Методи обстеження підшлункової залози, кишечника
Симптоматологія хвороб підшлункової залози, кишечника

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини
ВНМУ ім. М.І.Пирогова
доцент, к. мед. н. Ткаченко Т.В.

Зміст лекції

- Анатомо-фізіологічні особливості ПЗ, кишечника
- Причини виникнення хвороб ПЗ, кишечника
- Синлроми при ураженнях ПЗ, кишечника
- Огляд хворих за ураження ПЗ, кишечника
- Пальпація при захворюваннях ПЗ, кишечника
- Додаткові методи обстеження
- Патогенетично-функціональні варіанти при захворюваннях ПЗ

Поджелудочная железа красива и спокойна, как спящая черная пантера. Она вальяжно разлеглась, положив голову на солнечное сплетение, брюшную аорту, нижнюю полую и воротную вены. Голову заботливо обвила подкова двенадцатиперстной кишки… Хвост пантера уложила в ворота селезенки, а укрылась желудком и большим сальником. Но разбудите ее — и она не станет вести себя спокойно”, —

патолог А.И.Абрикосов

Причини розвитку захворювань ПЗ

- Генетична схильність;
- Аліментарний фактор;
- Зловживання алкологолем;
- Хвороби біліарної системи;
- Хвороби шлунка , 12-палої кишки;
- Генетично-обумовлені порушення білкового обміну;
- Гіперліпопротеїнемія;
- Гіперпаратиреоз;
- Вірусні інфекції;
- Вживання деяких ліків – цитостатики, естрогени, ГКС, тіазіди.

Екзокринна частина ПЗ

Представлена **ацинусами** (продукція ферментів) та **вивідними протоками** (секреція води, електролітів, бікарбонатів.

- **Протеази** (трипсин, хімотрипсин) – розщеплюють пептиди до амінокистлот.
- **Ліпази:** (ліпаза, фосфоліпази, холестеролестераза) – розщеплюють ліпіди до жирних кислот і гліцерину;
- **Карбоангідрази:** (амілаза, мальтоза, лактаза) – гідролізують вуглеводи до простих сахарів;
- Нуклеази: (РНК-аза, ДНК-аза) – розщеплюють нуклеїнові кислоти до нуклеотидів

Ендокринна частина ПЗ

Представлена панкреатичними острівками, що складаються з 4 груп клітин

- B-клітини - виробляють інсулін;
- A-клітини - виробляють глюкагон;
- D-клітини - виробляють соматоститин;
- F-клітини (PP) - виробляють панкреатичний поліпептид (ПП), та можливо, гастрин;

Розповсюджені захворювання підшлункової залози

- Гострий панкреатит
- Хронічний панкреатит
- Кістозні захворювання підшлункової залози
- Муковісцидоз
- Пухлини підшлункової залози

Синдроми при ураженнях ПЗ

- Больовий абдомінальний синдром;
- Синдром зовнішньосекреторної недостатності;
- Синдром внутрішньосекреторної недостатності;
- Синдром запальної і ферментної інтоксикації;
- Синдром стискання сусідніх з ПЗ органів.

Больовий абдомінальний синдром

Патогенез: запальні та деструктивні зміни паренхими ПЗ, внутрішьопротокова гіпертензія, підвищення тиску в тканині ПЗ (розтягнення капсули), ішемія ПЗ, подразнення больових рецепторів біологічно активними речовинами, що утворюються в ділянці запалення.

- **Локалізація** – частіше ліве підребіря, інколи в нижніх відділах лівої половини грудної клітки, епігастрії, в тому числі в його правій половині (головка ПЗ).
- **Іррадіація** – частіше в ліву половину грудної клітки позаду, в ліву половину поясниці за типом «лівого напівпоясу», або «повного поясу», інколи в ліву ключицю, під ліву лопатку, за грудину, в прекардіальну ділянку, в ліву половину нижньої щелепи.
- **Ритмічність** – до обіду турбують мало, після обіду посилюються, або з'являються, найбільша інтенсивність ввечері.

Больовий абдомінальний синдром

- **Характер** – ниючий, тиснучий, ріжучий, пекучий.
- **Тривалість** – м.б. нападоподібним, постійним з нападоподібним посиленням, або постійний без посилення;
- **Інтенсивність – п**ри гіперферментемічних панкреатитах – дуже інтенсивний аж до больового шоку, при гіпоферментних панкреатитах біль слабшає, навіть зникає.
- **Час виникнення** – частіше через 30-40 хв після прийому їжі (евакуація їжі з шлунка), зрідка вночі (порушення продукції ПЗ бікарбонатів для погашення нічного піку секреції кислоти).

Больовий абдомінальний синдром

- **Біль провокується :** жирною, жареною, копчено, гострою їжею, свіжими овочами та фруктами, газованими напоями, ***алкоголем, свіжою випічкою, солодким, по***силюється в положенні лежачи.
- **Біль знімається:** холодом, голодом, в колінно-ліктьовому положенні, нахилі тулуба вперед, спазмолітиками, нітратами, холінолітиками, регуляторами моторики, ферментними препаратами.

Синдром зовнішньосекреторної недостатності.

