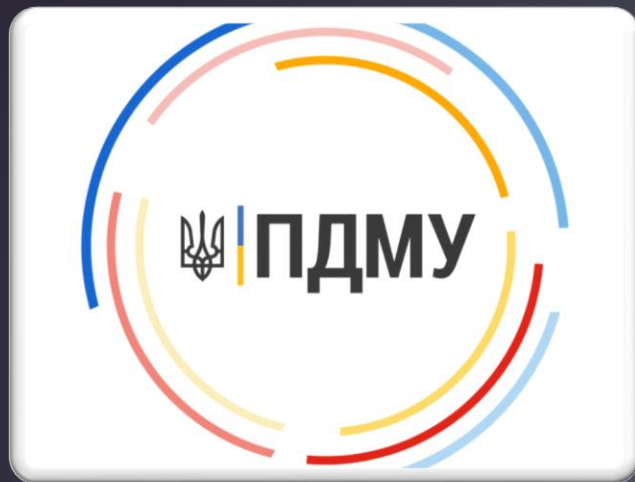




Полтавський державний медичний університет
Кафедра хірургії № 1

Лекція для лікарів-інтернів з фаху «Хірургія»

Тема: Малоінвазивна хірургія

Полтава 2023

Актуальність теми

- МАЛОІНВАЗИВНА ХІРУРГІЯ - ЦЕ СУЧАСНА АЛЬТЕРНАТИВА ПОРОЖНИННИХ ОПЕРАЦІЯХ. ЛІКУВАННЯ ПРОВОДИТЬСЯ ЧЕРЕЗ ТОЧКОВІ ПРОКОЛИ ТКАНИН АБО ПРИРОДНІ ФІЗІОЛОГІЧНІ ОТВОРИ. МАЛОІНВАЗИВНА ХІРУРГІЯ НАБАГАТО БЕЗПЕЧНІШЕ, НІЖ ПОРОЖНИННА, І ДОЗВОЛЯЄ ШВИДКО ВІДНОВИТИ СИЛИ.
- МАЛОІНВАЗИВНІ МЕТОДИКИ - ЦЕ ПЕРЕДОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ОПЕРАЦІЙ БЕЗ РОЗРІЗІВ І ШВІВ, ДЛЯ НИХ ХАРАКТЕРНІ МАЛА ТРАВМАТИЧНІСТЬ І БЕЗКРОВНІСТЬ. ВИРАЖЕНІ БОЛЬОВІ ВІДЧУТТЯ ВІДСУТНІ. ДО НОРМАЛЬНОГО ТЕМПУ ЖИТТЯ МОЖНА ПОВЕРНУТИСЯ В КОРОТКІ ТЕРМІНИ, ПРИ ЦЬОМУ ВІДНОВЛЕННЯ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПРОХОДИТЬ ДОСИТЬ ШВИДКО.ПОЛОСТНЫМ

Малоінвазивні операції

- ЧЕРЕЗШКІРНІ ДІАГНОСТИЧНІ ПУНКЦІЇ
- ДРЕНУВАННЯ ПОРОЖНИННИХ УТВОРЕНЬ
СТИЛЕТ - КАТЕТЕРОМ З ПРОВЕДЕННЯМ
ФІСТУЛОГРАФІЇ
- ДРЕНУВАННЯ ПОРОЖНИННИХ УТВОРЕНЬ ЗА
МЕТОДИКОЮ СЕЛЬДИНГЕРА

Показання до проведення

- ВОГНИЩЕВІ УРАЖЕННЯ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ ПОРОЖНИНИ,
- ВОГНИЩЕВІ УРАЖЕННЯ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ І ЗАОЧЕРЕВИННОГО ПРОСТОРУ
- ДИФУЗНІ УРАЖЕННЯ ПАРЕНХІМАТОЗНИХ ОРГАНІВ

Протипоказання

- Абсолютним протипоказанням до проведення малоінвазивних втручань є некорегуючі порушення згортання крові

