, потіння, особливо вночі. Розвиваються ознаки загальної інтоксикації, нудота, блювання. Пальпаторно під печінкою визначається болючий інфільтрат. Дихальні екскурсії легень обмежені. Лікування в такій ситуації - невідкладне операційне втручання.

**Холедохолітіаз** виникає внаслідок міграції жовчних каменів із міхура, де вони утворилися, у загальну жовчну протоку. Характеризується болем у правому підребер'ї, що слабо піддається дії нестероїдних протизапальних препаратів, механічною жовтяницею з підвищенням рівня білірубіну за рахунок прямої фракції, амінотрансфераз, лужної фосфатази. При ультрасонографії відзначається поширення внутрішньопечінкових та позапечінкових жовчних проток. Наявність конкрементів в холедосі.

При комп'ютерній або магнітно-резонансній томографії відзначається поширення жовчних проток, добре візуалізується блокуючий конкремент. Лікування полягає у видаленні конкрементів з подальшою холецистектомією.



Видалення можливе як хірургічним, так і ендоскопічним методом. Малоінвазійним шляхом візуалізація конкрементів та їх видалення проводиться при ендоскопічній ретроградній холангіографії. На фоні введеного через канюлю контрасту видно дефекти наповнення - конкременти. Для видалення каменів проводять папілосфінктеротомію. Видаляють конкремент з допомогою кошика Дорміа або балонного літоекстрактора.

Якщо конкременти дуже великих розмірів і їх неможливо після папілосфінктеротомії видалити, то існують інші малоінвазійні методи:

- Механічна літотрипсія -руйнування міцним кошиком - літотриптором.
- Електрогідролітична контактна літотрипсія.
- Лазерна літотрипсія.
- Контактна літолітична терапія
- Екстракорпоральна ударно-хвильва літотрипсія.

Хірургічне видалення конкрементів передбачає холедохотомію, ревізію холедоха, видалення конкрементів. Закінчення операційного втручання полягає у накладанні білідигестивних анастомозів, або тимчасового зовнішнього дренирування холедоха, рідше - первинного шва холедоха.

**Жовчні нориці.** Якщо до запально зміненої стінки жовчного міхура інтимно припаюється тонка або товста кишка, шлунок і просвіти їх з'єднуються, то вміст і конкременти із міхура поступають в їх просвіт, утворюючи холецистоінтестинальну або холецистошлункову норицю. Перфорація жовчного міхура в інфільтрат, зв'язаний з передньою черевною стінкою, може призвести до утворення зовнішньої нориці. Перфорація у загальну жовчну протоку з міграцією конкремента у її супрадуоденальну частину (синдром Міріцці), призводить до obturacіyної жовтяниці.

Жовчні нориці поділяють на:

- Зовнішні
- Внутрішні
  - Білідигестивні (66-90% жовчних нориць)
    - Білідигестивні (70-80%)
    - Холедоходигестивні
  - Біліо-біліарні
  - Судиннобіліарні
  - Біліобронхіальні

Лікування при виникненні нориць – операційне: холецистектомія доповнюється висіченням норицевого ходу, ушиванням дефекту стінки порожнистого органу. Операційне втручання завершується зовнішнім або внутрішнім дренируванням жовчних проток.

**Холангіт** неспецифічне запальне захворювання загальної жовчної протоки. Характеризується наявністю запального процесу в позапечінкових жовчних протоках. Найчастіше викликається *E. Coli*. Необхідною умовою є інфікування жовчі, та порушення її пасажу, що може бути обумовлено наступними причинами:

- Холедохолітіаз (в тому числі мікрохоледохолітіаз);
- Стриктурна холедоха (в тому числі і після інтраопераційного пошкодження);

- Стеноз папіли;
- Тривалий виражений дуоденостаз;
- Гострий панкреатит.

Клінічна картина характеризується тріадою Шарко (Charcot) – біль у правому підребер'ї, періодична механічна жовтяниця, підвищення температури тіла з лихоманкою. Захворювання починається гостро, з болю в правому підребер'ї. Після цього підвищується температура тіла до 39-40° С, виникає механічна жовтяниця, свербіж шкіри. При важкому перебігу холангіту, виникненні біліарного сепсису є характерна пентада Рейнольдса (Reynolds) – до наведених клінічних симптомів додається артеріальна гіпотензія (шок) та різного ступеня порушення свідомості. При глибокій пальпації відзначається помірна ригідність м'язів у правому підребер'ї, побільшена печінка із заокругленим краєм. При обстеженні відзначається лейкоцитоз зі зсувом формули вліво, значно збільшений лейкоцитарний індекс інтоксикації. У крові збільшується рівень загального, в основному прямого білірубіну, активність амінотрансфераз, лужної фосфатази, гамаглутамілтрансферази.

