Хроническая патология органов пищеварения у детей





Частота выявления болезней ЖКТ в Санкт-Петербурге

 По обращаемости – 5 на 100 детей

 При массовом целевом осмотре – до 28 на 100 детей



Факторы риска = этиологические факторы

- **1.Экологическое неблагополучие**, тесно связанное с инфицированием вирусным, бактериальным, паразитарным
- **2. Алиментарный фактор** несбалансированность по Б:Ж:У; консерванты и красители; дефицит пищевых волокон; быстрое питание; газированные и охлажденные напитки
- **3.Рост аллергических реакций**, усиливающих секреторную и моторную дисфункцию и дисбактериоз
- 4. Ведущая роль **нервно-психического фактора** = 40-50% (кортико-висцеральная теория И.П. Павлова и концепция функциональных блоков А.М. Уголева: нарушения нейропептидной гастроинтестинальной регуляции облигатно сочетаются с нарушениями нейропептидной регуляции в ЦНС нейрогастроэнтерология
- 5. Неврозы и нейроциркуляторная дисфункция
- 6. Наследственная предрасположенность в 90%

Особенности патологии ЖКТ у дошкольников и школьников по сравнению со взрослыми

Большая доля функциональных расстройств (секреторных и моторных)

Сочетание поражения разных органов пищеварения Склонность к антиперистальтике (рефлюксам) Частое сочетание хронической патологии ЖКТ с патологией других органов и систем

Два возрастных пика: в 5-6 лет и 9-11 лет

Функциональные расстройства ЖКТ; расстройства взаимодействия «кишечник- головной мозг»

Римские критерии-4, 2016 г

- А.Эзофагальные расстройства
- В.Гастродуоденальные расстройства
- С.Кишечные расстройства
- D.Центрально-опосредованный абдоминальный болевой синдром
- Е. Расстройства желчного пузыря и сфинктера Одди
- F. Аноректальные расстройства
- G.Педиатрические расстройства (новорожденные и младенцы)
- Н.Педиатрические расстройства (дети и подростки)

Н.Педиатрические расстройства (дети и подростки)

Н1. Функциональные расстройства, связанные с тошнотой и рвотой

Н2.Функциональные абдоминальные болевые расстройства

Н3. Функциональные расстройства дефекации



Функциональные расстройства= 53% всех болезней ЖКТ У дошкольников 5-6 лет = 80%

• Клинические проявления:

- Небольшой срок от момента появления жалоб до обращения к врачу (3-6 мес.)
- Возраст ребенка 4 6 лет
- Боли в животе кратковременные (минуты), без четкой локализации; без связи с приемом пищи; с временем суток; проходят самостоятельно.
- У подростков старше 12 лет функциональные расстройства не более 1/3 в общей структуре патологии ЖКТ

Функциональные расстройства — понятие относительное

- Вторичные Ф.Р. у больных с органическими заболеваниями ЖКТ
- Для эрозивных эзофагитов, язвенной болезни 12перстной кишки, ЖКБ типичны признаки синдрома раздраженного кишечника
- Дискинезия ЖВП постоянный спутник воспалительных заболеваний печени, поджелудочной железы, гастродуоденита

Структура нозологических форм органических заболеваний ЖКТ у детей

Органи	ческие заболевания	Частота (%)
Хрониче	ские гастриты и гастродуодениты	40 - 60
Холепати	и и ЖКБ	25
Болезни	кишечника	25 - 30
		10 - 12
Болезни	пищевода	
Хрониче	ские панкреатиты и панкреопатии	1,5 - 2

Принципы диагностики хронической патологии ЖКТ у детей

- Необходимы ответы на следующие вопросы:
- Какой орган или отдел пищеварительного тракта поражен первично (максимально) и какие органы вовлечены вторично?
- Нарушения функциональные или органические?
- Наличие или отсутствие анатомических аномалий
- Степень активности воспаления
- Наличие кишечной инфекции, глистной или лямблиозной инвазии
- Кислото- и ферментообразующая функция желудка
- Тонус и кинетика желчевыделительной системы
- Функция кишечника

Первый этап – «клинический минимум»

- Клинический анализ крови, анализ мочи,
- Трёхкратный анализ кала на гельминты; посев кала на кишечные инфекции
- Копрограмма
- Иммунологические маркеры вирусных гепатитов в крови
- Б/химический анализ крови:
- неспецифические показатели активности воспаления (протеинограмма, сиаловые кислоты, С-реактивный белок)
 - холестерин; билирубин и его фракции; АЛТ. АСТ. Сахар натощак
- Кишечный лямблиоз методом ИФА: лямблиозные АГ в фекалиях и антилямблиозные АТ в крови
- Холецистография с вычислением площади желчного пузыря до и после введения желчегонного завтрака

Заболевания ротовой полости:

- Стоматит_(МКБ-10: К 12)
- различают кандидозный, герпетический, аллергический, бактериальный, травматический стоматит
- Вне зависимости от вида стоматита, его общие причины_у детей недостаточная гигиена полости рта, легкое травмирование слизистой оболочки и незрелость иммунной системы; у маленьких детей в слюне нет необходимого количества ферментов, обеспечивающих антисептическое действие



