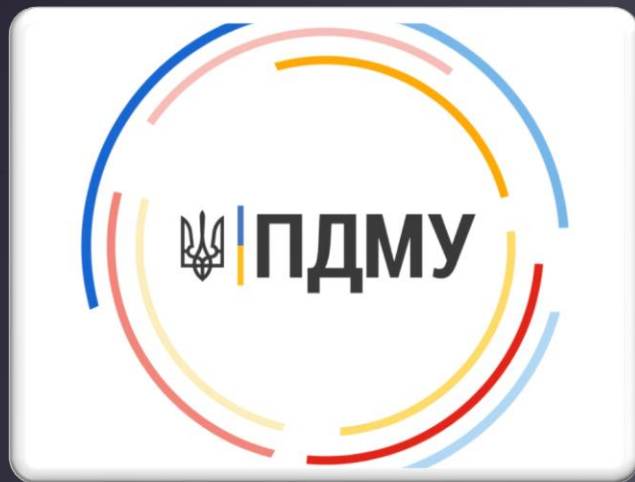




Полтавський державний медичний університет
Кафедра хірургії № 1

Лекція для лікарів-інтернів з фаху «Хірургія»

Тема: Гострий панкреатит

Полтава 2023



Гострий панкреатит – гостре запалення підшлункової залози, обумовлене внутрипротоковою активацією її ферментів із аутоферментним ураженням залози, парапанкреатичних структур та системною ферментною і запальною аутоагресією, яке проявляється набряком залози (набряковий панкреатит) та/або панкреонекрозом (деструктивний панкреатит) і порушенням функцій систем життєзабезпечення.

Етіологія і патогенез:

Основними етапами розвитку гострого панкреатиту є: тригерні фактори => пошкодження ацинарної клітини => клітинна активація => реалізація медіаторів запалення та ушкодження => місцеві та системні ускладнення (асептичний некроз підшлункової залози (ПЗ), ранні SIRS та MODS) => вторинна панкреатична інфекція (ПІ) (інфікований некроз ПЗ, абсцес ПЗ, інфікована кіста ПЗ; пізні SIRS та MODS).

Відомо, що етіологічні фактори протягом певного часу викликають поступові зміни в підшлунковій залозі, і ГП розвивається на фоні попередніх морфофункціональних змін, які проявляються в інтра- й перипанкреатичній проліферації жирової тканини, у ліпоматозі ПЗ, судинному склерозі, перидуктальному й перилобулярному фіброзі з облітерацією та блокадою лімфатичних капілярів, що в кінцевому результаті призводить до стазу панкреатичного секрету. Швидке прогресування попередніх змін у підшлунковій залозі на фоні, наприклад, зловживання алкоголем, може викликати в деяких випадках тяжкий перебіг гострого панкреатиту.



Незважаючи на причину (міграція жовчних конкрементів, мікролітіаз, функціональна обструкція сфінктера Одді, алкоголь тощо), патофізіологія гострого панкреатиту включає активацію та вивільнення панкреатичних ензимів у інтерстиціальний простір, аутодигестію підшлункової залози та поліорганну дисфункцію. Початкова фаза пов'язана з інтраацинарною активацією трипсиногену в трипсин та реалізацією інших панкреатичних ензимів, що призводить до аутодигестивного ураження підшлункової залози та активації різних клітин (нейтрофілів, моноцитів, лімфоцитів та ендотеліальних клітин) (рис. 1). Локальні й системні ускладнення спричиняються подальшим вивільненням численних медіаторів цими активованими клітинами.

Класифікація:

Відповідно до рекомендацій Всесвітньої конференції по гострому панкреатиту (Атланта, 1992) класифікація Н. G. Beger зі співавт. (1991) одержала загальне визнання та була рекомендована для практичного застосування [1, 3, 5]. Зважаючи на те, що первинно деструктивний процес у підшлунковій залозі носить асептичний характер, основними моментами запропонованої класифікації є: розподіл усіх хворих за ступенем тяжкості перебігу на помірний (1) та тяжкий (2) ГП, а також виділення таких форм захворювання:

1. Інтерстиціальний (набряковий) ГП.
2. Панкреонекроз:
 - а) неінфікований;
 - б) інфікований.
3. Абсцес ПЗ.
4. Псевдокіста ПЗ.

Класифікаційні градації, що визначають лікувальну тактику:

1) За етіологією: аліментарний – біліарний.

2) За тяжкістю перебігу:

Нетяжкий (фази (2) – панкреатичної коліки та регресії симптоматики),

Тяжкий (фази (3) – ферментної токсемії, реактивна, некролізу та вторинної токсемії).