При ультрасонографії відзначається потовщення стінки холедоха, „завуальований” його просвіт. Холедох поширений, часто в ньому візуалізують конкременти.

Лікування проводиться невідкладно. Патогенетично спрямованим є усунення перешкоди для пасажу жовчі шляхом ендоскопічної папілосфінктеротомії з літоекстракцією; при необхідності проводять ендобіліарне стентування холедоха або встановлюють лаваж проток через назобіліарний дренаж. При неможливості ендоскопічно усунути перешкоду проводиться хірургічне лікування - холецистектомію, ревізію холедоха; при наявності гнійного вмісту операція завершується зовнішнім дренажуванням, рідше – білідигестивним анастомозом. Консервативна терапія спрямована на корекцію порушень водно-електролітного та кислотно-лужного балансу, антибіотикотерапія (цефалоспорины III-IV поколінь, фторхінолони II-III поколінь). Знеболення проводиться переважно нестероїдними протизапальними препаратами. У післяопераційному періоді використовують наркотичні анальгетики. Враховуючи токсичний вплив на гепатоцити призначають гепатопротектори, антиоксиданти.

**Холангіогенні абсцеси печінки** виникають внаслідок тривалого та важкого перебігу холангіту. Клінічна картина схожа на клініку холангіту, проте при УСГ дослідженні знаходять збільшення печінки, неоднорідність її структури та різних розмірів ехонегативні тіні, що з часом зливаються, збільшуються і утворюють більші і чіткіші абсцеси. Характерним є наявність рідинного вмісту; іноді частину порожнини абсцесу займає повітря. Стінка абсцесу потовщена, набрякла. При комп'ютерній та магнітно-резонансній томографії чітко візуалізуються неоднорідні структури в печінці, кровопостачання яких зменшене. Визначається кількість, локалізація, товщина не пораженої паренхіми печінки, відношення до жовчних протоків, та кровоносних судин.

Лікування проводять як консервативне так і хірургічне. Найдоцільнішим є використання малоінвазійних технологій. Черезшкірна пункція порожнини

абсцесу під контролем УСГ дозволяє отримати вміст абсцесу для дослідження, як бактеріоскопічного, так і бактеріологічного - визначити флору, її чутливість до антибіотиків. Одночасно через голку проводиться евакуація гнійного вмісту, що є обов'язковим етапом лікування. При наявності умов (товщина паренхіми над абсцесом не менше 3-4 мм, відсутність магістральних судин, безпечний доступ для пункції, відповідна кваліфікація лікаря) проводять черезшкірну катетеризацію порожнини катетером у формі «поросячого хвостика». Перевагою цього методу є можливість санувати порожнину абсцесу щоденно без повторних пункцій. Обов'язковим є ендоскопічна ревізія жовчних шляхів з усуненням перешкоди відтоку жовчі.

При неможливості проводити малоінвазійні методи лікування застосовують дренивання абсцесу (абсцесів) печінки після лапаротомії. Антибіотикотерапія, спрямована на елімінацію збудника, повинна враховувати чутливість мікрофлори, антибіотик повинен добре виводитися печінкою у жовч. Використовують цефалоспорини III-IV покоління, фторхінолони III покоління, карбапенеми. Найефективнішим методом введення антибіотиків є інтраартерійне введення після катетеризації загальної печінкової артерії. Ускладнення: сепсис, поліорганна недостатність, цироз печінки.

Позапечінкові ускладнення гострого холециститу:

I. Легеневі: Плеврит. Пневмонія. Ателектази.	II. Кардіоваскулярні: 1. Шок. 2. Тахікардія, аритмія. 3. Гіпотензія. 4. Позасудинна секвестрація рідини.
III. Ниркові: Олігурія. Азотемія.	IV. Гематологічні та геморагічні: Кровотечі з стресових ерозій і виразок. Тромбоемболії судин.

