

Заболевания кишечника

Болезнь Крона

Язвенный колит

Лекция для студентов 3-го курса лечебного факультета

2021

Колоноскопия (НОРМА)

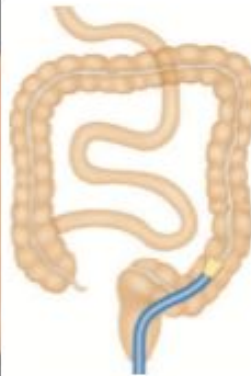
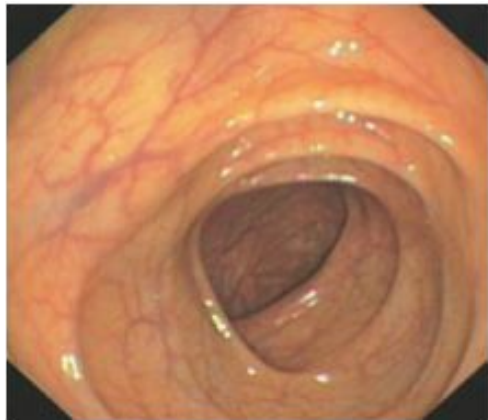


Fig. 5.11 View into the descending colon. Relatively straight path, oval lumen, and evenly spaced haustrations.



Fig. 5.12 Splenic flexure with luminal impression, shimmering of spleen.

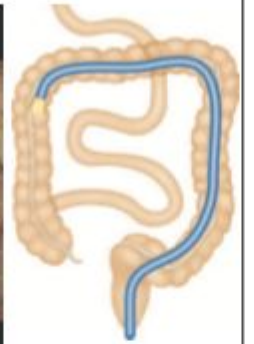
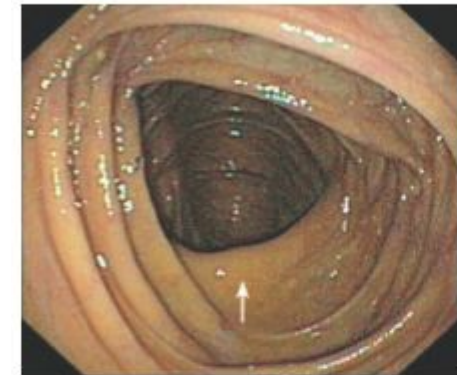
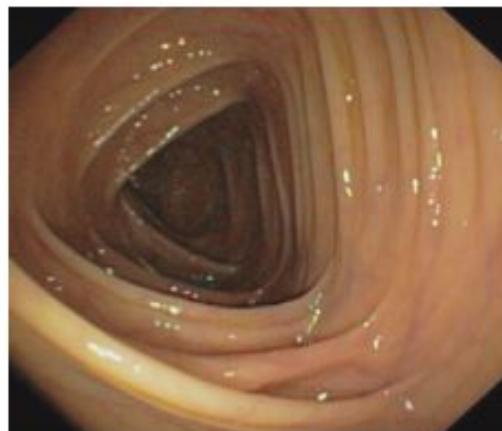


Fig. 5.17 View into the ascending colon after passing the hepatic flexure. The ileocecal valve, seen as a yellowish, thickened fold, is on the lower edge of the lumen (arrow) in the distance.



b



Fig. 5.14a, b View into the transverse colon after passing the splenic flexure: typical triangular configuration and pronounced, evenly spaced haustrations.

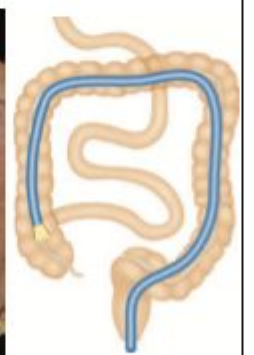
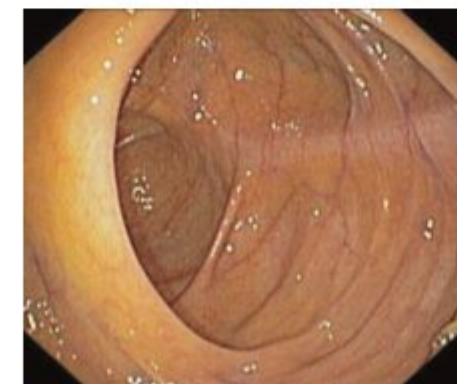
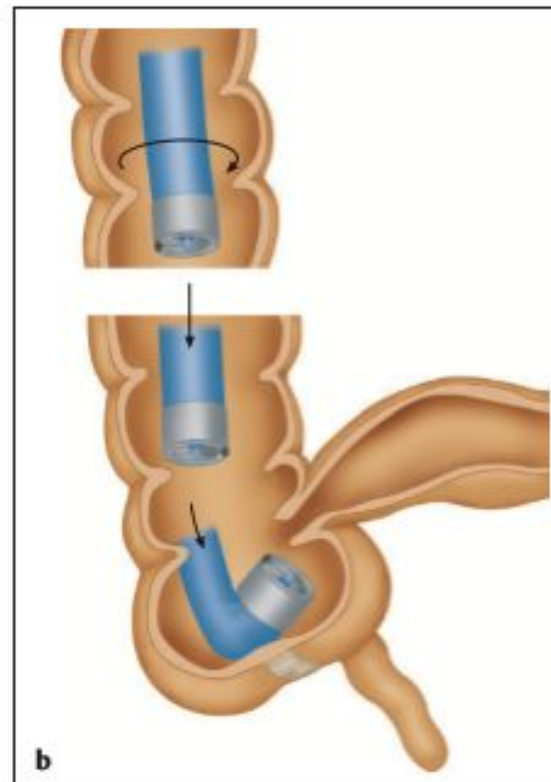
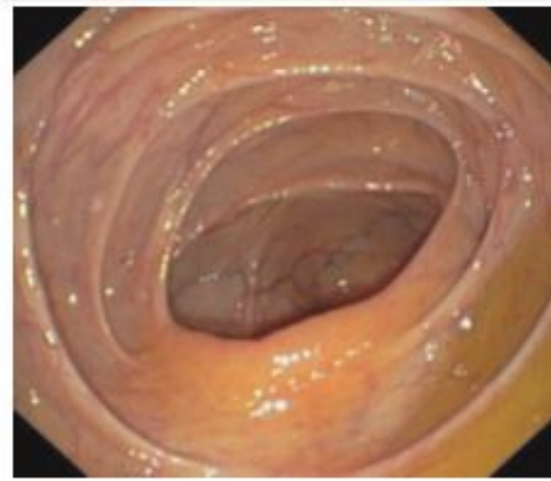


Fig. 5.19 View of the ileocecal valve (thickened, yellowish semi-circular fold on the left) and tilted cecum, obscuring view into the cecum from this aspect.

Илео- цекальный клапан



Илеоскопия (осмотр терминального отдела подвздошной кишки)

- Отсутствие гаустраций
- “Вельветовая” слизистая



Компьютерная томография кишечника



Figure 37.33 Computed tomographic enterography showing thickened terminal ileum (arrow) in a patient with Crohn's disease.

