

# **ЗАБОЛЕВАНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ**

Доцент кафедры ВМТ, к.м.н.

Кудрина О.М.

# Основные функции кишечника

## Тонкая кишка

- гидролиз и всасывание продуктов гидролиза белков, жиров и углеводов, желчных кислот;
- иммунная;
- инкреторная;
- моторно-эвакуаторная и др.

## Толстая кишка

- всасывание воды и электролитов;
- поддержание водно-солевого гомеостаза;
- бактериальный синтез и др.

# ХРОНИЧЕСКИЙ ЭНТЕРОКОЛИТ

- воспалительно-дистрофическое заболевание тонкой и толстой кишки, приводящее к морфологическим изменениям слизистой оболочки и нарушению моторной, секреторной, всасывательной и других функций кишечника.

# ЭТИОЛОГИЯ

1. Вобудители кишечных инфекций: шигеллы, сальмонеллы, возбудители дизентерии.  
**Неспецифические или постинфекционные энтероколиты** - условно патогенная и сапрофитная флора кишечника.
2. Инвазия простейших: кишечная амеба, лямблии...
3. Инвазия гельминтов (поддерживают воспалительный процесс, вызванный другими причинами).
4. Алиментарный фактор - длительные нарушения режима питания, однообразное и нерациональное питание.
5. Интоксикации химическими веществами (в т.ч. медикаментами).
6. Воздействие проникающей радиации (в т.ч. при лучевой терапии опухолей).
7. Длительные запоры (механический фактор).
8. Наследственно-конституциональный фактор (врожденный дефицит ферментов, в т.ч. участвующих в расщеплении углеводов).
9. Заболевания желудочно-кишечного тракта (вторичные энтероколиты).  
**Наиболее часты постинфекционные (неспецифические) и вторичные колиты !**

# **МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНТЕРОКОЛИТА**

**Действие этиологического фактора**



**Повреждение слизистой оболочки кишечника и  
нейро-вегетативных образований**



**Нарушение кишечного пассажа и пищеварения  
(усвоения нутриентов и их обмена) - хроническая интоксикация**



**Воспалительно-дистрофический процесс**



**Включение аутоиммунных механизмов**



**Хронический энтероколит**



**Дисбактериоз (дисбиоз кишечника)**

# КЛАССИФИКАЦИЯ

## **1. По происхождению:**

- **инфекционный:** а) - специфический, б) – неспецифический);
- **постинфекционный** (постдизентерийный);
- **алиментарный; паразитарный;**
- **токсический; механический; аллергический;**
- **симптоматический** (панкреатогенный, гастрогенный ...);
- **невыясненной этиологии** (НЯК, болезнь Крона и др.)

## **2. По преимущественной локализации:**

- с преимущественным поражением **тонкой или толстой кишки;**
- **диффузный или сегментарный** (панколит), тифлит, сигмоидит, проктосигмоидит...

## **3. По характеру морфологических изменений:**

- **поверхностный** (в том числе эрозивный);
- **полипозный; фолликулярный;**
- **атрофический; язвенный;**
- **фибринозный; гнойный.**

## **4. По характеру функциональных нарушений кишечника:**

- с **дискинетическим** кишечным синдромом;
- с синдромом **недостаточности** кишечного пищеварения;
- с явлениями **диспепсии** (бродильной, гнилостной, смешанной).

## **5. По течению** (латентное, рецидивирующее).

## **6. По фазе заболевания** (обострение, ремиссия).

# Синдром кишечной диспепсии

## Бродильная диспепсия:

- вздутие и распирающие боли живота, урчание, переливание, кишечный дискомфорт;
- схваткообразные боли, ослабевают после стула и отхождения газов;
- поносы (стул 2-5 раз и более в сутки);
- ухудшение состояния после приема легко-бродящих продуктов;
- характерный копрологический синдром.

## Гнилостная диспепсия:

- кишечный дискомфорт умеренно выражен;
- боли в животе постоянные, реже коликообразные;
- поносы, чередующиеся с запорами;
- ухудшение состояния после приема обильной белковой пищи;
- характерный копрологический синдром.

## Смешанная диспепсия

# **Синдром мальабсорбции (недостаточности кишечного всасывания)**

**- комплекс расстройств, возникающих в результате нарушения всасывания питательных веществ, витаминов и микроэлементов в тонкой кишке.**

- **похудание;**
- **трофические изменения кожи (волос, ногтей);**
- **гипо- и диспротеинемия, гипохолестеринемия;**
- **гиповитаминоз (B1, B2, C и P);**
- **анемия: B12-фолиеводефицитная, железодефицитная;**
- **нарушения электролитного баланса:**
  - гипонатриемия, гипокалиемия, гипокальциемия;**
- **эндокринные нарушения: гипокортицизм, гипогонадизм**

**Синдром мальабсорбции, как правило, сопровождается хронической диареей, полифекалией и стеатореей.**

# ДИАРЕЯ

## ПРИЧИНЫ ДИАРЕИ

- повышение осмотического давления в просвете кишки;
- ускорение кишечного транзита;
- кишечная гиперсекреция, гиперэксудация

## ДИАРЕЯ ТОНКОКИШЕЧНОГО ТИПА

- 1) полифекалия (в норме суточное количество фекалий не превышает 250-275граммов);
- 2) стеаторея (содержание жира в фекалиях в норме не более 5г\сутки);
- 3) быстро прогрессирующий **дефицит массы тела;**
- 4) **формирующийся иммунодефицит;**
- 5) **трофические нарушения.**

# Синдром мальдигестия (недостаточности пищеварения)

## 1. Нарушения внутриполостного пищеварения:

- снижение продукции панкреатических ферментов
- инактивация панкреатических ферментов
- быстрый транзит кишечного содержимого, снижение концентрации ферментов в результате разведения
- нарушение смешивания ферментов с пищевым химусом
- нарушение продукции холецистокинина
- дефицит желчных кислот в тонкой кишке

## 2. Нарушение пристеночного пищеварения.

- дефицит сахарадаз
- нарушение внутриклеточного транспорта компонентов пищи в результате гибели энтероцитов
- нарушение оттока лимфы или обструкция лимфатических протоков
- сочетанные причины (сахарный диабет, лямблиоз...)

