

**Методы обследования поджелудочной
железы, кишечника.**

**Симптоматология заболеваний
поджелудочной железы, кишечника.**

**Кафедра пропедевтики внутренней медицины
ВНМУ им. Н.И.Пирогова
ассистент, к. мед. н. Ткаченко Т.В.**

Содержание лекции

- Анатомо-физиологические особенности ПЖ
- Причины возникновения болезней ПЖ
- Синдромы при поражениях ПЖ
- Осмотр больных при поражении ПЖ
- Пальпация при заболеваниях ПЖ
- Дополнительные методы обследования
- Патогенетически-функциональные варианты при заболеваниях ПЖ

“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”, — писал о поджелудочной железе выдающийся патолог А.И.Абрикосов

Причины развития заболеваний ПЖ

- Генетическая склонность;
- Алиментарный фактор;
- Злоупотребление алкоголем;
- Болезни билиарной системы;
- Болезни желудка, 12-перстной кишки;
- Генетически-обусловленные нарушения белкового обмена;
- Гиперлиппротеинемия;
- Гиперпаратиреоз;
- Вирусные инфекции;
- Употребление некоторых лекарств — цитостатики, эстрогены, ГКС, тиазиды.

Экзокринная часть ПЖ

Представлена **ацинусами** (продукция ферментов) и **выводящими протоками** (секреция воды, электролитов, бикарбонатов).

- ✧ **Протеазы** (трипсин, химотрипсин) – расщепляют пептиды до аминокислот.
- ✧ **Липазы:** (липаза, фосфолипазы, холестеролестераза) – расщепляют липиды до жирных кислот и глицерина;
- ✧ **Карбоангидразы:** (амилаза, мальтоза, лактаза) – гидролизуют углеводы до простых сахаров;
- ✧ **Нуклеазы:** (РНК-аза, ДНК-аза) – расщепляют нуклеиновые кислоты до нуклеотидов

Эндокринная часть ПЖ

Представлена **панкреатическими островками**, которые
состоят из 4 групп клеток

- ✧ **В-клетки** – вырабатывают инсулин;
- ✧ **А-клетки** - вырабатывают глюкагон;
- ✧ **Д-клетки** - вырабатывают соматостатин;
- ✧ **F-клетки (PP)** - вырабатывают панкреатический полипептид (ПП), и возможно, гастрин;

Распространенные заболевания поджелудочной железы



- ❑ Острый панкреатит
- ❑ Хронический панкреатит
- ❑ Кистозные заболевания поджелудочной железы
- ❑ Муковисцидоз
- ❑ Опухоли ПЖ

Синдромы при поражениях ПЖ

- ❑ Болевой абдоминальный синдром;
- ❑ Синдром внешнесекреторной недостаточности;
- ❑ Синдром внутрисекреторной недостаточности;
- ❑ Синдром воспалительной и ферментной интоксикации;
- ❑ Синдром сдавления соседних с ПЖ органов.

Болевой абдоминальный синдром



Патогенез: воспалительные и деструктивные изменения паренхимы ПЖ, внутрипротоковая гипертензия, повышение давления в ткани ПЖ (растяжение капсулы), ишемия ПЖ, раздражение болевых рецепторов биологически активными веществами, которые образуются в области воспаления.

- **Локализация** — чаще левое подреберье, иногда в нижних отделах левой половины грудной клетки, эпигастрии, в том числе в его правой половине (головка ПЖ).
- **Иррадиация** — чаще в левую половину грудной клетки сзади, в левую половину поясницы по типу «левого полупояса», или «полного пояса», иногда в левую ключицу, под левую лопатку, за грудину, в прекардиальную область, в левую половину нижней челюсти.
- **Ритмичность** — до обеда беспокоят мало, после обеда усиливаются, или появляются, наибольшая интенсивность вечером.

Болевой абдоминальный синдром



- **Характер** — ноющий, давящий, режущий, жгучий.
- **Длительность** — м.б. приступообразной, постоянной приступообразным усилением, или постоянная без усиления;
- **Интенсивность** — при гиперферментемических панкреатитах — очень интенсивная до болевого шока, при гипоферментных панкреатитах боль утихает, даже исчезает.
- **Время возникновения** — чаще через 30-40 мин после приема пищи (эвакуация пищи из желудка), редко ночью (нарушение продукции ПЖ бикарбонатов для погашения ночного пика секреции кислоты).

Болевой абдоминальный синдром



- **Боль провоцируется:** жирной, жареной, копченой, острой пищей, свежими овощами и фруктами, газированными напитками, *алкоголем, свежей выпечкой, сладким, усиливается в положении лежа.*
- **Боль снимается:** холодом, голодом, в коленно-локтевом положении, наклоне туловища вперед, спазмолитиками, нитратами, холинолитиками, регуляторами моторики, ферментными препаратами.

Синдром внешнесекреторной недостаточности.

Патогенез: деструкция ацинарных клеток и снижение синтеза панкреатических ферментов; обструкция панкреатического протока с нарушением поступления панкреатического сока в 12-перстную кишку; уменьшение секреции бикарбонатов, закисление содержимого 12-перстной кишки.

диспепсический синдром;
синдром мальабсорбции и мальдигестии;
аллергический синдром;
синдром избыточного бактериального роста.

Диспепсический синдром

I. Желудочная диспепсия

Патогенез - дискинезия нисходящего отдела 12-перстной кишки, как следствие — дуоденостаза и дуоденальной гипертензии

- тяжесть, распирающие, дискомфорт в верхних отделах живота;
- Отрыжка воздухом, или съеденной пищей;
- Изредка изжога;
- снижение, или отсутствие аппетита, отвращение к жирной пище.
- Тошнота и рвота, которые не приносят облегчения.

II. Кишечная диспепсия

Патогенез: попадание недорасщепленных нутриентов в тонкий кишечник, где они подвергаются гниению и брожению

- метеоризм
- флатуленция (выделение газа в).

Синдром мальдигестии (нарушение пищеварения)

Патогенез: снижение секреторной функции ПЖ.

Панкреатогенная диаррея - каловые массы кашеобразной, или водянистой консистенции, в большом количестве (полифекалия $>500\text{г/сутки}$), часто со зловонным запахом, при наличии стеаторреи – с жирным блеском, плохо смывается, кусочками непереваренной пищи (лиенторрея).

Стеаторрея, полифекалия и потеря массы тела являются поздними симптомами заболевания ПЖ и возникают, когда не функционирует уже 90% всей массы ПЖ.

- ❖ Анорексия
- ❖ Метеоризм
- ❖ Урчание, переливание
- ❖ Боль в животе

Синдром мальабсорбции

(нарушение всасывания)

Патогенез: снижение секреторной функции ПЖ.

☐ Снижение веса, поражение кожи	потеря калорий
☐ Потеря зрения, бесплодие	потеря вит. А, Д, Е
☐ Остеопороз	потеря Са
☐ Мышечная атрофия, отеки	креаторрея
☐ Анемия	потеря Fe
☐ Нейропатия , парастезии	потеря В12, В1
☐ глоссит и ангулярный стоматит	потеря В2
☐ боли в костях, судорожные припадки	потеря D
☐ геморрагический синдром	потеря К
☐ гиперкератоз, расстройства сумер. зрения	потеря А
☐ дегидратация, гипокалиемия	потеря воды и минералов

Синдром эндокринной недостаточности



Патогенез: деструкция инсулин- и глюкагонпродуцирующих клеток.

- **На начальных стадиях ХП** - гиперинсулинизм (эпизоды гипогликемии с характерной слабостью, холодным потом, нервно-психическим возбуждением, чувством дрожжания в теле);
- **На поздних стадиях ХП** – проявления панкреатогенного сахарного диабета (полидипсия, полифагия, полиурия).

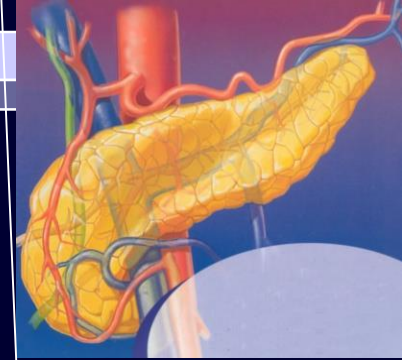
Синдром воспалительной и ферментной интоксикации



Патогенез: отклонение ферментов в кровь (гиперферментемия) и активация калликреин-кининовой системы.

- выраженная слабость,
- снижение аппетита,
- гипотония, тахикардия,
- лихорадка,
- лейкоцитоз, повышение СОЭ.

Тромбогеморрагический синдром



Патогенез: «отклонение» ферментов в кровь, глубокие расстройства микроциркуляции, гипоксия, ацидоз, иммунная агрессия в виде активации комплемента, усиленного образования иммунных комплексов.

- Кровоизлияния в местах пункций;
- Геморрагии разного характера;
- Повышенное тромбообразование.

Синдром сдавления соседних органов



Патогенез: сдавление соседних органов увеличенной ПЖ

- **сдавление холедоха** — механическая желтуха;
- **сдавление 12-перстной кишки** — механическая кишечная непроходимость;
- **сдавление портальной вены** — синдром подпеченочной портальной гипертензии,
- **сдавление, тромбоз селезеночной вены** — спленомегалия, синдром подпеченочной портальной гипертензии.