Ускладнення пункційної біопсії

- Імплантаційні метастази пухлини
- Інфікування очеревини і пункційного каналу при пункції рідинних утворень

Ускладнення можна уникнути використовуючи тонкі пункційні голки (0,7-0,9мм)

Умови проведення

- Всі малоінвазивні втручання проводяться в умовах процедурного кабінету або чистій перев'язочній з дотриманням всіх правил асептики і антисептики
- У поліклініках або діагностичних центрах

Методика виконання лікувально-діагностичної пункції

- Обробка операційного поля 70% спиртовим розчином
- Знеболення місця пункції місцевими анестетиками (0,5% новокаїн або 1% лідокаїн)
- Проводять розріз шкіри довжиною 0,5 см колючим скальпелем
- Під УЗД-контролем проводять провідникову голку до апоневроза (вертикально або в дещо косому напрямку)

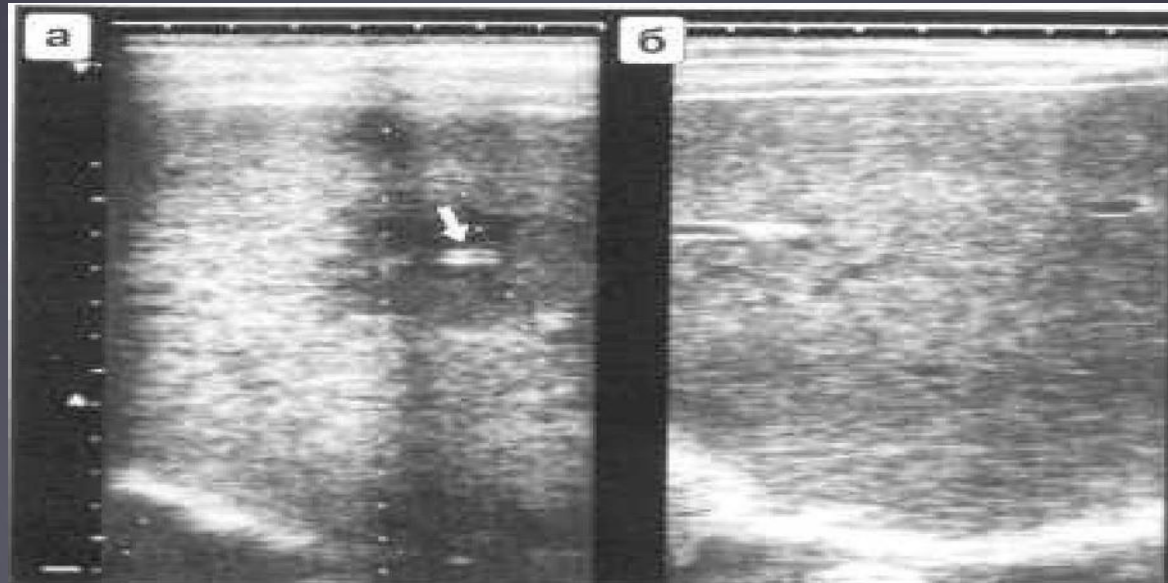
Методика виконання лікувально-діагностичної пункції

- Лінійний датчик використовується для пункції поверхнево розташованих утворень.
- Конвексний або секторний датчики використовують при заборі матеріалу з глибоко розташованих утворень (печінки, жовчного міхура, підшлункової залози, нирок і т.д.)