# ЛЕЧЕНИЕ

## Психотерапия и диета

Диеты №4 или №2. Исключаются из рациона: пряности, копчености, молоко, продукты, вызывающие повышенное газообразование

## Лекарственная терапия:

- интетрикс 2 капсулы 3р/сут или сульгин 0,5 г 4р/сут;
- фуразолидон 0,1х3р/сут или нифураксазид (эрсефурил) 0,2х3р/сут;
- энтерол 1 - 2 капсулы или пакетик 2 р/сут;
- препараты культур микроорганизмов при дисбактериозе (колибактерин)
- дегельминтизация; терапия сопутствующей патологии

## При спастической дискинезии толстой кишки:

- метеоспазмил 1 кап.х3р/сут, 2 недели или дебридат 100-200мгх3р/сут,
- реже но-шпа или папаверин 0,04 х 3-4раза в день, 2 недели

При запоре: 1). диета, богатая пищевыми волокнами и достаточное количество жидкости,

- 2). слабительные средства: лактулоза (лизалак, нормазе) 30-60 мл/сут;
- бисакодил 0,005-0,015 г однократно перед сном;
  - гутталакс 10-12 капель перед сном или кафиол 1 брикет и др.

# ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ

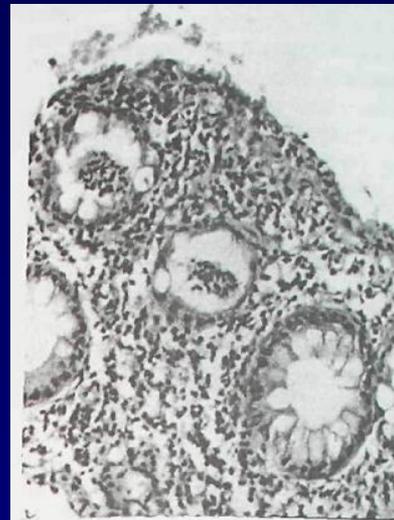
- – хроническое заболевание **воспалительной** природы с **язвенно-деструктивными** изменениями слизистой оболочки **прямой и ободочной** кишки, характеризуется **прогрессирующим течением** и **частыми осложнениями** (сужение, перфорация, кровотечение, сепсис и др.).
- Заболевание впервые описано Wilks и Мохон в 1875 году.

# ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

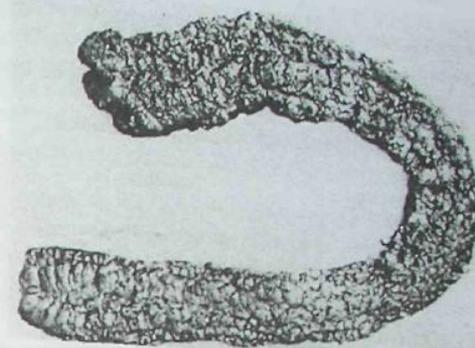
- Причина развития ЯК остается **неизвестной**.
- Попытки выделить возбудителя НЯК остаются безуспешными.
- Ведущей гипотезой в развитии хронических ВЗК является **нарушенный иммунный ответ** на нормальную микрофлору.
- Основные факторы патогенеза: **изменение проницаемости кишечного барьера и нарушения в иммунной системе.**
- Аутоиммунный механизм: появляются **антитела** к элементам **слизистой** толстой кишки, сама слизистая приобретает **антигенные** свойства.

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ

- **Лимфоплазмоцитарный компонент воспаления** слизистой оболочки.
- **Крипититы и крипт- абсцессы.**
- **Утолщение стенки** кишки и **сужение ее просвета** за счет воспалительной инфильтрации слизистой, гипертрофии мышечной пластинки и разрастания соединительной ткани и жира.
- **Атрофия слизистой** оболочки и **образование язв и эрозий.**
- **Множественные воспалительные псевдополипы** на слизистой толстой кишки.
- **Повреждение и заживление** происходит **одновременно.**



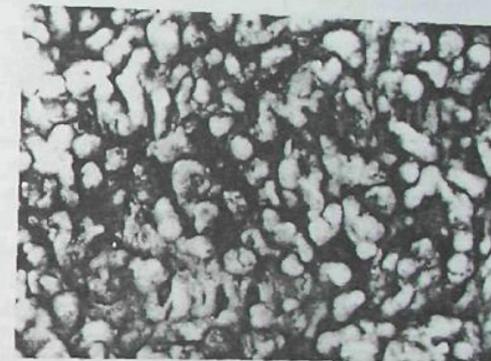
← Р и с. 27.1. Микрофото. Язвенный колит: крипт-абсцессы. Окраска гематоксилином и эозином. х 100.



Р и с. 27.2. Операционный материал (колэктомия). Язвенный колит: тотальное поражение толстой кишки.

новится толстой, просвет сужается (рис. 27.2). Слизистая оболочка становится неровной, часто возникают воспалительные полипы (псевдополипы). Они состоят из грануляционной ткани, скопленных эпителиальных клеток и других остатков слизистой оболочки (рис. 27.3, см. атлас, рис. 62-64).

Повреждение и заживление происходит одновременно, поэтому в кишечнике можно видеть одновременно все стадии реакции воспаления — от острой фазы до эпителиальной регенерации. Слизистая оболочка, как правило,

