

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Медичний  
Кафедра Хірургії, променевої діагностики, радіаційної медицини,  
терапії та онкології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

 **Едуард Бурячківський**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА  
ДО ПРАКТИЧНИХ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Факультет, курс \_\_\_\_\_ Медичний 6 курс

Навчальна дисципліна \_\_\_\_\_ Хірургія  
(назва навчальної дисципліни)

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

*Практичне заняття № 11*

**Тема “Механічна жовтяниця. Причини виникнення.  
Диференціально-діагностична тактика. Сучасні підходи до лікування.  
Печінкова недостатність при хірургічних захворюваннях. Методи  
профілактики та лікування”**

**Затверджено:**

Засіданням кафедри: хірургії, променевої діагностики, радіаційної медицини, терапії та онкології

Одеського національного медичного університету

Протокол № 1 від "02" вересня 2024 р.

Завідувач кафедри



Володимир ГРУБНІК

**Розробники:** Проф., дмн. Міщенко В.В., доц., кмн. Поляк С. Д., ас. кмн. Доц. Воротинцева К. О доц., доц.кмн. Парфентьев Р.С., доц. Койчев Е.А., ас.Бургідзе З.Д., доц.кмн.Горчий В.В., ас.кмн. Дегтяренко С. П., ас. Канжо Н., ас. Кочовий Д. В., ас.Пономаренко А. В., ас. кмн. Грубник В. В., ас. Іщенко В. С., ас. кмн.Ільяшенко В. В., Ас. Слепов В.В.

# ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

## Практичне заняття № 11

**1.Тема практичного заняття: “Механічна жовтяниця. Причини виникнення. Диференціально-діагностична тактика. Сучасні підходи до лікування. Печінкова недостатність при хірургічних захворюваннях. Методи профілактики та лікування”. – 6 годин**

### **2.Актуальність теми.**

*Механічна жовтяниця – це забарвлення шкіри, склер, слизових оболонок у жовтий колір унаслідок відкладення в тканинах білірубіну.*

Одне з провідних місць у сучасній абдомінальній хірургії займає проблема механічної жовтяниці яке є тяжким ускладненням захворювань органів гепатопанкреатобіліарної системи. Розповсюдженість даної патології, складність її діагностики і лікування, незадоволені віддалені результати визначають високу актуальність цієї проблеми. Залишається невирішеною ціла низка питань, пов'язаних з відсутністю остаточного розуміння патогенезу порушень та патологічних станів на тлі біліарної обструкції. Основними причинами незадовільних результатів хірургічного лікування хворих є запалені ускладнення і прогресування гострої печінкової недостатності, частота розвитку якої прямо залежить від етіології і тривалості патології, способу хірургічної корекції біліарного блоку.

Пізні терміни госпіталізації (понад 50%) через складність діагностики є причиною високих показників післяопераційних ускладнень (10,4%- 52,3%) і летальності (3,8 – 46,2 %), що і визнає актуальність проблеми.

Соціальна значимість проблеми обумовлена великою часткою (до70%) хворих працездатного віку, значними економічними витратами , яких потребує комплексне їх лікування.

### **3. Цілі заняття:**

#### **3.1.Навчальні цілі:**

Здобувач вищої освіти повинен навчитися:

- 1.Виявляти анамнестичні та клінічні об'єктивні ознаки захворювань, що привели до розвитку механічної жовтяниці. II рівень
- 2.Основним принципам діагностики механічної жовтяниці та проведення диференціальної діагностики жовтяниць.
3. Призначати план обстеження з використанням лабораторних, рентгенологічних, ендоскопічних методів обстеження. III рівень
- 4.Визначити тактику лікування хворих з механічною жовтяницею.
- 5.Визначити покази до оперативного втручання та теоретично знати методику їх проведення. II рівень

#### **3.2.Виховні цілі:**

1. Формування професійно значущої особистості лікаря.
2. Підкреслити значення національної хірургічної школи хірургів у

розробці сучасних методів лікування механічної жовтяниці.

#### 4. Міждисциплінарна інтеграція.

№ п/п	Дисципліни	Знати	Вміти
1	2	3	4
<b>I. Попередні дисципліни</b>			
1.	Анатомія	Дольова та сегментарна будова печінки та жовчних протоків.	Вміти під час обстеження (УЗД, КТ) та операцій диференціювати різноманітні анатомічні зони печінки та протоків.
2.	Фізіологія та патфізіологія	Особливості хелестазу та порушень у організмі при механічній жовтяниці.	Вміти інтерпретувати порушення у організмі при механічній жовтяниці.
3.	Біохімія	Знати механізм метаболізму білірубіну. Біохімію печінкових проб та Коагулограму.	Вміти інтерпретувати дані лабораторних досліджень.
4.	Фармакологія	Механізм дії препаратів, що діють на основне захворювання.	
<b>II. Внутрішньо-предметна інтеграція</b>			
1.	Обтураційна жовтяниця, обумовлена доброякісними захворюваннями.	Ознаки доброякісної обтураційної жовтяниці. УЗД, КТ, Рентгенологічні та ендоскопічні ознаки конкрементів жовчних проток, папілостенозу, тугулярного стенозу холедоху, доброякісних стриктур й ушкоджень жовчних проток, кіст головки підшлункової залози, сторонніх предметів жовчних проток, аномалій жовчних проток.	Інтерпретувати дані біохімічних досліджень (печінкові проби), дані ультразвукового, КТ, МРТГ та ендоскопічного дослідження.
2.	Обтураційна жовтяниця, обумовлена пухлинними захворюваннями	Знати доброякісні та злоякісні пухлини печінки: первинні, вторинні (метастази пухлин інших локалізацій, проростання пухлин які локалізуються в інші органах. Знати доброякісні та злоякісні пухлини жовчних проток і ВДС, злоякісні пухлини жовчного міхура, підшлункової залози.	Цілеспрямовано зібрати анамнез, вміти знайти ознаки обтураційної жовтяниці різного генезу. Вміти обстежити хворих з обтураційною жовтяницею вміти поставити діагноз. Вміти провести диференціальний діагноз, інтерпретувати дані рентгенологічного, УЗД, КТ та ендоскопічного дослідження, поставити покази до лікування.
3.	Обтураційна жовтяниця обумовлена паразитарними	Знати ознаки амебіазу, аскаридозу, опісторхозу, ехінококкозу.	Цілеспрямовано зібрати анамнез, вміти знайти ознаки обтураційної жовтяниці різного генезу.