Методика виконання лікувально-діагностичної пункції

- Через просвіт провідникової голки (на тлі затримки дихання) проводять пункційну голку до освіти багнетоподібний рухами.
- Далі дозволяється поверхнєве дихання, видаляється мандрен і проводять аспірацію вмісту

Методика виконання лікувально-діагностичної пункції



Діагностична пункція рідинного освіти в печінці, голка в центрі освіти (вказана стрілкою),

- а- під час пункції,
- б-після аспірації вмісту та видалення голки

Методика виконання лікувально-діагностичної пункції

Отриманий матеріал направляють на термінове цитологічне, біохімічне та бактеріологічне дослідження

Критерії методів біопсії

- Повинні бути високоточними і відтвореними.
- Повинні забезпечити достатню кількість матеріалу для проведення цитологічного, гістологічного і бактеріального дослідження, щоб поставити точний діагноз



Малоінвазивні втручання при захворюваннях жовчовивідної системи

Лапароскопічна холецистектомія

Актуальність теми

- В даний час лапароскопічна холецистектомія є одним з найбільш популярних методів лікування холелітіазу як в нашій країні, так і за кордоном. Ця операція заслужено вважається «золотим стандартом» лікування жовчнокам'яної хвороби. Її впровадження дозволило значно знизити число післяопераційних ускладнень, скоротити терміни стаціонарного лікування і період реабілітації хворих.
- Одним з факторів стримуючих широке впровадження лапароскопічних технологій в хірургії до теперішнього часу є труднощі диференціації і виділення важливих анатомічних структур в умовах обмеженої видимості при виконанні операції через лапароскопічний доступ.

Показання до проведення холецистектомії з використанням лапароскопічної техніки

- Хронічний холецистит;
- Поліпи і холестероз жовчного міхура;
- Гострий холецистит (в перші 2-3 доби від початку захворювання);
- Хронічний безкам'яний холецистит;
- Безсимптомний холецистолітіаз (великі і дрібні конкременти).

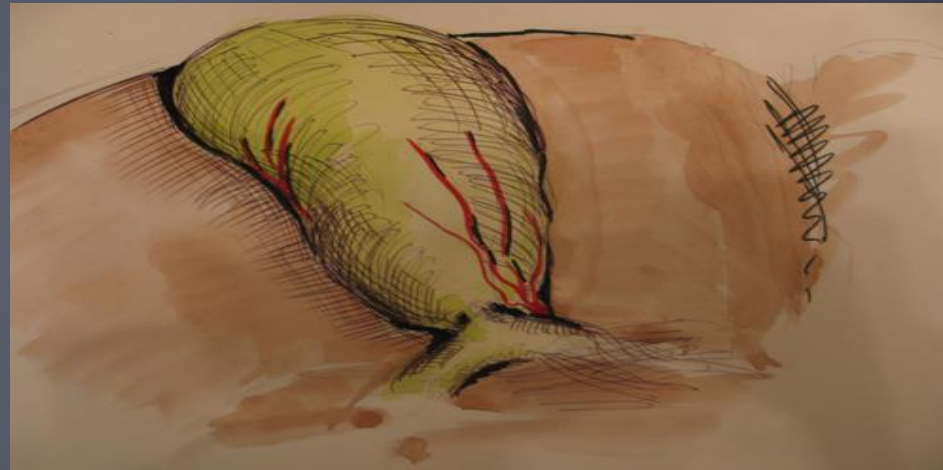
В якості основних протипоказань до лапароскопічної холецистектомії слід розглядати:

- Виражені легенево-серцеві порушення;
- Порушення згортання крові;
- Пізні терміни вагітності;
- Злоякісне ураження жовчного міхура;
- Перенесені операції на верхньому поверсі черевної порожнини.

Варіанти будови пузирного протока



Довгий міхуровий проток



Короткий міхуровий проток

Мінімальний набір Інструментів

- Голка Вереша
- Троакари: 10 мм - 2 шт., 5 мм - 2 шт.
- Лапароскоп скошеної під кутом оптикою 30
- Діссектор Меріленда або Мікстера 5 мм

Мінімальний набір Інструментів

- Електрод «гачок» 5 мм
- Електрод «лопатка» або «куля» 5 мм
- Кліп-аплікатор 10 мм, кліпси 8 мм
- Ножиці Метценбаума 5 мм