### Диференційна діагностика гострого холециститу

<i>Діагноз</i>	<i>Діагностичні процедури</i>
Перфораційна виразка шлунка або дванадцятипалої кишки	Рентгеноскопія органів черевної порожнини
Гострий панкреатит	Ультрасонографія, зміни характерні для гострого панкреатиту, рівень амілази (особливо панкреатичної), ліпази.
Тромбоз мезентерійних судин	Анамнез (біль після приймання їжі), доплерографія, ангіографія.
Аневризма черевної аорти	Ультрасонографія з доплерографією, комп'ютерна томографія
Гостра кишкова непрохідність	Рентгеноскопія органів черевної порожнини
Гострий апендицит	Анамнез, фізикальне обстеження, лабораторні дослідження, ультрасонографія
Лівобічна ниркова коліка	Ультрасонографія, урографія, аналіз сечі

Інфаркт міокарда	Анамнез, ЕКГ, тропонін
Плеврит	Фізикальне обстеження, рентгенографія

## Лікування хворих на гострий холецистит

### *Консервативна терапія гострого холециститу*

Консервативне лікування складається з комплексу заходів, які впливають на різні ланки захворювання. Починати слід невідкладно. Режим повинен бути ліжковий; до вирішення терміну операції заборонено вживання їжі і рідини. При наявності ознак перитоніту консервативна терапія проводиться з метою передопераційного приготування. Хірургічне лікування проводиться невідкладно після стабілізації основних вітальних показників пацієнта. При відсутності симптомів перитоніту консервативну терапію первинно проводять протягом 12 годин. При її ефективності - зменшенні больового синдрому, позитивних змінах на УСГ, відсутності ускладнень - операційне втручання проводять протягом 24-48 годин. Пропоноване раніше продовження терапії з операцією в «холодному періоді», при ретроспективному аналізі великої кількості пацієнтів себе не виправдовує. При відсутності позитивної динаміки або погіршенні стану хворого, приєднанні ускладнень проводиться невідкладне хірургічне лікування.

Для покращення відтоку жовчі вводять **спазмолітичні** препарати: но-шпа 2,0, папаверин 2%-2,0 (в/в, в/м), платифілін 0,2%-1,0, гіосцин 0,05%-1,0, метацин 0,1%-1,0, атропін 0,1%-1,0 підшкірно. Останні препарати зменшують також секрецію залоз слизової оболонки, підшлункової залози.

**Боротьба з болем.** Для боротьби з болем широко використовують ненаркотичні анагетиками (аналгін – метамізол - 50% - 2,0мл, кеторолак, диклофенак, дексокетопрофен), а також препарати комбінованої спазмолітичної та анагетичної дії: баралгін, максиган, спазган, спазмалгон тощо. Введення цих засобів поєднують з антигістамінними препаратами: 1% дімедрол, 2,5% діпразин, 1-2% супрастин тощо, які потенціюють дію анагетиків та мають певний седативний ефект. Наркотичні анагетиками призначати не бажано внаслідок їх спазмувальної дії на сфінктер Одді. Однак, при необхідності – інтенсивний біль, що не знімається звичайними анагетиками, - їх введення поєднують зі спазмолітиками.

**Антибактеріальну терапію** проводять з моменту поступлення. Необхідним критерієм вибору антибіотика є висока концентрація його в жовчі. Призначають цефалоспорины III покоління (цефоперазон, цефтазидим, цефуроксим), фторхінолони II покоління у поєднанні з нітроїмідазолами. Також рекомендовано використовувати комбіновані препарати - ampicillin-sulbactam (Unasyn), ticarcillin-clavulanate (Timentin)

**Інфузії** з метою дезінтоксикації і корекції водно-електролітного балансу повинні становити 1,5-2 л на добу (при відсутності протипоказань з боку серцево-судинної системи); призначають полійонні розчини, глюкозу. При нестабільній гемодинаміці застосовуються препарати гідроксиетилкрохмалю. При наявності механічної жовтяниці об'єм інфузій повинен збільшуватись, вводять **сечогінні** препарати (фурасемід) та **гепатопротектори**: ліпоєва кислота 2%-2,0 в/в, ліпамід, есенціале, антиоксиданти (тіотріазолін) та ін.

H<sub>2</sub>-блокатори й антацидні препарати показані у випадках небезпеки розвитку гострих стресових виразок.

### ***Хірургічне лікування гострого холециститу***

Операції за часом виконання поділяють на:

1. Екстренні (вимушені) операції - виконуються протягом перших 3-12 год. з часу прибуття хворого у стаціонар за життєвими показами, коли гострий холецистит ускладнився розповсюдженим перитонітом.
2. Термінові операції - виконуються протягом перших 24-72 год. з часу прибуття в стаціонар. Як правило, ефект від проведеного консервативного лікування у таких хворих відсутній.
3. Ранні відкладені операції виконуються через 7-14 днів, після стихання гострих явищ у хворих з гострим калькульозним холециститом та при ускладненнях безкам'яного холециститу, які потребують оперативної корекції.
4. Планові операції - виконуються в різні строки без або після виписки хворих зі стаціонару.