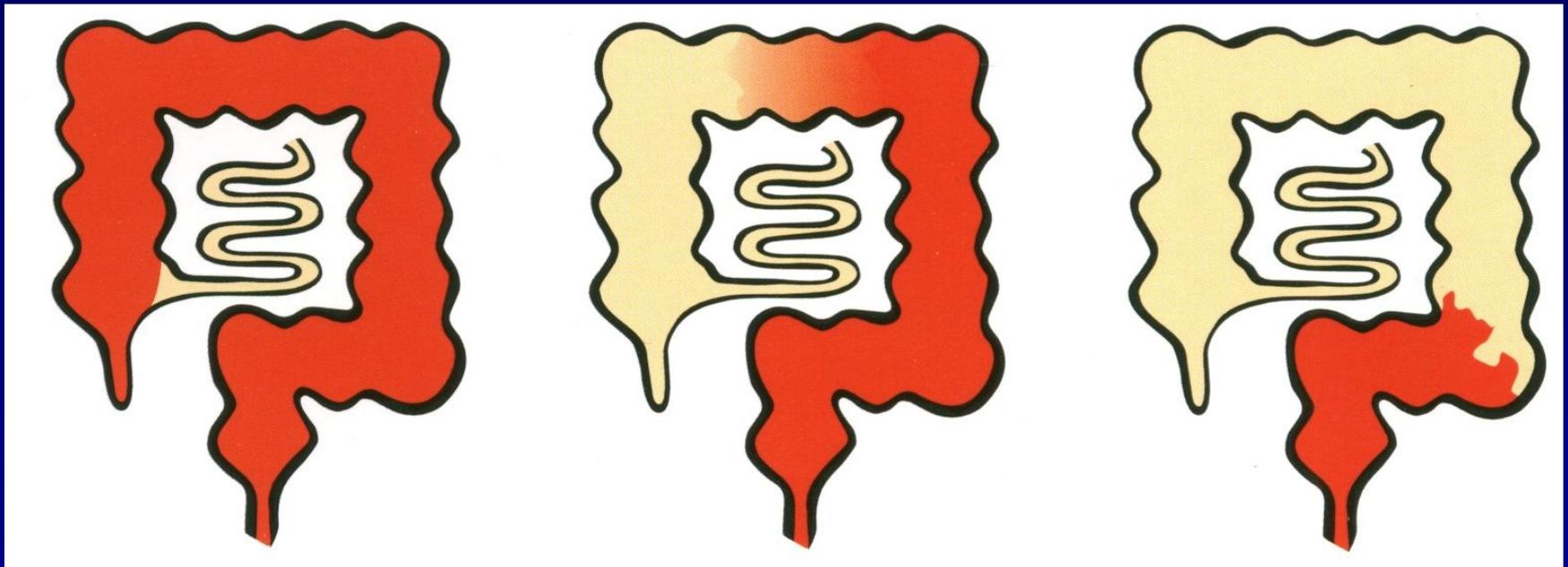


Р и с. 27.3. Резецированная толстая кишка. Язвенный колит: псевдополипы.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЯК

- **По течению:**
  - острая
  - молниеносная (как правило с летальным исходом)
  - хроническая рецидивирующая
  - непрерывная (обострение > 6 мес. при адекватном лечении)
- **По тяжести:** легкая, средне-тяжелая, тяжелая
- **По активности:** активная фаза (степень активности) и неактивная (ремиссия).
- **По протяженности процесса:**
  - дистальная (проктит или проктосигмоидит)
  - левосторонняя (до селезеночного изгиба)
  - распространенная или субтотальная (до печеночного изгиба)
  - тотальная (панколит)
- **Осложнения:** местные и системные
- **Клинический вариант течения НЯК:**
  - иммунновоспалительный
  - геморрагический
  - токсико-септический
  - доброкачественный
  - фиброзирующий
  - трофический

# ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ



Тотальный колит – 18%, левостороннее – 28%, ректосигмоидит – 54%.

# Типичные симптомы ЯК

## ● **Кишечные симптомы**

- Диарея с примесью слизи и крови (от 1-4 до 30 раз в сутки)
- Императивные позывы и тенезмы
- Недержание кала
- Спастические боли внизу живота перед дефекацией
- Вздутие живота
- Урчание в животе

## ● **Общие симптомы**

- Быстрая утомляемость
- Слабость
- Потеря веса
- Повышение температуры

# КИШЕЧНЫЕ СИМПТОМЫ

- **Диарея и примесь крови в кале** (в виде прожилок, сгустков или более массивных кровотечений)-наиболее характерны. Диарея жидкая или водянистая, многократная (от 3-4 до 10, при тяжелом течении до 20-40 раз в сутки). Объем испражнений увеличен до 500-800г\сут,с неприятным, гнилостным запахом.
- Поражение дистальных отделов толстой кишки сопровождается **тенезмами, выделением** небольшого количества **крови, слизи и гноя**, даже при отсутствии собственно каловых масс («**ректальный плевок**»).
- **Схваткообразные боли в животе**, преимущественно в левой половине (в области сигмовидной кишки), реже - в области ободочной и прямой кишок, появляются или усиливаются перед актом дефекации и уменьшаются после него. Связаны с усиленной перистальтикой толстой кишки (характерно для НЯК).
- При тяжелом и\или длительном течении НЯК появляются признаки **синдрома мальабсорбции**.

# ВНЕКИШЕЧНЫЕ СИМПТОМЫ (часто)

- **Поражение суставов (15-20%)**: артралгии мелких суставов, артриты крупных суставов, анкилозирующий спондилоартроз и сакроилеит.
- **Поражение кожи и слизистых**: узловатая эритема на разгибательной поверхности голеней (1-3%); мультиформная эритема; дерматит (5-10%); уртикарные высыпания; афтозный стоматит (5-10%).
- **Гангренозная пиодермия (1-4%), осложненная септициемией** (при тяжелом течении).
- **Трофические язвы нижних конечностей (3-5%)**.
- **Поражения глаз(4-10%)**: конъюнктивит, увеиты, иридоциклиты, эписклериты, катаракта, язвы роговицы, неврит зрительного нерва.
- **Поражение печени и ЖВП**: жировой гепатоз (7-25%), цирроз печени (1-5%), первичный склерозирующий холангит (1-4%).
- **Остеопороз.**

# **ВНЕКИШЕЧНЫЕ СИМПТОМЫ (редко)**

- **Аутоиммунный тиреоидит**
- **Аутоиммунный гепатит**
- **Аутоиммунная гемолитическая анемия и тромбоцитопения**
- **Амилоидоз**
- **Псориаз**

# Физикальное исследование

- **При осмотре:** бледность кожи и слизистых, повышение температуры тела, увеличение частоты пульса, тенденция к гипотонии.
- **Живот вздут**, болезненность при пальпации ободочной, сигмовидной кишки (воспаление слизистой, подслизистого и мышечного слоев). При воспалении только слизистой оболочки живот м.б. безболезненным. При пальпации- шум плеска (в просвете - газы и жидкое содержимое).
- **Симптомы раздражения брюшины** – при распространении воспаления на серозную оболочку или при возникновении прикрытой перфорации кишки.
- **При осмотре заднего прохода:**
  - отечность и мацерация перианальной зоны,
  - при пальцевом исследовании: бугристость, утолщение слизистой; слизь, кровь, гной - в просвете; в тяжелых случаях -трещины, абсцессы или свищи прямой кишки.

# Лабораторные исследования

- **Общий анализ крови:** лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, токсическая зернистость нейтрофилов, повышенная СОЭ.
- **Биохимические исследования:**
  - гипопротейнемия и гипоальбуминемия;
  - гипокалиемия, гипонатриемия, гипохлоремия, гипомагниемия;
  - гипохолестеринемия;
  - повышение альфа<sub>2</sub>-глобулина и  $\gamma$ -глобулина;
  - признаки ацидоза.

# Эндоскопическое исследование

- **Ректороманоскопия и колонофиброскопия** (протяженность патологического процесса) – основные методы диагностики.
- **Наиболее информативные признаки:** гиперемия и отек слизистой толстой кишки, утрата нормального сосудистого рисунка; зернистость и легкая кровоточивость слизистой; единичные или множественные эрозии, язвы, воспалительные псевдополипы; гной и фибрин в просвете кишки и на ее стенках.
- **Тяжесть и хронизация патологического процесса:** появление воспалительных псевдополипов, сужение ампулы прямой кишки и формирующиеся стриктуры.
- **При гистологическом исследовании** – признаки воспаления слизистой и подслизистого слоя: отечность, инфильтрация слизистой лимфоцитами, плазматическими клетками и нейтрофилами; утолщение стенки кишки, язвы и псевдополипы, крипт-абсцессы.