Мінімальний набір Інструментів

- Аспіратор-іригатор 5 мм
- Мішок для вилучення препарату
- Дренажі 5 мм

Основні етапи операції

- Створення експозиції
- Виділення протоки міхура і міхурово артерії
- Кліпування протоки і міхурової артерії

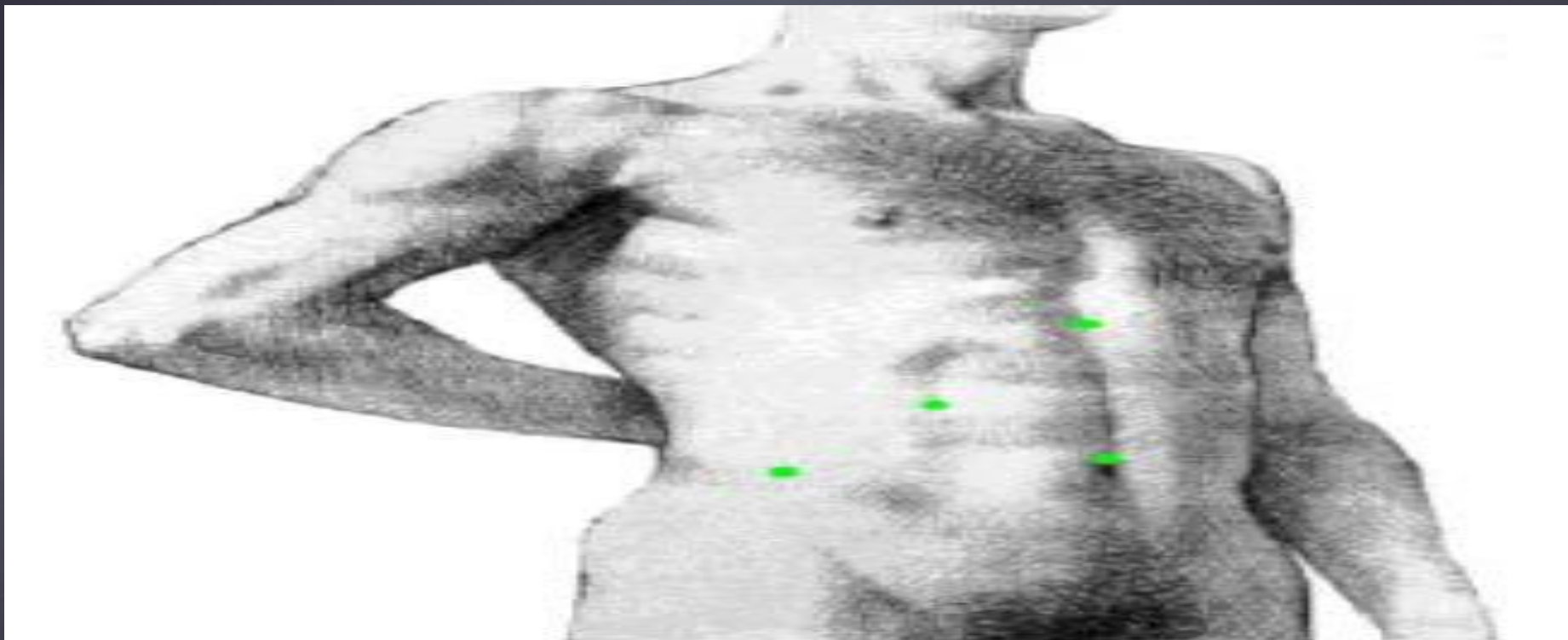
Основні етапи операції

- Виділення жовчного міхура від ложа
- Гемостаз ложа
- Видалення міхура і постановка дренажів

Створення експозиції

- Французький спосіб: Пацієнт лежить на спині, його ноги розведені, хірург стоїть між нижніми кінцівками пацієнта, перший асистент - справа, асистент, керуючий відеокамерою - зліва від хворого, операційна сестра - зліва від хворого
- Американський спосіб: Пацієнт лежить на спині, ноги зведені. Хірург стоїть зліва від хворого, розташування асистентів таке ж, як і при французькому способі, операційна сестра перебуває у ніг хворого.