Стоматит - этиология

- Кандидозный стоматит типичен для детей в возрасте от нескольких месяцев до 3_-лет. В ротовой полости появляется «молочница»_— болезненный творожистый налет, который периодически кровоточит. Общее состояние ребенка, как правило, не ухудшается.
- —-Герпетический стоматит сопровождается подъемом температуры тела, ознобом, головной болью, тошнотой. Возможно увеличение подчелюстных лимфоузлов. В ротовой полости и вокруг губ появляются характерные везикулы.
- —-Аллергический стоматит реакция на лекарства, продукты питания, пыльцу растений. В ротовой полости могут образовываться афты болезненные белые язвочки, окруженные ярким красным ободком с четкими и ровными краями.
- —-Возбудителями бактериального стоматита чаще всего бывают стрептококки и стафилококки.
- —-Травматический стоматит результат тепловых или химических ожогов, прикусывания языка

Стоматит - лечение

- Для лечения всех видов стоматита отвары из ромашки, коры дуба, календулы, слабые растворы соды или соли, некислые натуральные соки.
- Спрей «Прополис»
- Обезболивающие гели: Гексорал, Стоматидин, они выступают также в роли антисептиков.
- Масляный раствор Каротолин на основе витамина А, масла шиповника.:



Дискинезия пищевода

Это нарушение моторной функции пищевода при отсутствии физических и химических поражений .

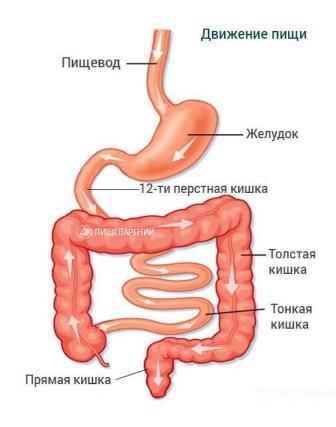
Классификация Нарушенная перистальтика грудного отдела пищевода. <u>Гипермоторные:</u> диффузный эзофагоспазм, неспецифические двигательные нарушения, сегментарный эзофагоспазм.

<u>Гипомоторные:</u> кардиоспазм, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, нарушение верхнего сфинктера.

Основные причины возникновения

<u>Первичные:</u> истерия, хронические и острые стрессовые ситуации, наследственные аномалии развития, возрастные изменения и хронический алкоголизм.

Вторичные: другие заболевания ЖКТ, заболевания других систем, прием лекарственных препаратов



ГЭР —непроизвольное забрасывание желудочного или желудочно-кишечного содержимого в пищевод, что нарушает физиологическое перемещение пищевого комка и сопровождается поступлением в пищевод не свойственного для него содержимого, способного вызвать физико-химическое повреждение его слизистой оболочки

Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь – хроническое рецидивирующее заболевание с определенными пищеводными и внепищеводными и клиническими проявлениями и разнообразными морфологическими изменениями слизистой оболочки пищевода вследствие ретроградного заброса в него желудочного или желудочно-кишечного содержимого



Клиническая картина ГЭРБ

- Эзофагальные симптомы
- Изжога
- Регургитация
- Симптом «мокрого пятна»
- Отрыжка воздухом, кислым, горьким
- Боль за грудиной
- Дисфагия ощущение кома за грудиной

- Экстраэзофагальные симптомы
- Связь ГЭР с бронхиальной астмой (у детей от 9% до 80% при БА); др. заболевания бронхо-легочной системы
- ЛОР-симптомы: постоянное покашливание, першение, охриплость голоса, боли в ухе
- Эрозии эмали зубов
- У взрослых кардиалгическая форма ГЭР

Система эндоскопических признаков ГЭР у детей

(по G.Tytgal, в модификации В.Ф.Приворотского и соавт., 2002)

степень. Умеренно выраженная очаговая гиперемия и/или рыхлость слизистой абдоминального отдела пищевода

2 степень. То же + тотальная гиперемия абд. отд.

очаговым фибринозным налетом и возможным появлением одиночных эрозий, чаще — линейных, на верхушках слизистой пищевода

3 степень. То же + воспаление грудного отд. Множественные (иногда сливающиеся) эрозии, расположенные циркулярно. Повышенная контактная ранимость слизистой.

4 степень. Язва пищевода. Синдром Барретта. Стеноз пищевода





Пример диагноза ГЭРБ у детей:

- ГЭРБ (ГЭР 2В степени, среднетяжелое течение
- Сопутствующая патология:
 бронхиальная астма (ГЭРзависимая) средней степени тяжести, межприступный период



Профилактика ГЭРБ

- 1. Избегать обильной пищи, не есть на ночь
- 2. Не ложиться после приема пищи 1,5-2 часа, не работать в наклонном положении
- 3. Ограничить продукты, снижающие тонус нижнего пищеводного сфинктера (жиры, жареное, кофе, шоколад, цитрусовые, газированные напитки) и содержащие грубую клетчатку(лук, чеснок, капуста, редис)
- 4. Спать с приподнятым головным концом

Принципы лечения ГЭРБ

- 1. Нормализация моторики пищевода (прокинетики: мотилиум, бетанехол)
- 2. Уменьшение агрессивности желудочного содержимого (антациды и антисекреторные препараты)

Схема терапии – от тяжести ГЭРБ:

-1 ст. – прокинетики+антациды

-2ст. – Н2-гистаминоблокаторы+прокинетики, затем антациды

-3-4 ст. – ингибиторы протонной помпы +прокинетики, затем цитопротекторы или антациды

<u>Диспансерное наблюдение – в течение 3 лет</u> Эзофагогастроскопия 1 раз в год

Гастродуоденальная зона- центральное звено пищеварительной системы, эндокринной и иммунной систем

- Выделяются и действуют основные пищеварительные ферменты
- Система APUD = Amine Precursor Uptake Decarboxylation диффузная эндокринная система, клетки которой рассеяны во всех тканях организма. Эти клетки накапливают триптофан, гистидин, тирозин и превращают их в серотонин, гистамин и дофамин мощные стимуляторы секреции желез желудка, поджелудочной железы и тонкого кишечника. Гастриномы.
- Иммунная система ЖКТ: клетки Панета → лизоцим; пейеровы бляшки; региональные лимфоузлы. Здесь формируется популяция антигенспецифических лимфоцитов и продуцируются секреторные фракции основных классов Igg — Ig A, G, M.