Патогенез: деструкція ацинарних клітин та зниження синтезу панкреатичнихферментів; обструкція панкреатичного протоку з порушенням поступлення панкреатичного соку в 12-палу кишку; зменшення секреції бікарбонатів, закислення вмісту 12-палої кишки.

диспепсичний синдром;

синдром мальабсорбції та мальдігестії;

алергічний синдром;

синдром надмірного бактеріального росту.

Диспепсичний синдром

I. Шлункова диспепсія	II. Кишкова диспепсія
Патогенез - дискінезія низхідного відділу 12-палої кишки, як наслідок - дуодеостаз та дуоденальної гіпертензії	Патогенез: потрапляння недорозщеплених нутрієнтів в тонку кишку, де вони підлягають гниттю та бродінню
▫ важкість, розпирання, дискомфорт в верхніх відділах живота; ▫ відрижка повітрям, або з'їденою їжею; ▫ зрідка згага; ▫ зниження, або відсутність апетиту, відраза до жирної їжі. ▫ нудоти та блювання, що не приносять полегшення.	▫ метеоризм ▫ флатуленція (виділення газів).

Синдром мальдігестії
(порущення травлення)

Патогенез: зниження секреторної функції ПЗ.

Панкреатогенна діарея - калові маси кашкоподібної, або водянистої консистенції, у великій кількості (поліфекалія >500г/добу), часто з зловонним запахом, за наявності стеатореї – з жирним блиском, погано змивається з унітазу, кусочками неперетравленої їжі (лієнторея). Стеаторея, поліфекалія та втрата ваги є пізніми симптомами захворювання ПЗ та виникають, коли не функціонує вже 90% всієї маси ПЗ.

- Анорексія
- Метеоризм
- Вурчання, переливання
- Біль в животі

Синдром мальабсорбції

(порущення всмоктування)

Патогенез: зниження секреторної функції ПЗ.

зниження ваги, враження шкіри	втрата калорій
втрата зору, безпліддя	втрата вітамінів А,Д, Е
Остеопороз	втрата Са
М’язова атрофія, набряки	креаторея
Анемія	втрата Fe
Нейропатія , парастезії	втрата В12, В1
глосіт та анулярний стоматит	втрата В2
болі в кістках, судомні напади	втрата D
геморагіний синдром	втрата К
гіперкератоз, розлади сутінк. зору	втратаА
дегідратація, гіпокаліємія	втрата води і мінералів

Синдром ендокринної недостатності

Патогенез: деструкція інсулін- та глюкагонпродукуючих клітин.

- На початкових стадіях ХП - гіперінсулінізм (епізоди гіпоглікемії з характерною слабкістю, холодним потом, нервово-психічним збудженням, відчуттям тремтіння в тілі);
- **На пізніх стадіях ХП** – прояви панкреатогеннного цукрового діабету (полідипсія, поліфагія, поліурія).

Синдром запальної та ферментної інтоксикації

Патогенез: ухилення ферментів в кров (гіперферментемія) та активація калікреін-кінінової системи.

- виражена слабкість,
- зниження апетиту,
- гіпотонія, тахікардія,
- лихоманка,
- лейкоцитоз, підвищення ШЗЕ.

Тромбогеморагічний синдром

Патогенез: «ухилення» ферментів в кров, глибокі розлади мікроциркуляції, гіпоксія, ацидоз, імунна агресія у вигляді активація компліменту, посиленого утворення імунних комплексів.

- Крововиливи в місцях пункцій;
- Геморагії різного характеру;
- Підвищене тромбоутворення.

Синдром стискання сусідніх органів

Патогенез: стискання сусідніх органів збільшеною ПЗ

- стискання холедоха – механічна жовтяниця;
- стискання 12-палої кишки – механічна кишкова непрохідність;
- стискання портальної вени – синдром підпечінкової портальної гіпертензії,
- стискання, тромбоз селезінкової вени – спленомегалія, синдром підпечінкової портальної гіпертензії.
- .

Загальний та місцевий огляд при захворюваннях ПЗ

Симптоми	Зовнішні та місцеві прояви
Відображення етіології панкреатита:	
симптом Гюльзова	алкогольна етіологія панкреатиту - почервоніння обличчя з ціанотичним відтінком (facies potator)
іктеричность, сліди розчухів на шкірі	биліарна етіологія панкреатиту; псевдотуморозний панкреатит, рак голівки ПЗ (внаслідок стиснення холедоха);
бугорчаті ксантоми - xanthoma tuberosum	гипертригліцеридемія, як етіологічний фактор панкреатиту;

Відображення етіології панкреатитів

Загальний та місцевий огляд при захворюваннях ПЗ

Симптоми	Зовнішні та місцеві прояви
Відображення патогенезу панкреатитів (феномену «відхилення» ферментів в кров):	
Симптом Холстеда	ділянки ціанозу, часто з мілкими крововиливами на передній черевній стінці;
Симптом Грея–Турнера	ціаноз бокових поверхонь живота;
Симптом Куллена	ціаноз, кровоизлияния вокруг пупка;
Симптом Фокса	крововиливи біля кореня язика;
Симптом Грюнвальда	- екхімози біля пупка, на сідницях;
Жирові некрози підшкірної клітковини	Внаслідок відхилення в кров ліпази, спостерігаються при жировому некрозі підшлункової залози;
симптом Тужиліна	симптом «червоних крапельок» (яскраво-червоні плями на шкірі грудної клітки, живота (судинні аневризми, не зникають при натискуванні).