Місця проколів для виконання
лапароскопічної холецистектомії (4
зелені точки)



Виділення протоки міхура і міхурово артерії

- Тільки при повному циркулярному виділення трубчастих структур шийки жовчного міхура і ідентифікації області конфлюенса із загальним жовчним протокою міхурової протоки (експозиція точки впадання протоки в холедоха вкрай важлива для правильного розуміння топографічної анатомії)

Виділення протоки міхура і міхурово артерії

- Кліпується шляхом накладення подвійних кліпс на стороні загальної жовчної протоки і одинична кліпса на стороні жовчного міхура.

Виділення протоки міхура і міхурово артерії

- Далі міхурова протока пересікається. Виділення міхурово артерії повинно проводитись вкрай акуратно, з огляду на топографічні анатомічні варіації. Після диссекції міхурово артерії в типовому місці проводиться кліпірування артерії та її подальше пересічення.

Виділення жовчного міхура від ложа

- Субсерозо проводиться виділення жовчного міхура від печінкового ложа тупим і гострим шляхом

Гемостаз ложа

- Перевірка на гемостаз, коагуляція ділянок кровотечі з ложа жовчного міхура, шляхом біполярної коагуляції та перевірка стану кліпсів на куксах протоки і артерії є завершальними етапами операції.

Видалення міхура і постановка дренажів

- Ділянка ложа печінки дренується через праву троакарную апертуру і є не обов'язковим етапом. Необхідність дренування черевної порожнини визначається особливостями течії операції.

Видалення міхура

- Жовчний міхур видаляється із черевної порожнини в пластиковому контейнері через біляпупковий доступ.

Закінчення ВЛХЕ

Видалення інструментів з черевної порожнини під прямим візуальним контролем.

- Ушивання апоневротических дефектів і шви на шкіру.

Ускладнення лапароскопічної холецистектомії

- Інтраопераційні;
- Післяопераційні: місцеві і загальні

Інтраопераційні ускладнення

- Ті що виникають на етапі введення лапароскопа і підведення інструментів до зони операції - емфізема; кровотеча; пошкодження порожнистих і паренхіматозних органів, магістральних судин;-
- Під час виконання холецистектомії - перфорація жовчного міхура; кровотеча з судин жовчного міхура, його ложа і навколишніх органів; пошкодження цих органів; повне або часткове пошкодження позапечінкових жовчних проток;

Інтраопераційні ускладнення

- Етапи отримання жовчного міхура з черевної порожнини і завершення операції - інфікування черевної порожнини і операційної рани; кровотеча з черевної стінки; підшивання органів черевної порожнини при ушивання рани

Післяопераційні ускладнення

- Місцеві - кровотеча; гематома; інфільтрати і абсцеси в підпеченочном просторі і інших відділах черевної порожнини; перитоніт; нагноєння ран; механічна жовтяниця внаслідок резидуальних каменів і пошкодження проток; панкреатит.

Післяопераційні ускладнення

- Загальні - пневмонія; тромбоемболія легеневої артерії; загострення серцево-судинних захворювань.

Переваги лапароскопії перед лапаротомією

- Мале пошкодження тканин передньої черевної стінки, оскільки для проведення операції використовується чотири проколу, а не розріз;
- Незначні болі після операції, вщухають протягом доби;
- Через кілька годин після закінчення операції людина може ходити і здійснювати прості дії;

Переваги лапароскопії перед лапаротомією

- Коротке перебування в стаціонарі (1 - 4 дні);
- Швидка реабілітація та відновлення працездатності;
- Низький ризик післяопераційної грижі;
- Малопомітні або практично невидимі рубці.

