

# **Гострий холецистит. Перитоніт.**

Полтавський державний медичний університет

Кафедра хірургії № 1

Д.мед.н. Лисенко Р.Б.

## План лекції

- Визначення поняття
- Актуальність
- Етіопатогенез
- Класифікація
- Клінічна симптоматика
- Методи діагностики
- Лікувальна тактика та вибір методу лікування
- Консервативне лікування
- Хірургічне лікування
- Ускладнення

## **Визначення гострого холециститу**

- Гострий холецистит - гостре запалення ЖМ, найчастіше пов'язане з каменями в жовчному міхурі, а також з багатьма іншими факторами, такими як:
  - ішемія,
  - порушення моторики,
  - пряме хімічне пошкодження,
  - інвазією мікроорганізмами, н
  - айпростішими і паразитами,
  - хворобами колагену,
  - а також алергічними реакціями.

## **Захворюваність у пацієнтів з жовчаними каменями**

- число випадків ГХ збільшилася з 3,9 млн в 1979 році до більш ніж 10 мільйонів у 1993 (Індекс соціального захисту населення в Японії, 1993).
- Великі епідеміологічні дослідження не проведено до сих пір, але можна припустити, що приблизно 10% від загальної чисельності населення мають місце камені в жовчному міхурі
- Дослідження за участю пацієнтів з «м'яким» холецистолітазом виявили, що під впродовж 5-7 років у 15% суб'єктів, у яких мали місце помірні або неспецифічні симптоми виникли ускладнення, пов'язані з жовчаними каменями, у 12% розвинувся ГХ, у 21,9% спостережень спостерігався безсимптомний перебіг протягом 8,7 років спостереження, і у 42% пацієнтів із помірними симптомами виникав біль в животі, сильніший за легкий.
- частка ГХ, що супроводжується дисфункцією органів (клас III), становила 6,0%

## Летальність

- Летальність у пацієнтів з ГХ в різних повідомленнях коливається від 0 до 10%.
- За повідомленнями після 2000 року, летальність була нижчою за 1%, без помітної різниці між країнами

## **Рецидиви**

- Частота рецидивів ГХ для випадків, що потребували невідкладної госпіталізації після проведення консервативного лікування, або очікування холецистектомії була 19-36% і 22-47% для випадків, що не потребували втручання після через шкірного дренирування жовчного міхура.
- частота рецидивів ГХ у тих, хто очікує холецистектомію становить 2,5-22%, а у 19% потрібна екстрена госпіталізація.
- Рецидив відбувся в 22-47% випадків без холецистектомії після через шкірного дренирування ЖМ

## Етіологія гострого холециститу

- Етіологія: обструкція жовчної протоки (камені зумовлюють 90-95% випадків).
- Механізм: стаз жовчі, активація медіаторів запалення і пошкодження слизової.
- Жовчні камені становлять 90-95% причин ГХ. Внаслідок обструкції протоки і холестази в межах ЖМ через вклинення каменів, виникають порушення в слизовій жовчного міхура, тим самим індукується активація інфекційного медіатора.
- З іншого боку, гострий безкам'яний холецистит становить 3,7-14% від ГХ. Фактори ризику включають у себе хірургічне втручання, травму, довгострокове перебування у відділенні інтенсивної терапії, інфекції, теплової опік і парентеральне харчування.

## Фактори ризику

- Ожиріння
- Вік (найбільша захворюваність у 55-62 р)
- Жіноча стать (більш ніж у 2 рази від чоловіків). Ризик холецистектомії внаслідок захворювань ЖМ у жінок середнього віку (50-64 років) збільшується з частотою пологів і зменшується пропорційно тривалості лактації
- Наркотики
- СНІД як фактор ризику. Типовим захворювання ЖМ у хворих на СНІД є СНІД-холангіопатія і гострий безкам'яний холецистит
- Статини, які застосовуються для лікування гіперліпідемії, можуть знизити ризик холецистектомії через зниження ризику утворення каменів ЖМ

## Патофізіологія гострого запалення жовчного міхура

- У більшості пацієнтів причиною гострого холециститу є камені в ЖМ.
- Камені можуть призводити до обструкції ЖМ в шийці або в протоці міхура.
- Поява перешкоди для відтоку жовчі призводить до підвищення тиску в ЖМ.
- Є два чинники, які визначають прогресування гострого холециститу - ступінь обструкції і її тривалість.
- Якщо перешкода є частковою і нетривалою, пацієнт відчуває жовчну кольку.
- Якщо перешкода повна і довготривала, у пацієнта розвивається ГХ.
- Якщо пацієнт не отримує лікування на ранній стадії, хвороба прогресує і можуть виникнути ускладнення.
- *Якщо ГХ виникає внаслідок порушення кровопостачання стінки ЖМ, це призводить до первинного розвитку некротичних змін стінки і навіть раннє консервативне лікування не запобігає прогресуванню хвороби.*

# Патологічна класифікація гострого холециститу

- 1. Набряковий ГХ: 1-й етап (2-4 дні), в стінці жовчного міхура міститься інтерстиціальна рідина, розширені кровоносні капіляри і лімфатичні судини. Стінки жовчного міхура набрякли. Тканини ЖМ гістологічно не ушкоджені з набряком субсерозного шару.
- 2. Некротичний холецистит: 2-й етап (3-5 днів) жовчний міхур з набряковим змінами, з ділянками крововиливів і некрозу, під впливом збільшеного внутрішнього просвітнього тиску у стінці жовчного міхура виявляються гістологічні ознаки тромбозу судин та оклюзії, є ділянки некрозу, але вони є поверхневими і не займають всі шари стінки жовчного міхура.
- 3. Гнійний холецистит: 3-й етап (7-10 днів) стінки жовчного міхура інфільтровані лейкоцитами, наявні ділянки некрозу і нагноєння. На цій стадії, виявляються ознаки активного процесу відновлення. Збільшений жовчний міхур починає скорочуватися і стінка потовщується за рахунок фіброзної проліферації. Спостерігаються внутрішньостінкові абсцеси, також перивезикулярні абсцеси.
- 4. Хронічний холецистит: виникає після повторного виникнення м'яких нападів ГХ, і характеризується атрофією слизової оболонки і фіброзу стінки ЖМ. Він також може бути викликаний хронічним подразненням каменями стінки ЖМ і часто може викликати ГХ. При цьому на фоні хронічного холециститу розвивається гостра інфекція. Гістологічно спостерігається нейтрофільна інфільтрація стінки ЖМ з на фоні хронічних змін, які представлені лімфоцитарною інфільтрацією, плазматичними клітинами і фіброзом.

# Особливі форми гострого холецистити

- 1. Безкам'яний холецистит: гострий холецистит без холелітазу.
- 2. Ксантогрануломатозний холецистит: характеризується ксантогрануломатозними змінами стінки ЖМ і підвищеним тиском всередині ЖМ внаслідок наявності каміння з розривом пазух Рокитанського-Ашофа. Це призводить до витоку жовчі і імбібіції стінки ЖМ. Пацієнти, як правило, мають симптоми ГХ в початковій стадії.
- 3. Емфізематозний холецистит: при емфізематозному холециститі, повітря з'являється в стінці ЖМ внаслідок інфікування газотворювальними анаеробами, включаючи *Clostridium perfringens*. Це часто спостерігається у пацієнтів з цукровим діабетом, і, найчастіше, призводить до гангренозного холецистити і сепсису.
- 4. Заворот (скручування) ЖМ: відбувається внаслідок спадкових, придбаних і інших фізичних причин. Успадкований фактором є блукаючий жовчний міхур, який є дуже мобільним. Придбані чинники включають спланхноптоз, старечий горб, сколіоз, і втрату ваги. Фізичні фактори, що викликають заворот ЖМ, включають раптову зміну внутрішньочеревного тиску, раптову зміну положення тіла, м'ятнікоподібні рухи в положенні антефлексії, гіперперистальтику органів поблизу ЖМ, дефекацію, і удар в живіт.

