

## КИШЕЧНИКА

## ХРОНИЧЕСКИЙ ЭНТЕРИТ (X3)

Заболевание слизистой оболочки тонкой кишки с воспалительными, дистрофическими и атрофическими изменениями, вследствие чего нарушается кишечное пищеварение и

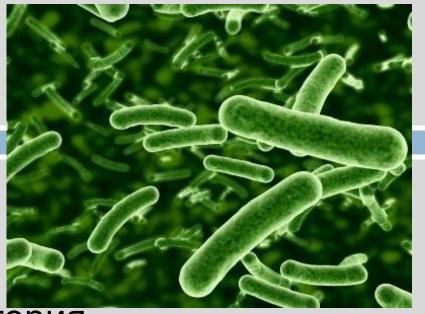
< Normal ileum

всасывание.



## ЭТИОЛОГИЯ

- •алкоголь,
- •медикаменты (антибиотики,
- НПВС, цитостатики),
- •кишечные инфекции (дизентерия,
- сальмонеллез, иерсиниоз и др.),
- •паразитарные инвазии (лямблиоз, анкилостомоз),
- неполноценное питание (белково-витаминная
- недостаточность),
- •любые заболевания ЖКТ;
- •ионизирующая радиация,
- различные аллергены и др.



#### ПАТОГЕНЕЗ

- ↓активности ферментов пищеварения
  - →нарушение пищеварения и всасывания
  - →↑осмолярность содержимого тонкой кишки, кишечная гиперсекреция, ускорение кишечного транзита → дисбактериоз, диарея.

## Бристольская шкала фекалий:



#### КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- І. Преобладание внекишечных признаков:
- ↓ массы тела, работоспособности, сна, отсутствие ощущения насыщения после еды, раздражительность и другие признаки астенизации.
- 2. Трофические изменения кожи (сухость, шелушение) и ее придатков (выпадение волос, ломкость и утолщение ногтей).
- 3. Головокружение, сердцебиение, бледность.
- 4. Гиповитаминоз (кровоточивость десен, хейлит, стоматит, глоссит, полиневрит, петехии, экхимозы и т.д).
- 5. Дистрофические поражения внутренних органов (жировая дистрофия печени, миокардиодистрофия и т.д.).

#### КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- II. Местные признаки
- 1. Боли- в средней части живота, возле пупка, через 3-4 часа после еды.
- 2. Кишечная диспепсия вздутия, переливания, урчания, диарея желтого цвета, до 8-15 раз в сутки; обильный «плавающий», «сальный» зловонный стул; реже запор.
- 3. Дисбактериоз кишечника

## ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

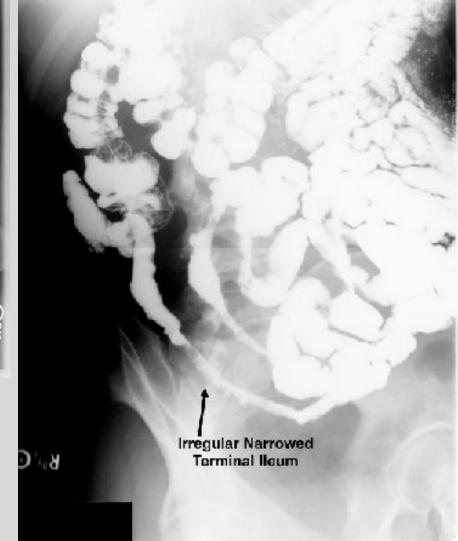
- 1. ОАК анемия
- 2. БАК гипоальбуминемия, ↓липопротеидов.
- 3. Пробы с нагрузками крахмалом, аминокислотами нарушения всасывания, полостного и мембранного пищеварения.
- 4. Исследование кала бродильная или гнилостная диспепсия, стеаторея, дисбактериоз.

#### ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

- 1. Rгр с контрастом неравномерность заполнения петель тонкой кишки, ускорение или замедление перистальтики, избыточное количество слизи и жидкости, расширение и деформацию складок с неравномерными скоплениями контрастной взвеси.
- 2. Эндоскопическое исследование илеоскопия восп. изменения. Ретроградная еюноскопия.
- 3. Радиоизотопные методы меченый альбумин, аминокислоты, B12 с радиоактивным кобальтом, оливковое масло с 131I.
- 4. Энтеробиопсия во время эндоскопии -дистрофические изменения энтероцитов, атрофия ворсинок.