Ускладнення гострого панкреатиту

А. У доінфекційну фазу захворювання:

1. Парапанкреатическої інфільтрат. 2. Перитоніт: ферментативний (абактеріальний).

3. Некротична (асептична) флегмона заочеревинної клітковини. 4. Механічна жовтяниця.

5. Арозивна кровотеча (внутрішньочеревна і шлунково-кишкова).

6. Псевдокіста стерильна.



Б. У фазу інфікування:

1. Панкреатогенний абсцес.

2. Септична флегмона заочеревинної клітковини:
Парапанкреатичної, параколичної, паранефральної,
Тазової.

3. Перитоніт фібринозно-гнійний.

4. Внутрішні і зовнішні панкреатичні, шлункові і
Кишкові нориці.

5. Арозивна кровотеча (внутрішньочеревна і шлунково-
Кишкова).

6. Псевдокіста інфікована.

Клінічна картина

Основними симптомами гострого панкреатиту є біль, блювання і метеоризм. Біль з'являється зазвичай раптово, частіше у вечірній або нічний час незабаром після похибки в дієті (вживання смажених або жирних страв, алкоголю). Як правило, болі носять інтенсивний характер, без світлих проміжків. Локалізація болю може бути різноманітною. При переважному ураженні головки ПЖ локалізація болю може нагадувати гострий холецистит, при ураженні її тіла - захворювання шлунка, а при ураженні хвоста - захворювання серця і нирки. Відмічається постійна багаторазова блювота, яка не приносить полегшення. Можливе здуття живота у верхніх відділах, при важких формах ГП живіт може бути рівномірно здутий у всіх відділах. При пальпації може спостерігатися напруження м'язів передньої черевної стінки за рахунок наявності панкреатогенного перитоніту.

Симптом halsted – ціаноз шкіри живота.

Симптом gray-turner – ціаноз бічних стінок живота.



Симптом Kerte – поперечна болюча резистентність при пальпації за ходом підшлункової залози.

Симптом Воскресенського – відсутність пульсації черевної аорти в епігастральній ділянці.

Симптом Раздольського – перкуторна болючість над підшлунковою залозою.

Симптом Mayo-Robson – болючість при натисканні в лівому ребернохребтовому куті.

Симптом Щоткіна-Блюмберга – неспецифічний симптом, вираженість якого залежить від інтенсивності перитонеальних явищ.



Лабораторна діагностика гострого панкреатиту:

Загальний аналіз крові.

Діагностичне значення мають зміни показників білої крові. Частіше у хворих відмічається помірний лейкоцитоз (до 10.0×10^9 /л). Гіперлейкоцитоз, як правило, свідчить про важкий перебіг і розвиток гнійно-септичних ускладнень.

Біохімічне дослідження крові.

Вважається, що амілаземія є класичним раннім тестом, який підтверджує діагноз гострого панкреатиту. При гострому панкреатиті також зростає активність ліпази, трипсину сироватки крові. У хворих може спостерігатися гіпербілірубінемія. У 20-40% хворих може спостерігатися гіперглікемія. Гострий панкреатит супроводжується гіпо- і диспротеїнемією.

Інструментальні методи обстеження

Ультрасонографія.

- збільшення розмірів залози;
- зникнення характерної дольчатості її структури;
- нечіткість, розмитість контурів залози;
- наявність інфільтрату в проекції залози.
- застійні явища в шлунку та тонкій кишці;
- роздута газами товста кишка;
- пара- та екстрапанкреатичні скупчення рідини.

Рентгенологічні методи обстеження.

При оглядовій рентгеноскопії органів грудної клітки виявляється випіт у плевральній порожнині (частіше зліва), базальні ателектази. Досить часто визначається високе стояння лівого купола діафрагми й обмеження її екскурсії. У випадках важкого перебігу гострого панкреатиту спостерігаються нижньодолеві пневмонії. При контрастному дослідженні травного каналу визначаються деформації шлунка і дванадцятипалої кишки, сповільнений пасаж барієвої суміші по травному каналу.

Комп'ютерна томографія.

Комп'ютерна томографія на даний час є єдиним методом променевої діагностики, який дозволяє отримати чітке деталізоване зображення підшлункової залози, оцінити її форму, розміри, структуру, взаємовідношення з іншими органами та структурами. Проведена із контрастуванням травного каналу та з ангіографією, вона ще більш інформативна і дає змогу виявити низку симптомів: збільшену набряклу підшлункову залозу, вогнища набряку або некрозу в жировій тканині позаду від сальника, в паранефрії, в корені брижі тонкої та поперечної ободової кишок, відсутність візуалізації підшлункової залози при ангіографії у випадках некрозу.