Защитный барьер слизистых оболочек кишечника (иммунные факторы)

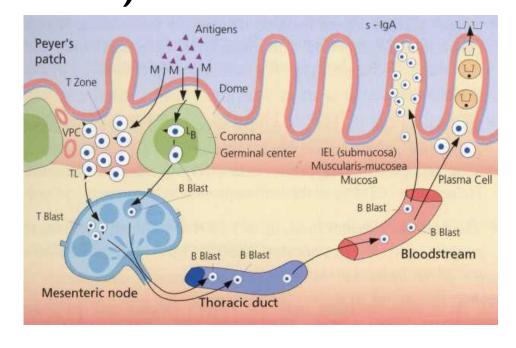
Иммунная система кишечника (GALT – gut associated lymphoid tissue) включает:

Клеточные элементы:

- Интерэпителиальные лимфоциты
- Лимфоциты lamina propria
- Лимфоциты в фолликулах
- Плазматические клетки
- Макрофаги, тучные клетки, гранулоциты

Структурные элементы:

- Солитарные лимфоидные фолликулы
- Пейеровы бляшки
- Аппендикс
- Мезентериальные лимфатические узлы



Структурные элементы GALT-системы осуществляют *адаптивный* иммунный ответ, сущность которого во взаимодействии между антиген-презентирующими клетками (АПК) и Т-лимфоцитами, что контролируется клетками иммунологической памяти.

Все многочисленные этиологические агенты, вызывающие воспаление в Г-Д зоне, приводят к несоответствию между



Активность пептического фактора высокая:

- Труппа крови 0 (1)→ гиперплазия обкладочных клеток желудка (HCI ↑)
- Ваготония →↑гастрин, гистамин, ацетилхолин
- Helicobacter pylori
- Наследственно обусловленная высокая выработка пепсиногена А (наиболее агрессивная фракция)

Снижает защитный потенциал желудка и 12-п. кишки

- *врожденный дефект синтеза слизи (маркер - ↓ выделения с мочой фукозы)
- ◆детергенты в пище (хрен, горчица)
- ♦Уксус и перец спазм сосудов
- ◆Пищевая аллергия

Хронический гастрит у детей — редко изолированный

- При преобладании клиники ГАСТРИТА В: (85%)
- Боли в верхней половине живота сразу или через 10-15 мин после еды
- Диспептические жалобы у детей редки
- В большинстве случаев кампиллобактериоз
- ГАСТРИТ A, или фундальный (1-3%)
- Генетическая неполноценность слизистой фундальной части желудка;
- Выработка антител к обкладочным клеткам
- Секреторная недостаточность вплоть до ахилии
- Отрыжка воздухом, запах изо рта, урчание в животе, обложенность языка
- Среди подростков 14-18 лет до 17-18% всех хронических гастритов гастрит А большинство девушки-подростки (73,3%)
- ГАСТРИТ С, экзоэндогенный (10-12%)
- Раздражение медикаментами или дуоденогастральный рефлюкс



Классификация гастродуоденитов у детей (Сиднейская система, 1990)

форма	этиология	локализаци я	эндоскопия	гистология	секреция	период
Острая Хроничес- кая Особые: -грануло- матозная -эозино- фильная	Нр (-) Нр(+) Аутоим- Мунный Реактивный Идиопати- ческий	Антральный Фундальный Пангастрит Дуоденит Антродуо-Денит Распространенный гастро-дуоденит	Поверхност- ный Эрозивный Атрофический Гипер- пластический	Воспаление: Слабое, Умеренное, Сильное. Атрофия: слабая, умеренная, выраженная Кишечная метаплазия	Нормальная Повышенная Пониженная	Обострение Субремиссия Ремиссия

Хронический гастродуоденит – наиболее частая форма хронической патологии ЖКТ у детей

Период обострения:

Боли в области пупка, чаще поздние,

через 1-2 часа после еды;

относительно редко ночью.

Ранние + поздние боли =

гастрит ▶ дуоденит + эзофагит;

Мойнигановский ритм болей;

Боли тупые, ноющие, продолжительные;

Боли усиливаются весной и осенью

Возможны тошнота, отрыжка, реже изжога и рвота

Полигиповитаминоз, ВСД,

эмоциональная лабильность, головные боли

• Субремиссия:

- Возможна пальпация, остается болезненность
- Исчезают самостоятельные боли и диспепсия
- Ремиссия:
- Отсутствуют и боли и болезненность
- Морфологическое восстановление слизистой оболочки возможно не ранее, чем через 1 – 2 года

Язвенная болезнь – полигенно наследуемое хроническое заболевание с образованием язв в желудке или двенадцатиперстной кишке с возможным прогрессированием и развитием осложнений

- У детей превалирует ЯБДК (К26) 81% всех случаев ЯБ
- ЯБЖ (К25) = 13%
- Сочетание ЯБДП + ЯБЖ = 6%
- Дебют преимущественно в 7-14 лет
- До пубертата М:Д= 1 : 1
- В пубертате М ↑ Д↓
 (эстрогены защищают слизистую)
- Семейная отягощенность =60-80%