Общий и местный осмотр при заболеваниях ПЖ

Симптомы	Внешние и местные проявления
Отображение этиологии панкреатита:	
<i>симптом Гюльзова</i>	алкогольная этиология панкреатита – покраснение лица с цианотическим оттенком (facies potator)
<i>иктеричность, следы расчесов на коже</i>	биллиарная этиология панкреатита; псевдотуморозный панкреатит, рак головки ПЖ (вследствие сдавления холедоха);
<i>бугорчатые ксантомы - xanthoma tuberosum</i>	гипертриглицеридемия, как этиологический фактор панкреатита;

Отображение этиологии панкреатитов

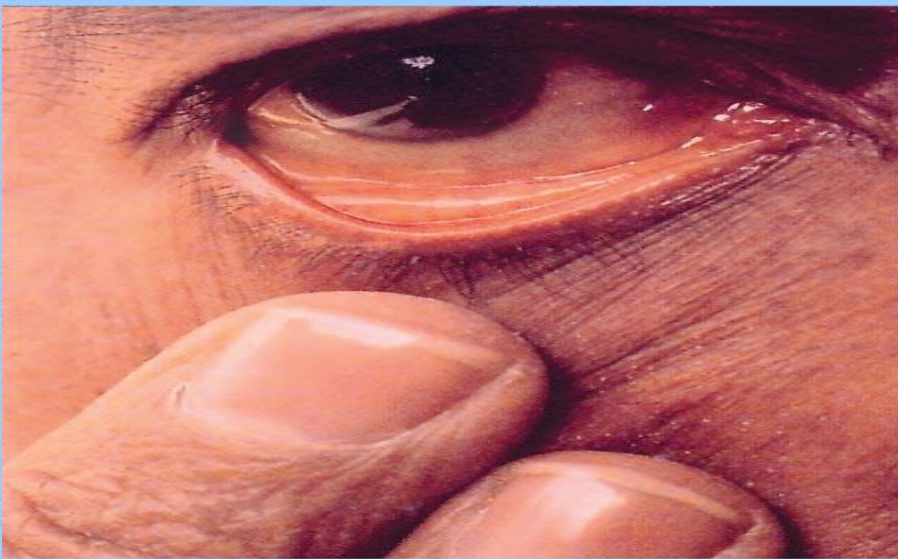


Рис. 2
Истерицизм кожи и ослер



Рис. 1

Симптом Гюльзова

Симптом Гюльзова

Общий и местный осмотр при заболеваниях ПЖ

Симптомы	Внешние и местные проявления
Отображения патогенеза панкреатитов (феномена «отклонения» ферментов в кровь):	
<i>Симптом Холстеда</i>	участки цианоза, часто с мелкими кровоизлияниями на передней брюшной стенке;
<i>Симптом Грея–Турнера</i>	цианоз боковых поверхностей живота;
<i>Симптом Куллена</i>	цианоз, кровоизлияния вокруг пупка;
<i>Симптом Фокса</i>	кровоизлияния возле корня языка;
<i>Симптом Грюнвальда</i>	- экхимозы возле пупка, на ягодицах;
<i>Жировые некрозы подкожной клетчатки</i>	Вследствие отклонения в кровь липазы, наблюдаются при жировом некрозе поджелудочной железы;
<i>симптом Тужилина</i>	симптом «красных капелек» (ярко-красные пятна на коже грудной клетки, живота (сосудистые аневризмы, не исчезают при нажатии).

Отображение патогенеза панкреатитов



Рис. 7
Симптом Грюнвальда



Рис. 4
Симптом Холстеда



Рис. 5
Сочетание симптомов Грея-Турнера и Куллена



Рис. 6
Симптом Куллена

Отображение патогенеза панкреатитов



Рис. 10

Симптом Тужилина



Рис. 9

Симптом Фокса

Общий и местный осмотр при заболеваниях ПЖ

Симптомы	Внешние и местные проявления
Отображение внешнесекреторной недостаточности	
<i>синдром Эдельмана</i>	кахексия, фолликулярный гиперкератоз, истончение кожи, ее сероватая пигментация, вестибулярные расстройства, полиневриты, изменение психики;
<i>симптом Гротта</i>	атрофия подкожно-жировой клетчатки в проекции ПЖ
<i>синдром Бартельхеймера</i>	пигментация кожи над областью ПЖ;
<i>Изменения кожи и придатков, связанные с гиповитаминозом</i>	ангулит, глоссит, сухость кожи, койлонихии (ложкообразные ногти);
<i>Изменения кожи, связанные с аллергическим синдромом</i>	атопический дерматит, экзема, гангренозная пиодермия

Отображение внешнесекреторной недостаточности ПЖ



Рис. 12
Ангүлит



Рис. 13
Койлонихии



Рис. 15
Гангренозная пиодермия



Рис. 14
Атопический дерматит у больного с внешнесекреторной недостаточностью поджелудочной железы



Рис. 11
Симптом Гротта

Общий и местный осмотр при заболеваниях ПЖ

Симптомы	Внешние и местные проявления
Отображение клиники панкреатита:	
<i>Гиперпигментация кожи</i>	Свидетельствует о длительной абдоминальной боли и возникает из-за прикладывания горячих грелок на область ПЖ.
<i>Черный акантоз, герпетиформный дерматит, узловатая эритема</i>	паранеопластические симптомы при раке поджелудочной железы.

Отображение клиники болезней ПЖ



Рис. 16

Изменения кожи абдо при раке поджелудочной железы



Рис. 17

Некротическая мигрирующая эритема



Рис. 18

Глоссит при глюкагономе



Рис. 19

Черный акантоз



Рис. 20

Герпетиформный дерматит Дюринга



Рис. 21

Узловатая эритема



Рис. 22

Дерматит как побочное действие эрлотиниба

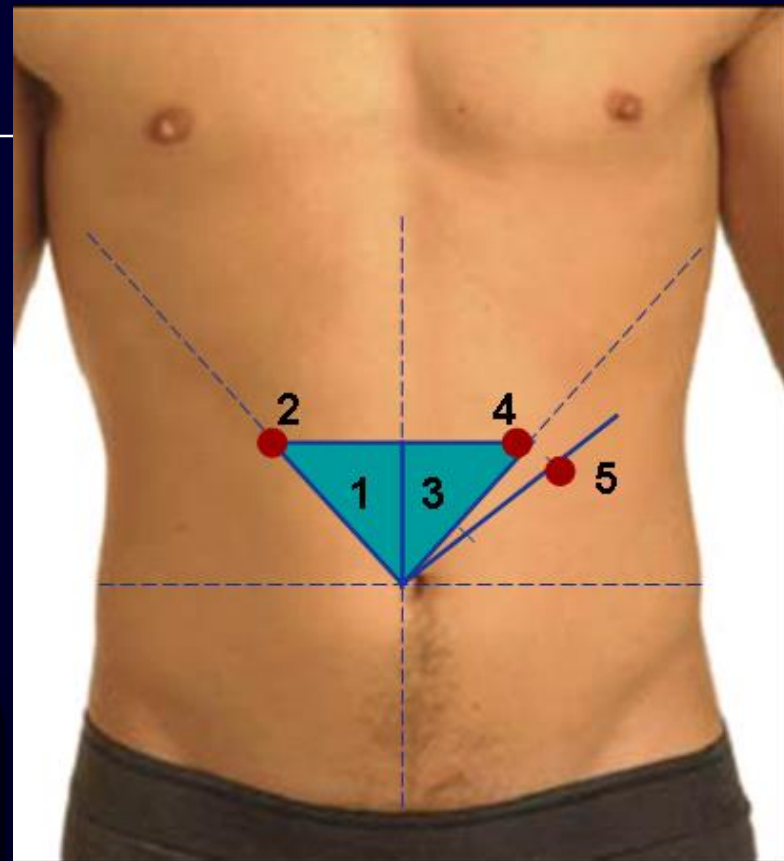
Пальпация поджелудочной железы

Пальпация по Гроту:

- положение больного лежа, пр. рука согнута и заведена за спину, ноги согнуты в коленях.
- пальпируют одной рукой или бимануально по внешнему краю прямой мышцы живота в левом верхнем квадранте, направление – к позвоночнику.
- на протяжении нескольких выдохов погружают руку, достигая позвоночника и скользят в перпендикулярном направлении.
- в норме пальпируется у 1-4%.

Диагностическое значение изменений:

- **болезненность** – панкреатит, опухоль;
- **увеличение размеров** – опухоль, киста, псевдотуморозный панкреатит;
- **уплотнение** – панкреатит, опухоль, склероз железы;
- **бугристость** – опухоль.



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

Пальпация поджелудочной железы

Пальпация по Гроту:

Точка Дежардена – расположена на 6 см выше пупка на линии, которая соединяет пупок с правой подмышечной впадиной, болезненность в этой точке – воспаление в области головки ПЖ;

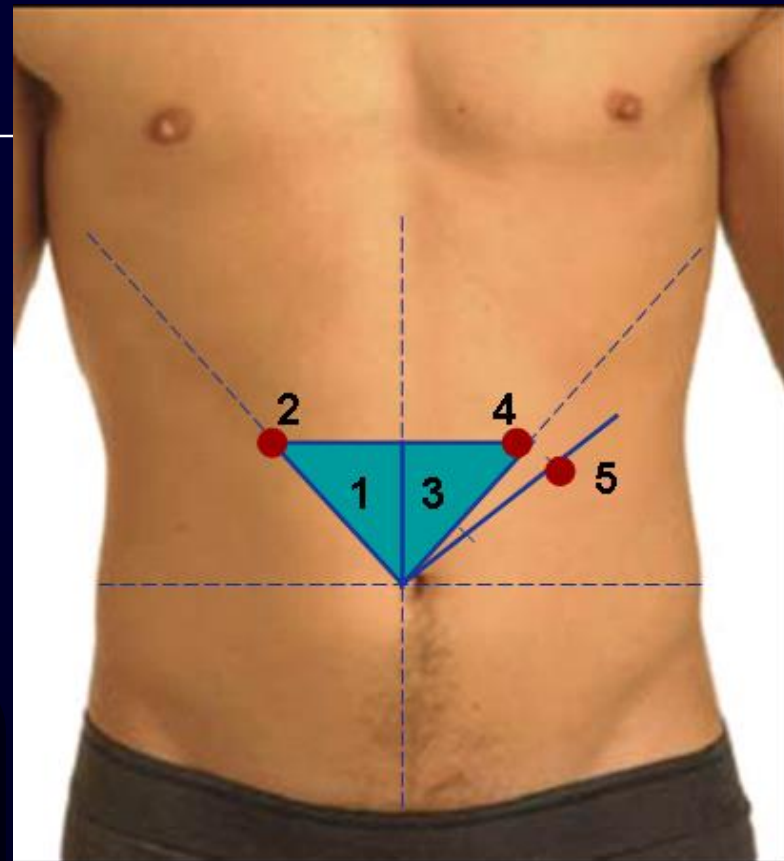
Точка Губергрица – аналогичная точке Дежардена, но расположена слева, болезненность в этой точке – воспаление тела ПЖ;

Точка Мейо-Робсона – расположена на границе между верхней и средней третью линии, которая объединяет пупок с серединой левой реберной дуги.