### 5.3 Міст заняття.

У разі порушень обміну білірубіну, пов'язаних з розладом при його утворенні або виділенні, з'являється жовтяниця, що проявляється підвищенням вмісту білірубіну в крові та його накопиченням в тканинах з формуванням жовтяничного забарвлення шкіри й слизових оболонок.

Виходячи з механізмів утворення й виділення білірубіну, жовтяниця може виникнути за наявності таких умов:

- надмірне утворення білірубін – **гемолітична жовтяниця**;
- його зменшена екскреція печінкою - **паренхіматозна жовтяниця**;
- непрохідність жовчних проток - **обтураційна жовтяниця**.

#### Диференційна діагностика жовтяниць на догоспітальному етапі.

Показники	Гемолітична жовтяниця	Паренхиматозна жовтяниця	Обтураційна жовтяниця
<b>Анамнез</b>	Поява жовтяниці в дитячому віці, подібні захворювання в родичів, посилення жовтяниці після перебування на холоді	Контакт із токсичними речовинами, зловживання алкоголем, контакт із хворим на жовтяницю або інфекційні захворювання (мононуклеоз)	Напади болю в правому підребер'ї, що нерідко супроводжується жовтяницею, клініка холангіту(тріада Шарко), операції на жовчних шляхах, різке падіння ваги.
<b>Забарвлення шкіри</b>	Біло-жовта з лимонним Відтінком	Жовтогаряча Жовта	Зелений відтінок жовтяниці, жовто-сірий
<b>Інтенсивність жовтяниці</b>	Невелика	Помірно виражена	Від помірно вираженої до різкої
<b>Шкірний свербіж</b>	Відсутній	Нестійкий	Стійкий
<b>Важкість в зоні печінки</b>	Немає	Часто в ранній стадії хвороби	Рідко, крім гострого холециститу
<b>Розмір печінки</b>	Нормальна, може бути помірно збільшеною	Збільшена, нормальна, зменшена	Збільшена
<b>Болі в зоні печінки</b>	Немає	Рідко	Часто
<b>Розмір селезінки</b>	Збільшена	Часто збільшена	Зазвичай не збільшена

<b>Колір сечі</b>	Зазвичай нормальний	Темний (наявність зв'язаного білірубіну)	Темний(наявність зв'язаного білірубіну)
<b>Колір калу</b>	Нормальний або Темний (підвищений вміст стеркобіліну)	Блідий (знижений стеркобілін, підвищена кількість жиру)	Блідий (знижений стеркобілін, підвищена кількість жиру)

### Диференційна діагностика жовтяниць в умовах стаціонару.

<b>Показники</b>	<b>Гемолітична жовтяниця</b>	<b>Паренхиматозна жовтяниця</b>	<b>Обтураційна жовтяниця</b>
<b>Спеціальні тести</b>	Реакція Кумбса. Визначення резистентності еритроцитів. Виявлення теплових і холодних антитіл у сироватці крові. Визначення гаптоглобіну. Електрофорез гемоглобіну.	УЗД, КТ, МРТ(МРХПГ), біопсія печінки, радіоізотопне дослідження, бромсульфалеїнова проба.	УЗД, ЕРХГ, ЧЧХГ, ЧЧМХХГ, КТ, МРТ(МРХПГ), біопсія печінки
<b>Функціональні проби печінки</b>	Підвищений вміст вільного білірубіну в крові, осадкові проби негативні, активність лужної фосфатази не змінена.	Підвищений вміст зв'язаного й вільного білірубіну. Активність лужної фосфатази іноді підвищена, підвищення активності трансаміназ. Осадкові проби позитивні. Підвищений коефіцієнт "залізо/мідь" сироватки	Високий вміст зв'язаного білірубіну в крові. Підвищення активності лужної фосфатази й $\gamma$ -лутаміл-трансферази
<b>Вміст уробіліну в сечі</b>	Різко підвищений	Може бути відсутній короткий період, надалі надмірно або помірно підвищений.	Відсутній при повному закупоренні

### Обтураційна жовтяниця доброякісного генезу.

#### ХОЛЕДОХОЛІТІАЗ

Конкременти жовчних проток (холедохолітаз) – найбільш й часте захворювання . У 70-80% хворих у жовчних протоках виявляють холестеринові камні, тобто камені , що мігрували з жовчного міхура.

#### ДІАГНОСТИКА

При конкрементах, які не повністю обтурають просвіт жовчних проток ,

лабораторні дані не є абсолютно інформативними. Може відзначатися підвищення вмісту лейкоцитів у крові, рівня білірубину й активності сироваткових трансаміназ. Більш інформативним є вивчення активності ферментів холестази (лужної фосфатази й  $\gamma$ -глутамінтрансферази). Інструментальна діагностика холедохолітіазу включає УЗД, ЕРХГ, КТ, МРТ, ЧЧХГ, ФХГ.