Ирригоскопия (бариевая клизма)



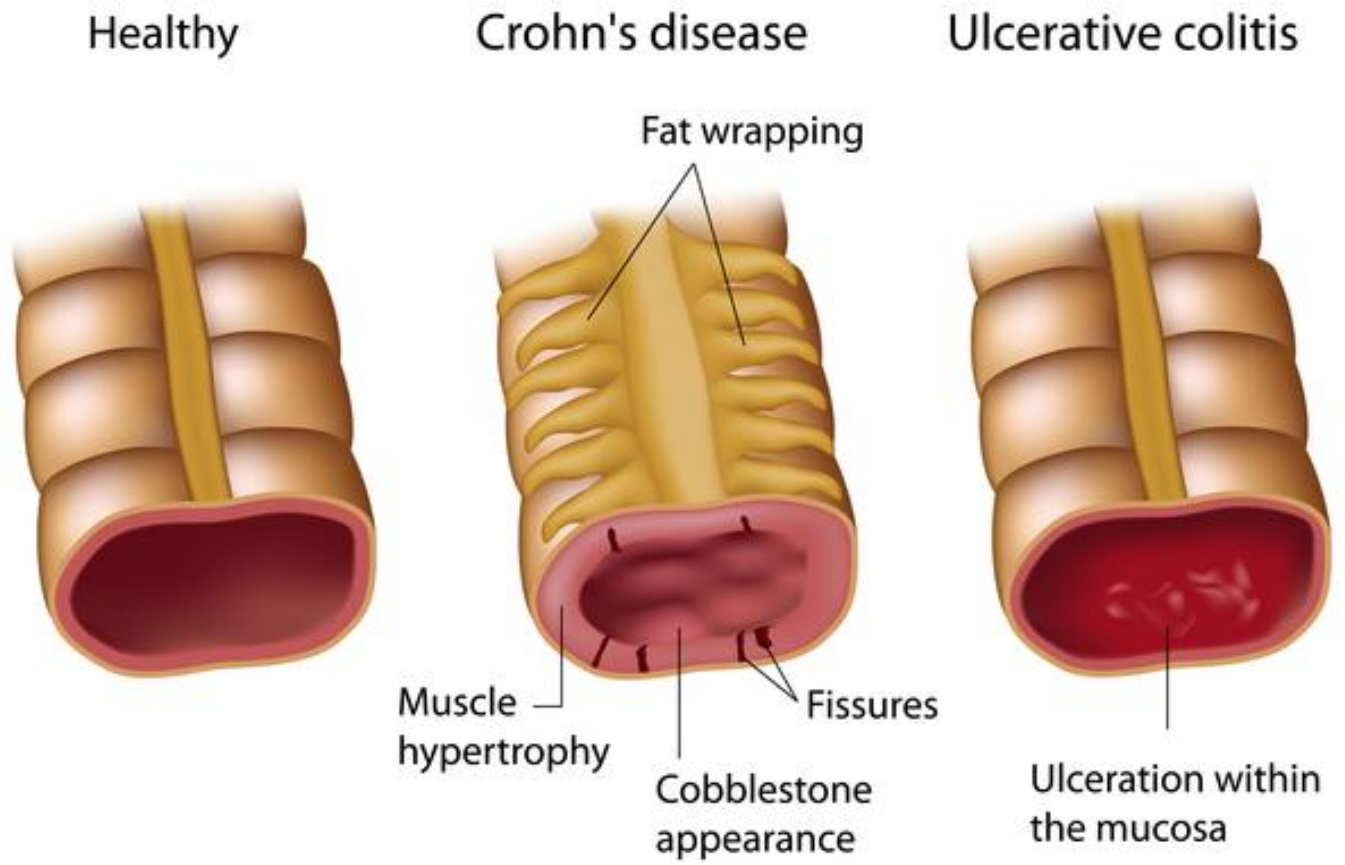
Фекальный кальпротектин

- Пациенты с гастроинтестинальными симптомами могут иметь или не иметь органическое заболевание кишечника
- Фекальный кальпротектин позволяет отобрать пациентов, которым необходимо проведение эндоскопического исследования кишечника и других визуализирующих методов (КТ, МРТ, УЗИ) для поиска ВЗК
- Норма <50 мкг/г
- При ВЗК часто повышен до 1000 мкг/г и более
- Чувствительность и специфичность ФКП в диагностике ВЗК достигает 95-100%

Воспалительные заболевания кишечника

- Язвенный колит
- Болезнь Крона

Inflammatory Bowel Disease



Язвенный колит

- Хроническое иммунное воспалительное заболевание толстого кишечника

Патогенез

- ЯК развивается как неуправляемый иммунный ответ на триггерное воздействие из окружающей среды у генетически предрасположенных людей с развитием хронического иммунного воспаления толстого кишечника

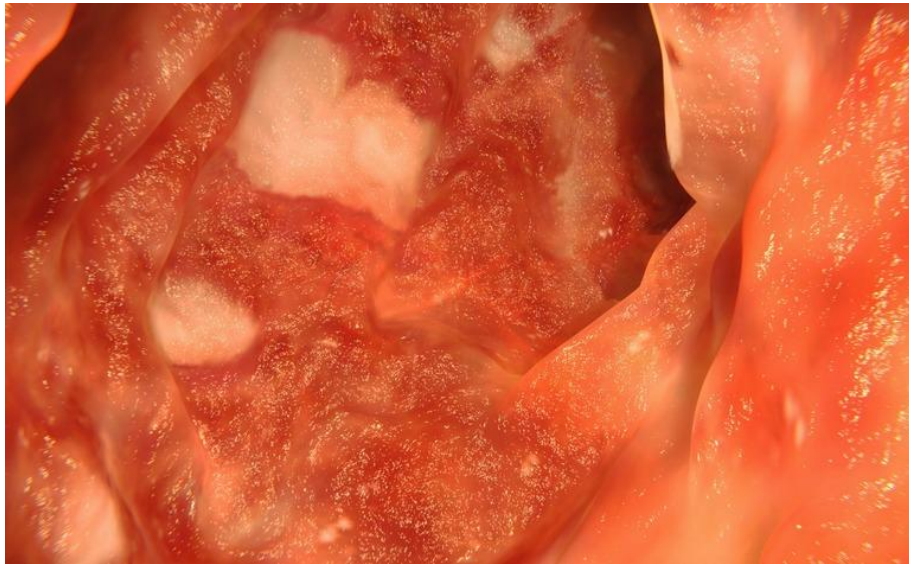
Патоморфология

Воспаление всегда возникает в прямой кишке, оно может распространяться выше (проксимальнее).