Відображення патогенезу панкреатитів

Відображення патогенезу панкреатитів

Загальний та місцевий огляд за хвороб ПЗ

Симптоми	Зовнішні та місцеві прояви
Відображення зовнішньосекреторної недостатності	
синдром Едельмана	кахексія, фолікулярний гіперкератоз, витончення шкіри, її сірувата пігментація, вестибулярні розлади, поліневрити, зміна психіки;
симптом Гротта	атрофія підшкірно-жирової клітковини в проекції ПЗ;
синдром Бартельхеймера	пігментація шкіри над ділянкою підшлункової залози;
зміни шкіри та придатків, пов'язані з гіповітамінозом	ангуліт, глосіт, сухість шкіри, койлоніхії (ложкоподібні нігті);
зміни шкіри, пов'язані з алергічним синдромом	атопічний дерматит, экзема, гангренозная піодермія

Відображення зовнішньосекреторної недостатності ПЗ

Загальний та місцевий огляд за хвороб ПЗ

Симптоми	Зовнішні та місцеві прояви
Відображення клініки панкреатита:	
Гіперпігментація шкіри	Свідчить про тривалий абдомінальний біль та виникає через прикладання гарячих грілок на проекцію підшлункової залози.
Чорний акантоз, герпетиформний дерматит, вузловата еритема	паранеопластичні симптоми при раку підшлункової залози.

Відображення клініки хвороб ПЗ

Пальпація підшлункової залози

Пальпація за Гротом:

- положення хворого лежачи, пр. рука зігнута і заведена за спину, ноги зігнуті в колінах.
- пальпують однією рукою або бімануально по зовнішньому краю прямого м'яза живота в лівому верхньому квадранті, напрямок – до хребта.
- протягом кількох видихів занурюють руку, сягаючи хребта і ковзають в перпендикулярному напрямку.
- в нормі пальпується у 1-4%.

Діагностичне значення змін:

- **болючість** – панкреатит, пухлина;
- **збільшення розмірів** – пухлина, кіста, псевдотуморозний панкреатит;
- **ущільнення** – панкреатит, пухлина, склероз залози;
- **бугристість** – пухлина.

1. **зона Шоффара**
2. **т. Дежардена**
3. **зона Губергріца-Скульского**
4. **т. Губергріца**
5. **т. Мейо-Робсона**

Пальпація підшлункової залози

Пальпація за Гротом:

Точка Дежардена – розташована на 6 см вище пупка на лінії, що зєднує пупок з правою підпахвинною впадиною, болючість в цій точці – запалення в ділянці голівки підшлункової залози;
Точка Губергріца- аналогічна точці Дежардена, проте розташована зліва, болючість в цій точці – запалення тіла - ;
Точка Мейо-Робсона – розташована на границі між верхньою та середньою третиною лінії, що з`єднує пупок з серединою лівої реберної дуги.

Пальпація за Гротом:

Зона Шоффара – від точки Дежардена проводять перпендикуляр до серединної лінії і отримують умовний трикутник, що відповідає цій зоні. Болючість в цій зоні характерна для локалізації запалення в ділянці голівки підшлункової залози;
Зона Губергріца-Скульського – аналогічна зоні Шофара, але розташована зліва.

1. **зона Шоффара**
2. **т. Дежардена**
3. **зона Губергріца-Скульского**
4. **т. Губергріца**
5. **т. Мейо-Робсона**

Лабораторна діагностика хвороб ПЗ

Виявлення (цитолізу)	Визначення активності панкреатичних ферментів в крові/сечі:
ацинарних клітин	- Сироваткова елестаза-1, ліпаза крові, трипсин крові, панкреатична ізоамілаза крові, амілаза сечі
Оцінка ступеню важкості панкреатиту	Маркери панкреанекрозу: С-реактивний білок, еластаха лейкоцитів, ЛДГ, а2-макроглобулиі, а2-антитрипсин.
З'ясування етіології панкреатиту	Визначення рівнів білірубіну, лужної фосфатаза, маркерів вірусних гепатитів і т.д
Імунологічні тести.	Визначення пухлин-асоційованих білків – “онкомаркерів” в крові (СЕА (раково-специфічний антиген), СА-19-9 (карбоантигену)).
Гістологічне та цитологічне дослідження:	Лапароскопічна, трансдуоденальна або трансшлункова біопсія підшлункової залози

Лабораторна діагностика хвороб ПЗ: функціональні тести

I. Зондові

Визначення вмісту бікарбонатів, ферментів в панкреатичному соку

- **Прямі зондові** : секретин-панкреазиміновий тест (стимуляція безпосередньо ацинарних та протокових клітин ПЗ):
- **Непрямі зондові**: тест Лунга і його аналоги (стимуляція виробки секретина та панкреазиміна)

II. Беззондові

Визначення вмісту ферментів, або продуктів їх гідролізу в калі

- **Прямі беззондові** – визначення вмісту панкреатичних ферментів в калі (еластаза-1, хімотрипсин);
- **Непрямі беззондові** – визначення вмісту продуктів гідролізу субстратів в калі (копроскопія, добове виділення жиру), в сечі (тест Шилінга, панкреолауриновий тест, ПАБК-тест), в повітрі, що видихається (тригліцеридний, протеїновий, амілазний та інш).