Классификация язвенной болезни у детей (Баранов А.А. и др., 1996)

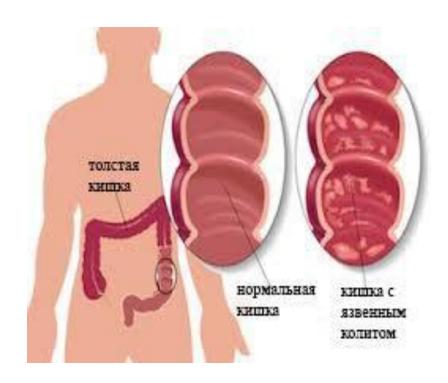
Локализация	Клиническая фаза и эндоскопическая стадия	Тяжесть течения	Осложнения
Желудок: медиогастральная пилороантральная Двенадцатиперстная кишка: бульбарная; постбульбарная Желудок +	Обострение: 1.Свежая язва 2.Начало эпителизации Стихание обострения: 3.Заживление язвы: а)без рубца; б)рубцово-язвенная деформация	Легкое Средней тяжести Тяжелое	Кровотечение Перфорация Пенетрация Стеноз Перивисцерит
двенадцатиперстная кишка	Ремиссия		

Язвенная болезнь 12-перстной кишки — значительный патоморфоз

- Распространенность увеличилась в 2 раза
- Растет % пациентов дошкольного возраста
- В 2 раза увеличилось число осложненных форм
 - На ¼ возросла частота рецидивов
- Растет число бессимптомных форм без сезонности обострений
 Стадии:
 - □ Свежая язва
 - □ Начало эпителизации язвенного дефекта
 - □ Заживление дефекта при сохраняющемся дуодените
 - □ Клинико-лабораторная ремиссия не ранее 2-3 лет

Воспалительные заболевания кишечника - распространенность

- В разных странах от 3 до 400 на 100 000 населения;
- В индустриально развитых странах чаще
- В Москве 22 : 100 000
- Болезнь Крона в России более редкая, чем **НЯК**

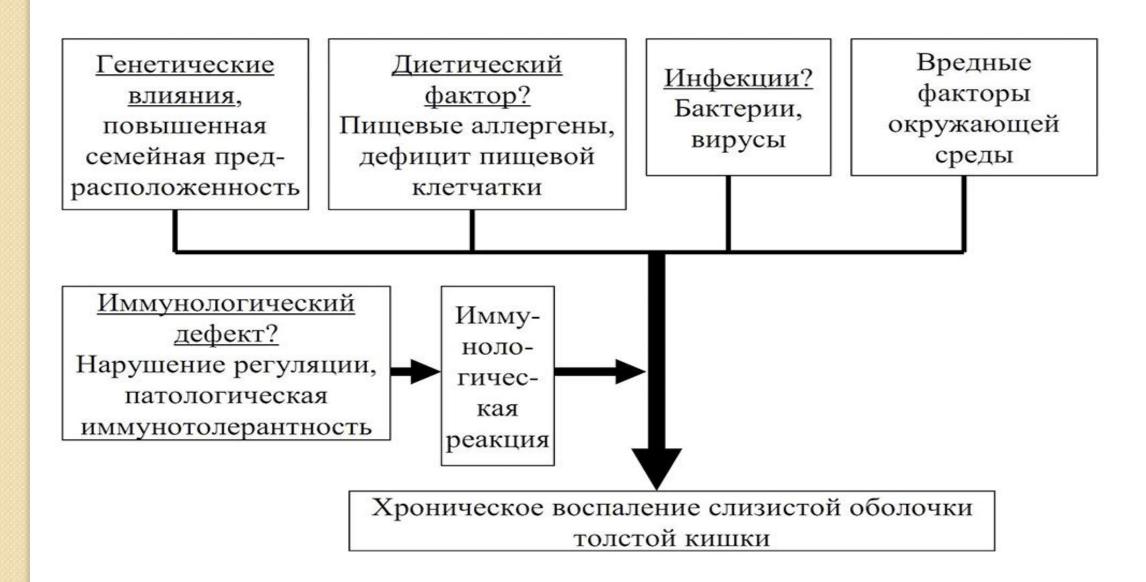


ВЗК - этиология

- В основе нарушение взаимодействия иммунной системы кишечника с внешними антигенами, прежде всего – микробами кишечника.
- Не исключается роль вирусной инфекции (норовирус)
- Генетическая предрасположенность: у 20% больных в родословной аналогичные заболевания. Если ВЗК у обоих родителей в анамнезе риск для ребенка к 20 годам = 52%.
 Если оба родителя больны к моменту зачатия риск = 67%.
- Генетическая предрасположенность к ВЗК реализуется на уровне иммунной системы кишечника

(gut associated lymphoid tissue – GALT)

Этиопатогенез неспецифического язвенного колита



Патоморфология – <u>язвенный колит</u>

- Начинается в дистальных отделах толстой кишки; распространяется в проксимальном направлении.
- У взрослых доминируют дистальные формы ЯК
- У детей тотальный и субтотальный = 65%
- левосторонний = 25%
- дистальный = 8%
- Типичная эндоскопическая картина
- Язвенного колита