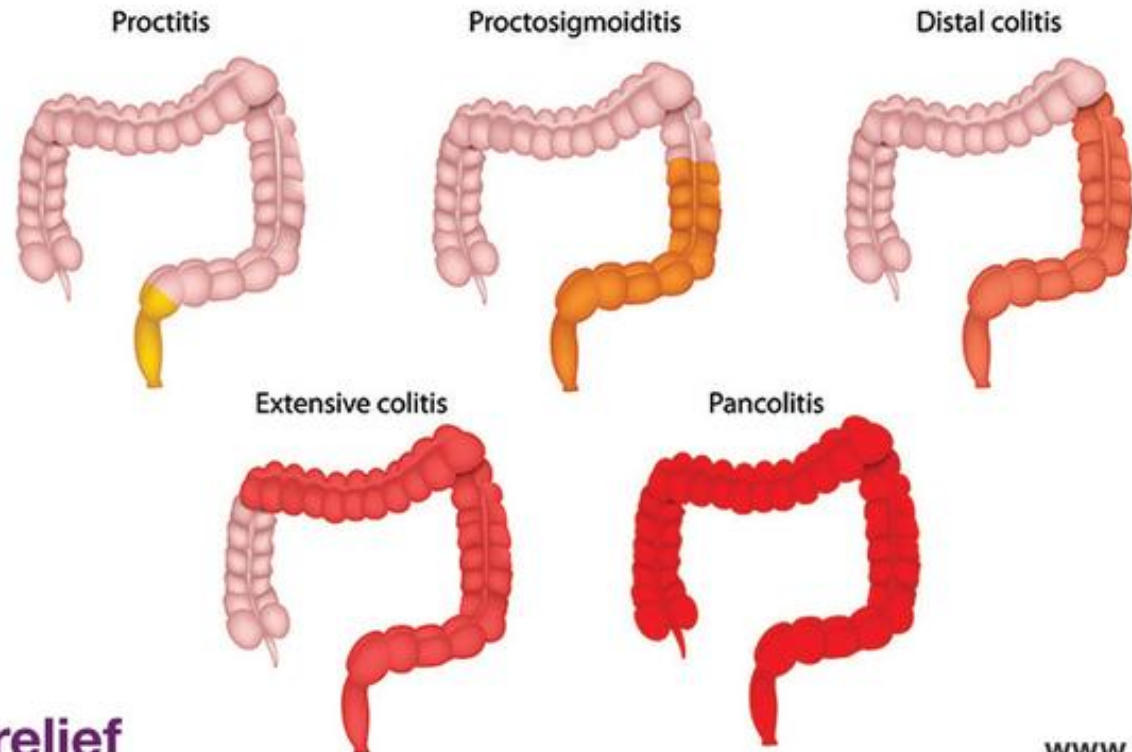
Воспаление обширное и более тяжелое в дистальных отделах

Гистологически – воспаление только в слизистой оболочке. Клетки воспаления инфильтрируют собственную пластинку и крипты, типичны абсцессы крипт

Поражение толстого кишечника при ЯК



TYPES OF ULCERATIVE COLITIS

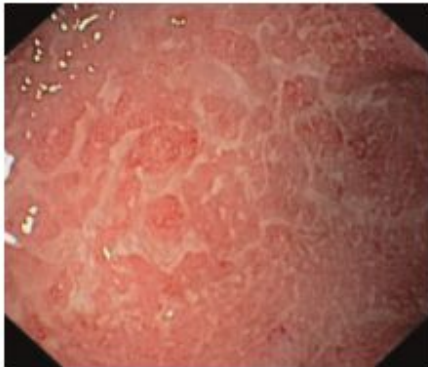


Клинические симптомы ЯК

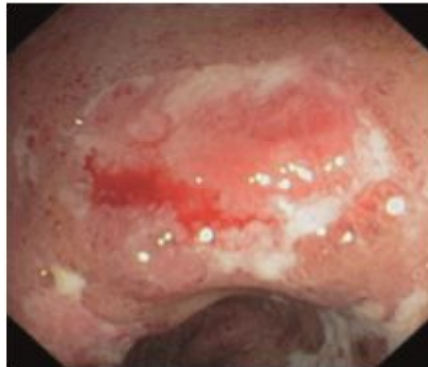
- Главные симптомы проктита и проктосигмоидита при ЯК – кровянистая диарея (частая, малыми порциями) с выделением слизи и тenezмы
- При высокой активности воспаления появляется лихорадка, недомогание, снижение веса, анорексия, боль в животе

Колоноскопия при ЯК

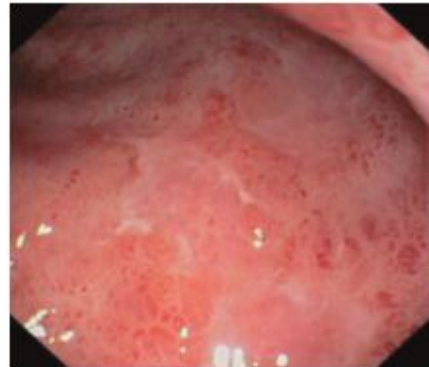
12.2 Ulcerations in ulcerative colitis



a Weblike confluent ulcerations in an acute episode (rectum).



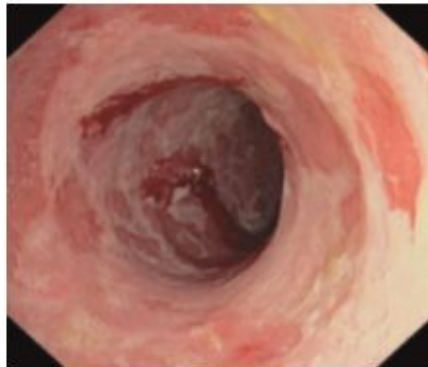
b Recent attack: flat, recent ulcer, fibrin in the background (sigmoid colon).



c Flat ulceration and mucosal petechiae in a treated attack (sigmoid colon).



d Confluent ulcers and fibrinous masses in an acute attack (lower sigmoid colon).



e Significant, almost circular mucosal necroses and flat ulcerations related to active chronic UC with persistent attack.



f Deep ulcerations can appear with a high degree of activity; vulnerability is overall greatly increased. Distinguishing UC from other forms of colitis is more difficult here; main criteria for UC are continuous inflammatory process and mucosal erythema.

Псевдополипы при длительном течении ЯК



Fig. 12.7 Pronounced development of pseudopolyps with signs of florid inflammation on their surfaces; causing moderate stenosis.



Fig. 12.8 Pale tiny pseudopolyp, smooth surface, thus appearing like remaining local mucosa or partially regenerated mucosa.



Fig. 12.9 Pseudopolyps with typical whitish surface, similar to a sugar glaze, which usually does not cover the polyp completely.