## ЛЕЧЕНИЕ

- 1. Диета №4 при обострении, №4б при улучшении, №4в в ремиссии.
- В тяжелых случаях мелкодисперсные
- сбалансированные белковые препараты энпит,
- аминокислотные смеси, белковые гидолизаты;
- «безбалластные» диеты.
- 2. Медикаментозно:
- 1) Анаболические стероиды (ретаболил, неробол)
- 2) поливитаминные препараты («Унлевит»,
- «Декамевит»);
- 3) препараты кальция, калия, витамины гр. В, С, РР, А, Е,
- Д; препараты железа

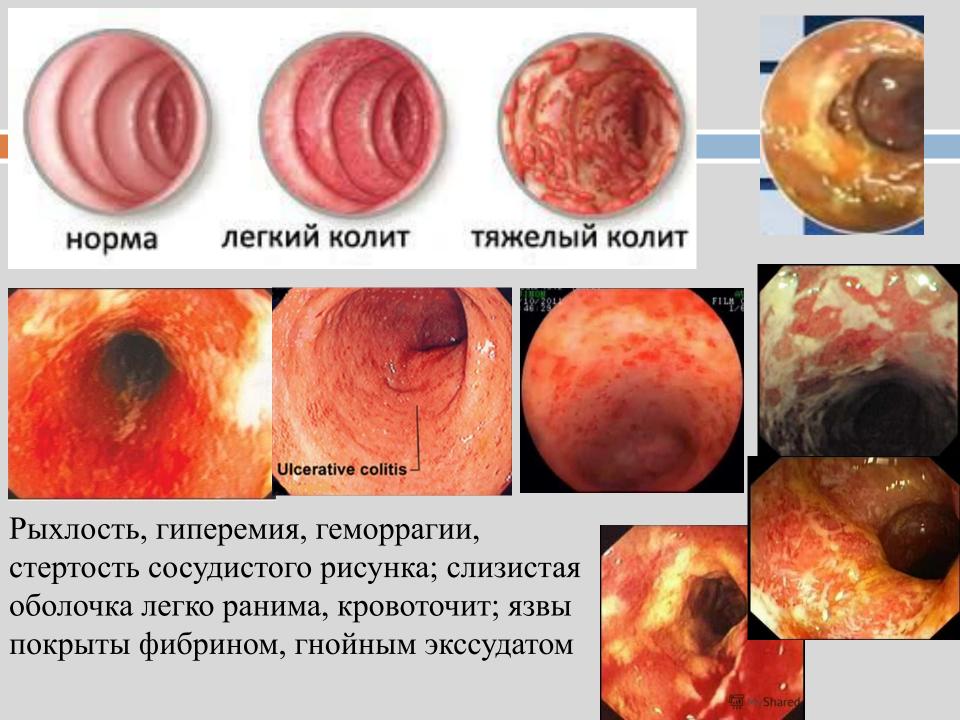
- 3. Антидиарейные средства (реасек, имодиум (лоперамид), настои из ольховых шишек, листьев шалфея, зверобоя, пижмы, отвары из подорожника, коры дуба, плодов черемухи, черники, черной смородины, спорыша -до прекращения поноса.
- 4. Лечение кишечного дисбактериоза антибиотики, эубиотики (энтеросептол, мексаформ, мексаза, энтероседив) на 10-14 дней или двумя непрерывными курсами по 5-7 дней с заменой препарата.
- Пробиотики, пребиотики бифидумбактерин, колибактерин, бификол, лактобактерин
- 5. Ферментные препараты (панцитрат, мезим-форте, панкреатин, панкурмен, фестал, полизим, дигестал, панзинорм-форте и др.).