Метою операції при нескладненому гострому холециститі є ліквідація вогнища запалення у черевній порожнині. Типи операційних втручань при гострому холециститі:

- **лапаротомна холецистектомія** – у зв'язку з травматичністю втручання застосовується дедалі рідше. Для зменшення травматичності операції запропоновано мінілапаротомні доступи (4-5см) в правому підребер'ї, проте виконання навіть планової холецистектомії стає технічно досить складною операцією. Поділяють на холецистектомію:
  - від шийки – ретроградна – після виділення міхурових протоки і артерії та їх перетискання припиняється можливість міграції конкремента і гнійної жовчі з міхура в холедох, зменшується кровотеча, проте виконання операції стає вкрай складним при наявності запального інфільтрату гепатодуоденальної зв'язки;
  - від дна – антеградна – виділяти міхур починають від дна і виділяють доти, поки не перетиснуть міхурову протоку і артерію; до цього зберігається кровотеча і ризик міграції каменів і інфекції у холедох; антеградна холецистектомія рекомендована при неможливості диференціювати структури гепатодуоденальної зв'язки;
  - комбінована.
- **лапароскопічна холецистектомія** – „золотий стандарт” при операційному лікуванні холециститу від 1987 р. Вперше виконана французьким лікарям Мюре і Дюбуа (Ph. Mouret і F. Dubois). Метод є найменш травматичний, дає можливість активного ведення післяопераційного періоду. Відноситься до операційних втручань „хірургії одного дня”. Має мінімум протипоказів: рак жовчного міхура, гострі серцево-легеневі розлади, гострі порушення мозкового кровообігу, виражена коагулопатія, тощо.
- **холецистостомія** – як перший етап хірургічного лікування вкрай важких



пацієнтів, в основному похилого віку;

- важким хворим, зі супровідною патологією, які не перенесуть холецистектомію, як більш тривалу і травматичну операцію;
- при параміхурових інфільтратах, коли диференціація структур міхура неможлива і видалення його пов'язане з небезпекою пошкодження інших органів;

Операційні втручання рекомендовано завершувати дрениванням зони операції, а при наявності випоту в черевній порожнині – дрениванням, піддіафрагмального простору, таза.

### **Операційні втручання на холедохи**

Таким втручанням передують проведення ревізії, тобто перевірки стану та прохідності холедоха. Покази до неї можуть бути **доопераційні**:

- жовтяниця, при неможливості корегувати стан ендоскопічними методами (стентування холедоха при стріктурах, раку);
- холедохолітіаз у випадку неефективності ЕРХГ;
- холангіт;
- травми холедоха в анамнезі.

#### ***та інтраопераційні:***

- камені в протоках, які визначаються пальпаторно;
- розширення холедоха більше, ніж 1,0 см;
- гнійна жовч, отримана через куксу міхурової протоки або при пункції холедоха;
- пошкодження холедоха або підозра на пошкодження.

Ревізію можна провести з допомогою зонда через куксу міхурової протоки або через розріз холедоха у супрадуоденальному відділі. Зонд діаметром 3 мм повинен вільно проходити у дванадцятипалу кишку та у праву і ліву печінкові протоки. При наявності обладнання проводять лапароскопічну холедохоскопію.

***Інтраопераційна холангіографія.*** Проводиться через катетер, заведений через куксу міхурової протоки, шприцом вводять біля 5,0 мл 40% контрастної речовини (Тріомбрас, Верографін, Тразограф), розведеного у 0,25% розчині новокаїну, після чого виконують рентгенографію. На рентгенограмах можна ствердити наявність стриктур, конкрементів жовчних протоків, їх прохідність або непрохідність. У нормі контрастна речовина вільно заповнює внутрішньопечінкові протоки та виходить у ДПК.

### ***Ускладнення холецистектомії***

Холецистектомія як і будь-яке операційне втручання має ризик інтраопераційних ускладнень. До ускладнень відносять:

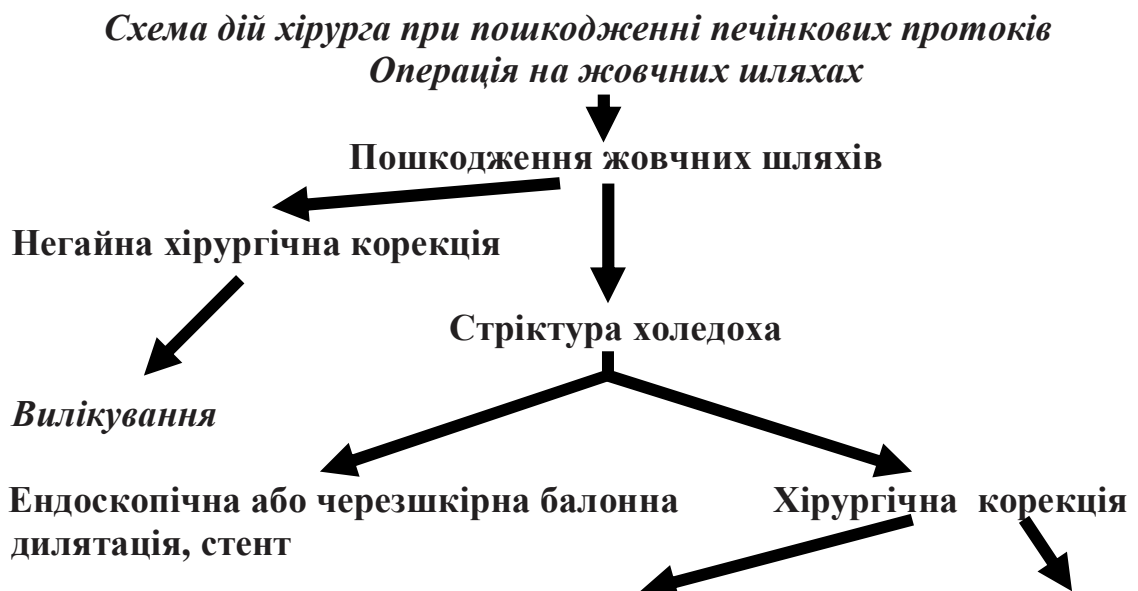
- травми холедоха
  - пересічення
  - висічення частини холедоха з міхуровою протокою
  - перев'язка холедоха повна або часткова лігатурою, кліпсою

- некроз стінки холедоха внаслідок електротравми
- пошкодження кровоносних судин
  - травма порожнистої вени
  - травма печінкової артерії
  - перев'язка або кліпування правої печінкової артерії
  - кровотеча з міхурової артерії.
- Травма порожнистих органів
  - Пошкодження стінки шлунка
  - Пошкодження стінки дванадцятипалої кишки
  - Пошкодження стінки поперечно-ободової кишки.
- Міграція конкрементів з міхурової протоки в холедох
- Сповзання лігатури або кліпси з кульги міхурової протоки.

Частота травми холедоха при лапаротомній холецистектомії становить 1/1500 операцій, при лапароскопічній холецистектомії - 1/500-1/700 операцій. Інтраопераційна профілактика ятрогенних пошкоджень позапечінкових жовчних протоків передбачає (вимагає) дотримання технічних принципів операції, правильний вибір режиму електричного струму, проведення конверсії в сумнівних ситуаціях.

Важливим моментом холецистектомій є чітке виділення структур шийки міхура та гепатодуоденальної зв'язки. Необхідним є виділення трикутника Calot. Латеральна сторона утворена міхуровою протокою, медіальна - загальною печінковою протокою, верхня сторона - міхуровою артерією. Важливо пам'ятати, що в 5-8% права печінкова артерія відходить атипово.

До операційних втручань при пошкодженні жовчних протоків відносять баллонну дилатацію, та введення стенту (переважно проводиться ендоскопічно), зшивання холедоха на дренажі, накладання біліодегестивних анастомозів. Пошкодження кровоносних судин іноді вимагає ушивання пошкодження шляхом накладання судинного шва. При лапароскопічній холецистектомії необхідно провести конверсію для усунення пошкоджень лапаротомним шляхом.