Болезнь Крона

Определение

- Болезнь Крона (БК) – хроническое, рецидивирующее заболевание ЖКТ неясной этиологии, характеризующееся трансмуральным, сегментарным, гранулематозным воспалением
- Распространенность БК - 300 случаев на 100 000 населения

Факторы риска

- Курение
- Изменение питания – наиболее вероятный экологический фактор, который может объяснить значительный рост БК в мире. Диета с низким содержанием пищевых волокон может приводить к сокращению разнообразия кишечной микробиоты и развитию БК.
- Антибиотики могут увеличивать риск БК

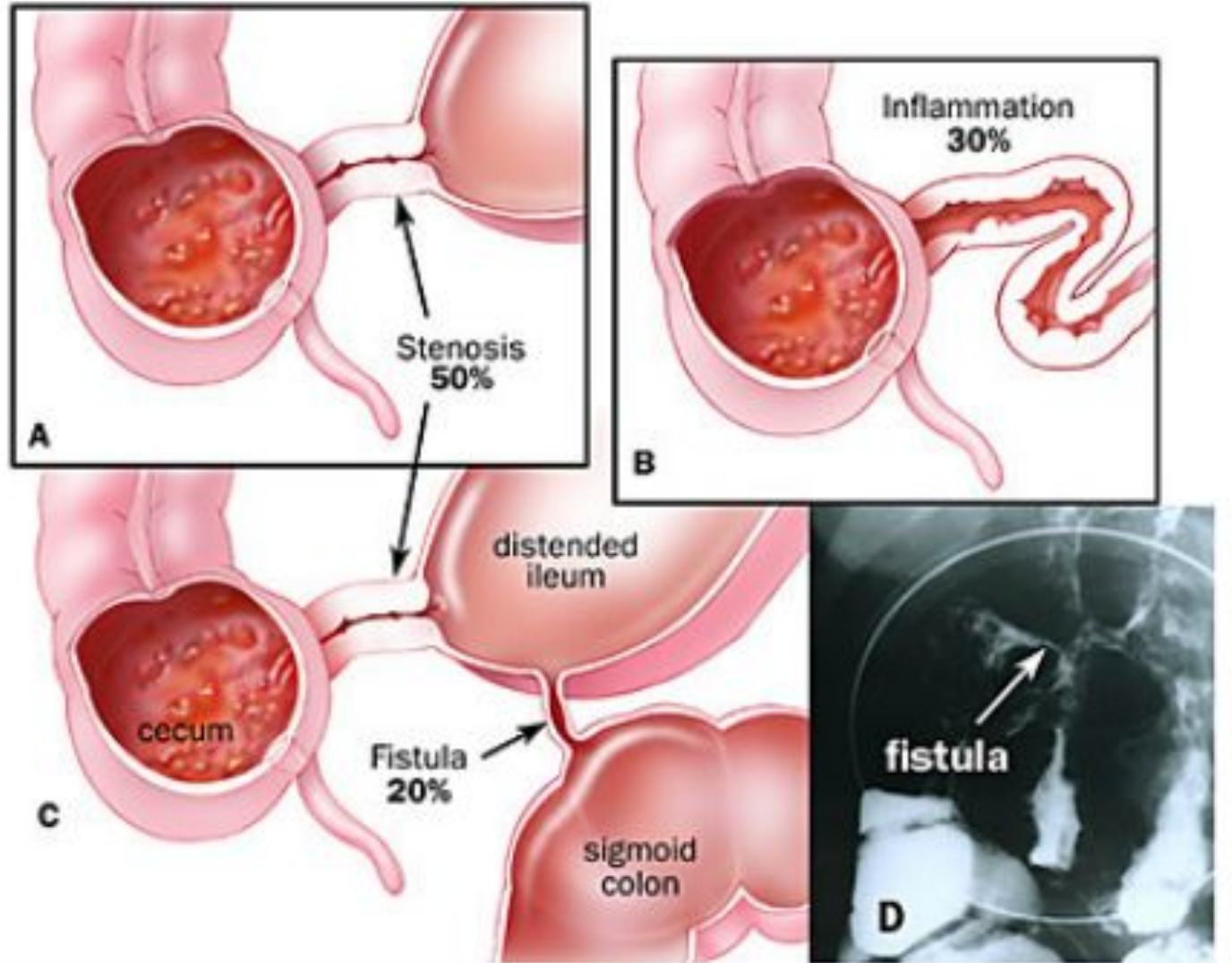
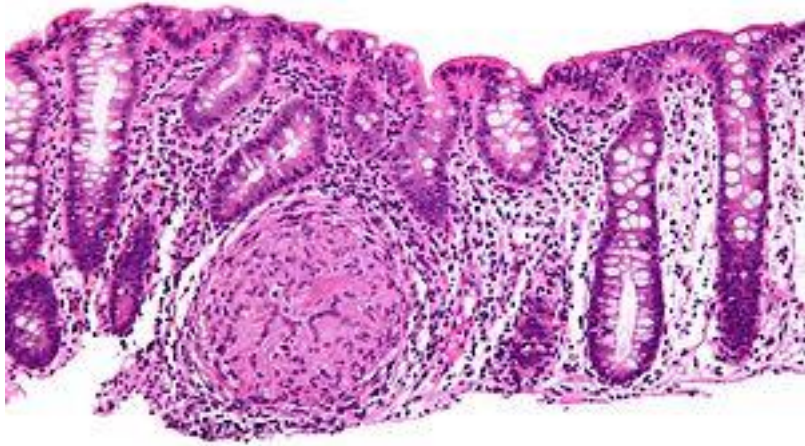
Патогенез