Функціональні тести

Інструментальна діагностика хвороб ПЗ

Структура підшлункової залози	ендоскопічна ультрасонографія; ЕРХРГ МРТ з МР-ХПГ. Комп'ютерна томографія УЗД черевної порожнини

Підщлункова залоза в нормі:

- Розмір головки <35 мм, тіла - <25 мм, хвоста - <30 мм
- Ехоструктура подібна до печінки
- Діаметр вірсунгової протоки не перевищує 1,5–2 мм

Гострий панкреатит:

- Зниження ехогенності (набряк), розмитий контур
- Збільшення розмірів
- Випіт в оточуючу клітковину

Хронічний панкреатит:

- Збільшення розмірів
- Посилення та гетерогенність ехоструктури (фіброз)
- Розширення панкреатичної протоки
- Несправжні кісти

Рак підшлункової залози

- сегментарне збільшення органа
- нерівний контур
- локально знижена ехоструктура
- симптом Курвуазьє
- стиснення аорти, мезентеріальної артерії, порожнистої вени

Томограми органів черевної порожнини: пухлини підшлункової залози

ФГДС

Рак голівки ПЗ:

Стискання задньої стінки антрального відділу шлунка пухлиною голівки ПЗ.

Рак хвоста ПЗ:

Проростання стінки шлунка пухлиною хвоста ПЗ

Оглядова рентгенограія

Гострий панкреатит
(парез відрізку кишки, що прилягає до pancreas)

- сегментарне скупчення газу в дванадцятипацій та порожній кишці
- симптом «чергової петлі»

Ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія:

Хронічний панкреатит:

- нерівності головної протоки та бокових гілок
- обструкція протоків
- порожнини (кісти), дефекти наповнення, розширення протоків

Патогенетично-функціональні варіанти захворювань ПЗ

I. Гіперферментний	II. Гіпоферментний
Патогенез - деструкція ацинарних клітин (аутоліз при гострому панкреатиті, рання стадія ХП, травми, кісти ПЗ, розпад пухлини), або підвищення внутрішньопротокового тиску.	Патогенез:домінує зменшення кількості, або атрофія ацинарної тканини (декомпенсація екзокринної функції органу)
▫ больовий абдомінальний синдром; ▫ диспепсичний синдром; ▫ синдром запальної і ферментної інтоксикації; ▫ синдром стиснення сусідніх з ПЗ органів та систем; ▫ синдром інкрет. недостатності.	▫ синдром зовнішньосекр. недостатності; ▫ синдром інкрет. недостатності. ▫ синдром стискання сусідніх з ПЗ органів; ▫ больовий абдомінальний синдром.

Диференційна діагностика патогенетично-функціональних варіантів захворювань ПЗ

Ознаки	Гіперферментний	Гіпоферментний
Стадія панкреатиту	Рання	Пізня
Анамнез	Короткий, рецидиви чітко окреслені, мають екзогенну причину (погрішності в дієті, прийом алкологю)	Тривалий, зазвичай більше 10 років, прослідковується еволюція симптомів (біль зменшується, домінують ознаки функціональної недостатності)
Біль	Нападоподібний, інтенсивний, зменшується при прикладанні холоду на ділянку ПЗ	Постійний, або постійний з періодичним посиленням, меншої інтенсивності.

Диференційна діагностика функціональних порушень підшлункової залози

Ознаки	Гіперферментні	Гіпоферментні
Прояви зовнішньосекреторної недостатності	Помірно виражені, зменшуються після закінчення рецидиву	Домінують над больовим синдромом, прогресують і поза загостренням
Синдром запальної інтоксикації	Виражений	Помірний
Огляд	Симптоми Тужиліна, Гюльзова.	Гіпотрофія, ангуліти, симптом Грота.
Пальпація	Виражена болючість	Помірна болючість
Загальний аналіз крові	Лейкоцитоз, підвищення ШЗЕ	анемія

Диференційна діагностика функціональних порушень підшлункової залози

Ознаки	Гіперферментемічні	Гіпоферментні
Дослідження зовнішньосекреторної функції ПЗ	Підвищення рівня панкреатичних ферменті в крові та сечі	Зниження рівня ферментів в дуоденальному вмісті, калі та продуктів їх гідролізу в калі, сечі та повітрі, що видихається
Сироваткові маркери активності	Різко підвищені	Нормальні, або незначно підвищені

Диференційна діагностика патогенетично-функціональних варіантів захворювань ПЗ

Ознаки	Гіперферментний	Гіпоферментний
Інкреторна функція	Не змінена, або знижується лише на період рецидиву	Стійко порушена
УЗД та КТ органів черевної порожнини	Збільшення розмірів та зниження ехогенності ПЗ, помірне збільшення парапанкреатичних лімфатичних вузлів, інфільтрація біля органу	Підвищення ехогенності тканини ПЗ, кальцинати в ній, рідше – зменшення розмірів

Функції тонкого та товстого кишечника:

Функції тонкого кишечника:

- моторна – забезпечує перемішування хімусу з панкреатичним та кишковими соками, жовчу та просування по кишці;
- травлення нутрієнтів;
- всмоктування продуктів травлення білків, жирів, вуглеводів, мінералів, вітамінів та ін.;
- секреція інтестинальних гормонів (секретину, холецистокініну та ін.);
- функція імунологічного захисту.