## Ускладнення гострого холециститу:

- Паравезикальний інфільтрат
- Гострий панкреатит
- Холангіт
- Обтураційна жовтяниця
- Перфорація стінки жовчного міхура
- Жовчний та гнійний перитоніт
- Абсцеси черевної порожнини (піддіафрагмальний)
- Паравезикальний та підпечінковий абсцес
- Абсцес печінки
- Емпієма жовчного міхура.
- Печінкова та печінково-ниркова недостатність

## Найчастіші форми і типи ускладнень гострого холецистити

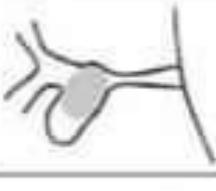
1. Перфорація жовчного міхура: виникає внаслідок ГХ, травми або пухлини ЖМ, і найчастіше зустрічається в результаті ішемії та некрозу стінки ЖМ.
2. Біліарний (жовчний) перитоніт: розвивається при попаданні в черевну порожнину жовчі внаслідок різних причин, включаючи перфорацію ЖМ внаслідок ГХ, травми, і видалення катетера після дренивання холедоха, неспроможність швів після операції на жовчних протоках.
3. Параміхуровий абсцес: стан, при якому перфорація стінки жовчного міхура прикрита навколишніми тканинами з формуванням абсцесів навколо жовчного міхура
4. Жовчна норія: може виникати між ЖМ і дванадцятипалою кишкою (ДПК) внаслідок ГХ. Це, як правило, викликано великим каменем ЖМ, який спричиняє пролежень через стінку ЖМ в ДПК. Якщо камінь великого розміру, може розвинутися жовчнокам'янна гостра кишкова непрохідність, частіше в ділянці ілеоцекального клапана.

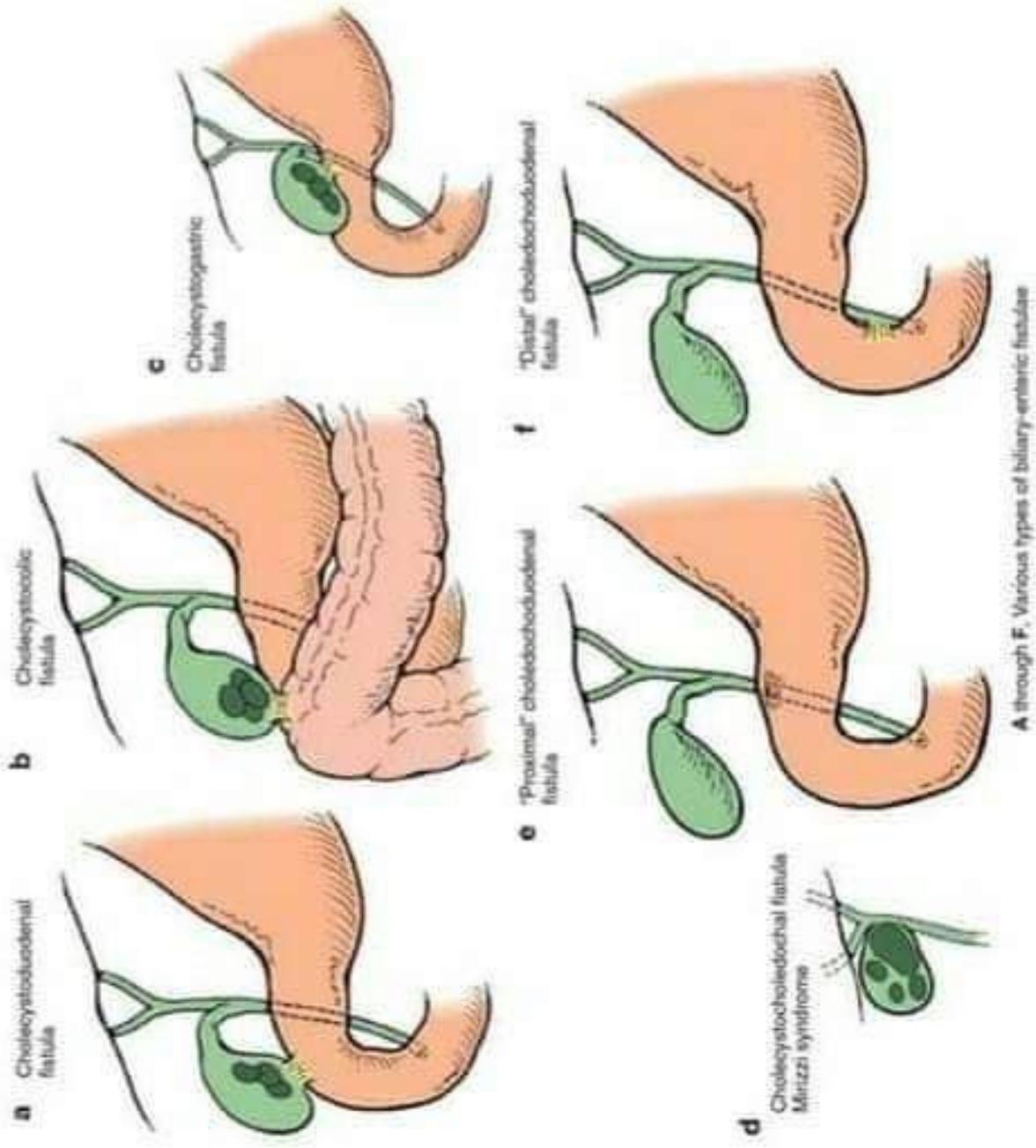
# Types of mirizzi syndrome...



How is it classified?

- McSherry and Csendes classifications are most commonly used

Pathology	Chronic cholecystitis	External compression of common hepatic duct	Cholecystocholedochal fistula
Stages			
Classification of McSherry <i>et al.</i> 's		Type I	Type II
Classification of Csendes <i>et al.</i> 's		Type I	Type III, Type IV



A through F, Various types of biliary-enteric fistulae

**Fig. 13.1** Types of biliary-enteric fistula [63]

## **Діагностичні критерії гострого холециститу**

- А. Місцеві ознаки запалення.
- (1) Симптом Мерфі,
- (2) Правий верхній квадрант живота (ПВК) - інфільтрат/біль/напруження
- В. Системні ознаки запалення.
- (1) Лихоманка,
- (2) збільшення С-реактивного білка,
- (3) збільшення вмісту лейкоцитів
  
- Повинні бути виключені гострий гепатит, хронічний холецистит й інші гострі захворювання черевної порожнини.