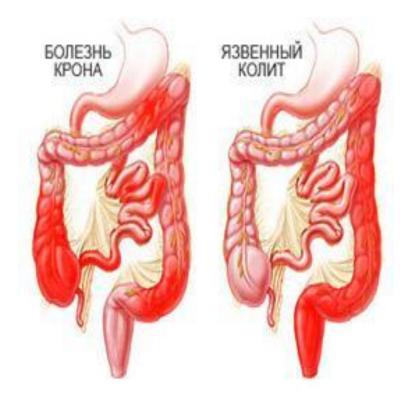


Патоморфология – <u>болезнь Крона</u>

- Может поражаться любой участок пищеварительного тракта, но
- доминирует поражение илеоцекального отдела (70%);
- Поражение толстой кишки = 30%
- Аноректальная область = 20%
- Верхние отделы ЖКТ = 5-15% детей.
- Глубокое трансмуральное поражение стенки кишки с утолщением и деформацией

симптомы	БК	ЯК
Боли в животе	72%	62%
Диарея	56%	74%
Кровь в стуле	22%	94%
Потеря веса	58%	31%
Слабость	27%	12%
Плохой аппетит	25%	6%
Тошнота, рвота	6%	0,6%
Нарушение роста	3,7%	0,6%
Анальные трещины	4,5%	0
Перианальные абсцессы	2,1%	0
Аппендэктомия	0,6%	0

Сравнительная частота симптомов при ЯК и БК у детей



Принципы лечения хронического гастрита, гастродуоденита и язвенной болезни у детей и подростков

- 7 терапевтических направлений:
- І. Средства, снижающие активность пептического фактора.
- 2.Ферментные препараты
- 3.Антибактериальные и антипаразитарные препараты
- 4.Антихеликобактериальные средства
- 5.Средства восстановления эубиоза
- 6.ликвидазия дискинезии желчевыводящих путей
- 7.нормализация моторной функции кишечника

Средства, снижающие активность пептического фактора

- 1. нейтрализующие НСІ, или антациды: соли алюминия компенсан, актал, альфогель, фосфолюгель, гастролюгель;
 Магнийсодержащие –магалфил. Магниевое молочко;
 Комбинированные мегалак, гастал, маалокс
- 2.протекторы слизистой оболочки: висмута субнитрат викалин, викаир, ротер, бевисал; висмута субцитрата коллоидного де-нол, вентрисол, трибимол, биснол, пилорид. Фитопрепараты. Витамин У. препарат дрожжей гефарнил
- 3. подавляют продукцию HCI: Н2 гистаминоблокаторы 3-5 поколения — фамотидин (ульфамид)-40 мг/сут., низатидин -20-40 мг/сут., роксатидин 20-40 мг/сут. Селективные М-холинолитики: гастроцепин 25 мг утром и на ночь. Ингибиторы протонной помпы омепразол, рабепразол, эзомепразол

Средства, повышающие защитные свойства слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки

 При эрозиях – пленкообразующие препараты – сукральфат, Де-Нол

При атрофических изменениях слизистой — цитопротекторы (слизеобразующие препараты — карбеноксолон; синтетические простагландины — сайтотек, энпростил

Заместительная терапия – абомин, Препараты HCl, панкреатические ферменты



Ферментные препараты, обладающие протеолитической активностью:

- абомин (комбинированный препарат из слизистой оболочки желудка телят и ягнят);
- ацидин пепсин (в таблетке І часть пепсина и 4 части бетаина гидрохлорида; при попадании в желудок происходит гидролиз бетаина гидрохлорида и высвобождение соляной кислоты);
- пепсидил (содержит пепсин и пептоны);
- пепсин (протеолитический фермент, получаемый из слизистой оболочки свиней и ягнят).



Ферментные препараты поджелудочной железы

- Препараты, содержащие панкреатин (панкреатин, пензитал, мезим форте, панзинорм форте - Н, креон, панцитрат).
- Препараты, содержащие панкреатин, компоненты желчи, гемицеллюлазу и другие компоненты (фестал, дигестал, энзистал, панзинорм форте).*
- Препараты растительного происхождения, содержащие папаин, экстракт рисового грибка и другие компоненты (пепфиз, ораза).
- **Комбинированные ферменты**, содержащие панкреатин в сочетании с растительными энзимами, витаминами (вобэнзим, флогензим).

Противопоказания к назначению ферментных препаратов, содержащих компоненты желчи*

острый панкреатит;

- хронический панкреатит;
- острый и хронический гепатит;
- диарея;
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
- воспалительные заболевания кишечника.

ферментные препараты

- Панкреатические ферменты
 в разных концентрациях Мезим-форте, Креон
- Препараты, содержащие *лактазу*









Таблица. Основные методы диагностики инфекции H. pylori и показания к их применению

Метод диагностики	Показания к применению	Чувствительность, %	Специфичность, %
Серологический	Скрининговая днагностика антител Н. pylori в периферической крови	90	90
Микробиологический	Определение чувствительности Н. pylori к антибиотикам (материал – биоптат слизистой желудка)	80-90	95
Морфологический	Первичная диагностика инфекции Н. pylori (исследование биоптата)	90	90
Быстрый уреазный тест	Первичная диагностика инфекции Н. pylori (исследование биоптата)	90	90
Дых ательный тест	Первичная диагностика и контроль эрадикации	95	100
CITO TEST H. pylori Ag	Первичная диагностика и контроль эрадикации	-	95

Показания к медикаментозной терапии хеликобактериоза

- При эрозивном изменении слизистой
- При упорно протекающем нодулярном гастрите или гастродуодените (при гистологичском подтверждении)
- При наличии в семье эрозивно-язвенных заболеваний пилородуоденальной зоны и рака желудка
- При доказанной вирулентности Нр (выявление серологически белков CagA & VacA или морфологически – вакуолизация клеток слизистой оболочки)