Функції товстого кишечника:

- Перетворення рідкого вмісту в щільні калові маси;
- Всмоктування води та електролітів;
- Непропульсивні скорочення для перемішування кишкового вмісту;
- Перистальтичні скорочення для просування калових мас до анального отвору.

Розповсюджені захворювання кишечника.

- **Інфекційні ентерити** (сальмонельоз, холера, ешеріхіоз, кампілобактеріоз та ін.);
- **Інфекційні коліти та паразитарні** (шигельоз, сальмонельоз, ешеріхіоз, лямбліоз, кампілобактеріоз та ін.);
- **Целіакія** (глютенова ентеропатія);
- **Хвороба Уіппла** (інтестинальна ліподистрофія);
- **Виразковий коліт** (неспецифічний);
- **Хвороба Крона;**
- **Інші неінфекційні коліти** (токсини, АБ, цитостатики, алергія, опромінення);
- **Синдром подразненого кишечника;**
- **Пухлини.**

Фактори ризику виникнення захворювань кишечника

- **Аліментарні** (нерегулярне харчування, швидкий прийом їжі, її погане пережовування, вживання грубої їжі, маринадів, копчених продуктів, гострих приправ, гарячої їжі та напоїв);
- **Шкідливі звички** (зловживання алкоголем та паління);
- **Лікарські засоби** (саліцилати, сульфаніламіди, преднізолон, калія хлорид, окремі антибіотики, протитуберкульозні засоби);
- **Helicobacter pylori**;
- **Емоційне напруження**;
- **Фізичне напруження**;
- **Обтяжена спадковість.**

Синдроми при ураженнях кишечника

- Больовий синдром;
- Диспепсичний синдром (кишкова диспепсія)
- Дискінетичний синдром
- Синдром мальабсорбії та мальдігестії
- Синдром кровотечі.

Больовий синдром:

Вісцеральний біль:

- Виникає при подразненні рецепторів порожнистих органів ШКТ
  спастичний – при спазмі гладкої мускулатури,
  дистензійний – при розтягненні органу;
- нечітко локалізований, близько до середньої лінії живота (двобічна інервація органів);
- часто - рефлекторні вегетативні реакції (блювання, зміни АТ та пульсу)
- болючість при пальпації;
- резистентність та с-ми подразнення очеревини відсутні!

шлунок, 12п. кишка, підшлункова залоза, печінка, жовчний міхур

тонка, сліпа кишка

товста кишка, органи малого тазу

Спастичний біль (колька)

- виникає раптово і нерідко раптово зникає;
- зменшується при застосуванні тепла і спазмолітиків;
- має типову іррадіацію;
- хворий збуджений і неспокійний;
- часто вісцеральні рефлекси (блювання, метеоризм, аритмії, стенокардія).

Види абдомінального болю

Ішемічний біль:

- обумовлений спазмом, атеросклер. стенозом, тромбозом, емболією судин;
- *ангіоспастичний* біль нападоподібний,
- *стенотичний* - повільно наростає,
- *при тромбозі* - нестерпний, швидко наростає;
- виникає на висоті травлення, «черевна жаба».

Відображений біль:

- при патології ШКТ локалізуються в області відповідного дерматому (зони Захар'їна – Геда)
- при патології органів грудної клітки – іррадіація в живіт (пневмонія, ішемія міокарда, ТЕЛА, пневмоторакс, плеврит, езофагіт).

A - хронічний вісцеральний біль (загострення виразки, хр. панкреатиту)

B - біліарна, кишечна, ниркова колька.

C - трансформація вісцерального болю в парієтальний (гострий холецистит, апендицит).

D - гостра катастрофа (розрив аневризми аорти).

Ішемічний біль (абдомінальна жаба):

Причини: Недостатнє кровопостачання кишкової стінки на грунті звуження верхньої бризжової артерії при атеросклерозі, облітеруючому ендартеріїті або ангіоспазмі

Особливості больового синдрому :

- Локалізація – переважно в навколопупковій, гіпогастральній ділянці, або правій здухвинній ділянці;
- нагадує стенокардію, але провокується не фізичним навантаженням, а раптовим підвищенням секреторної і моторної активності ШКТ у відповідь на прийом їжі;
- За інтенсивністю варіюють від незначних до нестерпних;
- Тривалість – від декількох хвилин до 1-2 год;
- з'являється на висоті травлення, через 1-1,5 після їжі;
- помірно інтенсивний;
- локалізується в епігастральній ділянці;
- може супроводжуватись диспепсією (нудота, блювання), порушенням стільця;
- якщо немає супутньої патології ШКТ, болючості при пальпації немає;
- біль проходить самостійно, або після прийому нітратів;
- ознаки перитоніту з'являються пізно.

Особливості больового синдрому при захворюваннях кишечника

- **Локалізація** - мезо-, гіпогастрій;
- Іррадіація - не іррадіює;
- Більше пов’язаний з актом дефекації, а не з прийомом їжі;
- Полегшується після дефекації та відходження газів.
- За ураження прямої та сигмовидної кишки – тенезми (вкрай болючі та часті скороченнями в ділянці ануса та хибними позовами до дефекації);
- Супроводжується здуттям живота, закрепом, проносом, появою у калі патологічних домішок (слизу, гною, крові, неперетравленої їжі).