Пальпация по Гроту:

Зона Шоффара – от точки Дежардена проводят перпендикуляр до срединной линии и получают условный треугольник, который отвечает этой зоне. Болезненность в этой зоне характерна для локализации воспаления в области головки ПЖ;

Зона Губергрица-Скульского – аналогична зоне Шоффара, но расположена слева.



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

Диагностика болезней ПЖ

Функциональные тесты	Зондовые и незондовые тесты МР-ХПГ при стимуляции секретинном Сывороточный трипсиноген (трипсин) Уровень глюкозы в крови
Структура поджелудочной железы	эндоскопическая ультрасонография; ЭРХПГ МРТ с МР-ХПГ. Компьютерная томография УЗИ брюшной полости

Функциональные тесты

I. Зондовые

II. Беззондовые

Определение содержания бикарбонатов, ферментов в панкреатическом соке

- **Прямые зондовые** : секретин-панкреазиминный тест (стимуляция непосредственно ацинарных и протоковых клеток ПЖ):
- **Непрямые зондовые**: тест Лунга и его аналоги (стимуляция выработки секрета и панкреазимина)

- **Прямые беззондовые** — определение содержания панкреатических ферментов в кале (эластаза-1, химотрипсин);
- **Непрямые беззондовые** — определение содержания продуктов гидролиза субстратов в кале (копроскопия, суточное выделение жира), в моче (тест Шиллинга, панкреолауриновый тест, ПАБК-тест), в выдыхаемом воздухе, (триглицеридный, протеиновый, амилазный и др).

Функциональные тесты

Рис. 10
Принцип ПАБС-теста и панкреоэмульсионного теста

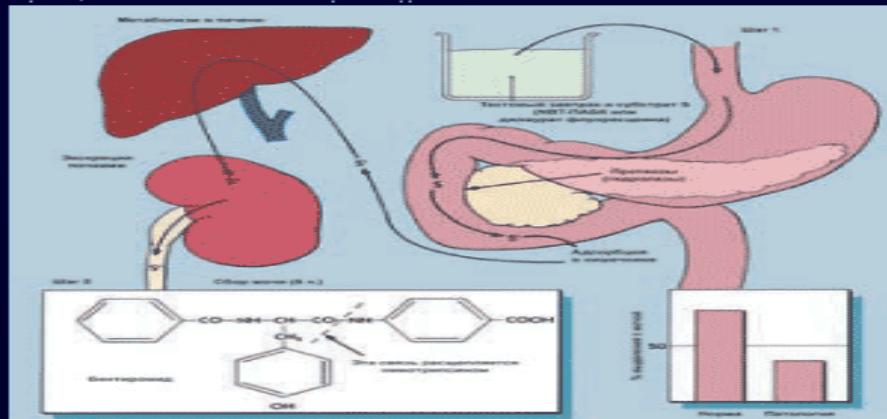


Рис. 11
Принцип трипсинорного дуоденального теста

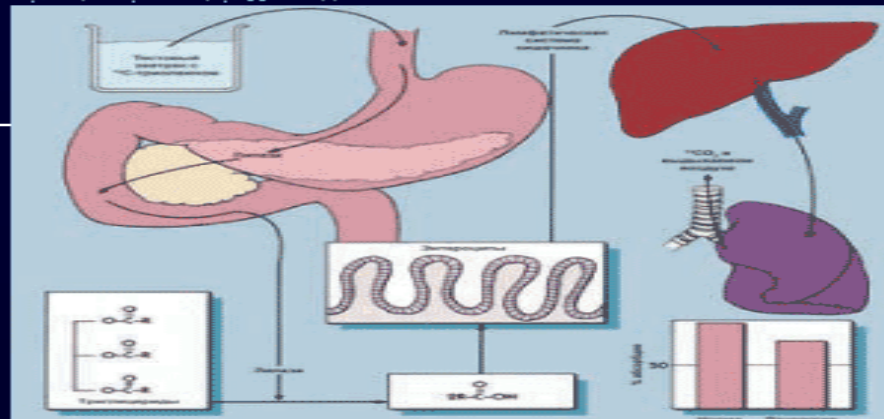


Рис. 6
Принцип секретин-панкреозиминного теста

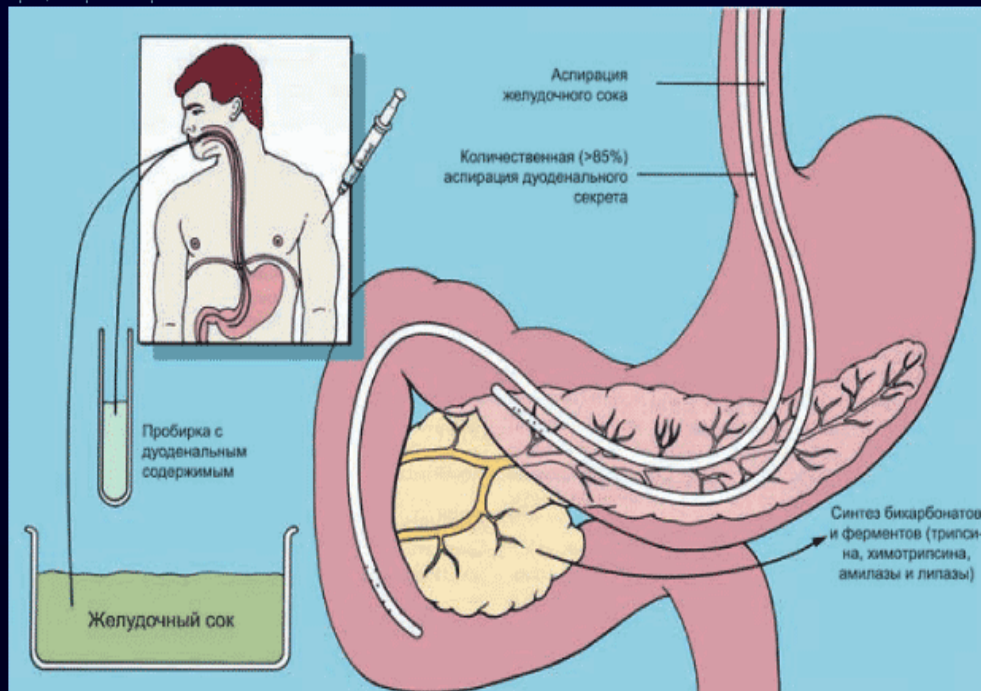


Рис. 7а

Двухканальный гастро-дуоденальный зонд оригинальной конструкции, разработанный в клинике внутренних болезней №3 Донецкого государственного медицинского университета (автор — профессор Н.Б. Губергриц; подробный чертеж можно найти в монографии "Клиническая панкреатология")



Рис. 7б

Поперечный срез двухканального зонда



Инструментальная диагностика заболеваний ПЖ

Структура поджелудоч- ной железы

эндоскопическая ультрасонография;
ЭРХПГ
МРТ с МР-ХПГ.
Компьютерная томография
УЗИ брюшной полости

Поджелудочная железа в норме:

- ❑ Размер головки <35 мм, тела - <25 мм, хвоста - <30 мм
- ❑ Эхоструктура подобна печени
- ❑ Диаметр вирсунгова протока не превышает 1,5–2 мм



Острый панкреатит:

- ❖ Снижение эхогенности (отек), размытый контур
- ❖ Увеличение размеров
- ❖ Выпот в окружающую клетчатку



Хронический панкреатит:

- Увеличение размеров
- Усиление и гетерогенность эхоструктуры (фиброз)
- Расширение панкреатического протока
- Ложные кисты



Рак поджелудочной железы

- сегментарное увеличение органа
- неровный контур
- локально снижена эхоструктура
- симптом Курвуазье
- сдавление аорты, мезентериальной артерии, полой вены