# Эндоскопическая картина ЯК



# Рентгенологическая диагностика НЯК

- **Рентгенологический метод** уступает эндоскопическому. Для диагностики осложнений ЯК используется **обзорная рентгеноскопия органов брюшной полости**, в остальных случаях - **ирригоскопия** (противопоказана при тяжелом обострении - риск перфорации и токсического мегаколона).
- **Рентгенологические признаки НЯК:**
- **отсутствие или уменьшение гаустр;**
- **неровность, зазубренность рельефа** кишки за счет изъязвлений, отека слизистой и наличия **псевдополипов** (дефекты наполнения);
- \* **равномерное сужение просвета кишки, ее укорочение, сглаженность контуров вплоть до** симптома «водопроводной трубы».

# Дифференциальный диагноз

- **Должны быть исключены:** амебиаз, иерсиниоз, острая дизентерия, бактериальный колит; ишемический колит; псевдомембранозный колит; радиационный и ишемический колит; опухоли толстой кишки (рак, лимфома) и болезни соединительной ткани.
- Прежде всего необходимо провести дифференциальный диагноз с **болезнью Крона** с поражением толстой кишки.

# Осложнения язвенного колита

## ● Местные

- 1. Массивные кровотечения (1%)**
- 2. Перфорация (3-5%)**
- 3. Сужение кишки (5-10%)**
- 4. Псевдополипоз**
- 5. Вторичная кишечная инфекция**
- 6. Исчезновение слизистой оболочки (полное, частичное)**
- 7. Токсическое расширение толстой кишки – мегаколон (3-5%)**
- 8. Рак толстой кишки (2-3%)**

## ● Общие

1. Уменьшение массы тела, мышечной массы
2. Дефицит электролитов (K, Ca, Mg)
3. Протеиндефицитная энтеропатия
4. Анемия
5. Функциональный гипокортицизм
6. Септицемия, сепсис
7. Артриты, сакроилеиты
8. Поражение кожи: узловатая эритема, гангренозная пиодермия
9. Поражение глаз (ирит, увеит, эписклерит)
10. Нефрит, амилоидоз
11. Флебиты, тромбозы
12. Дистрофия печени, других органов
13. Билиарный цирроз
14. Холелитиаз, склерозирующий холангит
15. Тромбоэмболии
16. Остеопороз

# Лечение язвенного колита

- **Основные цели лечения:**

- достижение ремиссии
- поддержание ремиссии
- улучшение качества жизни

- **Диета N4:**

с низким содержанием рафинированных углеводов, ограничение специй, грубоволокнистых продуктов, кофе, молочных продуктов (при наличии лактазной недостаточности).

**При тяжелых обострениях** язвенного колита, угрозе развития осложнений:

- нутриционная поддержка энтеральным (полимерные и элементные диеты) или парентеральным путем.

# Медикаментозная терапия

- **5-АСК препараты** (сульфасалазин, месаламин, месалазин, олсалазин, балсалазид)
- **ГКС** - для лечения средне-тяжелых форм. К ГКС местного действия относится **будесонид** (буденофальк).
- **Иммуносупрессоры** (азатиоприн, 6-меркаптопурин, метотрексат, циклоспорин А ) - оказывают неспецифическое противовоспалительное действие. Эффективны при осложнениях и рефрактерных формах. В лечении активной формы уступают ГКС.
- **Антибактериальные средства** (метронидазол, цiproфлоксацин) - дополнительные средства к базисной терапии

# Хирургическое лечение

- **Оперативное лечение** - по решению хирурга и гастроэнтеролога, имеющих опыт ведения пациентов с ВЗК.
- **Показания к оперативному лечению при ЯК:**

**абсолютные:** - перфорация,  
- тяжелое кровотечение,  
- карцинома,  
- токсическая мегаколон,  
- обструкция;

**относительные:** - резистентность к консервативной терапии,  
- задержка роста у больных юношеского возраста,  
- внекишечные проявления.

# БОЛЕЗНЬ КРОНА

(регионарный энтерит, гранулематозный илеит или колит)

— хроническое **рецидивирующее** заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся **трансмуральным гранулематозным воспалением с сегментарным поражением** различных отделов пищеварительного тракта с **преимущественной локализацией в терминальном отделе подвздошной кишки** и развитием осложнений как со стороны кишки, так и внекишечными проявлениями.

# Историческая справка

- Заболевание впервые было описано в XVIII веке G.B. Morgagni.
- Американский гастроэнтеролог В.В. **Crohn** в **1932г. описал 14 случаев** в статье «Терминальный илеит: новая клиническая единица». Заслуги Крона: - четкая систематизация признаков болезни,
  - публикация статьи в широко читаемом медицинском журнале,
  - выделение нозологически очерченной формы заболевания.
- Дальнейшие наблюдения показали, что процесс, описанный Кроном, может локализоваться и в других отделах пищеварительного тракта. Но несмотря на то, что заболевание может поражать ЖКТ от полости рта до ануса, преимущественной локализацией - остается кишечник.