**Вилікування**

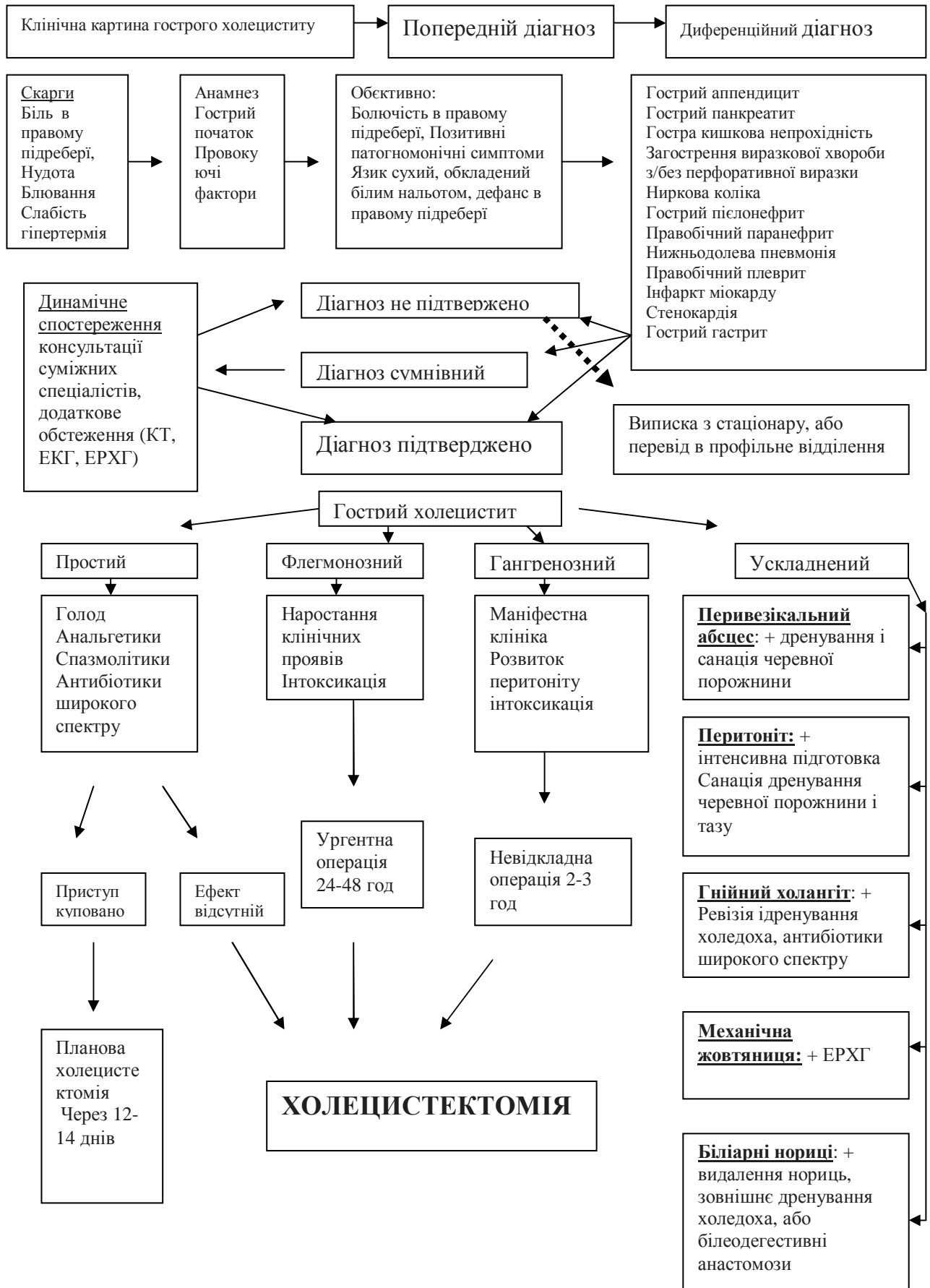


**Невдача або рецидив**

**Вилікування**



**Повторна балонна дилатація або стент**



## VI. План та організаційна структура заняття.

№ п/п	Основні етапи заняття та їх зміст	Навчальна мета в рівнях засвоєння	Методи контролю та навчально-методичне забезпечення	Час
1	<p>Підготовчий етап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Організація заняття</li> <li>- Визначення навчальної мети та мотивації</li> <li>- контроль вихідного рівня знань, вмінь та навичок;</li> </ul> <p>а) досягнення медицини у вивченні механізмів виникнення гострого панкреатиту;</p> <p>б) сучасні погляди на етіологію, патогенез;</p> <p>в) класифікація гострого панкреатиту;</p> <p>г) клінічні особливості перебігу захворювання, наявності супутніх захворювань;</p> <p>д) діагностичні критерії;</p> <p>е) диференційна діагностика</p> <p>є) лікування гострого панкреатиту, покази до хірургічного лікування</p> <p>ж) профілактика;</p> <p>з) медико-соціальна експертиза.</p>	$\alpha = \text{II-III}$	Фронтальне опитування, тестові завдання, навчальні таблиці Оснащення: слайди, демонстраційна апаратура, історії хвороби або виписки і лабораторні дані, рентгенограми, клінічні задачі	10%
2	<p>Основний етап :</p> <p>Формування професійних вмінь та навичок:</p> <p>а) обговорення та оцінка результатів питань клінічної діагностики, диференційної діагностики, лікування, реабілітації, профілактики, медико-соціальної експертизи.</p>	$\alpha = \text{III-IV}$	Історії хвороб, амулаторні карти хворих. Обладнання: рентгенограми, слайди, клінічні задачі.	70%
3	<p>Заключний етап</p> <p>а) контроль та корекція рівня професійних знань</p> <p>б) підведення загальних підсумків;</p> <p>в) домашнє завдання</p>	<p><math>\alpha = \text{III-IV}</math></p> <p><math>\alpha = \text{II}</math></p>	Індивідуальний контроль теоретичних знань	20%