Карцинома тіла залози



Дилатація холедоха, Mts в печінку



Пухлина головки, дилатація холедоха

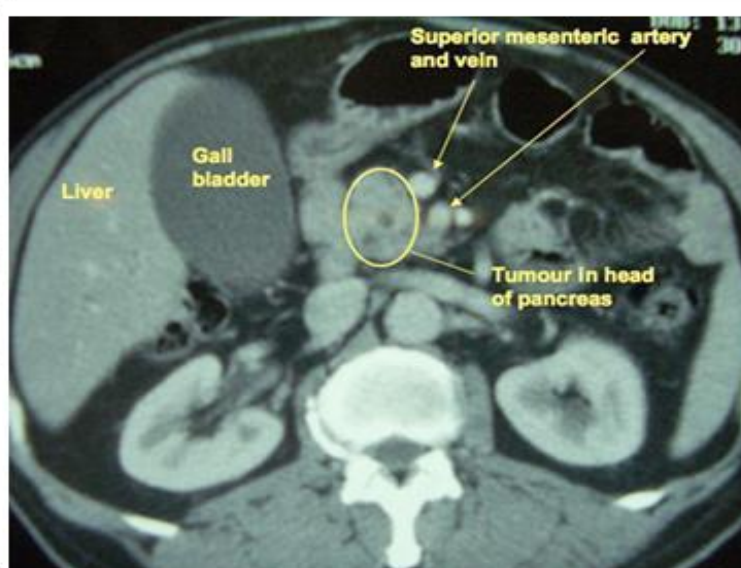
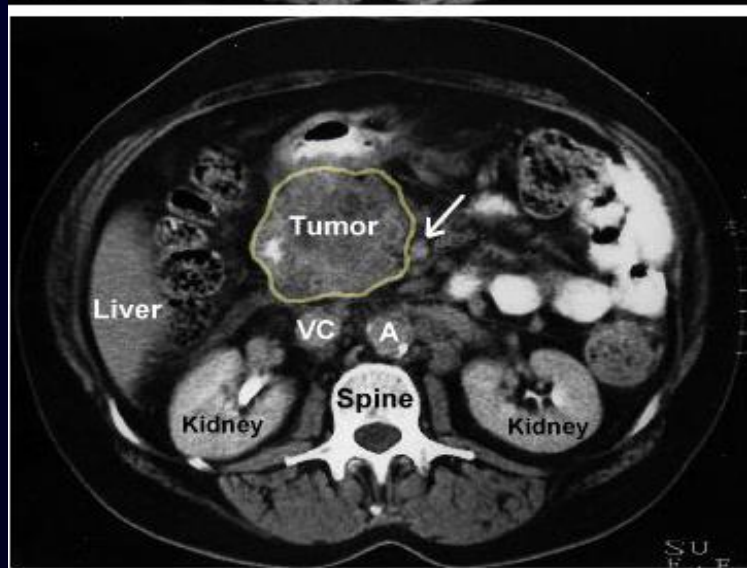
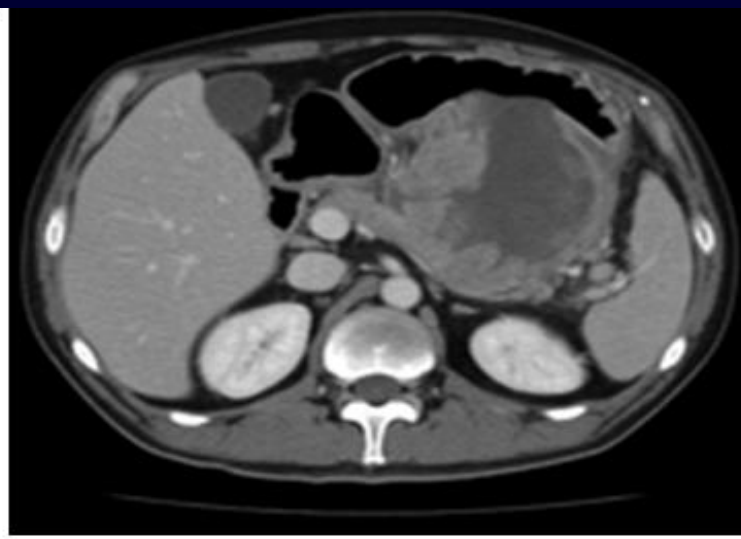
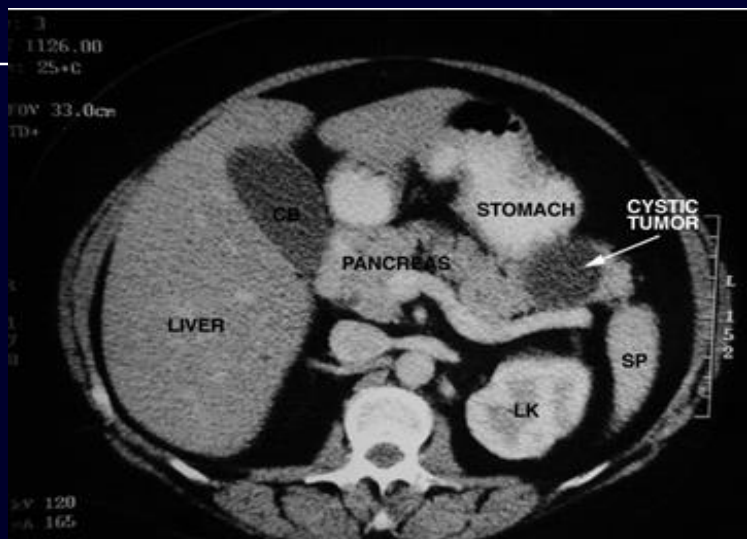


С-м Курвуазье



Стиснення верхн. мезентеріальної артерії

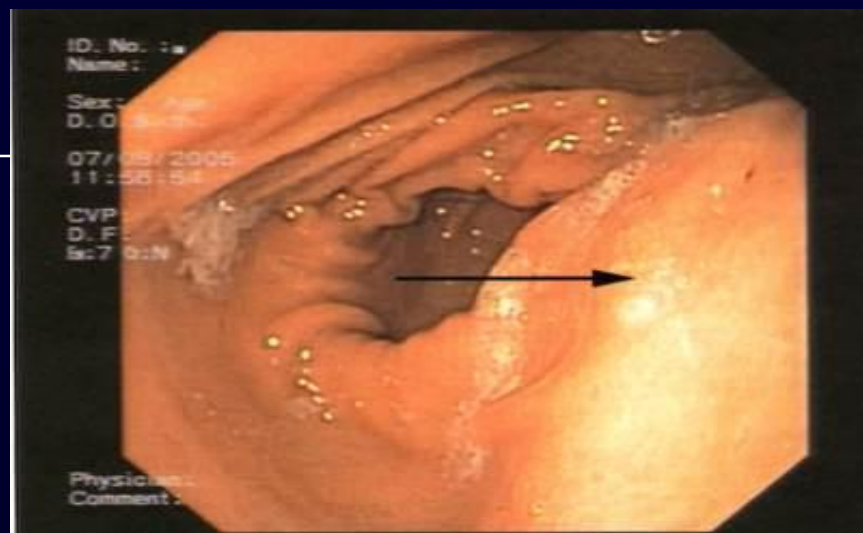
Томограммы органов брюшной полости: опухоли поджелудочной железы



ФГДС

Рак головки ПЖ:

Сдавление задней стенки
антрального отдела
желудка опухолью головки
ПЖ.



Рак хвоста ПЖ:

Прорастание стенки желудка
опухолью хвоста ПЖ



Обзорная рентгенография

Острый панкреатит

(нарез отрезка кишки, которая прилегает к pancreas)

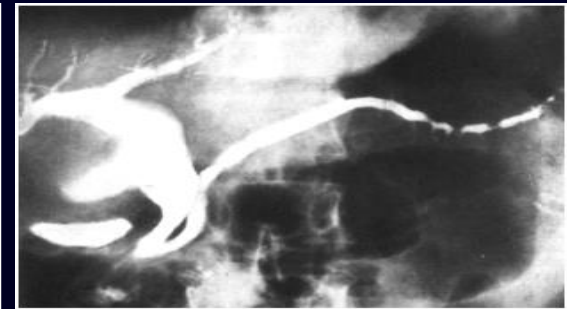
- ❖ сегментарное скопление газа в 12-перстной и тощей кишке
- ❖ симптом «дежурной петли»



Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография:

Хронический панкреатит:

- ❑ неровности главного протока и боковых веток
- ❑ обструкция протоков
- ❑ полости (кисты), дефекты наполнения, расширение протоков



Патогенетически-функциональные варианты заболеваний ПЖ

I. Гиперферментный

Патогенез - деструкция ацинарных клеток (аутолиз при остром панкреатите, ранняя стадия ХП, травмы, кисты ПЖ, распад опухоли), или повышение внутрипротокового давления.

- болевой абдоминальный синдром;
- диспепсический синдром;
- синдром воспалительной и ферментной интоксикации;
- синдром сдавления соседних с ПЖ органов и систем;
- синдром инкрет. недостаточности.

II. Гипоферментный

Патогенез: доминирует уменьшение количества или атрофия ацинарной ткани (декомпенсация экзокринной функции органа)

- синдром внешнесекр. недостаточности;
- синдром инкрет. недостаточности.
- синдром сдавления соседних с ПЖ органов;
- болевой абдоминальный синдром.

Дифференциальная диагностика патогенетически- функциональных вариантов заболеваний ПЖ

Признаки	Гиперферментный	Гипоферментный
Стадия панкреатита	Ранняя	Поздняя
Анамнез	Короткий, рецидивы четко очерчены, имеют экзогенную причину (погрешности в диете, прием алкоголя)	Длительный, обычно более 10 лет, прослеживается эволюция симптомов (боль уменьшается, доминируют признаки функциональной недостаточности)
Боль	Приступообразная, интенсивная, уменьшается при прикладывании холода на область ПЖ	Постоянная, или постоянная с периодическим усилением интенсивности.

Дифференциальная диагностика функциональных вариантов заболеваний ПЖ

Признаки	Гиперферментные	Гипоферментные
Проявления внешнесекреторной недостаточности	Умеренно выраженные, уменьшаются после окончания рецидива	Доминируют над бользовим синдромом, прогресують і поза загостренням
Синдром воспалительной интоксикации	Выражен	Умеренный
Осмотр	Симптомы Тужилина, Гюльзова.	Гипотрофия, ангулиты, симптом Грота.
Пальпация	Выраженная болезненность	Умеренная болезненность
Общий анализ крови	Лейкоцитоз, повышение СОЭ	Анемия

Дифференциальная диагностика патогенетически- функциональных вариантов заболеваний ПЖ

Признаки	Гиперферментный	Гипоферментный
Сывороточные маркеры активности	Резко повышены	Нормальные, или незначительно повышенные
Инкреторная функция	Не изменена, или снижается только на период рецидива	Стойко нарушена
УЗИ и КТ органов брюшной полости	Увеличение размеров и снижение эхогенности ПЖ, умеренное увеличение парапанкреатических лимфатических узлов, инфильтрация возле органа	Повышение эхогенности ткани ПЖ, кальцинаты в ней, реже – уменьшение размеров

Функции тонкого и толстого кишечника:

Функции тонкого кишечника:

- ❖ моторная – обеспечивает перемешивание химуса с панкреатическим и кишечным соками, желчью и продвижение по кишечнику;
- ❖ пищеварение нутриентов;
- ❖ всасывание продуктов пищеварения белков, жиров, углеводов, минералов, витаминов и др.;
- ❖ секреция интестинальных гормонов (секретин, холецистокинина и др.);
- ❖ функция иммунологической защиты.

Функции толстого кишечника:

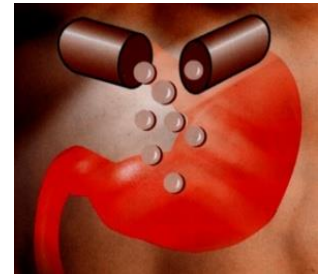
- ❖ Превращение жидкого содержимого в плотные каловые массы;
- ❖ Всасывание воды и электролитов;
- ❖ Непропульсивные сокращения для перемешивания кишечного содержимого;
- ❖ Перистальтические сокращения для продвижения каловых масс к анальному отверстию.

Распространенные заболевания кишечника.