## КЛІНІКА

Протягом багатьох років камені жовчних проток можуть не давати ніяких клінічних проявів.

Найбільш типовими клінічними проявами конкрементів у жовчних протоках є біль у правому підребер'ї або епігастральній ділянці, жовтяниця, симптоми холангіту (*тріада Шарко* – коліки, біль у животі+лихоманка, озноб + жовтяниця). Приблизно у 20-40% хворих виявляють збільшений жовчний міхур.

## ХОЛАНГІТ

**Порівняльна частота причин холангіту (за У.Лейшнером, 2001)**

Причина	Частота	Локалізація й обумовленість
1. Конкременти жовчних проток	60-70%	У 90-95% випадків у позапечінкових жовчних протоках, у 5-10% - у внутрішньопечінкових жовчних протоках.
2. Ятрогенні	20-40%	Позапечінкова: ЕРХГ, операція порушення відтоку жовчі.
3. Паразитарна інвазія	Рідко	Внутрішньо- та позапечінкова. Поїздка в інші країни.
4. Кісти загальної жовчної протоки	Дуже рідко	Позапечінкова, спадкова.
5. Сторонні предмети	Рідко	Позапечінкова, білідигестивні анастомози, папілотомія
6. Синдром Кароллі	Рідко	Позапечінкова, спадкова.
7. Карцинома	Рідко	Позапечінкова локалізація частіше, ніж внутрішньопечінкова.
8. Рак головки підшлункової залози	Рідко	Дистальна частина загальної жовчної протоки.

Для виникнення холангіту необхідна наявність умов:

- холестази, порушення відтоку жовчі;
- підвищення тиску в жовчних протоках;
- бактеріальна інфекція.

Найбільш частою мікрофлорою, що сприяє розвитку холангіту, є *E. Coli* (в 40-70% випадків), *Klebsiella* (в 10-20%), *Enterococcus* (в 10-20%), *P. aeruginosa*, *Streptococcus*, *Proteus*, *Clostridia*.

## **КЛІНІКА**

До неспецифічних симптомів холангіту відносять відчуття важкості у верхніх відділах живота, нудоту, блювання.

Патогномонічним симптомо-комплексом є наявність *тріади Шарко*: біль у правому підребер'ї або у епігастральній ділянці, жовтяниця, озноб, лихоманка.

## **ДІАГНОСТИКА.**

Діагноз холангіту ґрунтується на таких даних:

1. Об'єктивні дослідження – наявність тріади Шарко.
2. Лабораторні дослідження – підвищення ШОЕ, лейкоцитоз, підвищення рівня білірубіну, активності ферментів холестазу (лужної фосфатази, γ-лутамілтрансферази).
3. Інструментальні дослідження: УЗД, ЕРХПГ, рідше КТ, МРТ, ЧХГ, ФХГ. – виявляють розширення жовчних проток та інші ознаки холангіту.

## **ЛІКУВАННЯ**

- усунення обструкції жовчних проток;
- дренування жовчних проток;
- застосування антибіотиків, коригувальної інфузійно-медикаментозної та детоксикаційної терапії.

Операцією вибору при холангіті є ЕПСТ із екстракцією конкрементів або без неї й назобілярним дренуванням.

Хірургічна (відкрита) операція на жовчних протоках у разі гострого холангіту показана тільки в випадках , коли консервативні та ендоскопічні методи ліквідації блокування виявляються неефективними.

Хірургічне лікування повинне проводитися відразу після безуспішних ендоскопічних спроб ліквідації блокування, хоча летальність у таких випадках досягає високих цифр- 15-30%.

## **АБСЦЕС ПЕЧІНКИ**

Причинами абсцесу печінки , як правило , є запущеність захворювання й неадекватне лікування.

**КЛІНІКА** абсцесу схожа з клінікою холангіту. У хворих з холангіогенними абсцесами печінки до тріади Шарко додається помутніння свідомості й гіпотензія (*пентада Рейнольдса*), також може відзначатися збільшення розмір печінки і болючості печінки при пальпації.

## **ЛІКУВАННЯ.**

Методом вибору лікування абсцесу печінки разом з лікуванням основного захворювання й холангіту є черезшкіряне черезпечінкове дренування гнояка під УЗ-контролем.



## **БІЛІАРНИЙ ПАНКРЕАТИТ.**

### **ПРИЧИНИ:**

- холедохолітіаз з виконанням конкремента в ампулу ВДС;
- мікрохоледохолітіаз;
- папілостеноз;
- стенозуючий папіліт (одит).

### **Діагностика.**

В 90% хворих визначення рівня ліпази, а-амілізи й білірубіну в сироватці крові, а також активності лужної фосфатази й  $\gamma$ -глутамілтрансферази дозволяє встановити правильний діагноз.

До найбільш інформативних інструментальних методів діагностики слід віднести УЗД,КТ,МРТ.

**Лікування** біліарного панкреатиту повинне бути комплексним, але головним завданням є ліквідування обструкції жовчних проток.

## **ПАПЛОСТЕНОЗ.**

Всі доброякісні стенози великого дуоденального сосочка поділяють на первинні й вторинні.

Етіологія та патогенез первинних стенозів ВДС залишається недостатньо вивченими.

Причиною вторинних стенозів ВДС найчастіше є жовчокам'яна хвороба, папіліт, травми. Зокрема, причиною стенозу ВДС є запальні зміни, що починаються у підшлунковій залозі або у дванадцятипалій кишці (дуоденальна виразка), також запалення, обумовлені паразитарною інвазією. Рубцові зміни можуть виникати й після ендоскопічних або хірургічних втручань в зоні ВДС.