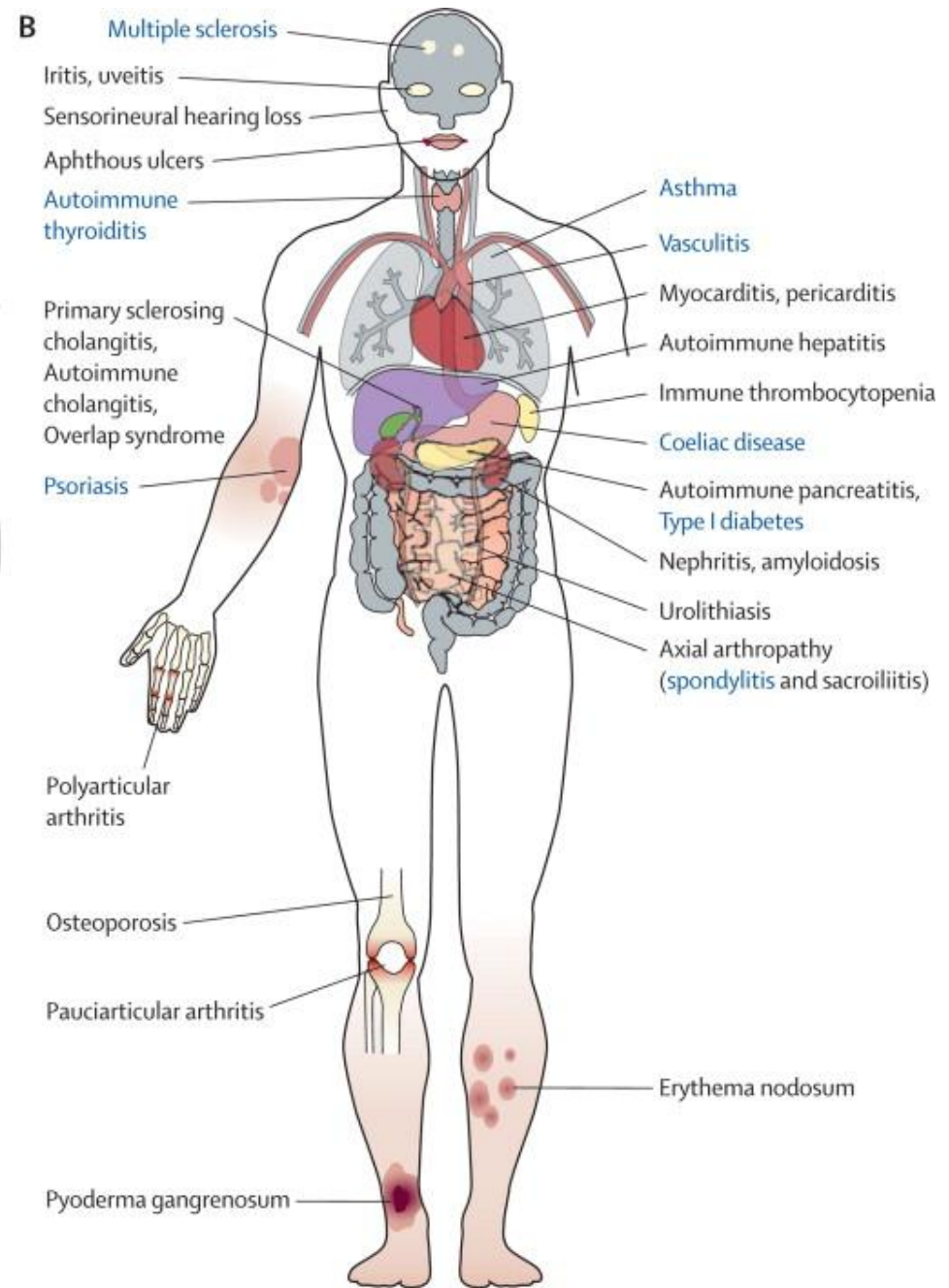
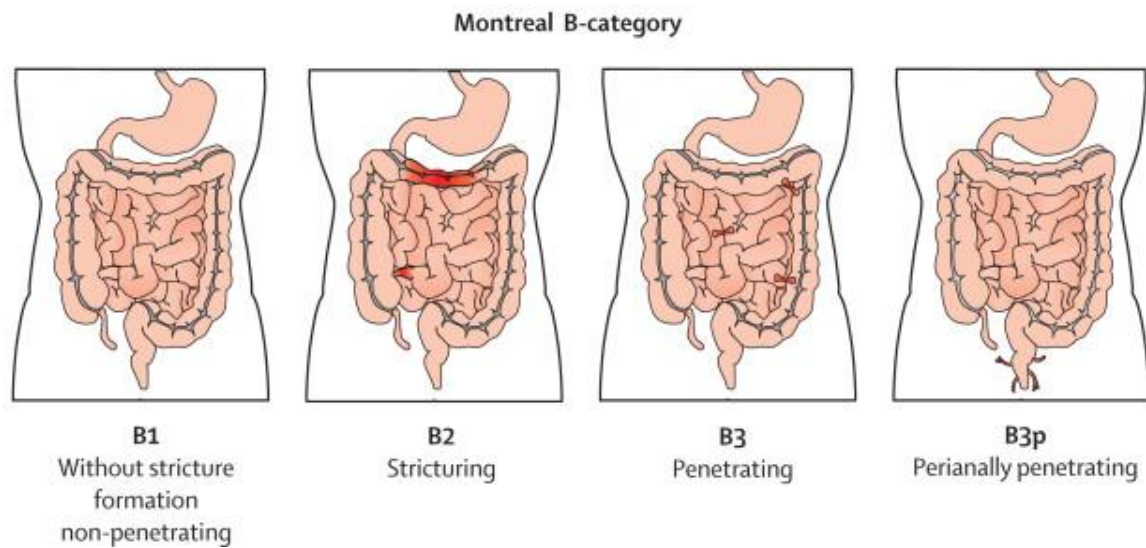
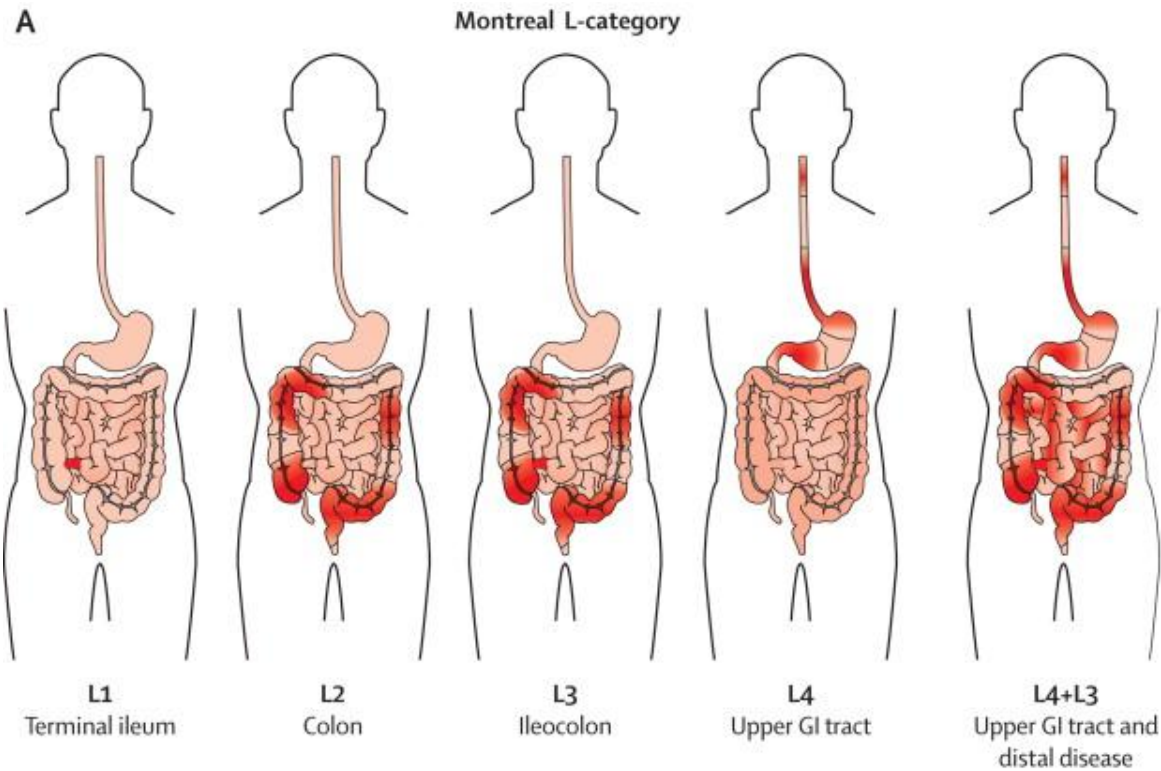
- Кишечный гомеостаз поддерживается балансом между кишечным содержимым и иммунной системой слизистой в lamina propria. Кишечный эпителий является механическим барьером, но так же играет роль и в иммунном ответе.
- Микроскладчатые клетки (М-клетки) – специализированные эпителиальные клетки кишечника, которые участвуют в мукозальном иммунном ответе на люминальные антигены (антигены в просвете кишечника).
- М-клетки осуществляют захват и передачу люминальных антигенов в лимфоидную ткань, ассоциированную с кишечником.
- Доставка люминальных антигенов через эпителий кишечника М-клетками в иммунную систему является критическим событием в иммунологическом надзоре, что приводит к **толерантности к пищевым антигенам и антигенам нормальной микрофлоры** и иммунитету к микробным патогенам.