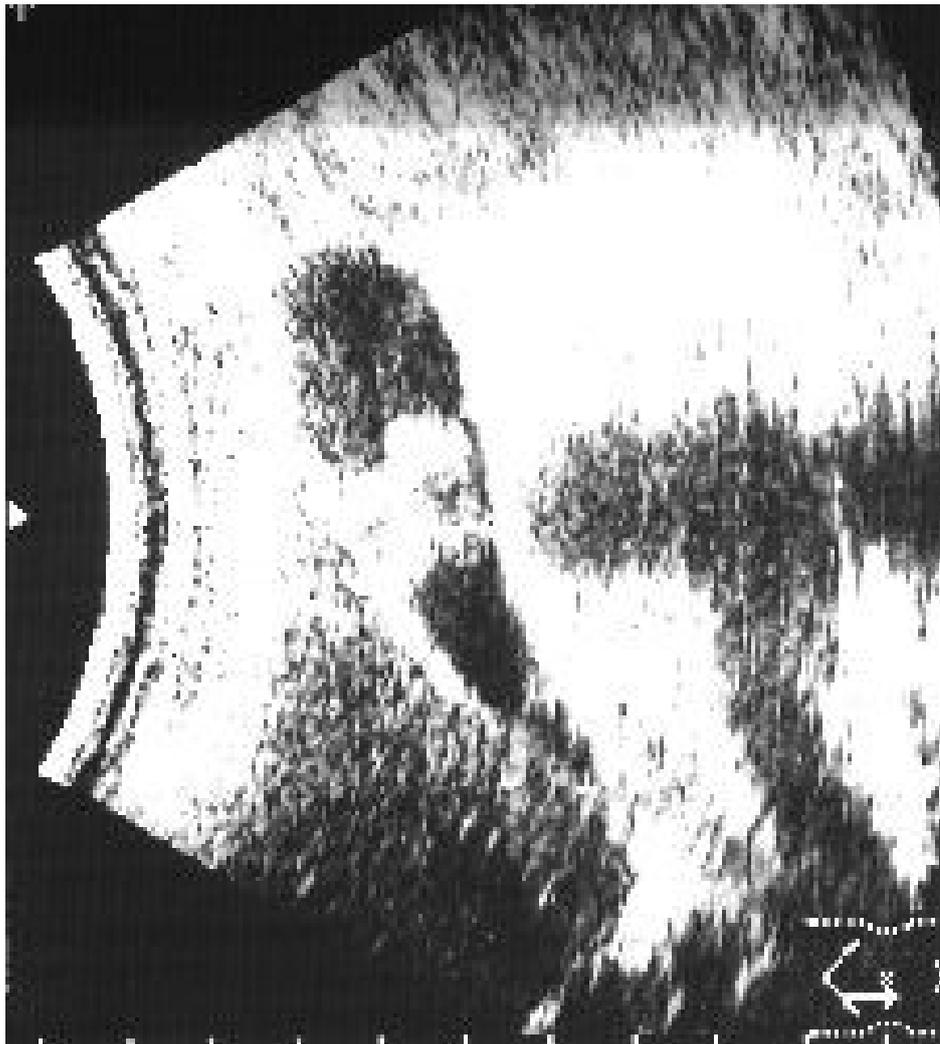
## Лабораторні дані

- Не існує жодних конкретних аналізів крові для постановки діагнозу ГХ.
- Рівень білірубіну може збільшитися до 4 мг / дл (68 мкмоль / дл) при відсутності ускладнень
- *Більшого значення мають клінічні прояви і результати променевих методів діагностики.*
- *Тому доцільність використання додаткових індикаторів запального процесу є сумнівною.*
- *Виключення може становити визначення індикаторів гепатоцитолізу в умовах диференційного діагнозу.*

## Ультразвукове дослідження (УЗД)

- УЗД демонструє 50-88% чутливості і 80-88% специфічності
- Діагноз гострого холециститу може встановлений при УЗД за одночасної наявності наступних ознак:
  - потовщення стінки жовчного міхура (5 мм або більше),
  - перивезикулярна рідина, або пряма болючість при натисканні датчиком у проекції ЖМ (ультрасонографічний симптом Мерфі)
  - розширення ЖМ, камені ЖМ, ехогенні вclusions і газ у ЖМ.

Діагностичний потенціал для ГХ на основі доплерівської ультрасонографії становив: чутливість 95%, специфічність 100%, точність 99%,



## Променева діагностика

Жовчні камені можуть бути невидимі при УЗД тільки у 13% випадків. Отже, використання інших методів, таких як **магніторезонансна холангіографія (МРХПГ)**, слід розглядати в залежності від індивідуальних потреб

- **КТ** ознаки ГХ представлені: розширення ЖМ (41%), потовщення стінки ЖМ (59%), ущільнення периміхурової клітковини (52%), периміхурове скупчення рідини (31%), субсерозний набряк (31%) і зміни з боку жовчі
- Рентгенографія
- **Тс-НІДА (гепатобіліарна імінодіоцтова кислота) радіоактивне сканування.**
- *Застосування КТ і сцинтиграфії, внаслідок вищої вартості, значного променевого навантаження, доцільне у випадках складної диференційної діагностики ГХ, коли інші неінвазивні методи не дозволяють встановити діагноз.*





# Критерії оцінки тяжкості гострого ХОЛЕЦИСТИТУ (TG2013)

**Table 6** TG13 severity assessment criteria for acute cholecystitis

“Grade III” (severe) acute cholecystitis is associated with dysfunction of any one of the following organs/systems

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Cardiovascular dysfunction | Hypotension requiring treatment with dopamine $\geq 5$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ per min, or any dose of norepinephrine |
| 2. Neurological dysfunction   | Decreased level of consciousness  |
| 3. Respiratory dysfunction    | $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ratio $< 300$   |
| 4. Renal dysfunction          | Oliguria, creatinine $> 2.0$ mg/dl  |
| 5. Hepatic dysfunction        | PT-INR $> 1.5$  |
| 6. Hematological dysfunction  | Platelet count $< 100,000/\text{mm}^3$  |

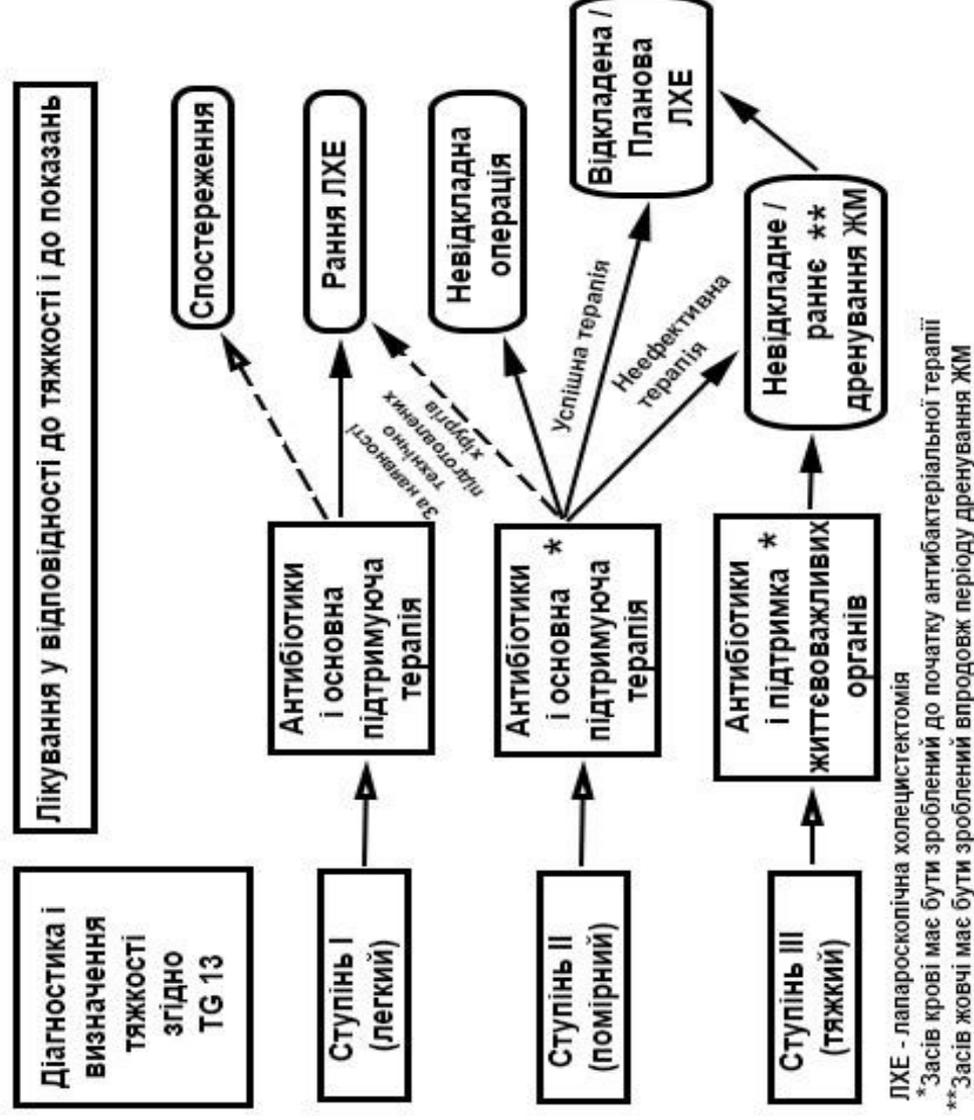
“Grade II” (moderate) acute cholecystitis is associated with any one of the following conditions

1. Elevated WBC count ( $> 18,000/\text{mm}^3$ )
2. Palpable tender mass in the right upper abdominal quadrant
3. Duration of complaints  $> 72$  h
4. Marked local inflammation (gangrenous cholecystitis, pericholecystic abscess, hepatic abscess, biliary peritonitis, emphysematous cholecystitis)

“Grade I” (mild) acute cholecystitis does not meet the criteria of “Grade III” or “Grade II” acute cholecystitis. Grade I can also be defined as acute cholecystitis in a healthy patient with no organ dysfunction and mild inflammatory changes in the gallbladder, making cholecystectomy a safe and low-risk operative procedure

WBC white blood cell

# Алгоритм лікувальної тактики при гострому холециститі



- «Першою лінією» лікування ГХ є рання чи термінова холецистектомія з ЛХЕ, як пріоритетним методом.
- У пацієнтів з високим ступенем ризику, дронування ЖМ дренаж, зокрема черезшкірне черезпечінкове (ЧЧД), черезшкірна черезпечінкова аспірація (ЧЧА) і ендоскопічне назобіліарне дронування (ЕНБД) є альтернативою у випадках, коли пацієнтам не можна безпечно виконати термінову / ранню холецистектомію.
- Коли ГХ був діагностований на підставі критеріїв TG13, проводиться початкове медикаментозне лікування, яке містить повний голод, внутрішньовенне введення рідини, антибіотики і знеболення, разом з ретельним контролем артеріального тиску, пульсу і діурезу.
- Після розрішення гострого запалення при застосування медикаментозного лікування і дронування ЖМ, бажано, виконувати холецистектомію запобігання рецидивам.
- У пацієнтів з калькульозним ГХ і високим ризиком операції після черезшкірної холецистолітомії має бути медикаментозна підтримка.
- У хворих на безкам'яний ГХ, холецистектомія не завжди потрібна, оскільки рецидив безкам'яного ГХ після дронування ЖМ виникає рідко.