Приблизно в 0,04- 0,1% хворих зустрічаються доброякісні пухлини ВДС.

**КЛІНІКА.** Клінічні прояви стенозу ВДС неспецифічні. До них можна віднести нудоту, блювання, метеоризм, помірний біль, а частіше відчуття важкості у верхній половині живота.

**ДІАГНОСТИКА** стенозів ВДС є надзвичайно складною. До можливих ознак стенозу ВДС можна віднести:

- розширення загальної жовчної протоки (УЗД,ЕРХГ,КТ);
- уповільнення відтоку рентгенконтрастної речовини(більш 45 хв.) (ЕРХГ);
- вірсунгографія при виконанні селективної ЕРХГ;
- уповільнені скорочення дуоденального сосочка (дуоденоскопія);
- підвищення рівня білірубіну в сироватці крові й активності трансаміназ (АлАТ, рідше АсАТ), також ферментів холестазу (лужної фосфатази й гама – глутамілтрансферази);
- підвищення активності амілази й ліпази;
- часті напади гострого панкреатиту, коли відсутній аліментарний фактор його виникнення.

## ЛІКУВАННЯ.

Оптимальним методом лікування стенозу ВДС є ЄПСТ. У тих випадках, коли ендоскопічні маніпуляції з тих чи інших причин є неефективними, необхідно вдаватися до виконання трансдуоденальної папілосфінктероластики.

**ТУБУЛЯРНИЙ СТЕНОЗ ХОЛЕДОХУ** є наслідком тривало існуючого хронічного панкреатиту, частіше його індуративної (псевдотуморозної) форми  
**ДІАГНОСТИКА.** Лабораторні дослідження свідчать про підвищення активності ферментів холестази (лужної фосфатази й гама– глутамілтрансферази, АЛАТ).

Основними інструментальними методами діагностики є УЗД та ЕРХГ, значно рідше виникає необхідність використання КТ і МРТ (МРХПГ).

**КЛІНІКА** тубулярного стенозу жовтого протока проявляється частим болем в епігастральній ділянці й обтураційною жовтяницею.

**ЛІКУВАННЯ.** У разі підтвердження тубулярного стенозу жовтого протока показано виконання хірургічного втручання.

## ХІРУРГІЧНА ТАКТИКА ПРИ ОБТУРАЦІЙНІЙ ЖОВТЯНИЦІ

Основними критеріями для визначення лікувального алгоритму є такі фактори:

- вид патології жовчного міхура (гострий або хронічний калькульозний холецистит) і його ускладнення;
- вид патології позапечінкових жовчних проток;
- рівень гіпербілірубінемії;
- наявність супутнього холангіту й гострого панкреатиту;
- тривалість жовтяниці;
- загальний стан хворого та його вік.

Відносно до цих критеріїв особливу групу становлять хворі з ознаками **перитоніту**. Такій категорії пацієнтів **показане виконання екстреного хірургічного втручання в найближчі 2-4 години** з моменту госпіталізації після короткочасної передопераційної підготовки незалежно від ступеня компенсації поліорганної дисфункції. Причина обтураційної жовтяниці й спосіб її припинення визначається під час втручання.

Обов'язковим методом інтраопераційної діагностики є інтраопераційна холангіографія, холедохоскопія, а завершенням операції – зовнішнє дренирування жовчних проток і черевної порожнини.

Лікування інших хворих починається із консервативних заходів з подальшим визначенням хірургічної тактики.

Нині велике значення надають розвитку у хворих з обтураційною жовтяницею **поліорганної недостатності**.

В основі патогенезу поліорганної недостатності лежить

прогресування гнійно-запального процесу у внутрішньо – та позапечінкових жовчних протоках з розвитком холемії, ушкодження ендотелію біліарного тракту й гепатоцитів, що врешті-решт призводить до бактеріємії, виникнення синдрому системної запальної відповіді й сепсису.

**Виділяють три стадії поліорганної дисфункції:**

1. компенсації;
2. субкомпенсації;
3. декомпенсації.

**Ступінь компенсації поліорганної недостатності (дисфункції)**

виражається в балах та **розраховується за формулою:**

**Індекс ПОН =  $100x + 10v + 1z$  ; де**

x – кількість виявлених «некомпенсованих» дисфункцій; v - кількість виявлених «субкомпенсованих» дисфункцій; z - кількість виявлених «компенсованих» дисфункцій;

При сумі балів 150 і менше - **стадія компенсації**;

Від 151 до 250 балів - **стадія субкомпенсації**;

Понад 250 балів - **стадія декомпенсації поліорганної недостатності**.

**Консервативна терапія обтураційної жовтяниці** переслідує дві мети:

1. усунення запального процесу у жовчному міхурі та біля нього або у жовчних протоках;
2. інтенсивна передопераційна підготовка.

**Консервативна терапія обтураційної жовтяниці включає напрямки:**

**1. Створення функціонального спокою:**

- постільний режим, голод.

**2. Купірування больового синдрому:**

- Бускопан по 1-2 мл (20-40мг) до 4 раз на добу в/м або в/в.
- Баралгін по 5-10мл (2,5-5г) до 4 раз на добу в/м або в/в.
- Новокаїн 0,25% розчин по 50-100 мл в/в.