Кишкова диспепсія

Кишкова диспепсія:

Порушення кишкового травлення функціонального характеру

Бродильна диспепсія – надмірне вживання продуктів, багатих на вуглеводи, внаслідок чого формується ацидофільна (бродильна) флора.

- здуття живота з виділення великої кількості газів;
- Частий рідкий пінистий стілець з кислим запахом.

Гнильна диспепсія – вживання надмірної кількості мясних продуктів, що важко перетравлюються (свинина, баранина), несвіжих білкових продуктів внаслідок незвичайного розщеплення білків мікробами товстого кишечника.

- поноси з різким гнильним запахом, випорожнення надмірні, рідкі, темного кольору, містять частинки неперетравленої їжі.
- зниження апетиту, здуття кишечника.

Жирова диспепсія – при вживанні великої кількості жирної їжі внаслідок порушення функції підшлункової залози, порушення поступлення жовчі в кишечник, швидкого проходження їжі через тонкий кишечник

- здуття живота, вурчання
- Випорожнення часті, рідкі, світлого кольору

Характеристика стільця в нормі

Стілець в нормі:

- переважно коричневого кольору, м'якої консистенції, циліндричної форми (оформлений), гладенький;
- частота - від 3 разів на день до 3 разів на тиждень;
- маса - 100-300 г/добу;
- без патологічних домішок;
- виділення калу супроводжується відчуттям повного спорожнення кишківника;
- частота дефекацій та об’єм калових мас залежить від характеру харчування та фізичної активності.

закреп
діарея

Зміна кольору калу

Фактори, що впливають на колір	Колір
Звичайна змішана дієта	Темно-коричневий
Рослинна їжа	Світло-коричневий
Молочна дієта	Світло-коричневий, -жовтий
М’ясна їжа	Чорно-коричневий
Щавель, шпинат	Зеленуватий відтінок
Свинина	Червонуватий відтінок
Чорниця, чорна смородина	Чорний, чорно-коричневий
Залізо	Чорний з зеленуватим відтінком
Вісмут	Чорний

Дискінетичний синдром

Пронос (diarrhoea) :

- часте, або одноразове випорожнення кишечника з виділенням рідких, або кашкоподібних калових мас;
- іноді з наявністю патологічних домішок (слизу, крові);
- іноді зі збільшенням об'єму калових мас та больовими відчуттями;
- Тип 5- за бристольскою шкалою форми кала.

Питання, що слід задати пацієнту з діареєю:

Питання:

- коли та як почалось захворювання (раптовий, поступовий початок та тривалість симптомів);
- епідеміологічні дані:
  - мандрівки;
  - вживання в їжу небезпечних продуктів;
  - купання в забруднених водоймищах;
  - контакт з дикими, або домашніми тваринами, в яких спостерігається діарея;
  - наявність в оточені хворих, які мають схожі симптоми;
  - працівники закладів харчування та вихователі дитячих установ);
  - анальний секс, чи орально-анальні статеві контакти

Питання, що слід задати пацієнту з діареєю:

Питання:

- прийом медикаментів,
- наявність медичних факторів (СНІД, прийом імунодепресантів, гастректомія в анамнезі, дитячий, чи старечий вік);
- характеристика випорожнень;
- наявність симптомів зневоднення – спрага, тахікардія, ортостатична гіпотензія, зменшення діурезу, в'ялість, загальмованість, зниження тургору шкіри);
- супутні симптоми, їх частота та інтенсивність (нудота, блювання, болі в животі, головний, м'язевий біль, розлади свідомості).

Класифікація діареї:

За тривалістю :

- **Гостра діарея** – діарея, тривалістю до 14 днів (частіше інфекційна);
- **Хронічна діарея –** діарея, що триває більше 4 тижнів (неінфекційна, рідше - паразитарна, у осіб з імунодефіцитом – спричинена умовно-патогенними збудниками).

Залежно від локалізації ураження кишечника: :

- **Тонкокишечна;**
- **Товстокишечна.**

Патогенетичні типи діареї

Тип	Механізм виникнення	Характеристика випорожнень
Гіперсекреторна Пасивна секреція Активна секреція	Підвищення активного та пасивного транспорту води та електролітів в просвіт тонкого кишківника. Внаслідок збільшення гідростатичного тиску: ураження лімфатичних вузлів кишечника, недостатності правого шлуночка серця. Активація системи аденілатциклаза-цАМФ під дією секреторних агентів (бактеріальні ентетоксини, ентеропатогенні віруси, гормони та біологічно активні речовини, жовчні та жирні кислоти, деякі медикаменти).	Рясна, безболісна водна діарея (> 1 л). При порушенні всмоктування жовчних кислот, або поганій скоротливості жовчного міхура фекалії набувають яскраво-жовтого, чи зеленого забарвлення (холагенна діарея). *Осмотичний тиск калових мас нижче осмотичного тиску плазми крові.*