Патогенез

- Воспаление ЖКТ при БК связано с нарушением барьерной функции кишечника
- Выявлены мутации генов соединительных белков плотных контактов ИЭК, что приводит к повышению проницаемости эпителиального барьера.
- **Дисфункция эпителиального барьера** приводит к попаданию люминальных антигенов в lamina propria и их контакту с антиген-презентирующими клетками (дендритные клетки) с последующей активацией иммунного воспаления
- Люминальное содержимое, которое поддерживает иммунное воспаление при БК – это антигены пищевых компонентов и микробиоты кишечника.

Патоморфология





Клиническая диагностика

- Первичная диагностика БК может быть достаточно затруднена, так как первоначальные симптомы при БК неспецифичны.
- Для постановки диагноза требуется полная клиническая оценка, основанная на анамнезе заболевания, физикальном осмотре и дополнительных диагностических тестах, такие как серологические и фекальные биомаркеры, эндоскопическая визуализация и гистологическая оценка образцов биопсии, УЗИ, КТ или МРТ визуализирующие исследования кишечника

Клиническая диагностика

- Учитывая неспецифичность первоначальных симптомов при БК и необходимость ранней постановки диагноза в фазу воспаления до развития поздних осложнений БК (свищи, стриктуры, кишечная непроходимость, кишечные инфильтраты, абсцессы), требуется настороженность врачей и проведение скрининга на ВЗК. Наиболее доступным скринингом является фекальный кальпротектин.
- У большинства пациентов в раннюю воспалительную фазу симптомы выражены умеренно (неспецифическая боль в животе, небольшая, периодически повторяющаяся диарея), но тем не менее, эти симптомы заставляют пациентов обращаться за медицинской помощью.
- В реальной практике таким пациентам обычно ставится диагноз хронического гастрита, хронического панкреатита, СРК

Фенотипы БК

- Воспалительный – ранняя фаза БК (до 2 лет)
(пациентов в эту фазу беспокоит умеренная абдоминальная боль и небольшая диарея)
- Образование стриктур (фиброзные стриктуры тонкого кишечника с частичной или полной кишечной непроходимостью)
- Образование свищей (межкишечные, наружные, кишечно-пузырные, кишечно-влагалищные, перианальные)

Локализация БК

- 30% пациентов имеют поражение толстого кишечника (колит)
- 30% - илеоколит
- 30% - поражение только тонкого кишечника
- 30% - перианальное поражение
- Поражение верхних отделов ЖКТ (пищевод, желудок, ДПК и тощая кишка) встречается у 50%

- Треть пациентов к моменту постановки диагноза БК имеют поздние серьезные осложнения БК (стриктуры и свищи)

Клинические симптомы БК

- Многие пациенты отмечают абдоминальные проблемы в течение нескольких лет до постановки диагноза БК.
- **Абдоминальная боль и небольшая диарея – основные симптомы при БК**
- Другие симптомы включают утомляемость, снижение веса, повышение температуры, анемию. Далее могут появиться свищи или перианальное поражение (трещины, язвы, свищи)
- Обструкция тонкого кишечника при развитии структуры приведет к клинике частичной кишечной непроходимости (постоянная боль в животе, запоры, вздутие, тошнота, иногда рвота) или полной кишечной непроходимости.
- Симптомы, связанные с свищами, зависят от их локализации: при энтеро-энтеральном свище развивается диарея, при энтеро-везикулярном свище – ИМП, при энтеро-вагинальном свище – выделение каловых масс из влагалища, при наружных свищах – выделение кишечного содержимого через отверстие в коже.

Время от начала симптомов до постановки диагноза БК

- Ранняя диагностика БК – если диагноз поставлен в первые 18 месяцев от начала симптомов и у пациента нет осложнений БК (фистул, стриктур)
- В ЕС среднее время от начала симптомов до постановки диагноза от 5 месяцев (Франция), 8 месяцев (Италия), 9 месяцев (Швейцария) и превышает 2 года в других странах.

Биомаркеры при БК

ASCA – антитела к сахаромицетам (чувствительность 70%, специфичность более 90%)

Фекальный кальпротектин

- Скрининг на БК при клиническом подозрении БК

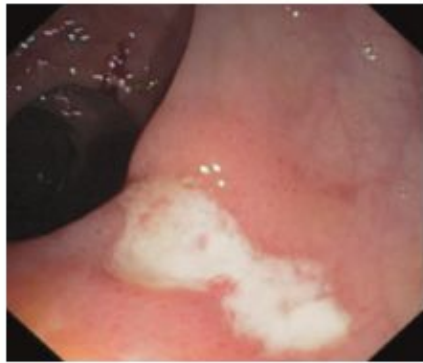
Визуализация кишечника при БК

- Илеоколоноскопия
- КТ или МРТ энтерография с оценкой поперечного сечения тонкого кишечника

Колоноскопия

Типичные продольные язвы при БК толстого кишечника

12.7 Ulcers in Crohn disease



a Elongated ulcer in otherwise normal area of sigmoid colon.



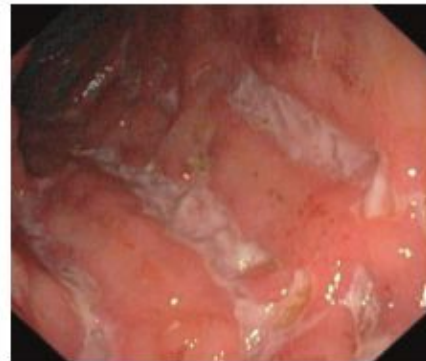
b Serpiginous ulcer, surrounding area quite normal (ascending colon).



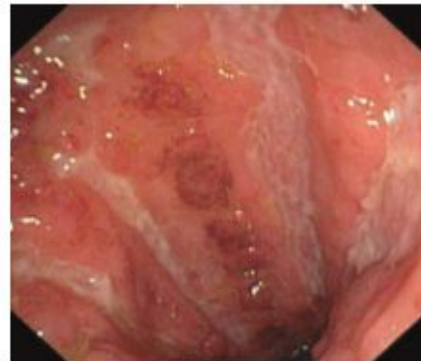
c Oval ulcer at hepatic flexure.



d Appendix involvement: appendix edges are completely swollen, two small ulcers inside.



e Long, vaguely serpiginous, parallel ulcerations in descending colon; typical CD finding.