**3. Купірування спазму гладенької мускулатури шлунково-кишкового тракту й жовчних шляхів :**

- Платифіліну гідротартрат по 1 мл(2мг) до 3 рази на добу в/м або в/в;
- Папаверину гідрохлорид по 1-2 мл (20-40мг) до 3 рази на добу в/м або в/в;
- Но-шпа по 2-4 мл (40-80 мг) до 3 рази на добу в/м або в/в;
- Дуспаталін по 1 табл.(135мг) 3 рази на добу або по 1 капсулі (200 мг) 2 рази на добу.

**4. Коригувальна інфузійна й детоксикацій на терапія:**

- з метою ліквідації гіповолемії . У середньому об'єм інфузійної терапії становить 1800-2800 мл/добу або 25-40 мл/кг маси тіла.
- з метою детоксикації та проти набрякової декомпресії печінки проводять форсований діурез.

Запобіганню набряку печінки шляхом утримання калію внутрішньоклітинно сприяє призначення **Гептралу (400-800 мг/добу).**

Який має антихолестатичну та антидепресивну дію.

У разі підвищення білірубіну понад 43 мкмоль/л у хворих розвивається токсемія, що приводить до порушення усіх функцій печінки. У цих випадках доцільно використовувати **Інфезол, Гепасол, Гепастерил А** (який утримує аргінін-яблучну кислоту) і **Гепастерил В** (який утримує кортикостероїди, симпатоміметики, вітамін В<sub>12</sub>, електролітні концентрати й ліпотропні субстанції, що перешкоджають некрозу гепатоцитів), **Аміноплазмаль гепа**. Для зв'язування білірубіну призначається **5-10% альбумін**.

Зв'язуванню ендogenous аміаку, що накопичується у разі порушення детоксикаційної функції печінки, сприяє призначення **Глутаргіну** по 50 мл в/в краплинно на 5% розчині глюкози до 2 разів на добу.

Внутрішньовенне введення 200-400 мл/добу 0,1% розчину натрію гідро хлориту дозволяє знизити вміст аміаку, білірубіну, сечовини.

Можна використовувати еферентні методи детоксикації: плазмофорез, зовнішнє дренавання грудної лімфатичної протоки, лімфосорбцію, а також **гастроенторосорбцію** (Ентеросгель, Ентеросорб, Белосорб, Полісорб тощо).

*Для збільшення оксигенації печінки* призначають препарати, що поліпшують утилізацію кисню клітинами печінки: Ліпоєва кислота, вітамін Е (токоферолу ацетат). ГБО терапія може використовуватися лише після ліквідації холестази й за відсутністю розповсюдженого некрозу гепатоцитів.

*Для корекції загортальної системи крові* доцільним є призначення свіжозамороженої плазми, інгібіторів протеаз (гордоксу, контри калу), вітаміну К(вікасолу), кальцію хлориду.

#### **5. Протизапальна терапія**

- нестероїдні протизапальні препарати (Моваліс, Місулід тощо);
- блокатори протонної помпи (Контролок 20-40 мг/добу, Ланзап 30 мг/добу), або блокатори Н<sub>2</sub>- гістамінових рецепторів (квamatел – 40 мг/добу);
- антацидні препарати (Альмагель, Маалокс тощо)

#### **6. Антибактеріальна терапія.**

#### **7. Гепатопротекторна терапія.**

Гепатопротектори поділяють на чотири групи:

1. *Препарати, що вмістять природні або напівсинтетичні флавоноїди на основі розторопші:* Гепабене, Легалон, Карсил, Гепатофальк- планта, Силі бор, або інших рослин: Хофітол, ЛІВ-52, Катер ген.
2. *Препарати тваринного походження:* Сирепар, Гепатосан.
3. *Препарати, що містять есенціальні фосфоліпіди:* Ессенціале, Еслівер, Фосфоглів, Еплір.
4. *Препарати різних груп:* Гептрал(адеметіонін), Геп-мерц(орнітин), Урсофальк(урсодезоксихолева кислота), Глутаргін, Ліпоєва кислота.

**З метою купірування шкірного свербіжжя** використовують Налмефен (5-80 мг/добу, Налоксон (0,4мг/добу, в/в), Холестирамін (4-16 мг/добу), Холестипол (5-10 мг/добу) тощо.

*До остаточної ліквідації біліарного блоку хворим не рекомендується призначення медикаментів і харчових продуктів, що мають жовчогінну дію.*

## **ХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ ОБТУРАЦІЙНІЙ ЖОВТЯНИЦІ**

### **Ендоскопічні та хірургічні транспапілярні втручання.**

**- Ендоскопічна ретроградна холонгіопанкреатографія (ЕРХПГ)**

**- Ендоскопічна папілосфінктеротомія (ЕПСТ)**

#### **Показання до ЕПСТ:**

1. Камені поза печінкових жовчних проток.
2. Папілостеноз.
3. Гострий і хронічний міліарний панкреатит із протоковою гіпертензією на основі папіліту, стенозу устя сосочка або вклиненого в ампулу ВДС конкремента.
4. «Синдром сліпого мішка» після холедоходуодено- або холедохоєюностомії.
5. Пухлини дуодено-панкреатобіліарної зони з протоковою обструкцією.

**Противпоказання до ЕПСТ** поділяються на загальні й місцеві.

#### **Загальні противпоказання:**

- Тривала (більше 7-10 діб ) висока гіпербілірубінемія (вище 150 мкмоль/л) яка може сприяти кровотечі.
- Клінічні ситуації, за наявності яких ризик проведення ендоскопічної операції перевищує ризик прогресування захворювання й розвитку ускладнень.
- Соматичні захворювання й критичні стани за наявності яких ендоскопічне втручання може зіграти фатальну роль.