Патогенетичні типи діареї

Тип	Механізм виникнення	Характеристика випорожнень
Гіперосмолярна	Знижена абсорбція води та електролітів внаслідок порушення травлення та всмоктування, недостатнього часу контакту хімуса з кишковою стінкою	Виділення рясні (поліфекалія), можуть бути домішки напівпе-ретравленої їжі, стеаторея, креаторея. Діарея припи-няється після голодування. *Осмотичний тиск калових мас вище осмотичного тиску плазми крові.*
Гіперексудативна	внаслідок ушкодження слизової оболонки кишечника та випотівання в просвіт кишківника плазми, крові, слизу та сироваткових білків.	Нерясні, рідкі, або кашко-подібні випорожнення, нерідко з наявністю крові, слизу та гною в калі, можуть супроводжуватись тенезмами, лихоманкою. *Осмотичний тиск калових мас вище осмотичного тиску плазми крові.*

Патогенетичні типи діареї

Тип	Механізм виникнення	Характеристика випорожнень
Гіпер-, гіпомоторна	Підвищення швидкості транзиту хімусу по кишечнику - нейрогенна, гормональна або фармакологічна стимуляція, порушення функції антрального відділу шлунка та воротаря Уповільнення швидкості транзиту хімуса по кишечнику	Нерясні, рідкі, або кашкоподібні, іноді фрагментовані; чергування закрепів та проносів; наявність в калі слизу та відсутність крові; здуття живота; одночасний початок болей в животі та проносів, полегшення після дефекації; посилення діареї при стресі. *Осмотичний тиск калових мас відповідає осмолярності плазми крові.*

Клінічні особливості залежно від локалізації патологічного процесу

Клінічні ознаки	Ентеритична діарея	Колітична діарея
Частота стільця	1-3 рази\добу	Більше 3 разів\добу
Об'єм випорожнень	Великий	Невеликий
Консистенція кала	Водяниста\кашою	Кашою зі слизом
Кров у калі	Немає	Часто
Лейкоцити в калі	Немає	часто
Зниження маси тіла	Виражене	Можливе (рідко)
Дегідратація	Часто	Дуже рідко
Біль в животі	Біля пупка	В латеральних фланках
Тенезми	Немає	Часто

Дискінетичний синдром

Закреп (obstipatio) :

стан, при якому спостерігається уповільнене, утруднене, або систематично недостатнє спорожнення кишечника

Діагностичні критерії (мінімум 2):

- Натужування повинно займати не менше 25% часу дефекації;
- Консистенція калу щільна, у вигляді “комочків”;
- Відчуття неповного спорожнення кишечника;
- Два і менше акти дефекації на тиждень;
- Тип 1-3 за бристольською шкалою форми кала.

Види закрепів

Спастичний

Причини:

- захворювання товстого кишечника (коліти, синдром подразливого товстого кишечника)
- вісцеро-вісцеральні рефлекси при захворюваннях внутрішніх органів (пептична виразка, холецистит)
- захворювання прямої кишки, що ведуть до різкого підвищення тонусу анальних сфінктерів (геморой, тріщина, проктит)
- отруєння ртуттю, свинцем;
- психогенні фактори (депресія, деменція)

Симптоми:

- Супроводжуються нападами болю в животі спастичного характеру, чітко локалізованими (за ходом товстої кишки, в ділянці прямої кишки) та достатньо інтенсивними;
- Випорожнення мають вигляд “овечого калу”;
- При пальпації – спастичне скорочення і болючість відділів кишки.

Види закрепів

Атонічний

Причини:

- недостатнє харчування,
- їжа, що містить мало рослинної клітковини,
- Їжа всухом'ятку,
- неправильний ритм харчування;
- зниження тонусу стінки товстої кишки у осіб похилого віку та ослаблених хворих, що ведуть малорухомий спосіб життя;
- порушення нервової регуляції моторної функції кишки та акту дефекації у хворих з органічними захворюваннями ЦНС (менінгіт, пухлина, травма головного мозку, інсульт);
- зловживання антацидами, седативними, транквілізаторами).

Симптоми:

- Тупий, тривалий, розпираючий біль за ходом кишечника, метеоризм.
- При пальпації – збільшення розмірів ободової кишки.

Органічний

Причини:

- механічна перепона для просування калових мас по кишечнику (пухлини кишечника, рубці, спайки, мегаколон, доліхосігма).

Симптоми:

- Немотивована втрата ваги
- Постійний біль в животі
- Нічна симптоматика
- Обтяжений сімейний анамнез
- Лихоманка
- Гепатомегалія, спленомегалія
- Кров в калі
- Лейкоцитоз, анемія, прискорення ШЗЕ
- Поєднання закрепів з періодичним виникненням рідкого стільця – “закрепна діарея” (проксимальні відділи кишки компенсаторно розширюються і накопичують секрет, що полегшує просунення калових мас через звужену ділянку).

Синдром кровотечі

Причини:

- Виразковий коліт, хвороба Крона, ішемічний коліт, новоотвори, дивертикульоз, поліпи, аноректальні захворювання, травми, гельмінтози, інородні тіла,

Симптоми:

- наявність крові в калі, яка або змішана з каловими масами, або знаходиться на їх поверхні;
- Симптоми крововтрати.