# ЭТИОЛОГИЯ

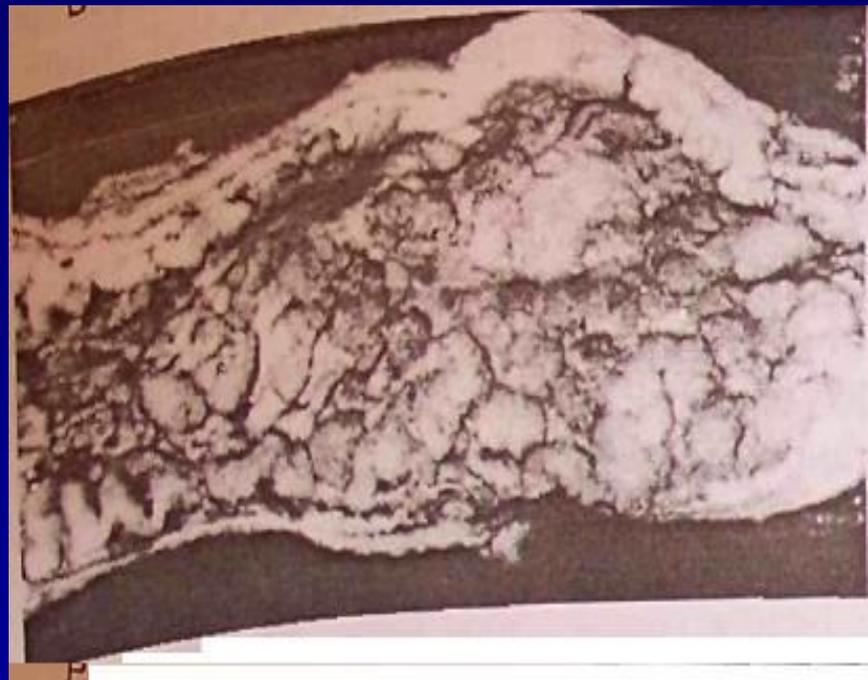
- **Причина болезни неизвестна.**  
В разное время выдвигалось несколько гипотез, в том числе иммунологическая и инфекционная. Предполагалась роль вирусов, хламидий и бактерий, особенно микобактерий.
- **Генетическая теория.** Семейная предрасположенность - приблизительно у 20% больных.
- **Иммунная гипотеза:** роль триггера играют аутоантигены, экспрессированные на эпителии кишечника. В ответ на них вырабатываются антитела класса IgG к стенке кишки.
- Общепризнана роль кишечной микрофлоры.
- **Антибиотики** - потенциальный фактор риска воспалительных заболеваний кишечника (изменяют бактериальную микрофлору кишечника).

# ПАТОГЕНЕЗ

- **Иммунопатогенетическая концепция:**  
ВЗК - следствие врожденного патологического иммунного ответа слизистой оболочки на кишечную микрофлору в генетически восприимчивом организме.
- **Эндотелий сосудов** также принимает участие в воспалении: изменяется проницаемость и диффузия белков в очаг поражения, секреция эндотелиальных цитокинов, происходит отложение комплемента. Сосуды оказываются интимно вовлеченными в гранулемы.
- В качестве предрасполагающих факторов развития болезни Крона доказана только **роль курения** (супрессорное действие на функцию макрофагов).

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ

- **Макроскопически** воспаление носит **сегментарный характер**. Пораженная часть кишки и ее брыжейка утолщены и отечны. Жировая ткань распространяется от брыжейки по серозной поверхности кишки («стелющийся жир»).
- **Воспалительный процесс начинается с подслизистого слоя**, слизистая оболочка вначале изменена мало. **Ранним патогномичным признаком** является дефект слизистой оболочки в виде **афты**: 2-3мм в диаметре с венчиком гиперемии.
- Затем воспаление распространяется **трансмурально**, что ведет к возникновению спаек и свищей, утолщению стенки (фиброз) и сужению ее просвета.
- В развернутой стадии рельеф слизистой приобретает **вид «булыжной мостовой»** (отек стенки кишки и пересечение ее глубокими трещинами или линейными язвами).



# ПАТОМОРФОЛОГИЯ

- Главная особенность гистологической картины — типичное **трансмуральное поражение стенки кишечника**. Воспаление может распространяться на серозную оболочку и соседние ткани и органы, формируя свищи и спайки.
- Другая характерная особенность — образование неказеозных **гранулем** (лимфоидные инфильтраты) в центре которых располагаются **клетки Пирогова—Лангханса**.
- Наличие гранулем **патогномонично**, но их отсутствие не позволяет исключить



# Венская классификация болезни Крона (1998 г)

- **Возраст при** установлении диагноза (рентгенологически, эндоскопически, гистологически или оперативным путем):
  - A1 —до 40 лет
  - A2 — после 40 лет
- **Локализация** — максимальная степень проявления болезни в любое время перед первой резекцией.
  - L1 —Терминальный илеит
  - L2— Колит
  - L3— Илеоколит
  - L4— Верхний отдел ЖКТ (исключая полость рта)
- **Вариант течения заболевания**
  - B1 — нестриктурирующий, непенетрирующий
  - B2 - стриктурирующий
  - B3 – пенетрирующий

# Клиническая картина

## ● Ведущие симптомы заболевания:

- **диарея** (кашецеобразный стул 2-3 раза в сутки);
- **боль в животе** (от легкого дискомфорта до острого приступа, часто она локализуется в правом нижнем квадранте);
- **лихорадка** (субфебрилитет);
- **потеря массы** тела (до кахексии; из-за плохого всасывания и пищевых интолерантностей).

## ● Объективное исследование:

- асимметрия живота за счет выпячивания правого нижнего квадранта;
- пальпация: инфильтрат тестоватой консистенции (отечная уплотненная стенка кишки или межкишечный абсцесс);
- осмотр перианальной области: анальные трещины (внекишечные проявления болезни), проявления парапроктита.

# Осложнения болезни Крона

- **Стриктуры кишечника:** схваткообразные боли в животе, запоры, развитие кишечной непроходимости (резкая боль, вздутие живота и рвота). Верифицируется исследованием с барием.
- **Свищи.** **Энтеро-энтеральные свищи:** объемная тонкокишечная диарея и мальабсорбция.  
**Энтеро-пузырные свищи:** гематурия, инфекции мочевыводящих путей.  
**Кожно-тонкокишечные свищи** возникают спонтанно или после хирургической резекции.  
**Ректо-вагинальные свищи** — при ректальном или анальном поражении.
- **Перфорации** (микроперфорации) - ограниченный перитонит.
- **Кровотечения:** алая кровь в каловых массах, мелена; при поражении желудка — рвота «кофейной гущей» и общими симптомами, характерными для анемии.
- **Сепсис.**

# Внекишечные проявления болезни Крона

- **Первая группа:** артриты, эписклерит, афтозный стоматит, узловатая эритема и гангренозная пиодермия.  
Возникают параллельно с кишечными симптомами, они не требуют специального лечения.
- **Вторая группа:** анкилозирующий спондилит, сакроилеит, увеит, первичный склерозирующий холангит.  
Поражения органов и систем, также связаны с воспалительным заболеванием кишечника, но они требуют специального лечения.
- **Третья группа:**  
мочекаменная болезнь (нарушение всасывания оксалатов),  
желчнокаменная болезнь (нарушение циркуляции желчных кислот),  
анемия (нарушение всасывания железа и витамина B12),  
нарушения свертывания крови и др.

# Результаты лабораторных исследований неспецифичны

- **Клинический анализ крови:** умеренный лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом влево, увеличение СОЭ, тромбоцитоз, возможна анемия. Выраженный лейкоцитоз означает развитие абсцесса.
- **Биохимические исследования:**
  - повышение уровня острофазовых белков (СРБ, фибриноген);
  - в тяжелых случаях — нарушение баланса электролитов;
  - гипоальбуминемия (тяжесть и хронизация болезни);
  - снижение уровня витамина В12 в сыворотке крови.
- **Копрологическое исследование:**
  - стеаторея, амилорея, креаторея;
  - слизь, лейкоциты и, реже, эритроциты.
  - положительная реакция кала на скрытую кровь.