#### **Місцеві противпоказання:**

- Протяжний вузький термінальний відділ загальної жовчної протоки, що виходить за межі стінки дванадцятипалої кишки.
- Короткий (менше 0,5 см) інтрамуральний відділ жовчної протоки.
- Розташування ВДС у дні парапапілярного дивертикула.
- Різні технічні проблеми : відсутність папілостома потрібної конструкції, сумніви в його положенні при канюляції, нечіткість рентгенологічних даних тощо.
- **Супрапапілярна холедоходуоденостомія** виконується при наявності стенозу устя холедоху. Для цього голчастим електродом виконують точковий пункційний розріз найбільш виступаючої частини повздожньої складки.
- **Ендоскопічна вірсунготомія** виконується за наявності стенозу устя головної панкреатичної протоки. Роблять її винятково в режимі «різання» струму ВЧ папілостомом типу Демліна з коротким , не більше 10 мм, ріжучим електродом, що виходить в 2 мм від звуженого дистального кінчика тefлонового катетера. Такий папілостом називають вірсунготомом. Під час втручання ріжучу струну орієнтують на 1-2 години умовного циферблата. Довжина розрізу становить 3-5 мм.
- **Ентоградна ЕПСТ** виконується проводячи папілостом через зовнішню холедохостому або холедоходуоденоанастомоз під рентген-ендоскопічним контролем. Необхідність в антеградному способі

операції виникає за наявності стенозу ВДС, парапапілярних дивертикулів, пери-та внутрішньоампулярних пухлин.

### **Ускладнення ендоскопічної папілосфінктеротомії:**

- гострий панкреатит (2-9%);
- кровотеча з папілярної рани (1-6,5%);
- ретродуоденальна перфорація (0,5-2,1%);
- виникнення у прогресування холангіту й холециститу (1-4%) найчастіше обумовлене неадекватним відтоком жовчі у результаті неповної санації, вклинення конкременту, недотримання асептики.
- **Ендоскопічна балонна ділятація.** Прагнення зберегання цілостності сфінктера ВДС, а також зменшення ускладнень після ЕПСТ призвели до впровадження методу ендоскопічної балонної ділятації. Вважається, що він показаний пацієнтам з високим ризиком геморагічних ускладнень, хворим молодого віку.
- **Механічна літоекстракція.** Після виконання ендоскопічної папілосфінктеротомії у разі холедохолітіазу проводиться видалення конкрементів за допомогою кошика типу Дорміа, або з використанням балонного катетера типу Фогарті.
- **Біліарна літотріпсія.**

Методи:

- механічний;
- електрогідравничний;
- лазерний

**Механічний літотріптор** – посилений кошик Дорміа («Olympus» Японія, «Gip» Німеччина, «Wilson-Cook» США).

**Електрогідравлічна й лазерна літотріпсія** можлива тільки при прямому візуальному контролі через холедохоскоп при чрезшкірному або пероральному доступі для уникнення ризику ушкодження стінки протоки, кровотечі й перфорації.

Перспективне використання **бєбіскопа** – системи «материнського» дуоденоскопа й «дочірнього» холедохоскопа.

Транспапілярна лазерна літотріпсія під рентгеновським контролем можлива без холедохоскопа завдяки використанню **п'єзоакустичної** або оптичної системи розпізнання камення й біологічних тканин. Ця система автоматично миттєво припиняє вплив лазера у разі втрати контакту з каменем. Застосування – обмежене через високу вартість й технічну складність.

### **Екстрокорпоральна ударно-хвильова літотріпсія.**

Ударні хвилі можуть генеруватися трьома способами:

- розряд конденсатора під водою (система Dornier);
- електромагнітний поворот мембран (система Siemens);
- п'єзоелектричне генерування високої енергії (Wolf);

**Транспапілярне біліарне дренажування** допомагає вирішити питання декомпресії й санації жовчних шляхів.

**Ділятація міліарних стриктур.** Ділятація проводиться під рентгеновським контролем до зникнення «талії» балона в зоні стриктури.

**Ендопротезування.** Використовуються стенти з синтетичних матеріалів(тефлон, поліетилен, поліуретан) калібру 8-10Fr.

Ураження пухлиною зони біфуркації печінкової протоки (пухлина Клацкіна) – необхідне встановлення двох стентів. В останні роки використовують металеві сітчаті саморосширюванні й розширюванні стенти.

### **ВІДКРИТІ ОПЕРАЦІЇ НА ГЕПАТОХОЛЕДОХУ І ВЕЛИКОМУ СОСОЧКУ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**

- **Супрадуоденальна холедохотомія** показана при холедохолітазі.
- **Трансдуоденальна папілосфінктеротомія й папілосфінктеропластика** показана при стенозі великого дуоденального сосочка, вклинений конкремент в ампулі ВДС.
- **Супрадуоденальний холедоходуоденоанастомоз** показаний при тубулярному стенозі холедоуху , низької рубцевої стриктурі холедоуху, особливо після резекції шлунку по Б-2. Останнім часом перевагу віддають накладенню холедохоанастомозу на виключеній по Ру петлі кишки.