Лікувальна ендоскопія

Актуальність теми

В даний час лікувальна ендоскопія є одним з найкращих методів діагностики та лікування ШКК, поліпів шлунково-кишкового тракту, раннього раку ШКТ.

Завдяки їй зараз можливо виконувати без відкритого втручання такі втручання як: зупинка кровотечі, видалення поліпів шлунково-кишкового тракту, Ендоскопічна резекція і диссекція слизової при ранньому раку шлунково-кишкового тракту, лікування стриктур ШКТ, лікування кардіоспазму, видалення сторонніх тіл ШКТ.

Лікувальна ендоскопія

- Зупинка кровотечі
- Видалення поліпів шлунково-кишкового тракту
- Ендоскопічна резекція і диссекція слизової при ранньому раку шлунково-кишкового тракту
- Лікування стриктур ШКТ
- Лікування кардіоспазму
- Видалення сторонніх тіл ШКТ

ЕНДОСКОПІЧНЕ ВИДАЛЕННЯ НОВОУТВОРЕНЬ

- Сьогодні ендоскопічне видалення новоутворень товстої кишки або шлунка, наприклад поліпів, є всесвітнім стандартом. Численні наукові та державні програми з виявлення раннього раку і скринінгу колоректального раку в багатьох країнах дозволили скоротити пізнє виявлення онкопатології.

Ендоскопічне видалення новоутворень

Ендоскопічні малоінвазивні лікування новоутворень товстої кишки і шлунку проводиться при нерозповсюдженні в глибокі шари стінки. На сьогоднішній день ендоскопічне видалення це 3 основних способи з різною варіацією і застосуванням інструментарію.

Ендоскопічне видалення новоутворень

Ендоскопічна поліпектомія - це спосіб, коли основа новоутворення заключається в металеве кільце з подачею короткоімпульсного струму дозволяючого відсікти основу в межах здорових тканин. Найчастіше ця методика застосовується при чіткій візуалізації межі зі здоровою тканиною і впевненістю оператора в безпеці.

Ендоскопічне видалення новоутворень

Ендоскопічна резекція в підслизовому шарі ESMR (endoscopic submucosal rezection) - модифікація першого способу, тільки з відшаруванням стінок спеціальним розчином, що дозволяє видалити новоутворення з широкою основою найчастіше (може бути застосовний до всіх видів утворень стінки шлунково-кишкового тракту).

ЕНДОСКОПІЧНЕ ВИДАЛЕННЯ НОВОУТВОРЕНЬ

Ендоскопічна диссекція в підслизовому шарі ESD (endoscopic submucosal dissection) - багатоетапний, складний за часом і вмінню, метод видалення новоутворень «з візуалізацією всередині», тобто відшарування основи новоутворення під контролем зору. Застосовується для видалення новоутворення єдиним комплексом (при підозрі на ранній рак), т.к дозволяє чітко контролювати в глибині зону патологічної тканини. Має недоліки у вигляді технічних ускладнень (кровотечі і порушення цілісності стінки), які коригуються ендоскопічно (ендоскопічним накладенням сшиваючих кліпс) у разі виникнення необхідності з переходом на хірургічний метод (ці нюанси залежать від різних причин, які заздалегідь обговорюються з пацієнтом).

Підготовка до ендоскопічної операції

Підготовка шлунка і кишки до ендоскопічної операції не відрізняється від підготовки до діагностичного дослідження шлунка і кишки. З огляду на що операції часто проводять під загальним наркозом потрібно загальне дослідження і корекція супутньої патології (консультація терапевта або хірурга) на догоспітальному етапі для своєчасної корекції порушень.

Рекомендації в післяопераційному періоді

Незалежно від обсягу виконаної операції, будь то поліп 3 мм або 3 см, пацієнту категорично забороняються:

Фізичні навантаження протягом 14 днів

Переліт протягом 7 днів.

Прийом антикоагулянтів і антиагрегантів протягом 5 днів

Дякую за увагу