## **Ступінь I (легкий) гострого холециститу**

- Рання ЛХЕ є «першою лінією» лікування.
- У хворих з операційним ризиком може бути показане спостереження (без холецистектомії) після поліпшення внаслідок початкового медикаментозного лікування.

## Ступінь II (помірний) гострого холецистити

- Ступінь II (помірний) ГХ часто супроводжується тяжким місцевим запаленням.
- Отже, хірурги повинні брати до уваги труднощі холецистектомії при виборі методу лікування.
- Планова холецистектомія після поліпшення (розрішення гострого запального процесу) є «першою лінією» лікування.
- Якщо позитивної реакції на первинне медикаментозне лікування немає, потрібне термінове або раннє дренивання жовчного міхура.
- **Ранні лапароскопічної холецистектомії можуть бути показані, за наявності технічно підготовлених хірургів.**
- Ступінь II (помірний) ГХ з тяжкими місцевими ускладненнями є показанням для термінової холецистектомії і дренивання

## **Ступінь III (тяжкий) гострого холециститу**

- III ступінь (тяжкий) ГХ супроводжується дисфункцією органів.
- Необхідне відповідне лікування, таке, як дихальна / циркуляторна підтримка (неінвазивна / інвазивна вентиляція з позитивним тиском і використанням вазопресорів тощо) на додаток до початкової медикаментозної терапії.
- Має бути виконане термінове або раннє дренивання ЖМ.
- Планова холецистектомія може бути виконана після того, як розрішення гострого захворювання було досягнуто за рахунок дренивання ЖМ

## **ПОКАЗАННЯ ДО ВИКОНАННЯ І ТЕХНІКА БІЛІАРНОГО ДРЕНУВАННЯ ПРИ ГОСТРОМУ ХОЛАНГІТІ**

- Біліарне дренування, яке є найбільш важливим для лікування ГХТ, ділиться на три типи, хірургічне, черезшкірне черезпечінкове і ендоскопічне. Хірургічне втручання призводить до найвищої летальності. Останнім часом летальність зменшилася в зв'язку з впровадженням малоінвазивних методів.
- TG13 рекомендує ендоскопічне біліарне дренування в якості основного методу.
- Черезшкірне черезпечінкове дренування рекомендується у випадках, коли ендоскопічне дренування неможливе чи ускладнене.
- Ендоскопічне дренування вважається методом вибору, оскільки є менш агресивним, ніж інші методи дренування

## **Дренування**

- Хірургічне дренування
- Ендоскопічне транспапілярне біліарне дренування стало золотим стандартом лікування ГХТ, незалежно від того, чи є патологія доброякісною або злоякісною, тому що це мінімально інвазивний метод дренажу
- Канюлізація
- Ендоскопічне назо-біліарне дренування (ЕНБД) і ендоскопічне біліарне стентування (ЕБС)
- Ендоскопічна сфинктеротомія (ЕСТ)
- Ендоскопічна папілярна балонна дилатація (ЕПБД)
- Балонне ентероскопічно асистоване дренування
- Ендоскопічне біліарне дренування з ультразвуковим дослідженням



## **ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ**

- Лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ) є основною хірургічною процедурою при ГХ, коли вона виконується досвідченим хірургом.
- Досліджень про терміни виконання холецистектомії в епоху відкритої хірургії, а також в сучасну епоху лапароскопічної хірургії показали, що раннє хірургічне втручання, проведене протягом 72-96 годин після появи симптомів, мають переваги, такі як зменшення тривалості перебування в стаціонарі, тривалості перебування на ліжку тимчасової непрацездатності, а також витрат на охорону здоров'я, без будь-яких недоліків щодо летальності.

## **Хірургічне лікування гострого холециститу, залежно від ступенів тяжкості**

- Рання ЛХЕ показана при I ступеню тяжкості ГХ, оскільки ЛХЕ може бути виконана в більшості таких пацієнтів.
- Рання лапароскопічна або відкрита холецистектомія (протягом 72 годин після початку ГХ) показана при II ступеню ГХ в центрах з досвідом виконання таких втручань, але в деяких пацієнтів II ступенем тяжкості ГХ, ЖМ видалити складно, внаслідок тяжких запальних змін ЖМ.
- Таке тяжке місцеве запалення ЖМ визначається такими факторами, як > 72 год від початку, кількість лейкоцитів > 18 000 і масивним запальним інфільтратом в ПВК живота. Продовження медикаментозного лікування або дренирування вмісту ЖМ шляхом черешкірного черезпечінкового доступу або холецистостомії є кращим, і після регресу запалення показана відкладена холецистектомія.

## **Хірургічне лікування гострого холециститу, залежно від ступенів тяжкості**

- У хворих з II ступенем тяжкості, з наявністю тяжких місцевих ускладнень, включаючи біліарний перитоніт, параміхуровий абсцес, абсцес печінки, або при завороті ЖМ, емфізематозному холециститі, гангренозному холециститі, і гнійному холециститі, виконується екстрена операція (відкрита або лапароскопічна в залежності від досвіду), поряд із загальною підтримуючою терапією.
- При III ступеню тяжкості ГХ завжди необхідно підтримка життєво важливих органів, оскільки у пацієнтів розвивається органна дисфункція, а також одночасне дренивання вмісту ЖМ для ліквідації запальних змін ЖМ. Холецистектомія проводиться через 2 - 3 місяці по тому, після поліпшення загального стану хворих.

# Які предиктори складної Лап ХЕ при гострому холециститі?

**Table 1** Risk factors associated with prolonged operative time and open conversion

Prolonged operative time [8, 9]	Conversion [15, 16]
Gallbladder wall thickening	Gallbladder wall > 4–5 mm on preoperative ultrasound
Incarcerated stones in the gallbladder neck	Age >60 or 65 years
Duration of elevated C-reactive protein	Male gender
Non-visualized gallbladder on preoperative cholangiography	Acute cholecystitis (TG13 grade II/III)
Body temperature	Contracted gallbladder on ultrasound
Abscess formation	Previous abdominal surgery
BMI	BMI
	ASA score

## **Вибір термінів холецистектомії після черезшкірної черезпечінкової холецистостомії (ЧЧХС)**

- Холецистектомія часто виконується після ЧЧХС з інтервалом в декілька днів.
- Проте, виконання холецистектомії через 2 тижні є звичайним явищем.
- В цілому рання холецистектомія після ЧЧХС є кращою, якщо стан хворого поліпшується, і немає будь-яких ускладнень.