# Визуализирующие исследования

- **Рентгеновское исследование:**

**Досмотр тонкой кишки с барием или с помощью энтерографии: --**

- **сегментарность поражения**- вереница суженных участков кишки, разделенных нормальными сегментами;
- характерный признак - «**булыжная мостовая**»;
- сужения -«**признак шнура**») и престенотические расширения.

**Ирригоскопия** менее информативна, чем колоноскопия, но лучше выявляет свищи и стриктуры.

**Патогномоничные изменения:** неравномерность просвета, наличие участков циркулярного сужения и щелевидных выпячиваний, неровность контуров, хаотичность пневморельефа, рефлюкс бария в терминальный отдел подвздошной кишки.

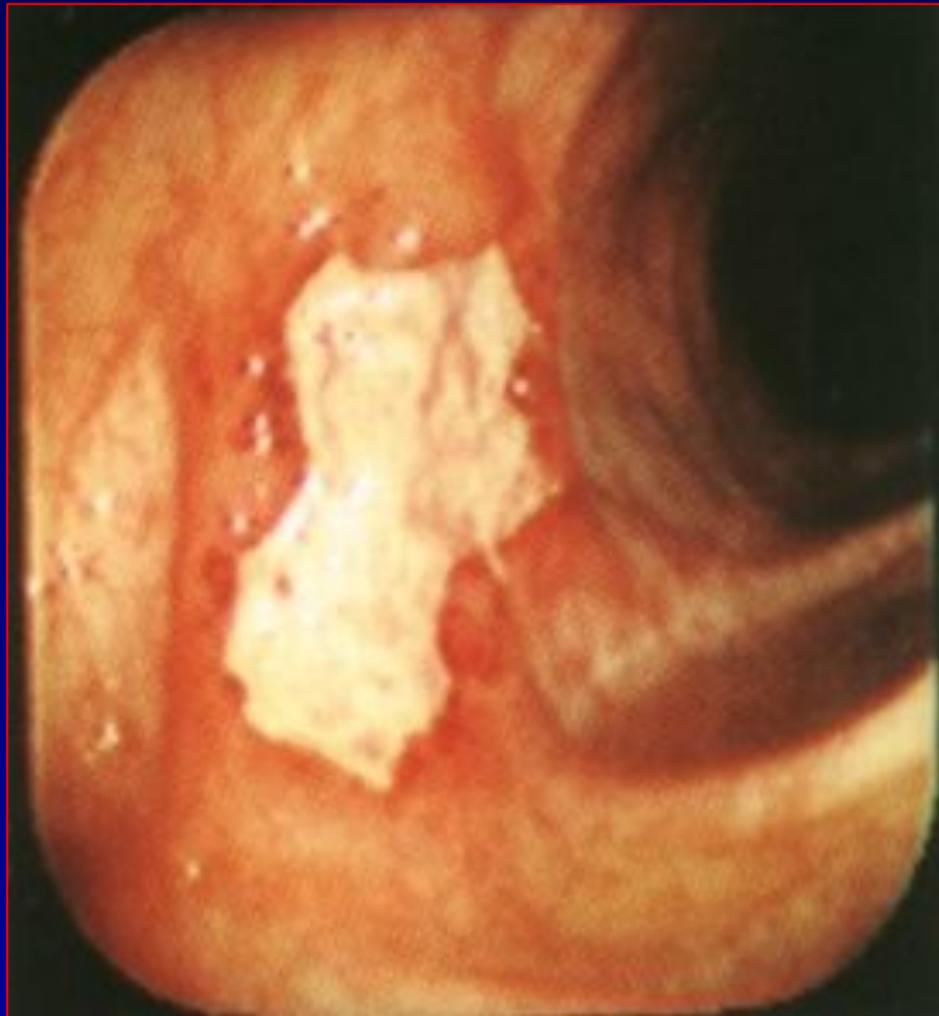
- **КТ брюшной полости и малого таза —**

**нецелесообразный метод для начальной диагностики** болезни Крона, но **решающий при оценке осложнений** (внутрибрюшной абсцесс, кишечно-пузырные свищи).

# Эндоскопические методы исследования

- Золотой стандарт диагностики - **илеоколоноскопия** с множественной биопсией.
- Ранние эндоскопические признаки болезни Крона: **афты**, округлые или линейные («ползучие») **язвы**, на фоне внешне неизменной слизистой оболочки, **сегментарность поражения** и малая вовлеченность в патологический процесс прямой кишки.  
По мере прогрессирования процесса появляется характерная **картина «булыжной мостовой»**.  
Всегда изменяется просвет кишки, исчезает поперечная складчатость, складки становятся продольными, широкими, слизистая оболочка – отечной, матовой. Сосудистый рисунок исчезает.

# Болезнь Крона



# Дифференциальная диагностика ЯК и болезни Крона

Признаки	ЯК	Болезнь Крона
	Язвенно-деструктивные изменения слиз. прямой и ободочной кишки	Гранулематозное восп, сегмент. пораж.различ. отд. пищев. тракта
Кишечные кровотечения (примесь крови в кале)	90%-пожилки, сгустки, массивн. кровотечения	20-40% (редко)
Боли в животе	Иногда схваткообразные слева	Часто постоянные, справа и внизу живота
Диарея	Водянистый, с гнилостным запахом	Характерно (жидкий, пенистый, блестящий)
Тенезмы	Часто (95%)	Не характерны
Снижение массы тела	Непостоянно (тяжелое течение, обострения)	Всегда при поражении тонкой кишки
Характерная локализация	Прямая, сигмов. с распространением на всю толстую кишку	Термин.илеит, прав.половина толстой кишки, тотальный колит

# Дифференциальная диагностика ЯК и болезни Крона

Признаки	ЯК	Болезнь Крона
Кровотечения из прямой кишки	С каждым стулом	Не характерны
Боли в животе	Иногда	Часто
Формирование стриктур	Не характерно	Характерно
Вовлечение в процесс прямой кишки	Часто (95%)	50%
Сегментарность поражения	Не характерна	Характерна
Гистологические проявления	Крипт -абсцессы	Саркоидные гранулемы
Характерная локализация	Прямая, сигмовидная с распространением на всю толстую кишку	Терминальный илеит, правая половина толстой кишки, тотальный колит