Лапароскопія.

Лапароскопія значно розширила можливості діагностики гострого панкреатиту.

Виділяються прямі і непрямі лапароскопічні ознаки запального процесу в підшлунковій залозі.

Прямі ознаки:

- наявність вогнищ стеатонекрозів;
- геморагічна імбібіція великого чепця і темний випіт з геморагічним відтінком (при приєднанні геморагічного компоненту).

Непрямі ознаки:

- набряк малого чепця;
- набряк печінково-дванадцятипалої зв'язки;
- вибухання шлунка допереду, розширення його вен;
- помірна гіперемія вісцеральної очеревини верхніх відділів черевної порожнини;
- збільшений жовчний міхур без ознак запалення.

Формулювання попереднього діагнозу:

Гострий панкреатит, набрякова форма (нетяжкий).

ЖКХ. Гострий біліарний панкреатит, набрякова форма (нетяжкий).

Гострий панкреатит, тяжка форма (панкреонекроз).

ЖКХ. Гострий біліарний панкреатит, тяжка форма, механічна жовтяниця.

ПРОГРАМА ЛІКУВАННЯ АЛІМЕНТАРНОГО ГП, НАБРЯКОВОЇ ФОРМИ:

- Голод 2-4 діб;
- Місцева гіпотермія (холод на живіт);
- Анальгетики (Кетанов, Дексалгин, Ксефокам, при неефективності - опіоїди);
- Спазмолітики (Ношпа, Спазмалгон, Папаверин, Баралгін та ін.);
- Інфузійна терапія кристалоїдами протягом 2-4 діб (30-40 мл/кг) з форсованим діурезом.

Очікуваний ефект – регресія симптоматики протягом 2-5 діб.

Відсутність ефекту (або прогресування клініки ГП) – заходи за протоколом тяжкого ГП.

Не показано введення: антибіотиків, антисекреторних (сандостатин, октерестатин), антиферментних (контрикал, гордокс) препаратів.

Не показані хірургічні втручання на підшлунковій залозі.

ПРОГРАМА ЛІКУВАННЯ БІЛІАРНОГО ГП, НАБРЯКОВОЇ ФОРМИ:

Голод 2-4 діб;

Місцева гіпотермія (холод на живіт);

Анальгетики (Кетанов, Дексалгин, Ксефокам, при неефективності - опіюїди);

Спазмолітики (Ношпа, Спазмалгон, Папаверин, Баралгін та ін.);

Інфузійна терапія протягом 2-4 діб (30-40 мл/кг) з форсованим діурезом.

не показано введення: антибіотиків, антисекреторних (сандостатин, октерестатин), антиферментних (контрикал, гордокс) препаратів.

Хірургічна тактика (на фоні регресії клінічної симптоматики):

При холецистогеном БГП – ВЛХЕ після нівелювання симптомів ГП (2 тиждень госпіталізації).

При холангіогеном БГП – лапаротомія, ХЕ, холедохолітотомія (або ВЛХЕ + ЕПСТ) після купірування симптомів ГП (2 тиждень госпіталізації).

При ознаках жовчної гіпертензії на фоні холестерозу (мікролітіазу) – пункційна транскутанна транспечінкова декомпресія біліарного тракту (1 тиждень госпіталізації).

ПРОТОКОЛ лікування тяжкої (деструктивної) форми гострого панкреатиту протягом 1-го тижня захворювання (фаза ферментативної токсемії і ПОН)
1 ТИЖДЕНЬ ЗАХВОРЮВАННЯ – ФАЗА ФЕРМЕНТАТИВНОЇ ТОКСЕМІЇ І ПОН:

Мета лікування:

Досягнення асептичного перебігу захворювання;

Рання «обриваюча» ПОН інтенсивна терапія.

Госпіталізація та лікування у відділенні:

ВРІТ – ГП з ознаками гіпотензії ($AT < 90 \text{ mm Hg}$) або інтоксикаційного делірію;

Хірургічне відділення – всі інші категорії пацієнтів з ГП.