## ХРОНИЧЕСКИЙ КОЛИТ

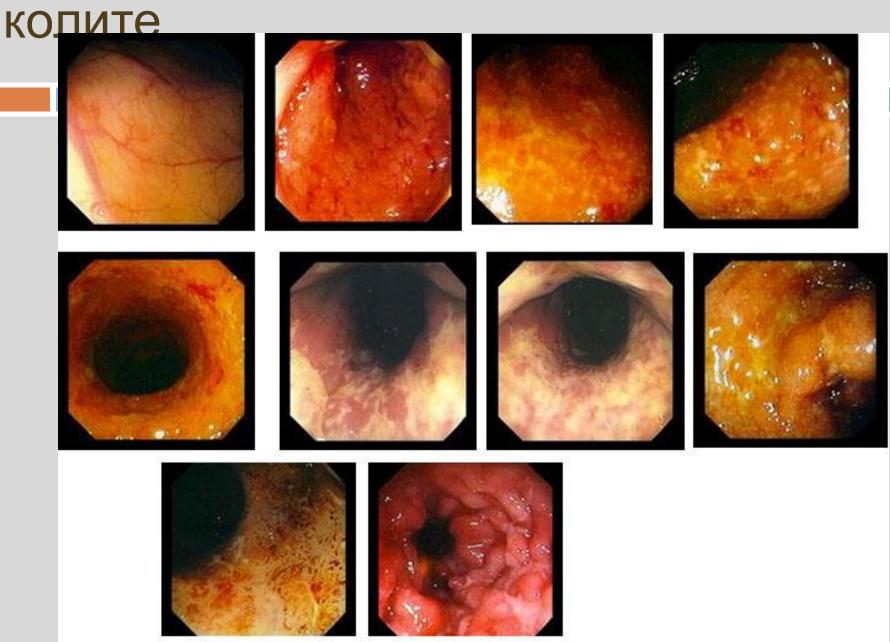
воспалительно-дистрофические поражения толстой кишки или её отделов (тифлит, трансверзит, сигмоидит,

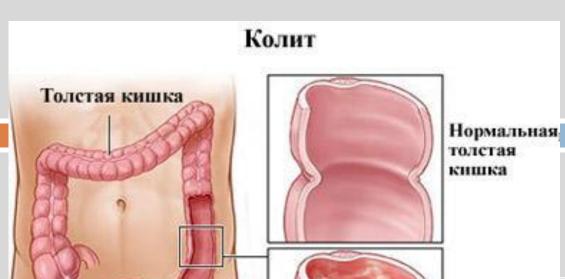


## Clostridium difficile Colitis LARGE INTESTINE Pseudomembranous colitis Large intestine (colon) Clostridium difficile bacteria INTESTINAL LINING