## Вибір методу холецистектомії

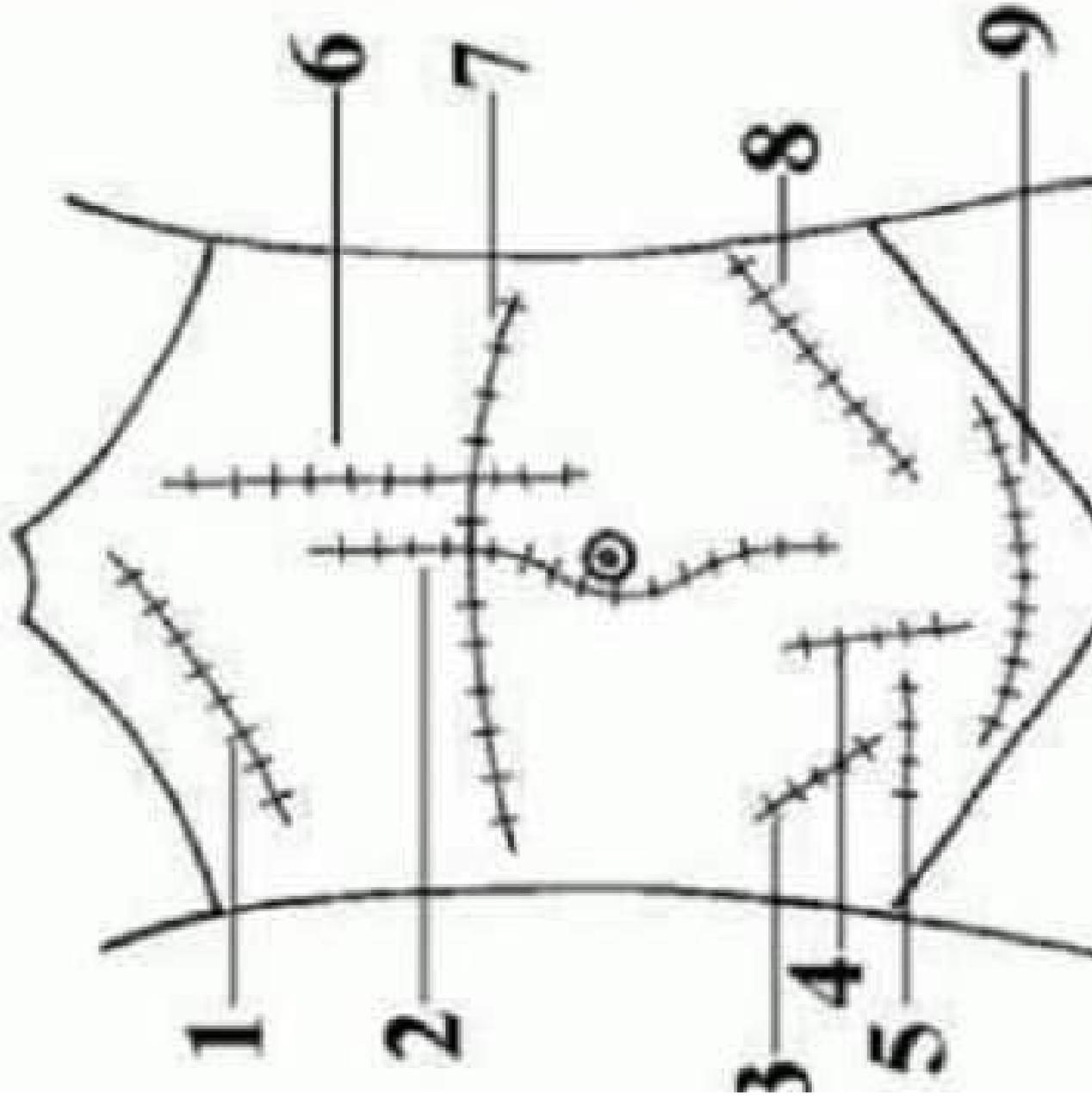
- ЛХЕ має переваги перед відкритою операцією, які полягають у статистично істотному скороченні термінів лікування, нижчій летальності й кількості ускладнень.
- ЛХЕ не рекомендується для всіх випадків ГХ внаслідок неможливості проведення у частини пацієнтів через тяжке запалення.
- З позицій перебігу післяопераційного періоду відкрита холецистектомія з міні-розрізу може мати такі ж хороші результати, як і ЛХЕ.
- При порівнянні наслідків відкритої операції з косою підреберного доступу і ЛХЕ не виявилось жодних істотних відмінностей між цими двома типами холецистектомії щодо кількості післяопераційних ускладнень, ступеня болю при виписці, тривалості тимчасової непрацездатності, а також прямих медичних витрат.
- Основним пріоритетом є безпека пацієнтів.

# Історія

- Вперше відкрити холецистектомію (ВХЕ) виконав 15 липня 1882 року німецький хірург Langenbuch.
- Перша лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ) з приводу хронічного калькульозного холециститу виконана в Франції в 1987 році хірургами – De Vois та Mouret, які застосували подібну до сучасної мультитроакарну методику втручання з застосуванням стандартного лапароскопічного обладнання та пневмоперитонеуму вуглекислим газом.

## Various abdominal incisions:-

- 1- Kocher incision
- 2- Midline incision
- 3- McBurney incision
- 4- Battle incision
- 5- Lanz incision
- 6- Paramedian incision
- 7- Transverse incision
- 8- Rutherford Morrison incision
- 9- Pfannenstiel incision



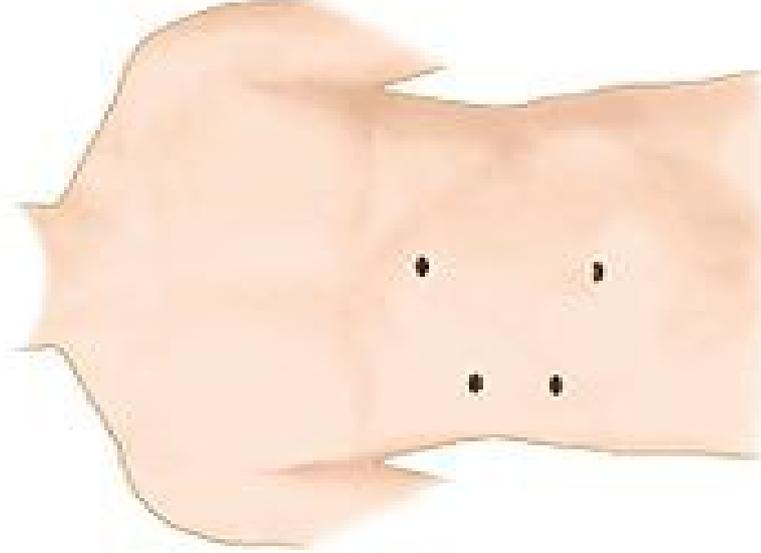
Open Surgery

1 large incision



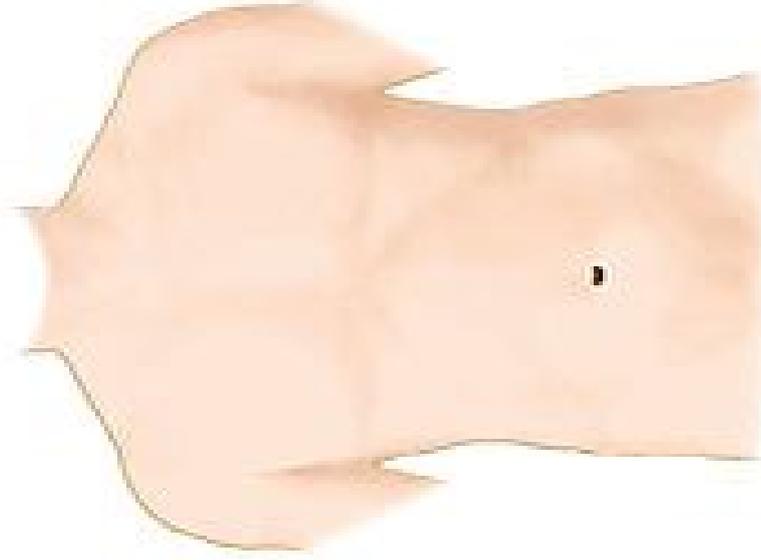
Laparoscopy

3 to 5 small incisions



LESS Surgery

1 small incision



Reduction of invasiveness through progress in surgery.



## **Вибір часу виконання холецистектомії при гострому холециститі**

- При порівнянні раннього хірургічного втручання і планових операцій відкритим способом не знайшли різницю по кількості кровотечі, тривалості операції і частоті ускладнень. Проте, вони показали, що раннє хірургічне втручання є кращим, оскільки знижує тривалість госпіталізації та призводить до раннього припинення болю.
- Рання операція, в основному, проводиться протягом 72-96 год з моменту появи симптомів. Планова операція проводиться через 6 тижнів і більше після початку захворювання.