## VII. Матеріали методичного забезпечення заняття.

Питання ( $\alpha = \text{I}$ ,  $\alpha = \text{II}$ )

1. Анатомо-фізіологічні особливості жовчного міхура і позапечінкових жовчних протоків.
2. Етіологія та патогенез хронічного та гострого холециститу.
3. Класифікація гострого холециститу.
4. Клінічна картина гострого холециститу в залежності від виду запалення.
5. Скласти план обстеження хворого на хронічний та гострий холецистит.
6. Значення додаткових методів обстеження при хронічному та гострому холециститі і їх клінічна цінність.
7. Які найчастіші ускладнення при хронічному та гострому холециститі?
8. Покази та засоби консервативного лікування хронічного та гострого холециститу.
9. Покази до операційного лікування (екстренні, термінові, ранні та планові операції).

10. Покази та методи дренивання загальної жовчної протоки.
11. Покази до лапароскопічної холецистектомії.
12. Післяопераційне лікування хворих.

Тестові завдання ( $\alpha = \text{II}$ )

1. Яка найчастіша причина виникнення гострого холециститу?
  - A. Травма.
  - B. Холедохолітіаз
  - C. Вживання спецій
  - D. Жовчнокам'яна хвороба
  - E. Цироз печінкиЕталон відповіді: D.
2. Підвищені рівні яких біохімічних показників свідчать про холедохолітіаз?
  - A. Білірубін
  - B. Ліпаза
  - C. Лужна фосфатаза
  - D. Глюкоза
  - E. АмілазаЕталон відповіді: A, C.
3. Який метод інструментальної діагностики гострого холециститу є „методом вибору”?
  - A. Рентгенологічне обстеження
  - B. Фіброгастродуоденоскопія
  - C. Комп'ютерна томографія
  - D. Ультрасонографія
  - E. ЛапароскопіяЕталон відповіді: D.
4. Першим етапом лікування хворих на важкий гострий холецистит ускладнений холедохолітіазом є:
  - A. Лапаротомія і дренивання черевної порожнини
  - B. Інтенсивна консервативна терапія
  - C. Холецистектомія
  - D. Ендоскопічна ретроградна холангіографія з літоекстракцієюЕталон відповіді: D.
5. Виберіть оптимальний обсяг операційного втручання при гострому флегмонозному холециститі:
  - A. Лапаротомія, дренивання черевної порожнини і заочеревинного простору
  - B. Гемігепатектомія
  - C. Лапароскопічна холецистектомія
  - D. Лапаротомна холецистектомія з дрениванням черевної порожнини

Еталон відповіді: С.

### Типові задачі ( $\alpha = \text{II}$ )

1. Хвора Г., 64 роки, поступила через 6 годин від початку захворювання зі скаргами на сильні болі у правому підребер'ї, нудоту, одноразове блювання, здуття живота. Зі слів хворої напередодні приймала гостру їжу. Стан середньої важкості. Шкіра та слизові бліді, сухі. ЧСС 100 уд/хв. АТ 110/60 мм.рт.ст. Язик підсихає, обкладений. Живіт помірно здутий, болючий в правому підребер'ї, відмічено номірне напруження мязів черевної стінки в правому підребер'ї пальпується жовчний міхур, болючий. Позитивні симптоми Отрнера, Мерфі, Мюссі. Перистальтика в'яла. При ректальному обстеженні ампула прямої кишки не розширена, порожня. На ультразвуковому дослідженні Печінка гомогенна не побільшена, жовчевий міхур побільшений в розмірах, містить 3 конкренти 15-25мм, в шийці не рухомий конкремент 25мм. Стінка жовчевого міхура потовщена. Паравезікальний випіт не візуалізується. Який діагноз найбільш ймовірний?

Еталон відповіді: гострий холецистит.

2. Хвора Л., 47 років, поступила на 4-гу добу після початку захворювання скарги на різкий, дуже сильний, біль в правому підребер'ї. Проте 6 годин тому стан різко погіршився біль посилювався, змістився донизу по правому фланку, блювання, порушенням відходження газів. Захворювання пов'язує з прийманням гострої та жирної їжі. Загальний стан важкий. ЧСС 120/хв, дихання 20/хв, АТ 100/60 мм.рт.ст. Симптоми подразнення очеревини позитивні. При Ультрасонографії міхур містить множинні конкременти різних розмірів, жовчі не містить, стінка жовчевого міхура неодноріда, розшарована, паравезікально, по правому фланку, в тазу помірна кількість вільної рідини. Лейкоцити крові  $17,8 \cdot 10^9/\text{л}$ , Який ваш діагноз?