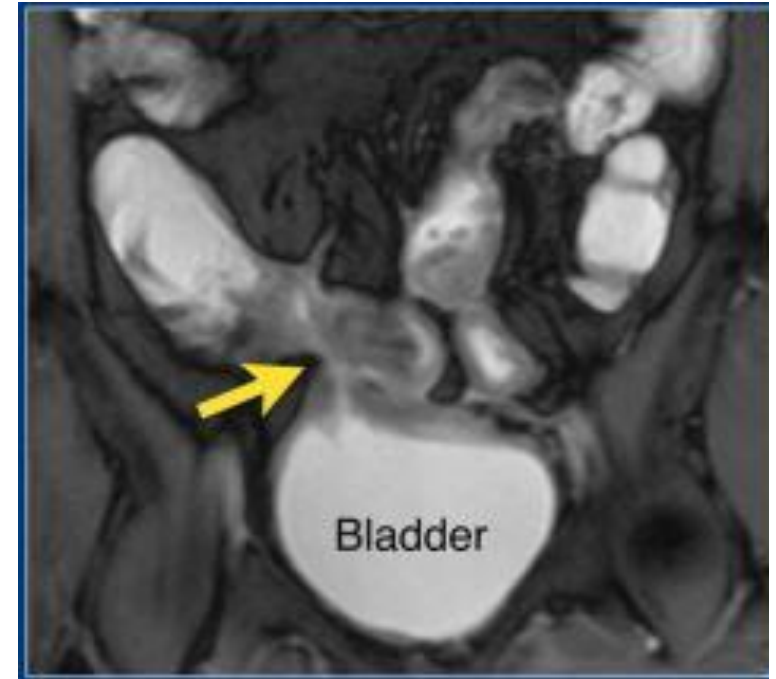
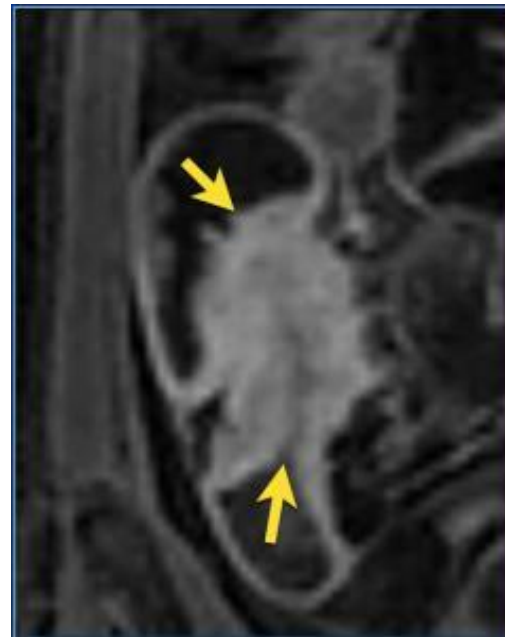
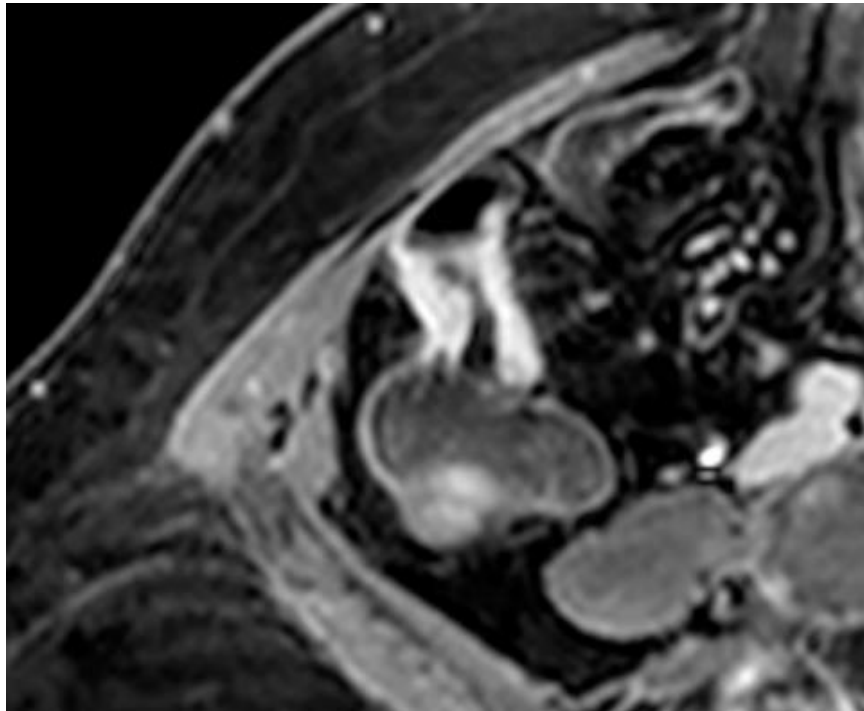
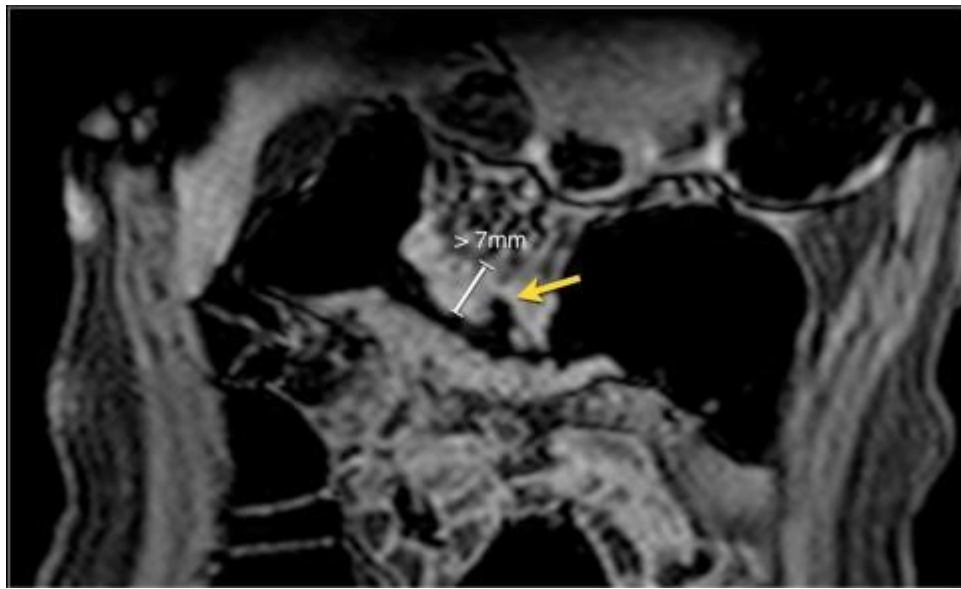
f Typical elongated ulcer in descending colon, extending toward upper sigmoid colon.

Оценка поперечного сечения кишечника

КТ или МРТ энтерография

УЗИ кишечника

- Визуализация поперечного сечения кишечника важна для полной оценки локализации поражения при БК и выявления осложнений (стенозы, фистулы, абсцессы)
- УЗИ, КТ и МРТ имеют сопоставимую диагностическую ценность при БК (90% чувствительность и специфичность для диагностики БК и ее осложнений)
- Выявление на УЗИ утолщение стенки тонкой кишки более 3 мм (90-100% чувствительность и специфичность этого признака для БК)



Биопсия и гистология

- Результаты гистологического исследования при БК типичны, но не специфичны
- Типичные признаки: хроническое воспаление, прерывистое поражение крипт, гранулемы, нарушение архитектуры ворсинок в биоптате терминального отдела подвздошной кишки

В чем различие БК и ЯК?