## **Перехід від лапароскопічної холецистектомії до відкритої**

- Хірург ніколи не повинен соромитися перейти до відкритої операції для попередження ускладнень, коли його досвід не дозволяє йому виконати ЛХЕ.
- При ГХ є високий ризик переходу від ЛХЕ до відкритої через технічні труднощі, що пов'язано з високим рівнем складності
- Перехід до відкритої операції не є гіршим для пацієнтів, і хірурги ніколи не повинні коливатися при переході, якщо вони зазнають труднощів при виконанні ЛХЕ.
- Слід дотримуватись низького порогу для конверсії, щоб звести до мінімуму ризик серйозних ускладнень.

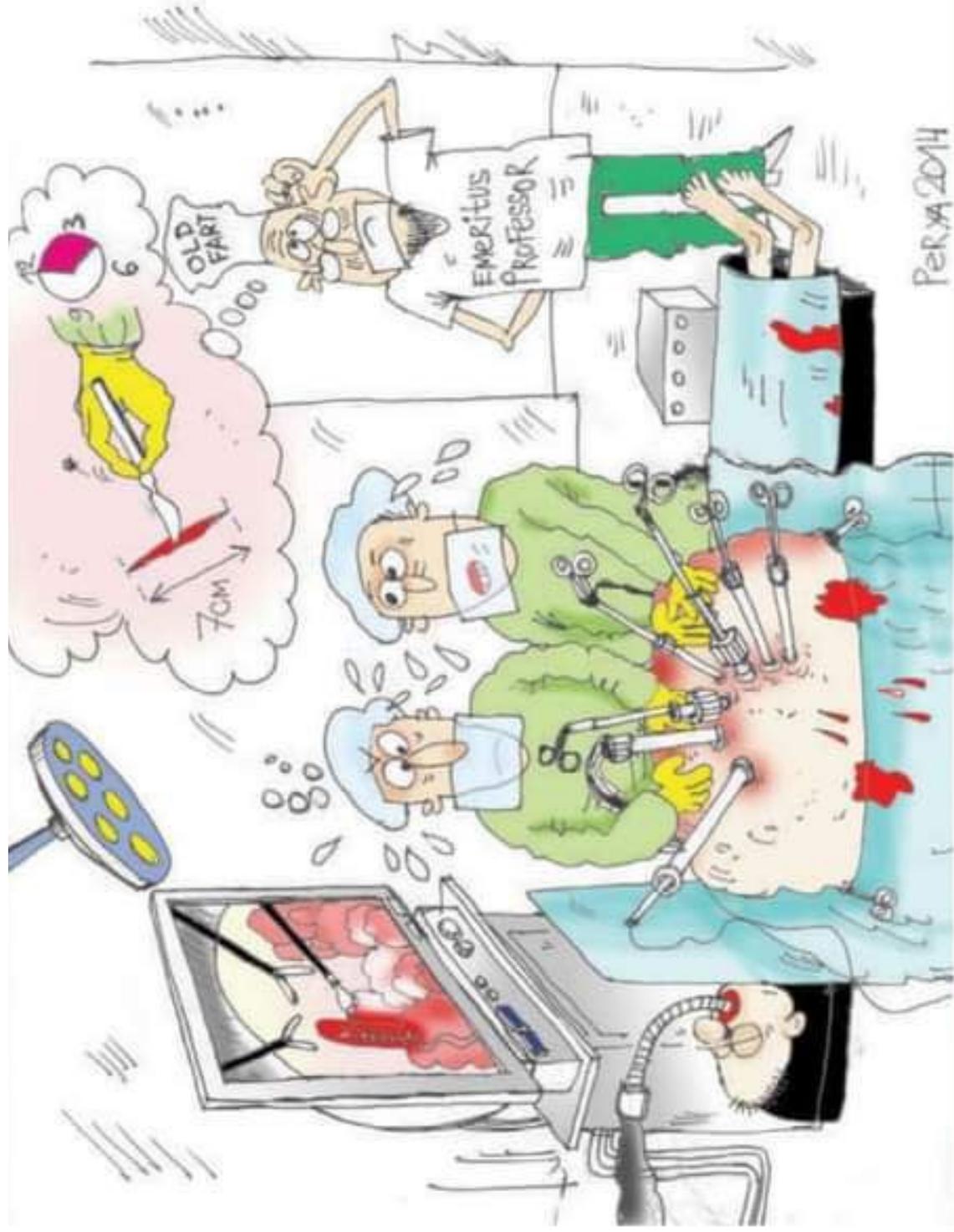


Figure 12.1. Surgeon: "I had to insert a few more trocars for exposure." Assistant: "But Sir, SILS would have been more minimally invasive..."

## **Ускладнення, пов'язані з лапароскопічною холецистектомією**

- Ускладнення ЛХЕ включають в себе пошкодження позапечінкових протоків, внутрішньочеревні кровотечі, що потребують лапаротомії, травми кишок, а також пошкодження печінки, а також ті, що зазвичай з традиційною відкритою холецистектомією, такі як ранова інфекція, кишкова непрхідність, ателектаз, тромбоз глибоких вен і інфекції сечовивідних шляхів.
- Травми жовчних протоків вважаються серйозним ускладненням

## **Вибір терміну холецистектомії після ендоскопічної літоекстракції з жовчних проток**

- Чіткі висновки з цього питання відсутні.
- Поеднання ендоскопічної екстракції каменя (ЕЕК) з ЛХЕ під час ендоскопічної ретроградної холангіографії було визнано корисним засобом лікування хворих з холецисто-холедохолітазом.
- Проте, оптимальні терміни ЛХЕ після ЕЕК у хворих не ГХ, як і раніше, викликає суперечки.
- Інтраопераційна ендоскопічна сфінктеротомія є настільки ж ефективною і безпечною, як післяопераційна ендоскопічна сфінктеротомія, деякі повідомлення відзначили, що інтервал між цими двома процедурами був кілька днів.
- Тому вибір інтервалу між ЕЕК і ЛХЕ залишається за хірургом.

# Перитоніт

- Перитоніт (Peritonitis) – це запалення очеревини, яке є найчастішим і найбезпечнішим ускладненням гострих захворювань та ушкоджень органів черевної порожнини.

# Актуальність

- У більшості випадків перитоніт не є самостійним захворюванням, а ускладненням гострих запальних захворювань органів черевної порожнини (біля 85%).
- У 5-8% причиною перитоніту є травми живота, а в 5-10% - перитоніт є післяопераційним ускладненням.
- Летальність при перитоніті зменшилася в період впровадження антибіотиків (40-50-ті роки XX сторіччя), проте, протягом останніх десятиріч утримується на рівні 20-30%, а при важких формах, зокрема післяопераційному перитоніті – сягає 40-50%.
- Стратегія лікування важких форм перитоніту з застосуванням технології лапаростомії є одним із найбільших досягнень у хірургії останнього часу і була визнана в 1990-х роках як концепція хірургічного втручання з метою поетапного підходу до пацієнтів з тяжкою травмою черевної порожнини та важкими фізіологічними розладами.

# Термінологія

- Первинний перитоніт - розвивається в результаті гематогенного або лімфогенного інфікування черевної порожнини при відсутності внутрішньочеревного джерела або транссудації специфічної моноінфекції з інших органів.
- Вторинний перитоніт - найбільш часта і важка форма абдомінальної полімікробної інфекції, що розвивається в результаті гнійно-некротичних захворювань і пошкоджень порожнистих і паренхіматозних органів живота
- Третинний перитоніт характеризується персистуючим перебігом інфекційного процесу і розвивається пізніше 48 год. після успішного і адекватного хірургічного лікування джерела вторинного перитоніту в результаті контамінації черевної порожнини полірезистентною нозокоміальною мікробною флорою на тлі кишкової недостатності (кишково-очеревинна і кишково-портальна транслокація інфекції).

# Термінологія

- Абдомінальний сепсис - це патологічний процес, в основі якого лежить реакція організму у вигляді генералізованого запалення на інфекцію різної природи (бактеріальну, вірусну, грибкову) в поєднанні з ознаками органної дисфункції, що гостро виникли, або доказами мікробної дисемінації.
- Синдром поліорганної недостатності - дисфункція за двома і більше системами органів.
- Септичний шок - є клінічним варіантом перебігу сепсису з розвитком гіпотензії, що не усувається за допомогою інфузії, гіперлактатемія (лактат плазми крові більше 2 ммоль / л) і вимагає використання катехоламінів для підтримки середнього артеріального тиску вище 65 мм рт. ст.