Еталон відповіді: гострий деструктивний холецистит, ускладнений перфорацією жовчного міхура, перитоніт.

3. У хворого 35 років після вживання жирної їжі з'явився інтенсивний біль в правому підребер'ї, та епігастрії, нудота, багаторазове блювання. Пожовтіння шкіри та слизових, світлий кал. Пульс 88/хв. АТ 120/80 мм рт.ст., температура тіла  $37,2^\circ\text{C}$ . При пальпації поміра болючість в правому підребер'ї. При біохімічному аналізі крові підвищення рівнів білірубіну, лужної фосфатази, АсАТ, АлАТ. Який найбільш імовірний діагноз?

Еталон відповіді: гострий холецистит, холедохолітіаз, механічна жовтяниця.

### Нетипові задачі ( $\alpha = \text{III}$ )

1. Хвора В. 65р поступила в важкому стані, з потьмареною свідомістю, температурою тіла  $40,2^\circ\text{C}$ , дрощами. Госпіталізований в ургентному порядку у реанімаційне відділення. 2 тижні тому перенесла приступ гострого холециститу. Від оперативного втручання відмовилась. При обстеженні. При

УСГ виявлено побільшений жовчевий міхур без конкрементів. Стінка потовщена, в дистальній частині холедоха неоднорідна тіль 6мм. Просвіт холедоха 15мм, товщина стінки 4мм. В обох долях печінки множинні неоднорідні тині 10-45мм, з густим гетерогенним вмістом. При огляді: живіт болючий в правому підребері за рахунок побільшеної правої долі печінки, край печінки заокруглений, болючий. Лейкоцити в крові –  $24,5 \cdot 10^9/\text{л}$ , паличкаядерні 20%.

Який Діагноз? Який метод обстеження необхідний для повноцінної терапії? Тактика лікування?

Еталон відповіді: Гострий калькульозний холецистит, холедохолітиаз, гнійний холангіт, холангіогенні абсцеси печінки. Пункція абсцесів з визначенням чутливості флори до антибіотиків. Стабілізація стану у відділенні інтенсивної терапії, ЕРХГ з літоекстракцією, антибіотикотерапія, дренування абсцесів пінкційним методом.

2. Хвора 58 років оперована 4 тижні тому (лапароскопічна холецистектомія) з приводу гострого деструктивного холециститу. Ранній післяопераційний період ускладнився підтіканням жовчі по дренажах. На даний час залишається відчуття важкості в правому підребері, протягом тижня родичі звернули увагу на пожовтіння склер. При поступленні стан стабільний. Ат 130/85 мм.рт.ст, Пульс 92/хв, Білірубін 84мкмоль/л, Лейкоцити крові  $9,2 \cdot 10^9$ . На УСГ вільної рідини в ложі не виявлено, холедох не поширений, поширені внутріпечінкові жовчні протоки. При ЕРХГ холедох звужений на відстані 3,5см від Фатерового сосочка. При рентгенограмі в ділянці звуження візуалізується кліпса.

Яка тактика лікування?

Еталон відповіді: Балонна дилатація, при неефективності хірургічне втручання.

### **VIII. Література.**

Навчальна:

1. Хірургія (факультетська): Підручник /М.П.Захараш, О.І.Пойда, М.Д.Кучер та ін. – К.: Медицина, 2006. – 656 с.

2. Хірургія: підручник /В.І.Бондарєв, Р.В.Бондарєв, О.О.Васильєв та ін.; за ред. проф. П.Г.Кондратенка. – К.: Медицина, 2009. – 968 с.

Наукова:

1. Ш. Шерлок, Дж. Дули. Заболевания печени и желчных путей. М.; ГЭОТАР; 1999.- 864с.

2. Кондратенко П.Г., Васильєв А.А., Элин А.Ф. и др. Экстренная хирургия желчных путей. – Донецк: Лебедь, 2005. – 434 с.

3. Клименко Г.А. Холедохолитиаз. – М.: Медицина, 2000. – 225 с.

4. Иващенко В.В., Скворцов К.К., Скворцов К.К.(мл.) Дискуссионные вопросы хирургии острого холецистита. – Донецк: Норд-Пресс, 2005. – 196 с.

Методична:

1. Методичний посібник з факультетської хірургії /Під редакцією академіка АМН України Павловського М.П. – Львів, 2001. – 192 с.