Антихеликобактериальные средства

- 4 стандартные схемы:
- (первая линия)
- 1. ИПП + метронидазол +флемоксин солютаб
- 2. ИПП + метронидазол + кларитромицин
- 3. ИПП +фуразолидон + флемоксин солютаб
- 4. ИПП + фуразолидон +кларитромицин



Антихеликобактериальные средства

■ Вторая линия: 4-компонентная схема с препаратом висмута

(де-нол, ятрокс) или

• 3-компонентная схема с левофлоксацином

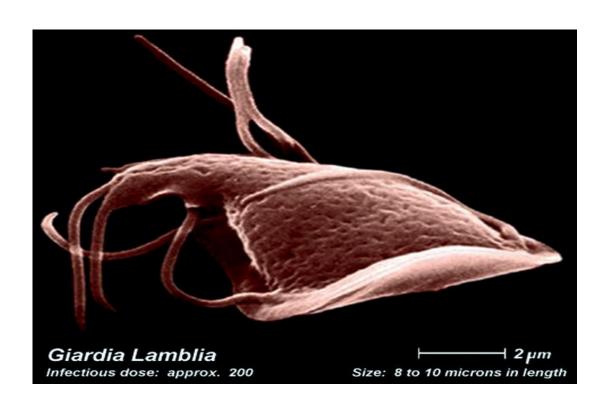
- *Третья линия*: 4-компонентная схема с неиспользовавшимися антибиотиками.
- Биоптат желудка с посевом Нр и определением чувствительности к а/б



Антихеликобактериальные средства

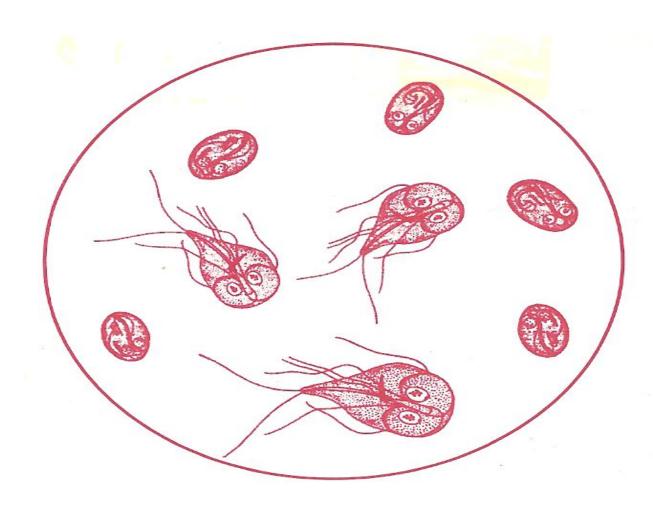
- Talicia представляет собой капсулы с модифицированным высвобождением, содержащие комбинацию двух антибиотиков и ингибитора протонной помпы (ИПП): амоксициллина 250 мг, рифабутина 12,5 мг и омепразола 10 мг.
- Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) одобрило первый препарат с содержанием рифабутина для эрадикации Helicobacter Pylori (H. Pylori) под названием Talicia, сообщает компания-производитель RedHill Biopharma.

- Лямблиоз кишечная инвазия с преимущественным поражением тонкой кишки, вызываемая у человека одноклеточным паразитом, лямблией кишечной
- Lamblia intestinalis (синонимы: Giardia intestinalis,
- Giardia duodenalis,
- Giardia lamblia).



Lamblia intestinalis(Giardia Lamblia)

Страна	Частота лямблиоза (на 100000 населен.)
Россия(все население)	90
Россия (дети)	350
США(штат Вермонт)	42,3
СЩА (штат Нью- Йорк)	20,2





По данным ВОЗ:

70% случаев приходится на детей в возрасте до 14 лет

До 16 лет мальчики поражаются в 2-3 раза чаще, чем девочки; старше 16 летзараженность женщин превышает таковую у мужчин

Дети заражаются с 3-месячного возраста



• Согласно определению Всемирной Организации Здравоохранения (1988) под лямблиозом подразумевается любой случай инвазии лямблиями, как клинически явный, так и бессимптомный.

- Согласно МКБ 10 пересмотра лямблиоз относится к кишечным инфекциям:
- А00-А09 Кишечные инфекции
- А07 Другие протозойные кишечные болезни
- А07.1 Жиардиаз (лямблиоз).

Факторы, влияющие на рост лямблий

↑рост лямблий

- Углеводная пища
- Недостаток в пище белка
- Низкая концентрация желчи
- Снижение кислотности желудочного сока
- Дисбактериоз

↓рост лямблий

- Преимущественно белковая диета
- Повышенная кислотность

Клиника

- симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта: диарея (частый, жидкий стул), метеоризм, боли в животе (у детей старшего возраста часто сильные, принимающие язвенноподобный характер), тошнота, рвота, снижение аппетита.
- различной степени выраженности интоксикация, особой чертой которой является угнетенное, депрессивное состояние пациента. Не случайно Д.Ф. Лямбль называл открытый им микроорганизм «паразитом тоски и печали». Возможны также раздражительность, пласксивость, головные боли, головокружение, нарушение сна, субфебрилитет.
- выраженные аллергические проявления. М.Ю. Денисов считает, что у 69% больных с аллергодерматозом обнаруживаются лямблии, у 16% энтеробиоз, а у 3% аскаридоз
- нарушение питания, как следствие мальабсорбции.