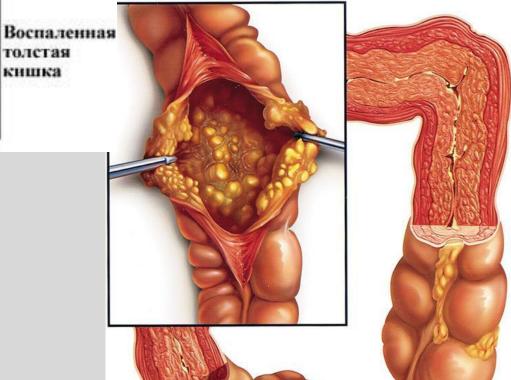


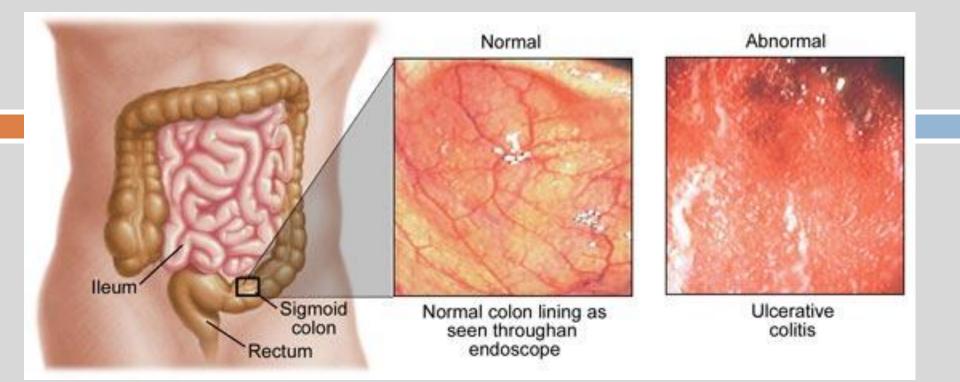
## Слизистая толстого кишечника при





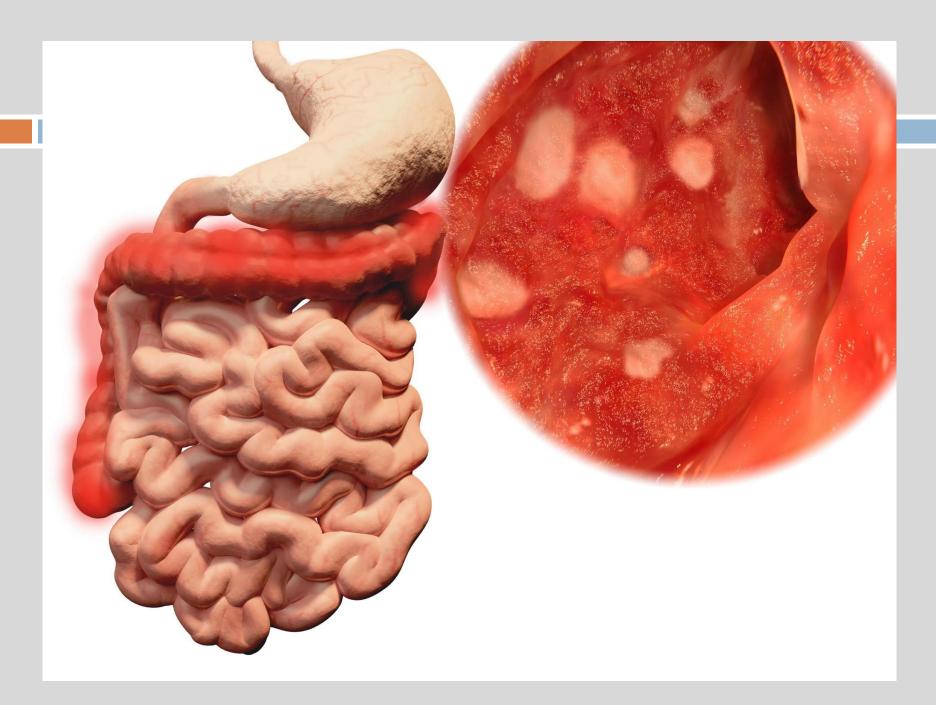
толстая кишка





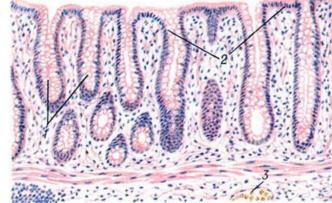
### ЭТИОЛОГИЯ

- 1. Инфекция (бактериальная, вирусная, грибковая, протозойная), глистные инвазии, алиментарные факторы (рафинированные сахара, пищевые добавки и тд.), лекарства (антибиотики, слабительные, нейролептики, иммунодепрессанты и др.), ионизирующая радиация, пищевая аллергия, абдоминальная ишемия и т.д.
- 2. Вторичные колиты при болезнях ЖКТ (гастрит, холецистит, панкреатит и др.), коллагенозах, онкологии и т.д.



Слизистая оболочка толстой кишки в норме.



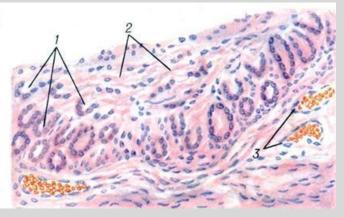


1—кишечные крипты; 2—эпителий слизистой оболочки; 3—кров. сосуд

1 — дистрофия;

Катаральный колит (пищевая токсикоинфекция)



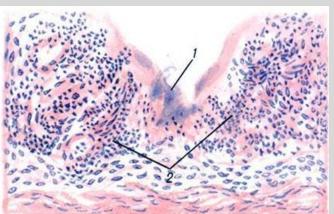


2— внутренняя поверхность кишки покрыта слизью, содержащей клетки слущенного эпителия; 3— небольшой отек и полнокровие капилляров.

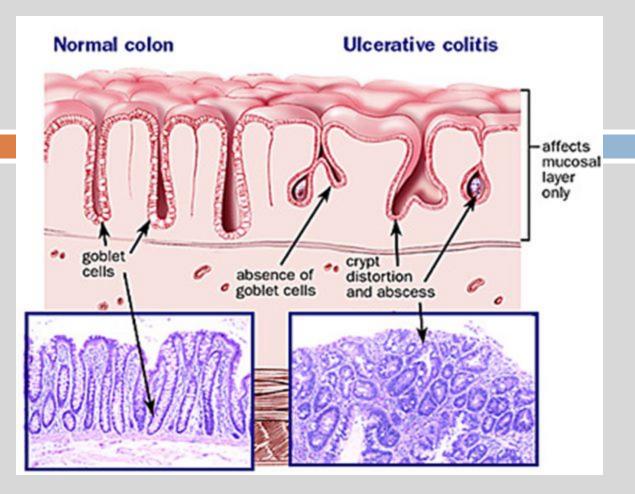
1 - глубокий некроз, дно язвы покрыто

Язвенный колит (амебиаз)