## Термінологія

- Релапаротомія – повторна лапаротомія.
- Виділяють релапаротомії: «за вимогою» (тобто за показами) та «за планом» (програмована або запланована релапаротомія чи лапаросанация).
- Релапаротомії «за вимогою» - повторне оперативне втручання при післяопераційних ускладненнях.
- Релапаротомії «за планом» признається (планується) на першій операції і надалі виконується через 24-48 годин.

## Термінологія

- Лапаростомія — це хірургічний метод лікування, при якому черевну порожнину відкривають шляхом лапаротомії (або релапаротомії) та в кінці операції черевну порожнину остаточно не закривають, так як планують повторні лапаросанації.
- Виділяють лапаростоми:
  - 1) відкриті;
  - 2) закриті.

## Термінологія

- Закрита лапаростома – коли краї лапаротомної рани тимчасово зводять до наступної операції краї у край.
- Відкрита лапаростома - коли краї лапаротомної рани навмисно не зводять краї у край а залишають відкритою, тому її часто називають «відкритим животом».
- Тобто: «відкритий живіт=лапаростома=open abdomen»

# Термінологія

- Релaparоскопія, або лапароскопічна санація. Резервом поліпшення хірургічного лікування післяопераційного перитоніту є використання малоінвазивних технологій.
- Пацієнтам із прогресуючим запаленням у черевній порожнині, яким первинно виконувалися лапароскопічні хірургічні втручання, для здійснення програмованих санацій рекомендується використовувати методику відеолапароскопічної санації черевної порожнини в ранні терміни післяопераційного періоду (при наявності відповідних матеріально-технічних умов і підготовленого персоналу).

## Етіологія перитоніту

- Первинний
- Вторинний:
  - А) проривний;
  - Б) запальний;
  - В) посттравматичний;
  - Г) післяопераційний.

## КЛАСИФІКАЦІЯ ПЕРИТОНІТУ

- В.Д. Федоров (1974), запропонував виділяти такі форми перитоніту (за розповсюдженістю):
- Місцевий перитоніт – запалення очеревини поблизу джерела запального процесу (перитоніт у ділянці ураженого органу)
- Відмежований місцевий перитоніт – обмежене запалення очеревини поблизу ураженого органу спайками, зрощеннями, може формуватися запальний інфільтрат.
- Розповсюджений (не відмежований) перитоніт, коли запальний процес виходить за ділянку джерела запалення, але знаходиться у одній анатомічній ділянці очеревини або займає один поверх черевної порожнини:
- А. Дифузний перитоніт – коли запальний процес в ділянці і навколо ураженого органу, або поблизу розташованих органів черевної порожнини. При цьому запальний процес захоплює не менш ніж 2 поверхи черевної порожнини.
- Б. Розлитий перитоніт – коли запальний процес захоплює понад 2 поверхів черевної порожнини.
- В. Загальний (тотальний) перитоніт – це запалення всієї очеревини, усіх 3-х поверхів черевної порожнини.

## КЛАСИФІКАЦІЯ ПЕРИТОНІТУ

- За клінічним перебігом виділяють перитоніти :
  - 1) гострий;
  - 2) хронічний.
- За характером ексудату розрізняють перитоніти:
  - 1) серозний,
  - 2) фібринозний,
  - 3) гнійний,
  - 4) геморагічний,
  - 5) змішані форми.
- Фази перитоніту:
  - А) реактивна;
  - Б) токсична;
  - В) термінальна.

# Клініка перитоніту

залежить від:

- Етіології;
- Фази (періоду захворювання);
- Характеру випоту;
- Розповсюженості;
- Реактивності організму



## Клініка

- Синдром місцевої запальної відповіді
- Синдром загальної запальної відповіді
- Ускладнення

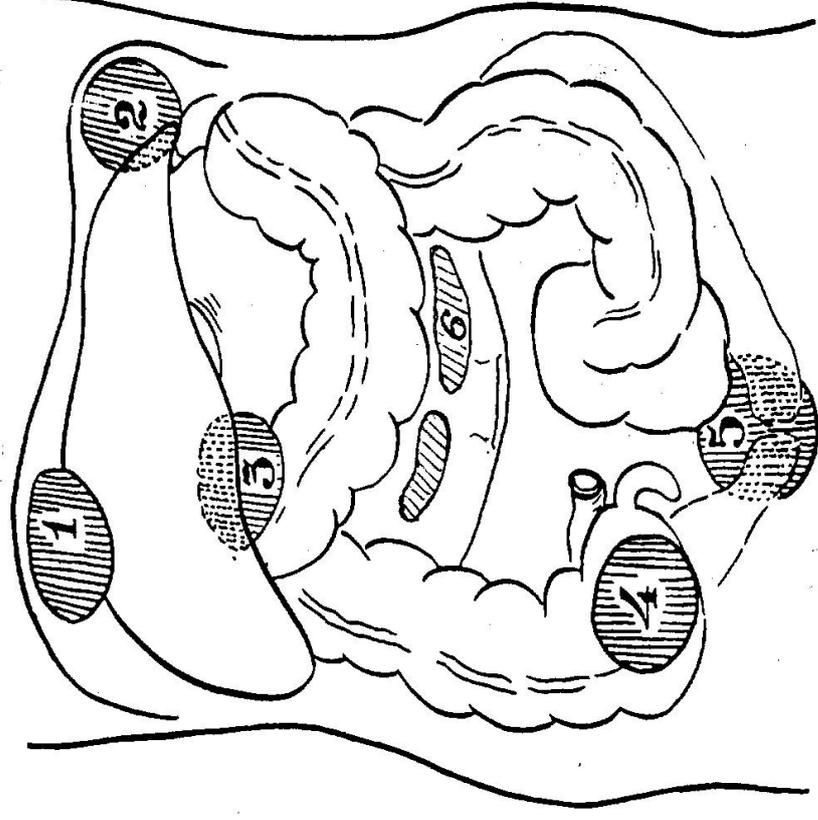
## **Симптоми подразнення очеревини**

- Блюмберга;
- Воскресенського;
- Менделя;
- Роздольського.

## Ускладнення перитоніту

- Інтраабдомінальні: оментит, несформовані кишкові нориці, абсцеси паренхіматозних органів, стрес-ушкодження шлунково-кишкового тракту та інш.;
- Із боку передньої черевної стінки і заочеревинної клітковини: нагноєння операційної рани, флегмона черевної стінки, флегмона заочеревинної клітковини, евентрація та інш.;
- Екстраабдомінальні: тромбоз глибоких вен, ТЕЛА, пневмонія, плеврит, медіастиніт і інш.

# Типова локалізація абсцесів черевної порожнини



# Діагностика

- Своєчасне встановлення показань до релапаротомії «на вимогу» у хворих на поширений перитоніт на фоні інтенсивної посиндромної терапії та корекції функцій органів є досить складним завданням.
- Як правило, у такій ситуації діагностика ускладнень визначається фактом прогресуючого або раптового погіршення стану хворого або відсутності тенденції до його поліпшення від адекватної інтенсивної терапії.
- Важливе значення в клінічній діагностиці абдомінальної катастрофи має визначення прогресуючої системної запальної реакції і парез кишечника, що не піддається медикаментозній та фізіотерапевтичній стимуляції.
- Звичайно, діагностичний алгоритм у цій ситуації починається з виключення тих ускладнень, які мають абсолютні клінічні, лабораторні та інструментальні підтвердження, та паралельного використання всіх можливих методів візуалізації черевної порожнини, першим серед яких стоїть оцінка характеру виділень по дренажу з черевної порожнини.

## Роль візуалізаційних методів діагностики

- Діагностична програма встановлення показів до релапаротомії «на вимогу» обов'язково включає застосування неінвазивних методів - ультразвукового сканірування, МРТ або МСКТ черевної порожнини, що не посилюють тяжкість стани хворого.

## Ознаки, які переконують у необхідності релапаротомії:

- наявність вільної або осумкованої рідини в черевній порожнині;
- ознаки механічної кишкової непрохідності;
- порушення магістрального кровотоку вісцеральних органів;
- ознаки гнійно-деструктивного ураження заочеревинної клітковини або гематом;
- наявність сторонніх тіл черевної порожнини

## Хірургічна тактика

- Запровадження оперативного втручання в якості ефективного лікувального засобу дозволило знизити летальність від гострого перитоніту в період 1890-1924рр. від 90% до 40% (Kirschner (1926)).
- Тоді ж було визначено основні принципи операцій при перитоніті, які діють до тепер: раннє хірургічне втручання, усунення джерела інфекції, санація черевної порожнини.
- Було задекларовано основну роль оперативного втручання в лікуванні перитоніту.

## СУЧАСНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ПЕРИТОНІТУ

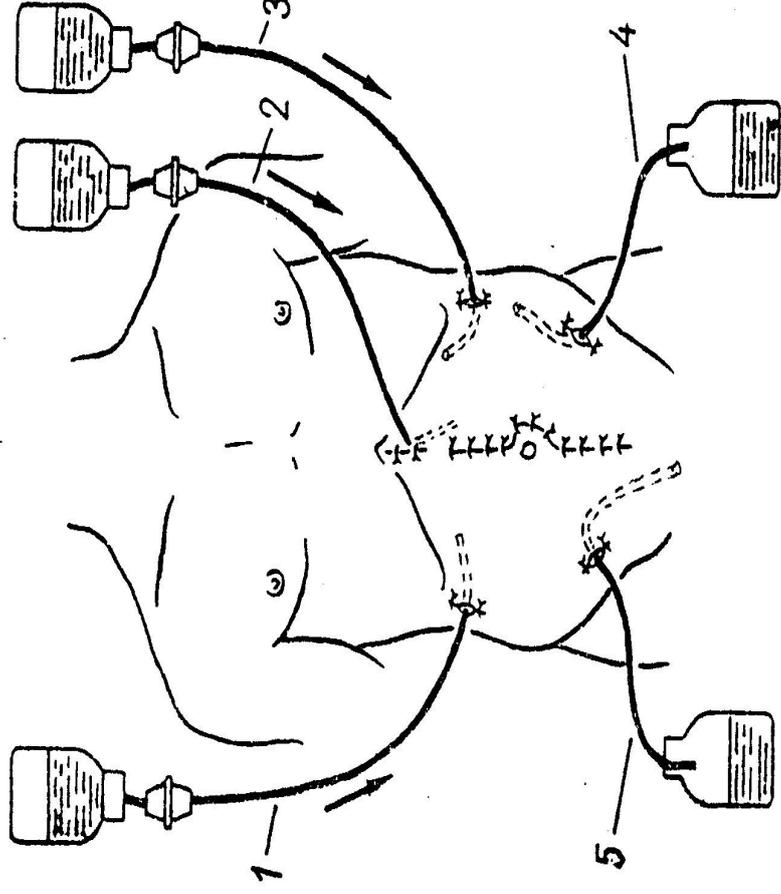
При перитоніті показане термінове хірургічне втручання з метою:

- ліквідації джерела перитоніту (основний етап операції),
- звільнення черевної порожнини від шлунково-кишкового вмісту, жовчі, крові... (туалет, санація, лаваж черевної порожнини),
- адекватного дренивання черевної порожнини,
- проведення в шлунок, чи кишечник через ніс зонда (так звана своєчасна декомпресія).

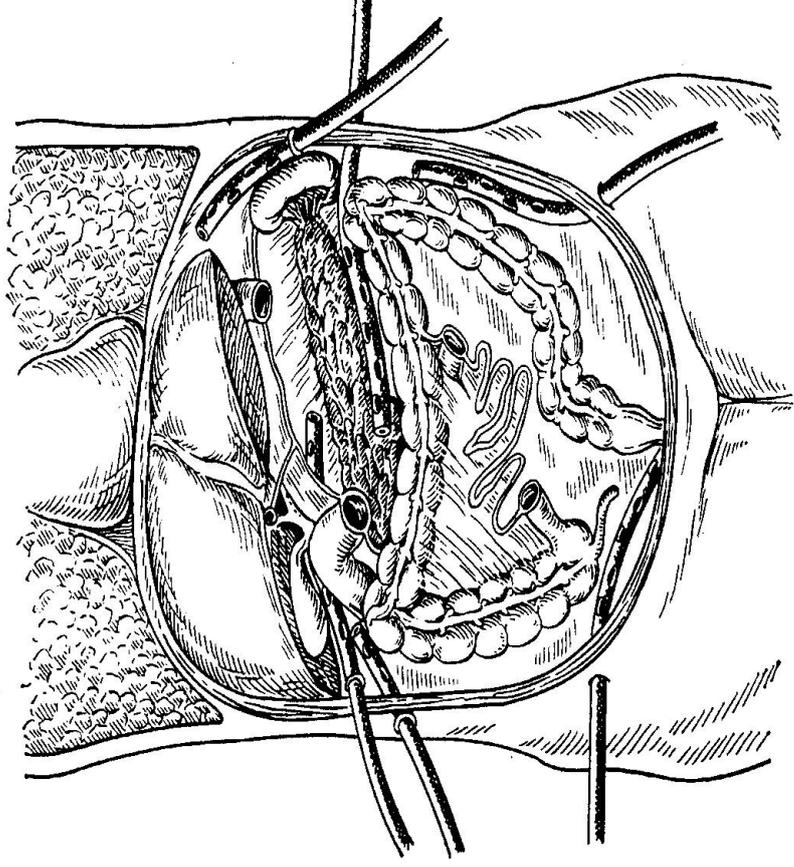
## Основні етапи операції:

- доступ – лапаротомія (лапаросокпія);
- ревізія черевної порожнини;
- усунення джерела перитоніту;
- санація черевної порожнини;
- інтубація кишок - опційно;
- дренивання черевної порожнини;
- зашивання чи лапаростомія.

Схема проведення перитонеального діалізу у хворих з гострим розповсюдженим перитонітом (за А.А.Шалімовим)



Розташування дренажів в черевній порожнині при загальному перитоніті  
внаслідок гнійного панкреатиту



# Хірургічна тактика

На даний час використовуються три основні стратегії хірургічного лікування після завершення первинної лапаротомії при перитоніті, що залежать від виду основного захворювання і тяжкості наявного процесу:

- традиційний (закритий метод), коли, після завершення всіх основних етапів операції, черевна порожнина зашивається наглухо;
- етапні операції з використанням напіввідкритих / напівзакритих технологій:
- а) релапаротомія «за планом»;
- б) релапаротомія «на вимогу»;
- 3) відкритий живіт (лапаростомія).

## Хірургічне лікування абсцесів черевної порожнини

- малоінвазивні пункційні технології (адекватна візуалізація гнійника, наявність «вікна», переважання рідинного компонента);
- розтин проекційним місцевим розрізом (великий обсяг гнійника, немає «вікна», великі секвестри або сторонні матеріали);
- релапаротомія в режимі «на вимогу» (проблеми топічної діагностики, множинний характер гнійників, пошук або поєднання абсцесів з іншими помилками);
- релапаротомія «за програмою» — множинні абсцеси - третинний перитоніт, вторинний відмежований перитоніт з новим або неусуненим старим джерелом;
- комбінації всіх цих методів.

**Лікування абсцесів черевної порожнини виконується за допомогою хірургічного втручання та використання раціональної протизапальної, антибактеріальної терапії.**

Санацію піддіафрагмального абсцесу виконують найчастіше позаочеревним доступом з ділянки правого підреб'єр'я. Піддіафрагмальний, підпечінковий та внутрішньопечінковий абсцеси можна санувати і за допомогою пункції під контролем комп'ютерного томографу (який накреслює найкоротший шлях до абсцесів з досить ефективним звільненням від вмісту). Міжкишковий абсцес розкривають (звільняють) тільки за допомогою операції з зовнішнім дрениванням, санацією та проведенням загальної антибактеріальної терапії

## **Лікування пацієнтів із перитонітом**

- Адекватне знеболення,
- Раціональна антибіотикотерапія,
- Нормалізація водно-сольового та білкового обміну,
- Нормалізація серцево-судинної діяльності,
- Раціональна інфузійно-трансфузійна терапія з застосуванням гемоділюції та форсованого диурезу, стероїдної терапії,
- Інтестинальна терапія: включає проведення
  - а) ентеросорбції
  - б) раннє застосування ентерального харчування.

## **Застосування методів екстракорпоральної детоксикації організму при перитоніті:**

- гемосорбція,
- гемодіаліз,
- ентеросорбція,
- плазмаферез,
- ультрафільтрація,
- ксеноспленоперфузія.

**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!**