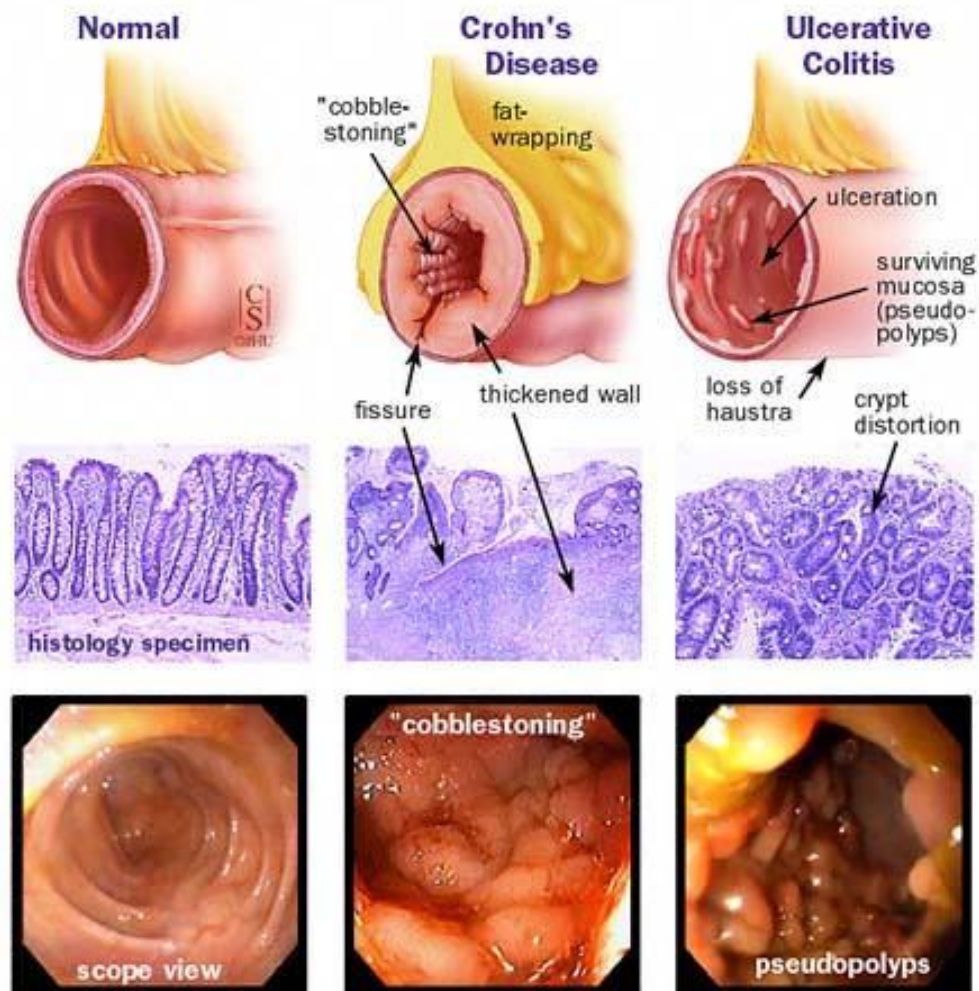


Figure 4. Gross (top), histological (center), and endoscopic (bottom) appearance of normal colon, Crohn's disease, and ulcerative colitis.

Клинические проявления БК и ЯК

	ЯК	БК с поражением толстого кишечника	БК с поражением тонкого кишечника
Диарея с примесью крови, слизи	Главный симптом	Менее выражена, чем при ЯК	Нет
Тенезмы	Часто	Часто	Нет
Императивные позывы, ложные позывы	Характерны	Реже	
Перианальное поражение (трещины, перианальные свищи)	Не характерно	Характерно	Характерно
Свищи	Нет	Характерны	Характерны
Симптомы частичной кишечной непроходимости (боль, рвота, метеоризм)	Нет	Нет	Часто из-за стриктур кишечника
Язвы верхних отделов ЖКТ	Нет	Могут быть	Могут быть
Признаки мальабсорбции	Нет	Нет	При тяжелом течении
Снижение аппетита	Часто	Часто	Часто

Отличия БК с поражением толстого кишечника и ЯК по данным ФКС

	ЯК	БК
Непрерывность поражения	Почти всегда	Редко
Пятнистое (неоднородное) поражение	Нет	Часто
Прямая кишка	Всегда поражена	Часто не изменена
Сосудистый рисунок	Уменьшен, отсутствует	Сохранен
Диффузная кровоточивость слизистой	Часто	Редко
Ранимость слизистой	Часто	Редко
Отек и гиперемия слизистой	Типично	Менее типично
“Булыжная” мостовая	Нет	Типично
Поверхностные изъязвления	При тяжелом течении	Типично
Афтозные язвы	Нет	Типично
Глубокие, щелевидные язвы	Редко	Часто
Стиктуры	Нет	Часто, типично

Иммунное воспаление при ВЗК (при ЯК и БК)

- Длительная лихорадка или субфебрилитет (при БК)
- Повышение температуры характерно для периодов обострения ВЗК
- Снижение веса (из-за иммунного воспаления и снижения аппетита)
- Повышение СОЭ, СРБ
- Высокий уровень фекального кальпротектина

Внекишечные проявления ВЗК (при ЯК и БК)

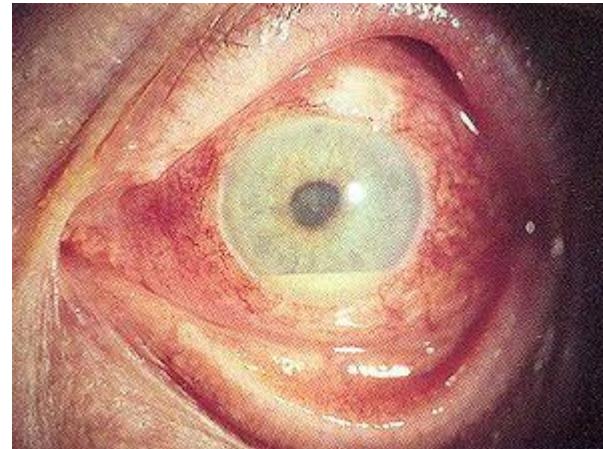
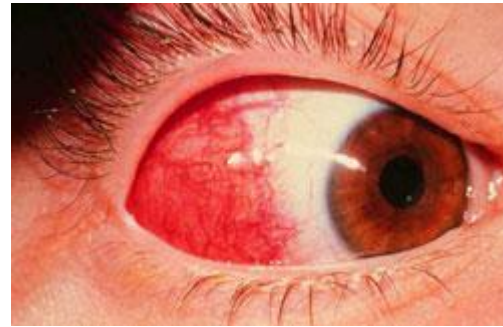
Поражение кожи

- Узловатая эритема
- Гангренозная пиодермия



Поражение глаз

- Эписклериты
- Увеиты и иридоциклиты
- Конъюнктивиты



Поражение суставов

- Артриты крупных суставов
- Спондилоартриты
- Сакроилеит