1 - глубокий некроз, дно язвы покрыто фибрином; 2-густая инфильтрация лейкоцитами в прилежащих к язве отделах слизистой оболочки



#### КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- 1. Чаще после 40 лет.
- 2. Тенезмы, запор и понос.
- 3. Боли через 7-8 часов после еды, в середине ночи или под утро («симптом будильника»), жжение или тяжесть,
- 4. Пальпация живота болезненность, утолщение, растяжение отдельных петель кишечника.

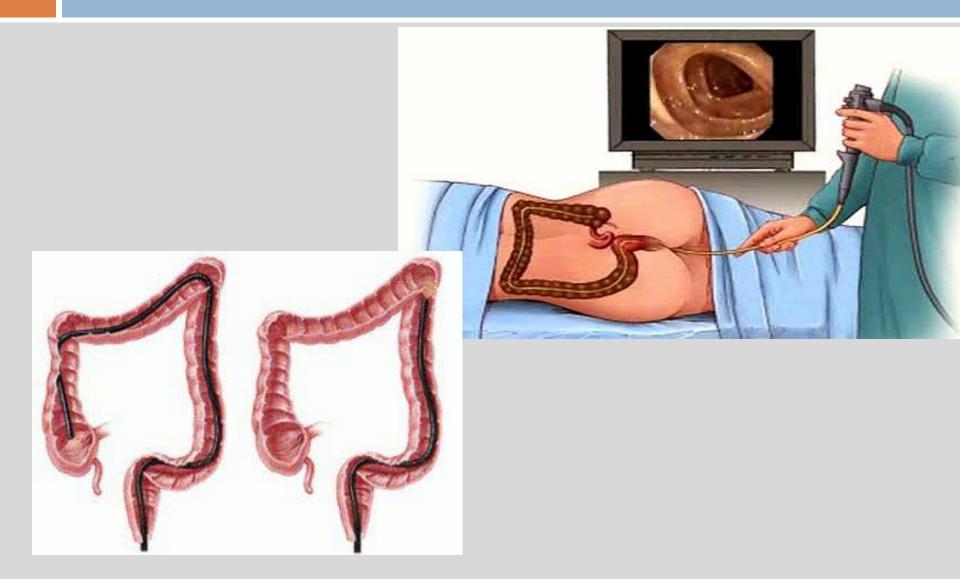
## ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

<u>ОАК</u> — анемия, ретикулоцитоз, лейкоцитоз, ↑ СОЭ <u>Исследование кала</u> - эритроциты, лейкоциты, слизь, клетки кишечного эпителия, пищевые остатки, патогенная м/ф.

<u>Ирригоскопия</u> (Rгр)- локализация воспалительного процесса, рельеф слизистой изменен- отсутствие гаустрации, выпрямленность контура кишки (симптом «водопроводной трубы»)

Эндоскопия - ректороманоскопия, колоноскопия - гиперемия, отек, кровоточивость, эрозивные изменения слизистой оболочки или ее истончение и бледность при атрофическом процессе.

# Эндоскопическое исследование



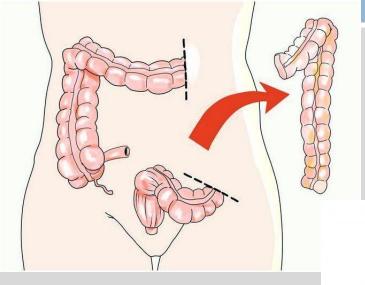


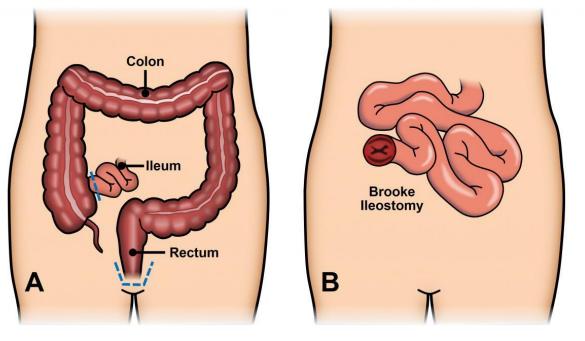
## ЛЕЧЕНИЕ

1. Диета №4 (4б, 4в – при улучшении), ограничиваются продукты, усиливающие кишечную секрецию, перистальтику (черный хлеб, молоко, сырые овощи и фрукты, жирные, острые приправы и др.), метеоризм (бобовые, капуста, мягкого хлеба, сахаристых блюд); если запор - продукты, богатые клетчаткой и обладающие послабляющим действием (черный хлеб, овощные винегреты, гречневая каша с молоком, однодневный кефир, суточная простокваша, сырые соки из ягод и овощей и др.) с добавлением кишечных отрубей.