Програма лікування:

Голод 4-7 діб, місцева гіпотермія (холод на живіт) 1-3 доба;

Анальгетики (Кетанов, Дексалгин, Ксефокам, при неефективності - опіоїди);

Спазмолітики (Ношпа, Спазмалгон, Папаверин, Баралгін та ін.);

Відновлення плазмовтрати – інфузійна терапія 40 мл/кг (кристалоїди/колоїди – 4:1) + стимуляція діурезу ($> 1,5 \text{ л}$) протягом 5-7 діб;

Антибіотикотерапія (із 3 доби від початку захворювання), деескалац.модель:

Показання:

Стійкий SIRS + панкреатогенний інфільтрат, що пальпується;

Наявність парапанкреатичних рідинних утворень за даними УЗД (КТ).

Препарати вибору:

Меропенем 0,5 г 3р/добу в/в (при m>70 кг – 1,0 г 3р/добу),

Ципрофлоксацин 400 мг + Амікоцин 0,5 г + Метронідазол 0,5 г 3р/добу в/в.

Профілактика стресового ураження ШКТ:

Препарати вибору - ІПП:

Омепразол (Пантапрозол, Езомепразол) 40мг 2р/добу в/в;

Антисекреторна терапія (ефективність не доведена):

Показання – 1 доба від початку захворювання + ознаки органних дисфункцій.

Препарати вибору – Октрестатин (Сандостатин) 100мкг 3р/добу в/в;

Тривалість – 24-48 години.

Антиферментна терапія (ефективність не доведена ДМ):

Показання:

Лейкоцитоз $> 16 \cdot 10^9/\text{л}$ (попередження /нівелювання внутрисудинної дегрануляції нейтрофілів);

Гіперамілазурія ≥ 1024 од.

Препарати вибору – Контрикал – 60-80 тис.од./добу в/в.

Тривалість:

до нівелювання лейкоцитозу $< 15 \cdot 10^9/\text{л}$;

до нівелювання гіперамілазурії менш за 1024 од.

Екстракорпоральна детоксикація (фракційний плазмаферез 400-800 мл ексфузії із 20-40% заміщенням плазмою (80-60% -фіз.розчином); 1-3 сеанси):

Показання – інтоксикаційний делірій, оліго-анурія, РДС.

Протипоказання – гіпотензія, ізотропна підтримка.

Хірургічна тактика – відмова від ранніх (14 діб від початку захворювання) поширених втручань в ділянці підшлункової залози, але доцільні втручання:

1) *Лапароскопічне дронування черевної порожнини (або лапароцентез):*

2) *ВЛХЕ + зовнішнє дронування холедоха (або лапаротомія + ХЕ + зовнішнє дронування холедоха):*

3) *Транскутанне транспечінкове дронування жовчного міхура під УЗД контролем (або ВЛХЕ + зовнішнє дронування холедоха):*

ПРОТОКОЛ лікування тяжкої (деструктивної) форми гострого панкреатиту протягом 2-го тижня захворювання (реактивна фаза).

Програма лікування:

Ентеральне харчування: стіл – 5, з додаванням сбалансованих сумішей (Берламін):
При недостатньому енергозабезпеченні (20 ккал/кг) – допоміжне парентеральне живлення.

Спазмолітики (Ношпа, Спазмалгон, Папаверин, Баралгін та ін.);

Відновлення плазмовтрати – інфузійна терапія 25-35 мл/кг (кристалоїди);

Антибіотикотерапія (протягом 14 діб), деескалаційна модель:

Показання:

Стійкий SIRS + панкреатогенний інфільтрат, що пальпується;

Наявність парапанкреатичних рідинних утворень за даними УЗД (КТ).

Препарати вибору:

Меропенем 0,5 г 3р/добу в/в (при m>70 кг – 1,0 г 3р/добу),

Ципрофлоксацин 400 мг + Амікоцин 0,5 г + Метронидазол 0,5 г 3р/добу в/в.

Профілактика стресового ураження ШКТ:

Препарати вибору - ІПП:

Омепразол (Пантапрозол, Езомепразол) 40мг 2р/добу в/в;

Антиферментна терапія (ефективність не доведена (ДМ):

Показання:

Лейкоцитоз, що перевищує $16 \cdot 10^9/\text{л}$ (попередження та нівелювання внутрисудинної дегрануляції нейтрофілів).

Препарати вибору:

Контрикал – 60-80 тис.од./добу в/в; тривалість – до лейкоцитозу $<15 \cdot 10^9/\text{л}$.

НПЗП (обов'язково + ІПП) для редукції ознак SIRS, тривалість – до редукції SIRS.