#### 5. План та організаційна структура заняття

№ п/п	Основні етапи заняття, їхня функція і зміст	Навчальні цілі в рівнях засвоєння	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення	Час хв
1	2	3	4	5	6
<b>Підготовчий етап</b>					
1.	Організація заняття				5 хв
2.	Постановка навчальних цілей і мотивація теми				10 хв
3.	Контроль вихідного рівня знань, навичок, умінь.				
	1.Етіопатогенез жовтяниць	II	Методи II рівня		
	2.Анатомія і фізіологія печінки та жовчних проток.	II	1.Індивідуальне усне опитування. 2.Письмове теоретичне опитування.	Задачі II рівня Таблиці,Слайди.	
	3.Клінічна картина хворого з механічною жовтяницею	II	3.Рішення типових задач.	Відеозаписи	
	4.Алгоритм обстеження хворих	II			60
	5.Диференційна діагностика причини жовтяниць	II		Устаткування, Рентгенограми, Історія хвороби	
	6.Інтерпретація даних обстеження – аналіз крові – загального та коагулограми, ендоскопічного, рентгенологічного, УЗД,КТ,МРТ.	III	1.Рішення нетипових ситуаційних задач		

7.Принципи консервативної терапії жовтяниць		III	2.Призначення лікування хворого		
8.Хірургічне лікування пацієнтів з механічною жовтяницею		II			
<b>Основний етап</b>					
<b>4.</b>	<b>Формування фахових умінь і навичок</b>				
	1.Оволодіти методами об'єктивного обстеження хворих з механічною жовтяницею.	III	Метод формування навичок практичного тренінгу	Учбове обладнання – орієнтовні карти	130 хв.
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
	2.Провести курацію хворого з механічною жовтяницею.	III	Метод формування умінь:	Нетипові задачі у формі: хворий, історії хвороби, тестові ситуаційні завдання, ділові ігри, перев'язочна	
	3.Прийняти участь у УЗД, фіброгастроскопічному дослідженні хворого з механічною жовтяницею.	III	а)Фаховий тренінг у рішенні нетипових задач		
	4.Провести холангіографію хворому з механічною жовтяницею.	III	б) рішення лабораторно-дослідних задач		
	5.Виконати перев'язку хворому у післяопераційному періоді	III			
<b>Заключний етап</b>					
<b>5.</b>	<b>Контроль і корекція рівня фахових умінь і навичок</b>	III	Метод контролю: Індивідуальний контроль практичних навичок	Устаткування	60
<b>6.</b>	<b>Підведення результатів заняття</b>				3 хв.
<b>7.</b>	<b>Домашнє завдання, навчальна література по темі</b>			Орієнтована карта самостійної роботи з літературою	2 хв.

## **6.Матеріали щодо методичного забезпечення заняття.**

### **6.1.Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття.**

#### **Питання**

1. Класифікація жовтяниць відповідно до механізму порушення метаболізму білірубіну.
2. Диференціальна діагностика жовтяниць.
3. Головні клінічні ознаки механічної жовтяниці.
4. Поліорганна недостатність при механічній жовтяниці, стадії.
5. Методи обстеження при механічній жовтяниці : УЗД, дуоденоскопія, КТ , МРТ.
6. Тактика хірурга та особливості обстеження хворого при механічній



жовтяниці з поліорганною недостатністю.

7. Покази та методика лікування хворих з механічною жовтяницею.
8. Методи ендоскопічного лікування механічної жовтяниці.
9. Покази до оперативних втручань
10. Методи оперативних втручань при механічній жовтяниці в залежності від походження.

### **Ситуаційні задачі**

1. Хворий С., 64 років, госпіталізований до хірургічного відділення із скаргами на забарвлення шкіри жовтого кольору, шкіряний свербіж, блідий колір калу. Яка жовтяниця у хворого?

**Еталон відповіді: Механічна жовтяниця.**

2. Хвора Н., 48 років звернулася із скаргами на напади болю в правому підребер'ї, жовтяницю. В аналізах високий вміст зв'язаного білірубину крові, підвищена активність лужної фосфатази й  $\gamma$ -глутамілтрансферази. Який найбільш вірогідний діагноз?

**Еталон відповіді: Механічна жовтяниця.**

3. Яка жовтяниця виникає при зменшені екскреції білірубину печінкою?

**Еталон відповіді: Паренхіматозна .**

- **Пацієнтка, 55 років, звернулася зі скаргами на жовтяницю, яка поступово наростала протягом останніх 2 тижнів, темний колір сечі, світлий кал, біль у правому підребер'ї. Під час обстеження: збільшення печінки, жовтяничність шкіри та слизових оболонок. Який найбільш вірогідний діагноз?**

**А. Механічна жовтяниця.**

В. Гострий вірусний гепатит.

С. Гемолітична анемія.

Д. Цироз печінки.

Є. Панкреатит.

- **Пацієнт, 60 років, скаржиться на жовтяничність шкіри, біль у правому підребер'ї, нудоту, блювання. УЗД виявило розширені жовчні протоки та камінь у загальному жовчному протоці. Яка найбільш ймовірна причина механічної жовтяниці?**

**А. Камінь загальної жовчної протоки (холедохолітіаз).**

В. Пухлина головки підшлункової залози.

С. Гострий панкреатит.

Д. Первинний склерозуючий холангіт.

Є. Гепатит.

- **Хворий, 65 років, скаржиться на жовтяничність шкіри, постійний біль у правому підребер'ї, втрату маси тіла та свербіж шкіри. Під час обстеження: розширення жовчних проток на УЗД, збільшена головка підшлункової залози. Який найбільш ймовірний діагноз?**

**А. Пухлина головки підшлункової залози.**

В. Хронічний панкреатит.

С. Камінь загальної жовчної протоки.

Д. Цироз печінки.

Є. Холедохолітіаз.

- **Пацієнт, 70 років, скаржиться на пожовтіння шкіри та слизових оболонок, біль у правому підребер'ї та світлий кал. Який метод обстеження є найбільш інформативним для**

**підтвердження механічної жовтяниці?**

- A. УЗД органів черевної порожнини.**
- В. Лапароскопія.
- С. МРТ.
- Д. Рентгенографія органів черевної порожнини.
- Є. ЕКГ.