## ЛЕЧЕНИЕ

- 2. Антибактериальные препараты, пробиотики, пребиотики.
- 3. Спазмолитики, антидиарейные, ферментные средства.
- 4. Физиолечение родоновые и хвойные ванны; грязевые аппликации; электрофорез кальция на эпигастральную область.
- 5. Микроклизмы с отваром ромашки, колларголом, масляные клизмы (рафинированное подсолнечное, оливковое, кукурузное масла, рыбий жир, масло облепихи)
- 6. ГКС при выраженных процессах.
- 7. Санаторно-курортное лечение.





## Дисбактериоз кишечника

клинико-лабораторный синдром, связанный с изменением качественного или количественного состава микрофлоры кишечника с последующим развитием метаболических и иммунологических нарушений.

В кишечнике -600 видов микробов, общее количество которых достигает  $10^{14}$  - $10^{15}$ - выше общей численности клеточного состава человеческого организма, масса микрофлоры кишечника -3 кг. 90-95% - в гликокаликсе ворсин кишечника (общая площадь кишечника  $200 \text{ m}^2$ ). Количество микроорганизмов составляет 30% сухого остатка кишечного содержимого.



## Группы толстокишечной микрофлоры:

- главная анаэробы (бифидобактерии, бактероиды, лактобактерии), составляющую 95-97 %,
- сопутствующая аэробные бактерии (молочнокислые и кишечные палочки, энтерококки и другие) 1-4%
- остаточная (Staph, дрожжи, протей) 0,01% от общего количества микробов.

Облигатными (обязательными) микроорганизмами в содержимом толстой кишки являются бифидобактерии, лактобактерии, бактероиды, энтерококки, кишечная палочка.

## Функции микроорганизмов:

- 1. участвуют в выработке иммунитета стимуляция синтеза секреторного Ід и факторов защиты, выделяют бактерицидные и бактериостатические вещества против гнилостной и патогенной микрофлоры,
- 2.вырабатывают витамины гр. В, способствуют всасыванию Д, К, железа и Са
- 3. регулируют перистальтику кишечника,

Кишечная микрофлора непостоянна и подвергается изменениям в зависимости от питания, возраста, условий жизни человека.



## Причины дисбактериоза

- определенный режим и привычки в питании, возраст, профессиональная деятельность (у работников фармпроизводств).
- заболевания ЖКТ (гастрит, панкреатит и др.)
- различные заболевания и повреждения организма: при инфекциях, паразитах, аллергии, иммунодефиците, гиповитаминозе, интоксикациях, гипоксии, воздействии радионуклидов.
- длительный прием антибиотиков, иммунодепрессантов, слабительных средств.
- стресс

## Профилактика дисбактериоза

Первичная: улучшение экологии, рациональное питание, улучшение благосостояния факторов внешней и внутренней среды.

Вторичная: рациональное применение антибиотиков и других медикаментов, нарушающих эубиоз, своевременное и оптимальное лечение болезней органов пищеварения, сопровождающихся нарушением микробиоценоза.

## ЦЕЛИАКИЯ

(глютенчувствительная энтеропатия) - изменение функции слизистой тонкой кишки при контакте с глютеном — основным белком пищевой клейковины (злаковые - пшеница, рожь, ячмень, овес), вследствие ферментативной недостаточности.









### ПАТОГЕНЕЗ

Цитотоксическое действие на энтероциты кислых пептидов глютена → повреждение энтероцитов → аутоэнтероцитарные антитела — потеря эпителиальных клеток — уменьшения числа ворсинок и аторфия ворсин (ворсины увеличивают внутреннюю поверхность тонкой кишки в 8 раз, микроворсинки апикальных отделов энтероцитов в 30 раз) → синдром мальабсорбции (нарушения мембранного, полостного пищеварения и всасывания).