Хірургічна тактика – відмова від ранніх поширених втручань в ділянці підшлункової залози (14 діб від початку захворювання), але показані:

Мінінвазивне дренування сформованих рідинних утворень під УЗД або лапароскопічним контролем:

Показання:

Чітка парапанкреатична порожнина за даними УЗД (КТ) + стійка лихоманка та лейкоцитоз.

Пункція лівої плевральної порожнини:

Показання – ексудативний плеврит + стійка лихоманка та лейкоцитоз.

ВЛХЕ при тяжкому біліарному ГП – відтермінована до повного нівелювання запального процесу і клінічного одужання.

ПРОТОКОЛ лікування тяжкої (деструктивної) форми гострого панкреатиту протягом 3-го тижня захворювання (фаза некролізу і вторинної токсемії).

Програма лікування:

Ентеральне харчування: стіл – 5 з додаванням сбалансованих сумішей (Берламін):

При недостатньому енергозабезпеченні (25-30 ккал/кг) – допоміжне парентеральне живлення.

Відновлення плазмовтрати – інфузійна терапія 20-30 мл/кг (кристалоїди); при гіпопротеїнемії (заг.білок <60г/л) – плазма, альбумін.

Гемотрансфузія – при стійкому гемостазі з Нв <60г/л, при геморагічних ускладненнях з Нв <80г/л.

Антибіотикотерапія цілеспрямована (відповідно посіву та антибіотикограми):

Показання – інфікований панкреонекроз.

Препарати вибору - Антибіотик резерву, відповідно а/б паспорту відділення.

Профілактика стресового ураження ШКТ:

Препарати вибору: Омепразол (Пантапрозол, Езомепразол) 40мг 2р/добу в/в;

Антиферментна терапія (ефективність не доведена (ДМ):

Показання: Лейкоцитоз, що перевищує $16 \cdot 10^9/\text{л}$ (попередження та нівелювання внутрисудинної дегрануляції нейтрофілів).

Препарати вибору: Контрикал – 60-80 тис.од./добу в/в; тривалість – до лейкоцитозу $<15 \cdot 10^9/\text{л}$.

НПЗП (обов'язково + ІПП) для редукції ознак SIRS, тривалість – до редукції SIRS.

Хірургічна тактика – санація гнійного осередку (після 14 доби від початку ГП).

1. Відкрита некрсеквестрэктомия з розкриттям, санацією та дренуванням; при несформованих некрозах – лаважна оментобурсостома із доступу передньої черевної стінки та люмботомії; дренування ПХВ трубчастими (Ø 10мм) дренажами.

Показання - ознаки інфікування (абсцедування) панкреатичного інфільтрату:

Прогресування синдрому системного запалення (SIRS) +:

За УЗД (КТ) збільшення некрозу, накопичення рідини, пухирців газу.

Реактивний плеврит зліва, що рецидивує після пункції плеври.

Позитивний бакпосів аспирату парапанкреатичних рідинних накопичень.

2. Мініінвазивна некрсеквестрэктомия (лапароскопічна, із мінідоступу (міні-асистент) із санацією та дренуванням:

Показання - ознаки інфікування (абсцедування) панкреатичного інфільтрату:

Прогресування синдрому системного запалення (SIRS)+:

За УЗД (КТ) відокремлені накопичення рідини по вентральній поверхні.

3. Повторні парпанкреатичні санації (відкрита, лапароскопічна, із мінідоступу):

Показання: Стійкий або прогресуючий синдром системного запалення (SIRS) +:

За УЗД (КТ) збільшення некрозу, накопичення рідини, пухирців газу.

Реактивний плеврит зліва, що рецидивує після пункції плеври.

4. Пункція рідинних парпанкреатичних порожнин під УЗД контролем:

Показання – сформовані поодинокі порожнини по вентральній поверхні ПШЗ та/або флангові запливи.

5. Пункція плевральної порожнини: Показання – ексудативний плеврит + стійка лихоманка та лейкоцитоз.

6. Відкрита лапаротомія з оментобурсотомією та усуненням кровотечі:

Показання – арозивна кровотеча з надходженням крові по дренажах.

7. Відкрита лапаротомія для усунення дигестивних нориць:

Показання – надходження шлунково-кишкового вмісту в оментобурсостому або несформовані дренажні канали.

Обсяг втручання: Шлункова нориця – закриття з трансназальною декомпресією шлунка та введенням зонду за зв'язку Трейтца (або подвісною єюностомією) для зондового харчування;

Дуоденальна – виключення ДПК із забезпеченням зондового харчування;

Тонкокишкова – резекція сегменту кишки, що несе норицю;

Товстокишкова – формування відвідної коло- або ілеостоми.