# Эндоскопические признаки ЯК и БК

ЯК	Болезнь Крона
Прямая кишка вовлечена всегда	Прямая кишка часто не вовлечена
Непрерывность и однородность патологических изменений	Неповрежденные участки чередуются с поврежденными
Анальные поражения в 25%	Анальные поражения в 75%
Крупные и мелкие язвы, щелевидных язв нет	Язвы щелевидные, образуют «булыжную мостовую» или ползучие язвы
Характерна диффузная эритема	Полнокровие сосудов не характерно
Воспалительные псевдополипы-типичный признак (диффуз. хар-р)	Воспалительные псевдополипы редко, расположены сегментарно
Свищи крайне редко	Свищи
Неизмененный терминальный отдел подвздошной кишки	Изъязвления терминального отдела подвздошной кишки

# Гистологические изменения при ЯК и БК

<b>ЯК</b>	<b>Болезнь Крона</b>
Сплошной и дистальный характер поражения	Неизменная прямая кишка и сегментарность поражения
Истощение муцина	Сохранность муцина
Базальный лимфоцитоз	Скопления\агрегация лимфоцитов
Диффузная атрофия слизистой	Очаговое поражение слизистой
Отсутствие гранулем	Гранулемы саркоидного типа
Умеренное вовлечение анального канала	Вовлечение анального канала

# Лечение

## ● Традиционные виды лечения болезни Крона

- прекращение курения
- энтеральное питание
- иммуносупрессоры: препараты 5-АСК, метотрексат
- ГКС
- антибактериальные средства: ципрофлоксацин, кларитромицин, метронидазол
- АФНО: инфликсимаб
- оперативное вмешательство.

## ● Поддерживающая терапия ВЗК

- **иммуносупрессивная терапия:** азатиоприн 2,5 мг/кг/сут; метотрексат 25мг\нед. не менее 3 месяцев
- **инфликсимаб** снижает концентрацию воспалительных медиаторов
- **омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты** эффективны у пациентов, имеющих высокий риск рецидива.

# Хирургическое лечение

- Около 80% пациентов с болезнью Крона нуждаются в оперативном вмешательстве.
- **Показания к хирургическому лечению:**
  - отсутствие эффекта от консервативной терапии,
  - рецидивирующая кишечная непроходимость,
  - задержка роста и развития детей,
  - **осложнения со стороны тонкой кишки** (абсцесс, свищ, кишечная непроходимость, перфорация),  
**толстой кишки** (массивное кровотечение, кишечная непроходимость, перфорация),  
**аноректальной области** (параректальный абсцесс, ректовагинальный свищ, свищ прямой кишки).
- Чаще - оперативное лечение **тонкокишечной непроходимости**, которая не поддается консервативному лечению.

# СИНДРОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

- -это расстройства моторной и секреторной функций, преимущественно толстого кишечника, без явных структурных (органических) изменений органов.
- В эту группу включены все функциональные расстройства кишечника продолжающиеся свыше 3 месяцев в течение не менее 1 года.

# Синдром раздраженного кишечника (Римские критерии III)

- наличие рецидивирующей боли или дискомфорта в животе по крайней мере 3 дня в месяц за последние 3 месяца, с началом симптомов не менее 6 месяцев, сочетающиеся с двумя или более ниже следующих признаков:

- 1) улучшение после акта дефекации;
- 2) начало связано с изменением частоты стула;
- 3) начало связано с изменением консистенции (формы) стула.

# **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ СРК (Rome III, 2006)**

- 1. Изменение частоты стула (>3 в день или <3 в неделю).**
- 2. Изменение формы стула (твердый, жидкий или водянистый).**
- 3. Натуживание на протяжении акта дефекации, или императивные позывы, или чувство неполного опорожнения кишечника.**
- 4. Выделение слизи**
- 5. Вздутие живота.**

# КЛАССИФИКАЦИЯ СРК (Rome III, 2006)

- **1. СРК с запором** - стул твердый или комковатый (тип 1-2  $\geq 25\%$ , жидкий (тип 6-7)  $< 25\%$  дефекаций.
- **2. СРК с диареей** - жидкий  $\geq 25\%$ , твердый или комковатый  $< 25\%$  дефекаций.
- **3. СРК смешанный** - жидкий  $\geq 25\%$ , твердый или комковатый  $\geq 25\%$  дефекаций.
- **4. Неклассифицированный тип СРК** — недостаточная выраженность отклонений консистенции кала для вышеуказанных типов.

# Частота психических расстройств у «пациентов» с СРК

- Психопатологические синдромы:
  1. Депрессивный - 55%
  2. Тревожный - 23%
  3. Соматизированный - 19%
  4. Тревожно-депрессивный - 3%

Нарушения психо-эмоционального статуса способствуют возникновению расстройств центральной, вегетативной и нейрогуморальной регуляции моторной и секреторной функции кишечника.

# АБДОМИНАЛЬНАЯ БОЛЬ

- **Характер и интенсивность крайне переменчивы:** от легкого дискомфорта, неопределенной, терпимой ноющей, тупой, распирающей боли до интенсивной постоянной схваткообразной боли и даже нестерпимой острой, кинжальной, режущей боли.
- **Локализация:** внизу живота, чаще в левой подвздошной области, но может отмечаться практически в любом отделе вплоть до эпигастрия, нередко усиливается в вертикальном положении, возможна иррадиация в спину.
- **Продолжительность:** непрерывно рецидивирующий характер.
- **С чем связана:** с нарушениями диеты, стрессовыми факторами, переутомлением и т.д. Появляется сразу после еды.
- **Чем сопровождается:** вздутием живота, метеоризмом, усилением перистальтики кишечника, диареей или урежением стула.
- **От чего стихают:** как правило, после дефекации и отхождения газов и не беспокоят по ночам

# ЗАПОРЫ

- Обусловлены повышением тонуса кишечной стенки и усилением непропульсивных хаотичных сокращений циркулярных мышц («спастические запоры»).
- Резкое замедление транзита каловых масс по ободочной кишке сопровождается усилением всасывания воды, в результате – уменьшается объем и меняется консистенция кала.
- Усиление сегментарных сокращений стенки кишки ведет к фрагментации каловых масс («овечий кал»). При спастических сокращениях сигмовидной или прямой кишки кал приобретает вид «ленты» или «карандаша».
- В момент дефекации больные испытывают сильное напряжение.
- После дефекации – ощущение неполного опорожнения кишечника (попытки повторной дефекации - безуспешны).
- Характерно появление слизи в кале.