Перкусія живота

Тимпанічний звук

• в нормі – тимпаніт середньої гучності
• при метеоризмі - гучний тимпаніт

Тупий звук

пухлина
• калові маси
• вільна рідина в черевні порожнині - при зміні положення тіла змінюється локалізація тупого звуку
• осумкована рідина (кіста, обмежений перитоніт) - при зміні положення тіла локалізація тупого звуку не змінюється

Аускультація живота

Кишкові шуми

Нормальні - низькі, переривчасті, булькаючі, вислуховувати нижче пупка

- **Посилені**: гучні, м.б. дистанційні.

Виникають при звуженні просвіту, гіперперистальтиці, рідкій консистенції кишкових мас.

"*Кишковий дзвін*" - часткова або повна непрохідність кишечнику.

- **Відсутні** (>2 хв): при кишковій непрохідності, перитоніті.

Судинні шуми

Турбулентний рух крові по локально звужених/розширених судині

в епігастрії – при стенозі брижових артерій

Додаткові методи обстеження кишечника

Лабораторні:

- Мікроскопічне дослідження калу (лейкоцити, епітелій, амілорея, креаторея)
- Бактеріологічне дослідження (визначення патологічної мікрофлори)
- Аналіз калу на токсин клостридії діфіціле.
- Аналіз кала на яйця глистів та найпростіших

Інструментальні

- Ректоромоноскопія
- Колоноскопія з біопсією
- Ірігоскопія
- Капсульна інтестіноскопія
- ФГДС

Ректороманоскопія

Показання:

- болі в ділянці висхідника, виділення з нього крові, слизі або гною, порушення стільця (закрепи, проноси)
- Подозра на азхворювання прямої або сигмовидної кишки
- Особи старше 40 років – з профілактичною метою.

Протипоказання:

- Перитоніт
- Нещодавня операція на кишечнику
- Гострі кишкові інфекції
- Декомпенсовані СН, ДН, ЦД
- Коагулопатії

Підготовка:

- За кілька днів обмежити клітковину, в день РРС – лише солодкий чай
- Напередодні та у день РРС - Фортранс, дрібними порціями + очисні клізми
- РРС проводять через 4 год після останнього прийому Фортрансу

Колоноскопія

- **Невідкладна –** підозра на кровотечу, стороннє тіло, непрохідність, перфорацію
- **Планова -** неможливіть іригоскопії, хрон. кишкова кровотеча, анемія, запальні та онко захворюваннях товстої кишки

Протипоказання:

- Перитоніт
- Нещодавня операція на кишечнику
- Гострі кишкові інфекції
- Декомпенсовані СН, ДН, ЦД
- Коагулопатії

Підготовка:

- За кілька днів обмежити клітковину, в день КС – лише солодкий чай
- Напередодні та у день КС - Фортранс, дрібними порціями + очисні клізми
- КС проводять через 4 год після останнього прийому Фортрансу

Колоноскопія

В нормі:

- СО рожева, блискуча
- Контактна кровоточивість відсутня
- Складки добре розправляються
- Слиз, кров, гній відсутні

Пухлини товстої кишки:

- Поліповидні
- Виразкові
- Виразково-інфільтративні

Неспецифічний виразковий коліт:

- Гіперемія, набряк, ділянки некрозу, ерозії, виразки
- Гнійний ексудат, крововиливи, абсцеси
- Завжди ураження прямої кишки

Хвороба Крона:

- Набряк підслизового шару, відсутність судинного малюнка
- Виразки або тріщини, які змінюють рельєф по типу бруківки
- Завжди термінальний ілеїт

Капсульная ендоскопія

Показання:

- Рентгенологічно встановлені обо вірогідні ураження тонкої кишки
- Кишечні кровотечі з невідомого джерела
- Поліпоз кишечника
- Хвороба Крона
- Стан після операцій на тонкій кишці
- Порушення всмоктування

Протипоказання:

- Тяжка СН, ДН
- Коагулопатія
- Декомпенсований ЦД
- Стенози різного рівня
- Гострі деструктивні процеси ШКТ
- Спайкова хвороба
- Великі вентральні кили

Капсульна ендоскопія

Шлунок **Дванадцятипала кишка**

Хвороба Крона

Капсульна ендоскопія

Обзорна рентгенографія черевної порожнини

Механічна непрохідність тонкої кишки

(калові маси, спайки, пухлина, інвагінація)

- різке здуття та збільшення петель кишки
- «*чаші Клойбера*» — вигнуті доверху петлі, заповнені газом та рідиною з горизонтальними рівнями, розташованими на різній висоті

Ірігоскопія

(Рентгенконтрастне дослідження товстого кишечника)

- **Невідкладна –** підозра на кровотечу, стороннє тіло, непрохідність, перфорацію.
- **Планова -** хрон. кишкова кровотеча, анемія, запальні та онко захворюваннях товстої кишки.

Протипоказання:

- Перитоніт
- Нещодавня операція на кишечнику
- Гострі кишкові інфекції
- Декомпенсовані СН, ДН, ЦД
- Коагулопатії

Підготовка:

- За кілька днів обмежити клітковину, в день КС – лише солодкий чай
- Напередодні та у день КС - Фортранс, дрібними порціями + очисні клізми
- КС проводять через 4 год після останнього прийому Фортрансу

Ірігоскопія в нормі:

- фаза тугого наповнення
- фаза спорожнення

Ірігоскопія

Дякую за увагу!