MICROSCOPE HISTOLOGY **ENDOSCOPY JEJUNUM OF** A HEALTHY SUBJECT **JEJUNUM OF** A COELIAC DISEASE PATIENT

#### Клиника

Понос, стеаторея, рвота, анорексия, дегидратация, тяжелая дистрофия с выраженным дефицитом белков, жиров, углеводов, витаминов, минералов.

Неспецифические симптомы	<ul><li>Хроническая усталость;</li><li>слабость, утомляемость;</li><li>раздражительность</li></ul>	
Гастроинтестинальные симптомы	<ul> <li>Рецидивирующие боли в животе;</li> <li>вздутие живота;</li> <li>тошнота;</li> <li>запоры;</li> <li>повышение печеночных трансаминаз</li> </ul>	
Изменения со стороны кожи и слизистых	<ul> <li>Герпетиформный дерматит;</li> <li>алопеция;</li> <li>витилиго;</li> <li>атопический дерматит;</li> <li>афтозный стоматит, хейлиты</li> </ul>	
Изменения со стороны костной системы	<ul> <li>Боли в костях;</li> <li>остеопороз, остеомаляция, повторные переломы;</li> <li>артриты, боли в суставах;</li> <li>множественный кариес, дефект зубной эмали;</li> <li>низкий рост</li> </ul>	
Гематологические проявления	<ul> <li>Рефрактерная к терапии железодефицитная или В<sub>12</sub>-дефицитная анемия;</li> <li>кровотечения</li> </ul>	
Неврологические проявления	<ul><li>Головные боли;</li><li>нарушения сна;</li><li>депрессия;</li><li>полинейропатия;</li><li>атаксия</li></ul>	
Нарушения репродуктивной функции	<ul> <li>Задержка полового развития;</li> <li>женское и мужское бесплодие;</li> <li>привычное невынашивание беременности, спонтанные аборты, мертворождения</li> </ul>	

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

при рентгеноконтрастном исследовании - нарушение рисунка тонкой кишки при тонкокишечной биопсии - тотальной атрофия ворсин и повреждения эпителия

#### Лечение

Аглютеновая диета -полное восстановление структуры слизистой тонкой кишки.



#### Лечение

#### Лечебное меню

#### можно:

- супы вегетарианские или на слабом мясном бульоне из различных овощей и безглютеновых круп;
- каши (рисовая, кукурузная, гречневая, пшенная);
- молоко только в составе блюд;
- кисломолочные продукты;
- яйца, сваренные вкрутую или в виде парового омлета;
- мясо отварное, тушеное и запеченное;
- овощи, фрукты, ягоды в любом виде;
- кисели, некрепкие чаи;
- безглютеновые заменители хлеба, кондитерских и макаронных изделий;
- мед;
- масло сливочное и растительное.

#### нельзя:

- колбасы, сосиски, полуфабрикаты;
- мясные и рыбные многокомпонентные консервы, в том числе для детского питания;
- многие овощные и рыбные консервы;
- мороженое, йогурты, сыры, маргарин;
- чаи быстрого приготовления;
- некоторые сухие приправы и пряности;
- кукурузные хлопья при использовании ячменной патоки;
- имитированные морепродукты, например крабовые палочки;
- карамель, соевые и шоколадные конфеты с начинкой, восточные сладости, повидло промышленного производства;
- KBac;
- пищевые добавки: E160b, E150a-E150d, E 411, E 636, E 953, E 965.

#### Мясо, рыба, яйца

Разрешенные	Продукты риска	Запрещенные
Все виды свежих и мороженых мяса и рыбы (без добавления	Колбасные изделия (кроме сырой нарезки)	Мясо или рыба панированные, обвалянные в муке
других ингредиентов)	Готовые мясные и рыбные соусы	или приготовленные с соусами, содержащими
Рыбные консервы: в собственном соку, в	Готовые мясные или	муку с глютеном
масле, копченая рыба	рыбные блюда	Сельдь жареная, сельдь маринованная, сурими
Устрицы, крабы,	Рыбные или мясные	
креветки свежие или мороженые без соусов и пряностей	консервы с соусами или пряностями	
Яйца		

#### Нетоксичные злаковые при целиакии:

- рис
- гречиха
- кукуруза
- пшено
  - Безопасными считаются:
- мука и крахмалы, приготовленные из картофеля, тапиоки, маниоки, батата, бобов, гороха, сои, орехов.