- ❖ **Инфекционные энтериты** (сальмонеллез, холера, эшерихиоз, кампилобактериоз и др.);
- ❖ **Инфекционные колиты и паразитарные** (шигеллез, сальмонеллез, эшерихиоз, лямблиоз, кампилобактериоз и др.);
- ❖ **Целиакия** (глютеновая энтеропатия);
- ❖ **Болезнь Уиппла** (интестинальная липодистрофия);
- ❖ **Язвенный колит** (неспецифический);
- ❖ **Болезнь Крона;**
- ❖ **Другие неинфекционные колиты** (токсины, АБ, цитостатики, аллергия, облучение);
- ❖ **Синдром раздраженного кишечника;**
- ❖ **Опухоли.**

Факторы риска возникновения заболеваний кишечника

- ❖ **Алиментарные** (нерегулярное питание, быстрый прием пищи, ее плохое пережевывание, употребление грубой пищи, маринадов, копченых продуктов, острых приправ, горячей еды и напитков);
- ❖ **Вредные привычки** (злоупотребление алкоголем и курение);
- ❖ **Медикаменты** (салицилаты, сульфаниламиды, преднизолон, калия хлорид, отдельные антибиотики, противотуберкулезные препараты);
- ❖ ***Helicobacter pylori***;
- ❖ **Эмоциональное напряжение**;
- ❖ **Физическое напряжение**;
- ❖ **Отягощенная наследственность.**



Синдромы при патологии кишечника :

Болевой синдром

Диспепсический синдром (кишечная диспепсия)

Дискинетический синдром

Синдром мальабсорбции и мальдигестии

Синдром кровотечения

Болевой синдром:

Висцеральная боль:

- Возникает при раздражении рецепторов полых органов ЖКТ
спастический – при спазме гладкой мускулатуры,
дистензионный – при растяжении органа;
- нечетко локализованный, ближе к срединной линии живота (двусторонняя иннервация органов);
- часто - рефлекторные вегетативные реакции (рвота, изменение АД и пульса)
- болезненность при пальпации;
- резистентность и с-мы раздражения брюшины отсутствуют!



Спастическая боль (колика):

- возникает внезапно и нередко внезапно исчезает;
- уменьшается при использовании тепла и спазмолитиков;
- имеет типичную иррадиацию;
- больной возбужден и беспокоен;
- часто висцеральные рефлексы (рвота, метеоризм, аритмии, стенокардия).

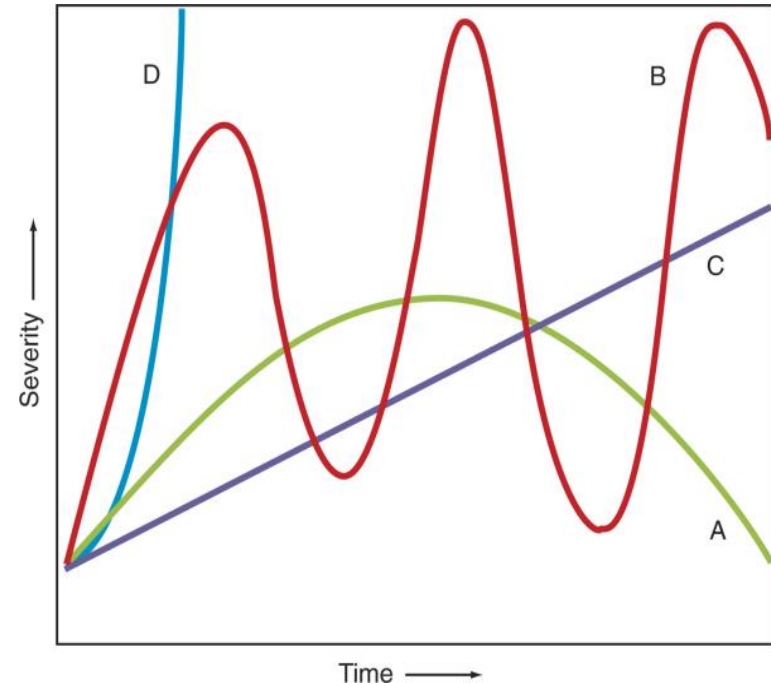
Виды абдоминальной боли:

Ишемическая боль:

- обусловлена спазмом, атеросклер. стенозом, тромбозом, эмболией сосудов;
 - *ангиоспастическая* боль приступообразная,
 - *стенотическая* – медленно нарастает,
 - *при тромбозе* - нетерпимая, быстро нарастает;
- возникает на высоте пищеварения, «брюшная жаба».

Отраженная боль:

- при патологии ЖКТ локализуется в области соответствующего дерматомы (зоны Захарьина – Геда)
- при патологии органов грудной клетки – иррадиация в живот (пневмония, ишемия миокарда, ТЭЛА, пневмоторакс, плеврит, эзофагит).



A - хроническая висцеральная боль (обострение язвы, хр. панкреатита)

B - биллиарная, кишечная, почечная колика.

C - трансформация висцеральной боли в париетальную (острый холецистит, аппендицит).

D - острая катастрофа (разрыв аневризмы аорты).

Ишемическая боль (абдоминальная жаба):

Причины:

Недостаточное кровоснабжение кишечной стенки на почве сужения верхней брыжеечной артерии при атеросклерозе, облитерирующем эндартериите или ангиоспазме.

Особенности болевого синдрома :

- ❖ Локализация – преимущественно в околопупочной, гипогастральной области, или правой подздошной области;
- ❖ напоминает стенокардию, но провоцируется не физической нагрузкой, а внезапным повышением секреторной и моторной активности ЖКТ в ответ на прием пищи;
- ❖ По интенсивности варьируют от незначительных до невыносимых;
- ❖ Продолжительность – от нескольких минут до 1-2 час;
- ❖ появляется на высоте пищеварения, через 1-1,5 час после еды;
- ❖ умеренно интенсивная;
- ❖ локализуется в эпигастральной области;
- ❖ может сопровождаться диспепсией (рвота, тошнота), нарушением стула;
- ❖ если нет сопутствующей патологии ЖКТ, болезненности при пальпации нет;
- ❖ боль проходит самостоятельно, или после приема нитратов;
- ❖ признаки перитонита появляются поздно.

Особенности абдоминальной боли при заболеваниях кишечника

- **Локализация** - мезо-, гипогастрий;
- **Иррадиация** - не иррадирует;
- Больше **связан** с актом дефекации, а не с приемом пищи;
- **Уменьшается** после дефекации и отхождения газов.
- **При поражении** прямой и сигмовидной кишки — тенезмы (крайне болезненные и частые сокращения в области ануса с ложными позывами к дефекации);
- **Сопровождается** вздутием живота, запором, поносом, появлением в кале патологических примесей (слизи, гноя, крови, непереваренной пищи).

Кишечная диспепсия:

Кишечная диспепсия:

Нарушение кишечного пищеварения функционального характера

Бродильная диспепсия – избыточное употребление продуктов, богатых углеводами, вследствие чего формируется ацидофильная (бродильная) флора.

- вздутие живота с выделением большого количества газов;
- частый жидкий пенистый стул с кислым запахом.

Гнилостная диспепсия – употребление избыточного количества мясных продуктов, которые трудно перевариваются (свинина, баранина), несвежих белковых продуктов вследствие необычного расщепления белков микробами толстого кишечника.

- поносы с резким гнилостным запахом, испражнения избыточные, жидкие, темного цвета, содержат частички непереваренной пищи.
- снижение аппетита, вздутие кишечника.

Жировая диспепсия – при употреблении большого количества жирной пищи вследствие нарушения функции поджелудочной железы, нарушения поступления желчи в кишечник, быстрого прохождения пищи через тонкий кишечник

- вздутие живота, урчание
- Испражнения частые, жидкие, светлого цвета

Характеристика стула в норме

Стул в норме:

- преимущественно коричневого цвета, мягкой консистенции, цилиндрической формы (оформленный), гладкий;
- частота - от 3 раз в день до 3 раз в неделю;
- масса - 100-300 г/сут;
- без патологических примесей;
- выделение кала сопровождается чувством полного опорожнения кишечника;
- частота дефекаций и объем каловых масс зависят от характера питания и физической активности

Таблица 1. Бристольская шкала формы кала

Большое время транзита (100 часов)	Тип 1	Отдельные твердые комки, как орехи, трудно продвигаются	
	Тип 2	В форме колбаски, но комковатый	
	Тип 3	В форме колбаски, но с ребристой поверхностью	
	Тип 4	В форме колбаски или змеи, гладкий и мягкий	
Короткое время транзита (10 часов)	Тип 5	Мягкие маленькие шарики с ровными краями	
	Тип 6	Рыхлые частицы с неровными краями, кашицеобразный стул	
	Тип 7	Водянистый, без твердых частиц	

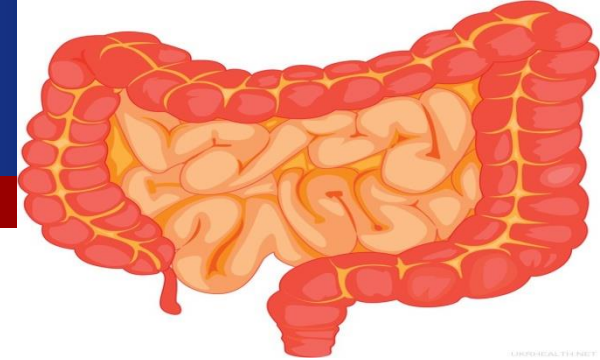
запор

понос

Изменение цвета кала

Факторы, влияющие на цвет	Цвет
Обычна смешанная диета	Темно-коричневый
Растительная пища	Светло-коричневый
Молочная диета	Светло-коричневый, -желтый
Мясная пища	Черно-коричневый
Щавель, шпинат	Зеленоватый оттенок
Свинина	Красноватый оттенок
Черника, черная смородина	Черный, черно-коричневый
железо	Черный с зеленоватым оттенком
Висмут	Черный

Дискинетический синдром



Понос (diarrhoea) :

- ❖ частое, или однократное опорожнение кишечника с выделением жидких, или кашкообразных каловых масс;
- ❖ Иногда с наличием патологических примесей (слизи, крови);
- ❖ Иногда с увеличением объема каловых масс и болевыми ощущениями;
- ❖ Тип 5- по Бристольской шкале формы кала.