Показанием к обследованию на лямблиоз являются:

- диарея неустановленной этиологии;
- хронические заболевания желудочно-кишечного тракта;
- дисбиоз кишечника;
- гипотрофия, отставание в физическом развитии;
- дерматиты, крапивницы, экземы, нейродерматиты;
- иммунодефицитные состояния;
- обструктивные бронхиты, бронхиальная астма;
- аллергии неустановленной этиологии;
- контактные с больным (паразитоносителем) лямблиозом.

Показанием к обследованию на лямблиоз являются:

- диарея неустановленной этиологии;
- хронические заболевания желудочно-кишечного тракта;
- дисбиоз кишечника;
- гипотрофия, отставание в физическом развитии;
- дерматиты, крапивницы, экземы, нейродерматиты;
- иммунодефицитные состояния;
- обструктивные бронхиты, бронхиальная астма;
- аллергии неустановленной этиологии;
- контактные с больным (паразитоносителем) лямблиозом.

Диагностика лямблиоза

Первичная диагностика

Микроскопия кала (цисты) или дуоденального содержимого (вегетативные формы)

Иммунологические методы обследования в кале

Определение антител к лямблиям в крови

-трехкратно, в непоследовательные дни использование консерванта информативность исследования повышается при использовании различных методов концентрации цист (методом механического обогащения или формалин—эфирного обогащения) серология не используется для контроля излеченности

Этиотропное лечение

Стартовая	Альтернативная терапия	Препараты резерва
Нифурател (Макмирор)	Албендазол (Немозол)**	Тенонитрозол (Атрикан)
Албендазол (Немозол)*	Тинидазол	Орнидазол (Гайро, Дазолик, Тиберал)
Метронидазол (Трихопол)	Saccharomyces boulardii (Энтерол)	
Фуразолидон	Ниморазол (Наксоджин)	

^{*}Преимущество при сочетанной глистно-паразитарной инвазии

^{**} Если не применялся в составе стартовой терапии

Этиотропное лечение

Стартовая	Альтернативная терапия	Препараты резерва
Нифурател (Макмирор)	Албендазол (Немозол)**	Тенонитрозол (Атрикан)
Албендазол (Немозол)*	Тинидазол	Орнидазол (Гайро, Дазолик, Тиберал)
Метронидазол (Трихопол)	Saccharomyces boulardii (Энтерол)	
Фуразолидон	Ниморазол (Наксоджин)	

^{*}Преимущество при сочетанной глистно-паразитарной инвазии

^{**} Если не применялся в составе стартовой терапии

Немозол – Альбендазол в таблетках

Доступен в виде таблеток, суспензии и жевательных таблеток



ФУНКЦИИ НОРМАЛЬНОЙ МИКРОФЛОРЫ

выведение токсинов

регулирование иммунитета (клеточный, гуморальный)

стимуляция перистальтики

участие в усвоении Кальция

> состояние слизистой кишечника

Синтез витаминов: B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12, K

нормальная микрофлора

участие в синтезе некоторых незаменимых аминокислот обмен жиров

обмен жирных кислот

обмен билирубина

обмен желчных кислот

водно - солевой обмен

тепловой обмен

Заболевания, которые могут быть связаны с нарушениями микрофлоры кишечника

- На раннем этапе жизни:
- Некротизирующий энтероколит
- Колики
- Кишечные инфекции
- Запор/диарея
- Целиакия
- Антибиотикоассоциированная диарея
- Аллергия

- От грудного до взрослого возраста:
- Атопия (аллергия) и астма
- Целиакия
- Рак толстой кишки
- Диабет 1 и 2 типов
- Кишечные инфекции
- Жировая инфильтрация печени
- Ожирение
- Психологические нарушения
- Ревматоидный артрит
- Воспалительные заболевания кишечника
- Синдром раздраженного кишечника
- 1. Gerritsen J, Smidt H, Rijkers GT, de Vos WM. Intestinal microbiota in human health and disease: the impact of probiotics. Genes Nutr. 2011 Aug;6(3):209-40.
- 2. K.N. Lee, O.Y. Lee. Intestinal microbiota in pathophysiology and management of irritable bowel syndrome. World J Gastroenterol 2014 July 21; 20(27): 8886-8897.
- 3. Wopereis H, Oozeer R, Knipping K, Belzer C, Knol J. The first thousand days intestinal microbiology of early life: establishing a symbiosis. Pediatr Allergy Immunol. 2014 Aug;25(5):428-38.
- 4. C.M. Guinane ,P.D. Cotter. Role of the gut microbiota in health and chronic gastrointestinal disease: understanding a hidden metabolic organ. Therap Adv Gastroenterol. 2013 Jul; 6(4): 295–308.
- i. Tremaroli V, Bäckhed F. Functional interactions between the gut microbiota and host metabolism. Nature. 2012 Sep 13;489(7415):242-9.
- 6. Foster JA, McVey Neufeld KA. Gut-brain axis: how the microbiome influences anxiety and depression. Trends Neurosci. 2013 May;36(5):305-12.
- Borre YE. et al. Microbiota and neurodevelopmental windows: implications for brain disorders. Trends Mol Med. 2014 Sep;20(9):509-18.
- 8. Parracho HM et al. Differences between the gut microflora of children with autistic spectrum disorders and that of healthy children. J Med Microbiol. 2005 Oct;54(Pt 10):987-91.