# ДИАРЕЯ

- Связана с усилением перистальтики ободочной кишки, а также увеличением секреции воды и электролитов в просвет кишечника и нарушением их всасывания в тонкой кишке из-за ускоренного пассажа химуса по тонкой кишке.
- Характеризуется сравнительно небольшим объемом испражнений (суммарный объем не превышает такового в норме).
- Частота стула – не более 2-4раз в сутки.
- Стул жидкий или кашецеобразный со слизью.
- Позывы на дефекацию носят императивный характер. Провоцируются приемом пищи или стрессовыми ситуациями (важная деловая встреча, испуг, страх).
- Никогда не возникает в ночное время. Чаше –после завтрака.

**Физикальное исследование** у больных с СРК малоинформативно. Больные тревожны, имеют холодные и влажные руки. Потеря массы тела не характерна. Отмечается лабильность пульса.

**Пальпация:** легкая диффузная болезненность по всему животу, умеренно спазмированные петли кишечника, спазм и болезненность в разные дни могут иметь различную локализацию.

**Выявление увеличения размеров** печени, селезенки, лимфатических узлов и наличие скрытой крови в кале не совместимы с диагнозом СРК.

**Проктологическое исследование** обычно болезненное, сопровождается спазмами сфинктера заднего прохода.

# ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Общий анализ крови
- Общий анализ мочи
- Общий билирубин крови
- АСТ, АЛТ
- ЩФ, ГГТП
- Копрограмма
- Кал на дисбактериоз
- Анализ кала на скрытую кровь

# ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Ректороманоскопия
- Иригоскопия
- Колоноскопия с биопсией
- УЗИ органов брюшной полости и малого таза
- Эзофагогастродуоденоскопия
- Электрокардиография

Консультация специалистов по показаниям:  
гинеколог, уролог, невропатолог

# Колоноскопия при СРК

- Выявляется гиперкинезия кишки по спастическому типу.
- Слизистая оболочка кишки - несколько отечна, гиперемирована. После купирования спазма эти изменения могут быстро (в течение нескольких минут) исчезнуть.
- Часто - наложения слизи на стенках толстой кишки.
- У части больных слизистая оболочка наоборот кажется атрофичной со сглаженной складчатостью и отчетливо просвечивающейся сетью подслизистых сосудов
- Гистологические исследования - патологических изменений слизистой оболочки толстой кишки не выявляют.

# Ирригоскопия при СРК

- Можно выявить нарушения моторной функции толстой кишки:
  - диффузное или сегментарное спастическое сужение просвета кишки, чередующееся с участками дистонии ободочной кишки;
  - увеличение количества и неравномерность гаустраций;
  - ускорение или замедление пассажа бария по толстой кишке;
  - неполное опорожнение кишечника от контрастного вещества после акта дефекации.

# Симптомы "тревоги", исключающие диагноз СРК

## Жалобы и анамнез

- немотивированная потеря массы тела
- ночная симптоматика
- постоянные интенсивные боли в животе, как единственный и ведущий симптом поражения ЖКТ
- начало в пожилом возрасте
- рак толстой кишки у родственников

## Физикальное обследование

- лихорадка
- изменения в статусе: гепатомегалия, спленомегалия и др.

## *Лабораторные показатели:*

- кровь в кале
- лейкоцитоз
- анемия
- увеличение СОЭ
- изменения в биохимии крови

# Дифференциальный диагноз



# Диетические рекомендации

- Диета не содержащая: кофеин, лактозу, фруктозу, сорбитол, уксус, алкоголь, перец, копчености, а также продукты, вызывающие чрезмерное газообразование.
- Больным с преобладающими запорами рекомендуют растительной диеты.
- У больных с преобладанием диареи и метеоризма эффективна диета с ограничением пищевых волокон до 10 г в сутки.
- Пациентам с наличием метеоризма необходимо исключить: черный хлеб, бобовые, капусту, шпинат, щавель, виноград, сладкие сорта яблок, малину, крыжовник, изюм, финики, газированные напитки.

# ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕВОЙ ФОРМЫ

- 1) **миотропные спазмолитики**: мебеверина гидрохлорид (дюспаталин), отилония бромид (спазмомен), пиновериума бромид (дицетел);
- 2) **M- холиноблокаторы**: гласцина бутилбромид (бускопан) – снижают тонус гладкой мускулатуры;
- 3) **аналоги соматостатина**;
- 4) **антагонисты рецепторов 5-гидрокситриптамина3 (5HT3)** – ондансетрон (алосетрон) – уменьшают чувствительность стенки кишечника к растяжению;
- 5) **препараты с эффектом пеногашения**: симетикон (эспумизан), метеоспазмил (спазмолитик - альверин + пеногаситель - симетикон)

# Лечение больных с преобладающей диареей

- Препарат выбора - **лоперамид (имодиум)** - агонист m - опиатных рецепторов, замедляет транзит каловых масс, повышает тонус анальных сфинктеров.
- **Обволакивающие средства**: диосмектит (смекта); аттапульгит (неоинтестопан).
- **Антагонист рецепторов 5–НТЗ**: алосетрон - снижает чувствительность к растяжению толстой кишки, усиливает тонус, увеличивает время продвижения кишечного содержимого.

# Лечение больных с преобладающими запорами

- 1. Обогащение рациона питания балластными веществами.
- 2. Осмотические слабительные препараты (курсовое лечение): макроголь 4000 (**форлакс**), **дюфалак**, **лактолоза**, **магнезиальное молочко** и др.
- 3. При упорных запорах следующий шаг - присоединение прокинетиков, в первую очередь **цизаприда (координакс, перистил, цисапро)**; **итоприд (ганатон)** .
- 4. Новый агонист 5-HT<sub>4</sub>-рецепторов **тегасерод**. Тегасерод стимулирует перистальтику кишечника.
- Наиболее сильным энтерокинетическим эффектом обладает **прукалоприд (резолор)** – селективный агонист рецепторов (5-HT<sub>4</sub>).

# Психотропные средства при лечении СРК

- Трициклические антидепрессанты (ТЦА) **дезапрамид**, в дозе 50 мг 3 раза в день или **амитриптилин 10–25 мг 2 раза в день** (облегчают абдоминальную боль и сопутствующую ей диарею) благодаря антихолинергическим свойствам препаратов.
- При сочетании болевого синдрома с запорами применение трициклических антидепрессантов и анксиолитиков может усилить запоры, метеоризм и боли.
- Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС): **флуоксетин, пароксетин, сертралин 20мг\с.**
- Показаны прежде всего, больным с резистентными формами заболевания. Необходим длительный (в течение нескольких месяцев) прием ТЦА или СИОЗС.
- Достаточно высока частота побочных эффектов (в первую очередь, со стороны центральной нервной системы).
- Терапию следует проводить возможно более низкими дозами.