Вопросы, которые следует задать пациенту с диарреей:

Вопросы:

- ❖ Когда и как началось заболевание (внезапное, постепенное начало и продолжительность симптомов);
- ❖ эпидемиологические данные:
 - путешествия;
 - употребление в пищу опасных продуктов;
 - купания в загрязненных водоемах;
 - контакт с дикими, или домашними животными, у которых была диаррея;
 - наличие в окружении больных, которые имеют схожие симптомы;
 - работники учреждений питания и воспитатели детских учреждений);
 - анальный секс, или орально-анальные половые контакты

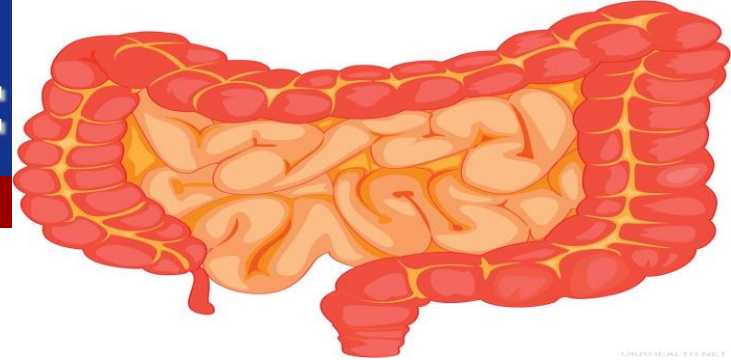


Вопросы, которые следует задать пациенту с диарреей:

Вопросы:

- ❖. прием медикаментов,
- ❖наличие медицинских факторов (СПИД, прием иммунодепрессантов, гастрэктомия в анамнезе, детский, или старческий возраст);
- ❖характеристика испражнений;
- ❖наличие симптомов обезвоживания – жажда, тахикардия, ортостатическая гипотензия, уменьшение диуреза, вялость, заторможенность, снижение тургора кожи);
- ❖сопутствующие симптомы, их частота и интенсивность (тошнота, рвота, боли в животе, головная, мышечная боль, расстройства сознания).

Классификация диарреи:



По продолжительности

- ❖ **Острая диаррея** – диаррея, продолжительностью до 14 дней (чаще инфекционная);
- ❖ **Хроническая диаррея** – диаррея, продолжительностью более 4 недель (неинфекционная, реже - паразитарная, у лиц с иммунодефицитом – вызвана условно-патогенными возбудителями).

В зависимости от локализации поражения

- ❖ **Тонкокишечная;**
- ❖ **Толстокишечная.**

Патогенетические типы диарреи

Тип	Механизм возникновения	Характеристика испражнений
Гиперсекреторная	Повышение активного и пассивного транспорта воды и электролитов в просвет тонкого кишечника.	Обильная, безболезненная водная диаррея (> 1 л). При нарушении всасывания желчных кислот, или плохой сократимости желчного пузыря фекалии приобретают ярко-желтое или зеленое окрашивание (холагенная диаррея). <i>Осмотическое давление каловых масс ниже осмотического давления плазмы крови.</i>
Пассивная секреция	Вследствие увеличения гидростатического давления: поражения лимфатических узлов кишечника, недостаточности правого желудочка сердца.	
Активная секреция	Активация системы аденилатциклаза-цАМФ под действием секреторных агентов (бактериальные энтеротоксины, энтеропатогенные вирусы, гормоны и биологически активные вещества, желчные и жирные кислоты, некоторые медикаменты).	

Патогенетические типы диарреи

Тип	Механизм возникновения	Характеристика испражнений
Гиперосмолярная	Снижена абсорбция воды и электролитов вследствие нарушения пищеварения и всасывания, недостаточного времени контакта химуса с кишечной стенкой	Выделения обильные (полифекалия), могут быть примеси полупереваренной пищи, стеаторрея, креаторрея. Диаррея прекращается после голодания. <i>Осмотическое давление каловых масс выше осмотического давления плазмы крови</i>
Гиперэкссудативная	Вследствие повреждения слизистой оболочки кишечника и пропотевания в просвет кишечника плазмы, крови, слизи и сывороточных белков.	Необильные, жидкие, или кашкообразные испражнения, нередко с наличием крови, слизи и гноя в кале, могут сопровождаться тенезмами, лихорадкой. <i>Осмотическое давление каловых масс выше осмотического давления</i>

Патогенетические типы диарреи

Тип	Механизм возникновения	Характеристика испражнений
Гипер-, гипомоторная	Повышение скорости транзита химуса по кишечнику - нейрогенная, гормональная или фармакологическая стимуляция, нарушение функции антрального отдела желудка и привратника Замедление скорости транзита химуса по кишечнику	Необильные, жидкие, или кашкообразные, чередование запоров и поносов; наличие в кале слизи и отсутствие крови; вздутие живота; одновременное начало боли в животе и поносов, облегчение после дефекации; усиление диарреи при стрессе. <i>Осмотическое давление каловых масс отвечает осмолярности плазмы крови.</i>

Клинические особенности в зависимости от локализации патологического процесса

Клинические признаки	Энтеритическая диаррея	Колитическая диаррея
Частота стула	1-3 раза\сутки	Более 3 раз\сутки
Объем испражнений	Большой	Небольшой
Консистенция кала	Водянистая\кашей	Кашей со слизью
Кровь в кале	Нет	Часто
Лейкоциты в кале	Нет	часто
Снижение массы тела	Выраженное	Возможно (редко)
Дегидратация	Часто	Очень редко
Боль в животе	Возле пупка	В латеральных фланках
Тенезмы	Нет	Часто

Дискинетический синдром

Запор (obstipatio) :

состояние, при котором наблюдается замедленное, затрудненное, или систематически недостаточное опорожнение кишечника;

Диагностические критерии (минимум 2):

- ❖ Натуживание должно занимать не менее 25% времени дефекации;
- ❖ Консистенция кала плотная, в виде “комочков”;
- ❖ Чувство неполного опорожнения кишечника;
- ❖ Два и менее акта дефекации в неделю;
- ❖ Тип 1-3 по Бристольской шкале формы кала.

Виды запоров

Спастический

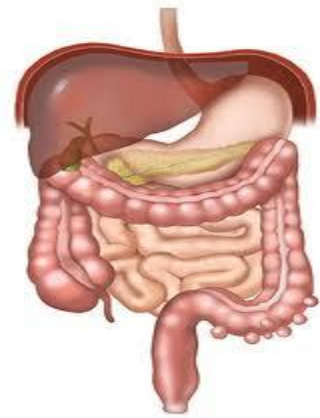
Причины:

- ❖ заболевания толстого кишечника (колиты, синдром раздраженного толстого кишечника)
- ❖ висцеро-висцеральные рефлексy при заболеваниях внутренних органов (пептическая язва, холецистит)
- ❖ заболевания прямой кишки, которые ведут к резкому повышению тонуса анальных сфинктеров (геморрой, трещина, проктит)
- ❖ отравление ртутью, свинцом;
- ❖ психогенные факторы (депрессия, деменция)

Симптомы:

- ❖ Сопровождаются приступами боли в животе спастического характера, четко локализованными (по ходу толстой кишки, в области прямой кишки) и достаточно интенсивными;
- ❖ Испражнения имеют вид “овечьего кала”;
- ❖ При пальпации – спастическое сокращение и болезненность отделов кишки.

Виды запоров



Атонический

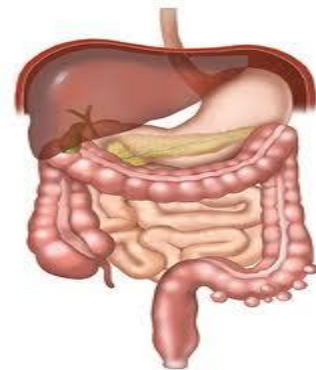
Причины:

- ❖ недостаточное питание,
- ❖ Еда, которая содержит мало растительной клетчатки,
- ❖ Еда всухомятку,
- ❖ неправильный ритм питания;
- ❖ снижение тонуса стенки толстой кишки у лиц пожилого возраста и ослабленных больных, которые ведут малоподвижный способ жизни;
- ❖ Нарушение нервной регуляции моторной функции кишки и акта дефекации у больных с органическими заболеваниями ЦНС (менингит, опухоль, травма головного мозга, инсульт);
- ❖ злоупотребление антацидами, седативными, транквилизаторами).

Симптомы:

- ❖ Тупая, продолжительная, распирающая боль по ходу кишечника, метеоризм.
- ❖ При пальпации – увеличение размеров ободочной кишки.

Виды запоров



Органический

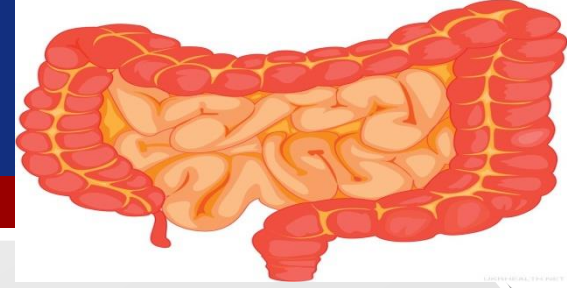
Причины:

❖ механическая преграда для продвижения каловых масс по кишечнику (опухоли кишечника, рубцы, спайки, мегаколон, долихосигма).

Симптомы:

- ❖ Немотивированная потеря массы тела
- ❖ Постоянная боль в животе
- ❖ Ночная симптоматика
- ❖ Отягощенный семейный анамнез
- ❖ Лихорадка
- ❖ Гепатомегалия, спленомегалия
- ❖ Кровь в кале
- ❖ Лейкоцитоз, анемия, ускорение СОЭ
- ❖ Сочетание запоров с периодическим возникновением жидкого стула – “запорная диаррея” (проксимальные отделы кишки компенсаторно расширяются и накапливают секрет, который облегчает продвижение каловых масс через суженный участок).