**• Який найбільш частий симптом механічної жовтяниці?**

- A. Жовтяничність шкіри та слизових оболонок.**
- В. Підвищення температури.
- С. Головний біль.
- Д. Здуття живота.
- Є. Діарея.

**• Яка найбільш ймовірна причина механічної жовтяниці у хворого з хронічним панкреатитом?**

- A. Здавнення загальної жовчної протоки фіброзованою головкою підшлункової залози.**
- В. Камінь загальної жовчної протоки.
- С. Пухлина печінки.
- Д. Гострий панкреатит.
- Є. Вірусний гепатит.

**• Пацієнтка, 50 років, скаржиться на тривалу жовтяницю, втрату ваги та біль у правому підребер'ї. Яке обстеження найкраще допоможе виявити причину механічної жовтяниці?**

- A. Комп'ютерна томографія (КТ).**
- В. Загальний аналіз крові.
- С. Лапароскопія.
- Д. ЕКГ.
- Є. Спірометрія.

**• У хворого з механічною жовтяницею виявлено значне збільшення загальної жовчної протоки. Яка найбільш ймовірна причина цього стану?**

- A. Обструкція жовчних шляхів.**
- В. Гострий гепатит.
- С. Гемолітична анемія.
- Д. Вірусний гепатит.
- Є. Гастрит.

**• Пацієнт звернувся зі скаргами на пожовтіння шкіри, біль у правому підребер'ї та темну сечу. УЗД виявило камінь у загальній жовчній протоці. Яке лікування є найбільш ефективним?**

- A. Ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія (ЕРХПГ) з видаленням каменя.**
- В. Медикаментозна терапія.
- С. Лапаротомія.
- Д. Призначення антибіотиків.
- Є. Хіміотерапія.

**• Пацієнт, 48 років, скаржиться на свербіж шкіри, жовтяничність, темну сечу і світлий кал. При обстеженні виявлено пухлину в області головки підшлункової залози. Яке лікування є найбільш оптимальним?**

- A. Хірургічне видалення пухлини.**
- В. Призначення гепатопротекторів.
- С. Антибактеріальна терапія.
- Д. Спостереження.
- Є. Лапароскопічна біопсія.

## 6.2. Матеріали контролю для заключного етапу заняття.

### Ситуаційні задачі

3. У хворого, 70 років, з жовтяницею під час ендоскопічного дослідження знайдено вибухання вклиненого конкременту у великому дуоденальному сосочку. Які дії хірурга?

**Еталон відповіді:** Хворому показано оперативне лікування - ендоскопічна папілосфінктеротомія

## 6.3. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки здобувачів вищої освіти

№ п/п	Основні завдання (вивчити)	Вказівки (назвати)
1.	Анатомо-фізіологічна будова печінки та жовчних проток	- анатомію печінки та жовчних проток
2.	Клінічні ознаки жовтяниць	- клінічну картину: а) гемолітичної жовтяниці; б) паренхіматозної жовтяниці; в) обтураційної жовтяниці
3.	Методика обстеження хворих жовтяницею	- УЗД; - фібродуоденоскопія; - КТ; - МРТ; лабораторне дослідження.
4.	Консервативна терапія жовтяниці	- гепаторотектори; - H <sub>2</sub> -блокатори, блокатори протонної помпи; Протизапальна терапія; антибактеріальна терапія.
5.	Покази до оперативного втручання	- механічна жовтяниця .
6.	Оперативні методи лікування	- ендоскопічні; - лапароскопічні - відкриті операції; .

## 7. Література для викладача

1. Десятерик В. І., Котов О. В., Мамчур Д. В. Шляхи поліпшення хірургічного лікування механічної жовтяниці на тлі жовчнокам'яної хвороби. Український журнал хірургії. 2017.
2. Дзюбановський І. Я. Профілактика печінкової недостатності у хворих з синдромом обтураційної жовтяниці. Клінічна хірургія. 2013. Вип. 4 (Додаток).
3. Ничитайло М. Ю. Огородник П. В., Дейниченко А. Г. [та ін.]. Алгоритм диференційної і топічної діагностики обтураційної жовтяниці та мініінвазивної корекції прохідності магістральних жовчовивідних шляхів. Клінічна хірургія. 2012.

## 8. Література для здобувачів вищої освіти

### 9.1. Навчальна основна:

1. Хірургічні хвороби (За ред. П.Г. Кондратенка) Харків, 2006 р.
2. 1. Хірургія /За ред. П.Г. Кондратенка, В.І. Русина,. – Вінниця: Нова книга, 2018. – Т.1.
3. Хірургія /За ред. В.І. Русина, П.Г. Кондратенка. – Вінниця: Нова книга,

2018. – Т.2.

**П.Додаткова (наукова, методична):**

1. Хірургія. Том 2 / ред. Я. С. Березницький, М. П. Захараш, В. Г. Мішалов. – Дніпропетровськ: РВА Дніпро-VAL, 2007.
2. Герич І. Д. Симптоми і синдроми у хірургії: навчальний посібник / І. Д. Герич, С.Д. Хіміч, А. С. Барвінська та ін.; ред. І. Д. Герич, С. Д. Хіміч. – К. : Медицина, 2016.
3. Клінічна хірургія / За ред. Л.Я.Ковальчука, В.Ф.Саєнка, Г.В.Книшова. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – Т.2.
4. Ничитайло М. Ю., Бурий О. М., Терешкевич І. С. [та ін.]. Ендосонографія в діагностиці дистального біліарного стенозу. Клінічна хірургія. 2013. Вип. 11.