Синдром кровотечения



Причины:

❖ Язвенный колит, болезнь Крона, ишемический колит, новообразования, дивертикулез, полипы, аноректальные заболевания, травмы, гельминтозы, инородные тела,

Симптомы:

- ❖ наличие крови в кале, которая или смешана с каловыми массами, или находится на их поверхности;
- ❖ Симптомы кровопотери.

Перкуссия живота



Тимпанический звук

- в норме – тимпанит средней громкости
- при метеоризме - громкий тимпаніт

Тупой звук

- опухоль
- каловые массы
- свободная жидкость в брюшной полости - при изменении положения тела изменяется локализация тупого звука
- осумкованная жидкость (киста, ограниченный перитонит) - при изменении положения тела локализация тупого звука не меняется

Аускультация живота

Кишечные шумы

Нормальные - низкие, прерывистые, булькающие, выслушивать ниже пупка

- **Усиленные:** громкие, м.б. дистанционные. Возникают при сужении просвета, гиперперистальтике, жидкой консистенции кишечных масс.
- “*Кишечный звон*” – частичная или полная непроходимость кишечника.
- **Отсутствуют** (>2 мин): при кишечной непроходимости, перитоните.

Сосудистые шумы

Турбулентное движение крови по локально суженному расширенному сосуду

- в эпигастрии – при стенозе брыжеечных артерий

Дополнительные методы обследования кишечника

Лабораторные:

- ❖ Микроскопическое исследование кала (лейкоциты, эпителий, амилоррея, креаторрея)
- ❖ Бактериологическое исследование (определение патологической микрофлоры)
- ❖ Анализ кала на токсин клостридии дифициле.
- ❖ Анализ кала на яйца глист и простейших

Инструментальные

- ❖ Ректороманоскопия
- ❖ Колоноскопия с биопсией
- ❖ Ирригоскопия
- ❖ Капсульная интестиноскопия
- ❖ ФГДС

Ректороманоскопия

Показания:

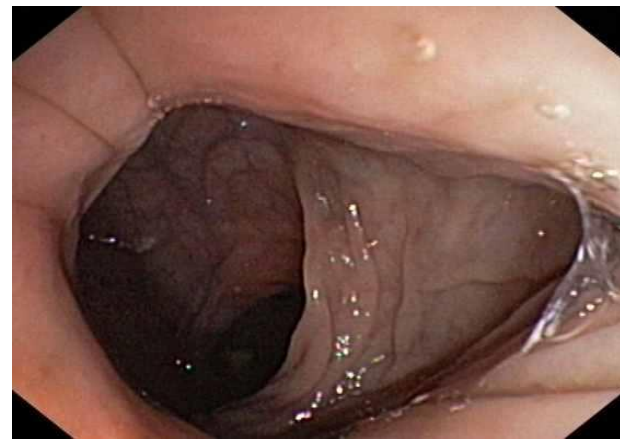
- боли в области восходника, выделения из него крови, слизи или гноя, нарушения стула (запоры, поносы)
- Подозрение на заболевание прямой и сигмовидной кишки
- Лица старше 40 лет – с профилактической целью.

Противопоказания:

- Перитонит
- Недавняя операция на кишечнике
- Острые кишечные инфекции
- Декомпенсированные СН, ДН, СД
- Коагулопатии

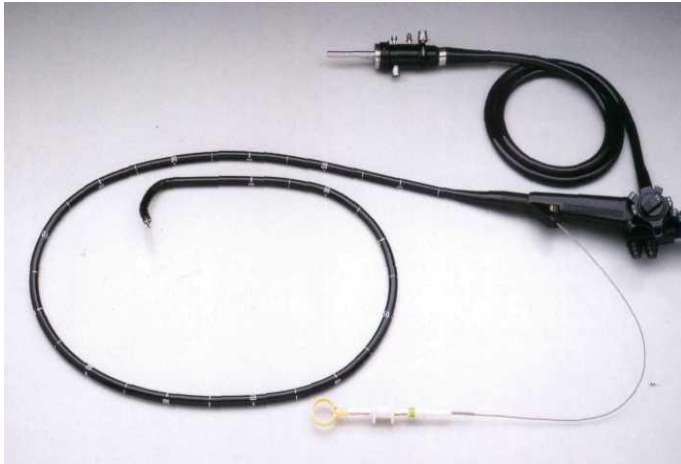
Подготовка:

- ❖ За несколько дней ограничить клетчатку, в день РРС – только сладкий чай
- ❖ Перед и в день РРС - Фортранс, дробными порциями + очистительные клизмы
- ❖ РРС проводят через 4 час после последнего приема Фортранса



Колоноскопия

- ❖ **Неотложная** – подозрение на кровотечение, инородное тело, непроходимость, перфорацию
- ❖ **Плановая** - невозможность ирригоскопии, хрон. Кишечное кровотечение, анемия, воспалительные и онко заболевания толстого кишечника

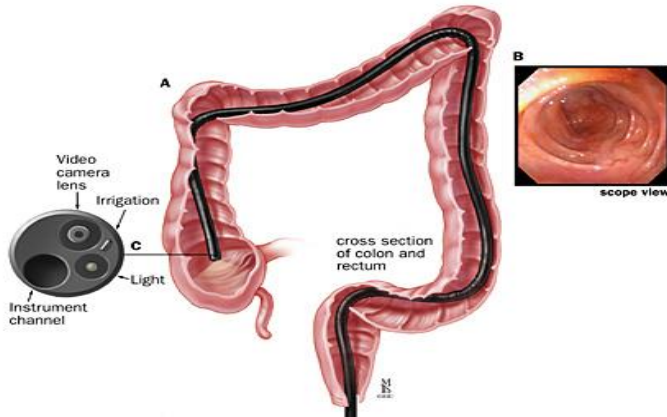


Противопоказания:

- Перитонит
- Недавняя операция на кишечнике
- Острые кишечные инфекции
- Декомпенсированные СН, ДН, СД
- Коагулопатии

Подготовка:

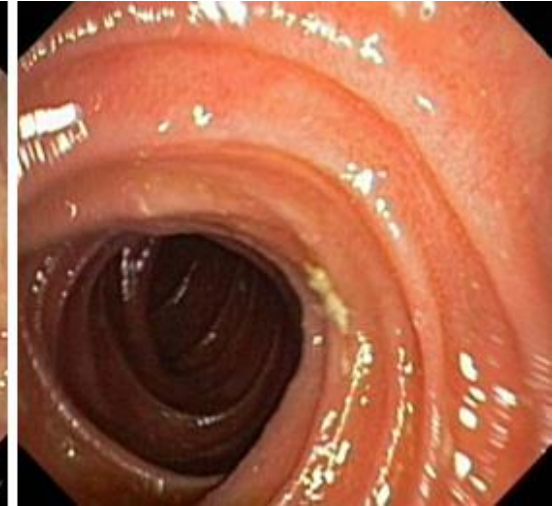
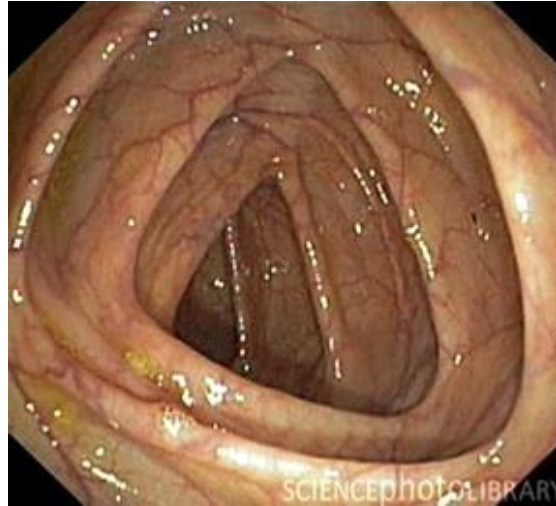
- ❖ За несколько дней ограничить клетчатку, в день КС – только сладкий чай
- ❖ Перед и в день КС - Фортранс, дробными порциями + очистительные клизмы
- ❖ КС проводят через 4 час после последнего приема Фортранса



Колоноскопия

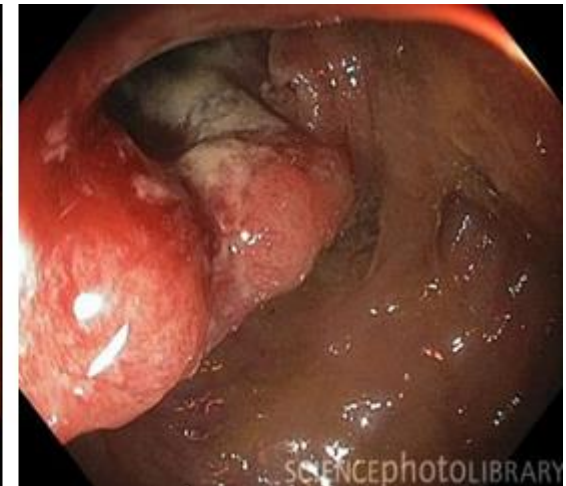
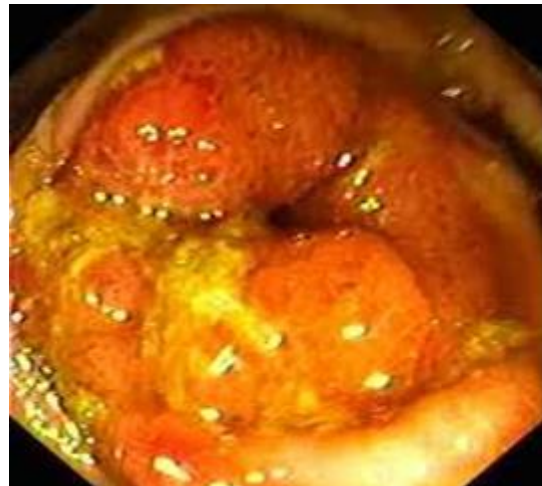
В норме:

- ❖ СО розовая, блестящая
- ❖ Контактная кровоточивость отсутствует
- ❖ Складки хорошо расправляются
- ❖ Слизь, кровь, гной отсутствуют



Опухоли толстого кишечника:

- ❖ Полиповидные
- ❖ Язвенные
- ❖ Язвенно-инфильтративные



Неспецифический язвенный колит:

- ❖ Гиперемия, отек, области некроза, эрозии, язвы
- ❖ Гнойный экссудат, кровоизлияния, абсцессы
- ❖ Всегда поражение прямой кишки



Гостра форма: набряк, гіперемія, ерозії, виразки



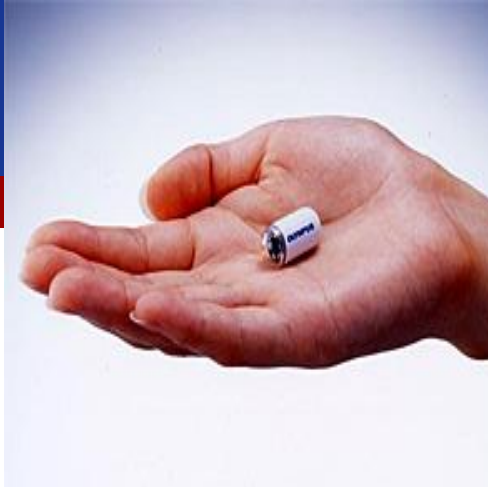
Хронічна форма: атрофія СО

Болезнь Крона:

- ❖ Отек подслизистого слоя, отсутствие сосудистого рисунка
- ❖ Язвы или трещины, по типу брусчатки
- ❖ Всегда терминальный илеит



Капсульная эндоскопия



Показания:

- ❖ Рентгенологически установленные или предполагаемые поражения тонкого кишечника
- ❖ Кишечные кровотечения из неизвестного источника
- ❖ Полипоз кишечника
- ❖ Болезнь Крона
- ❖ Состояние после операций на тонком кишечнике
- ❖ Нарушения всасывания

Противопоказания:

- ❖ Тяжелая СН, ДН
- ❖ Коагулопатия
- ❖ Декомпенсированный СД
- ❖ Стенозы разного уровня
- ❖ Острые деструктивные процессы ЖКТ
- ❖ Спаечная болезнь
- ❖ Большие вентральные грыжи

Капсульная эндоскопия



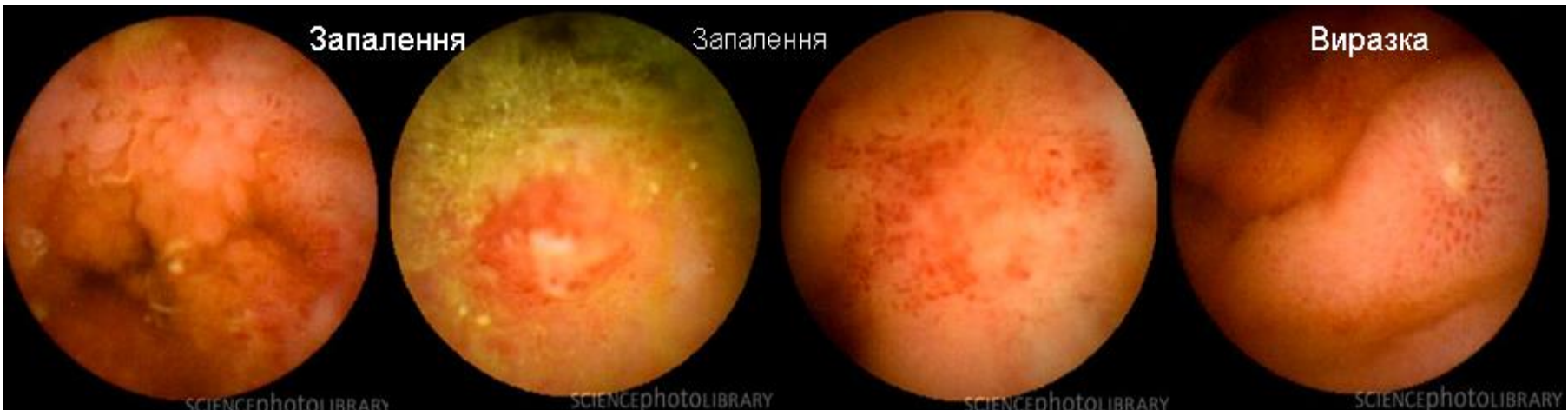
Желудок



Дванадцятиперстна кішка



Болізня Крона



Капсульна ендоскопія



Тонка кишка в нормі

Фатеров сосок



Ворсинки тонкої кишки



Ентерити

Ерозії



Виразка



Набряк слизової



Гіперплазія л/вузлів



Обзорная рентгенография брюшной полости

Механическая непроходимость тонкой кишки

*(каловые массы, спайки, опухоль,
инвагинация)*

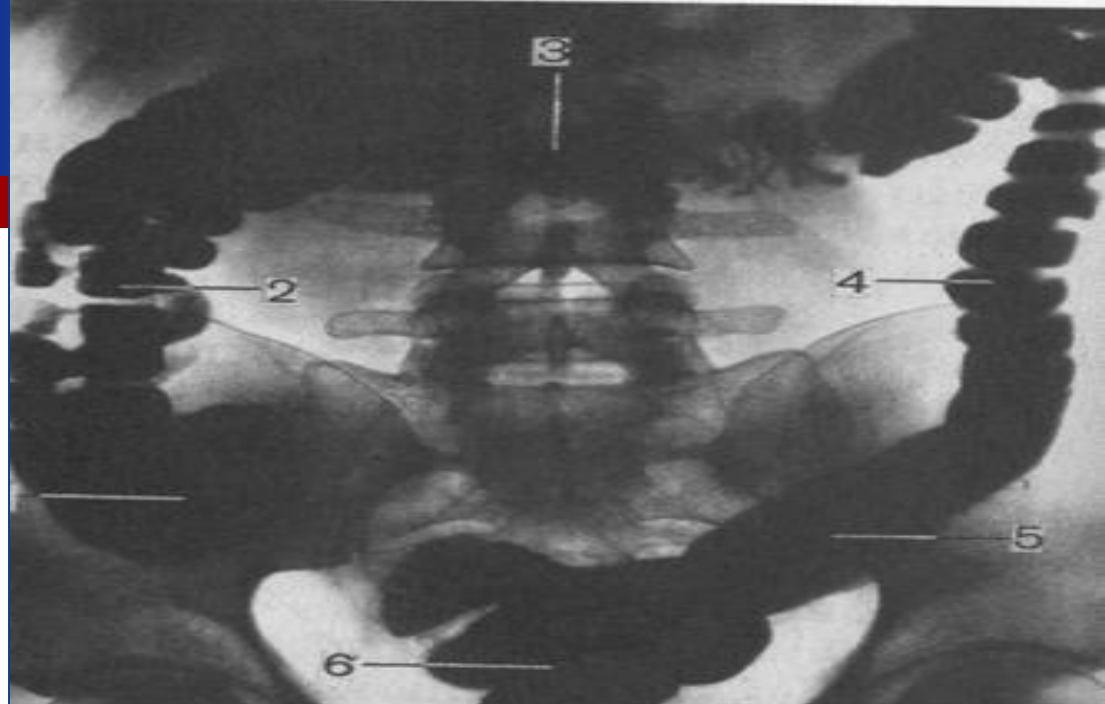
- ❖ резкое вздутие и увеличение петель кишки
- ❖ «*чаши Клойбера*» — выгнутые кверху петли, заполненные газом и жидкостью и горизонтальными уровнями, расположенными на разной высоте



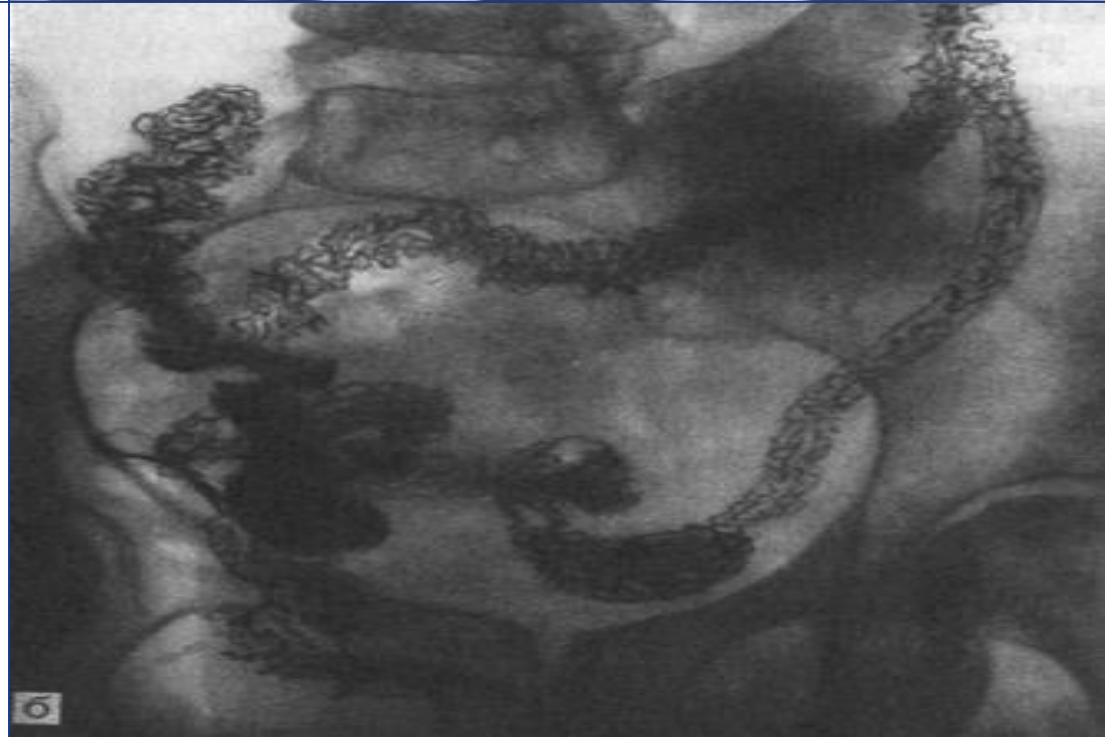
Ирригоскопия

в норме:

❖ фаза тугого
наполнения



❖ фаза
опорожнения



Ирригоскопия

а



б



в



**Спасибо за
внимание !!!**