Основные представители микрофлоры кишечника – Облигатная микрофлора

- Бифидобактерии (у детей = 10^10-10^11) Грам+, строгие анаэробы; 70-95% от общей популяции микробов. <u>Функции</u>: защита от патогенной флоры; участие в формировании щёточной каймы; всасывание Са, Fe, vit.D; синтез аминокислот, белков, витт. Гр.В, К, стимуляция местного иммунитета.
- Лактобактерии (у детей = 10 6 10 7)Грам+. Функции: подавление гнилостных и гноеродных бактерий; резистентность к некоторым антибиотикам
- **Эубактерии** (до 10 10). Грам+. Участие в трансформации холестерола в копростамол и деконъюгации желчных кислот
 - Пептострептококки Грам+
 - Бактероиды Грам (-)
 - Фузобактерии Грам (-)
 - Вейлонеллы Грам(-)

Основные представители микрофлоры кишечника – факультативная микрофлора

- Клостридии (в норме 10 5 10 ^7)
- Эшерихии (в норме 10^7 10^8)
- Стафилококк (в норме 10 ^3-10 ^4 непатогенных видов S.epidermidis
- Стрептококки (Enterococcus faecalis, 10^6 10^8)
- Бациллы (у детей на грудном вскармливании 10 2 10 3)
- Дрожжеподобные грибы при обнаружении даже в небольших количествах требуют исключения кандидоза

Факторы, влияющие на состав кишечной микробиоты

- Способ родоразрешения
- Гестационный возраст на момент родов
- Семейная среда
- Характер питания
- Заболевания
- Прием антибиотиков
- Гигиена
- Стресс
- Образ жизни

- 1. L. W. Parfrey, R. Knight. Spatial and temporal variability of the human microbiota. Clin Microbiol Infect 2012; 18 (Suppl. 4): 5–7.
- 2. F. Purchiaroni, A. Tortora, M. Gabrielli et al. The role of intestinal microbiota and the immune system. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2013 Feb;17(3):323-33.
- 3. Matamoros S. et al. Development of intestinal microbiota in infants and its impact on health. Trends Microbiol. 2013 Apr;21(4):167-73.
- 4. C.M. Guinane, P.D. Cotter. Role of the gut microbiota in health and chronic gastrointestinal disease: understanding a hidden metabolic organ. Therap Adv Gastroenterol. 2013 Jul; 6(4): 295–308.
- 5. Westerbeek EA, van den Berg A. et al. The intestinal bacterial colonisation in preterm infants: a review of the literature. Clin Nutr. 2006 Jun;25(3):361-8.

Дисбактериоз (термин – с 1916 г) Клинико-лабораторный синдром; качественные и количественные изменения флоры кишечника

- 4 степени дисбактериоза: снижение общего количества основных представителей флоры; нарастание титров условно патогенных энтеробактерий, золотистых стафилококков, грибов рода Candida и их ассоциаций.
- Клинические данные:
- 1.измененный аппетит, метеоризм, неустойчивый стул, неравномерная окраска каловых масс.
- 2.метеоризм постоянно; диарея и запоры; чувство распирания после еды; неопределенные боли в животе; симптомы гиповитаминоза; кожные аллергические реакции
- **3**. Усиление диспепсии; появление трофических расстройств
- 4. общая интоксикация; патологические примеси в кале

Коррекция дисбактериоза 1 этап – микробная элиминация

Проводится при:

- Выявлении избыточного бактериального роста в посевах кишечного содержимого
- Наличии бродильной или гнилостной диспепсии
- Упорной клинической симптоматике
- Медикаменты:
- Энтеросорбенты (энтерос-гель, энтеродез, полифепан, смекта, зостерин-ультра)
- Бактериофаги с узкой направленностью действия на соответствующий вид микробов
- Нитрофурановые препараты (эрцефурил, макмирор, фурадонин, фуразолидон)
- Гидроксихинолы (интетрикс, 5-НОК)
- Витамины А, С, Е, гр. В
- Природный биофлавоноид дигидрокверцетин (таксифолин)

Коррекция дисбактериоза 2 этап — восстановление микробиоценоза

- **2 этап нормализация флоры** 4 группы препаратов
- **Пробиотики** препараты живых и лиофильно высушенных монобактерий (жидкий продукт с бифидобактериями, биовестин, бифидумбактерин, лактобактерин, колибактерин)
- Синбиотики комбинация живых и лиофильно высушенных бактерий (нарине-форте, биовестин-лакто, трилакт, витафлор, бификол, линнекс)
- Пребиотики избирательно стимулируют симбионтную флору кишечника (лактулоза, лизоцим, эубикор, рекицен-РД, хилак-форте)
- Симбиотики комбинация микроорганизмов и пребиотиков (бифиформ, полибактерин, ламинолакт)
- Комплекс пре- и пробиотиков, кумулирующих друг друга + антиоксиданты

Механизмы действия пробиотиков

- В просвете кишечника:
- конкурентное ингибирование адгезии патогенов;
- антимикробная активность;
- метаболизм питательных веществ в просвете кишечника
- На эпителиальном уровне:
- повышение продукции муцина;
- повышение барьерной функции путем укрепления межклеточных соединений;
- повышение секреции IgA
- Влияние на иммунный ответ:
- влияние на продукцию цитокинов,
- стимуляция врожденного иммунитета;
- модулирование клеточного иммунитета.

^{1.} Rijkers G.T., Bengmark S. et al. Guidance for substantiating the evidence for beneficial effects of probiotics: current status and recommendations for future research. J Nutr. 2010; 140 (3): 671–6.

^{2.} Fang Yan, D.B. Polk. Probiotics and immune health. Curr Opin Gastroenterol. 2011 October; 27(6): 496–501.

Дисфункция билиарного тракта (К82.8)

 Нарушение тонуса сфинктерного аппарата и/или моторики желчного пузыря и желчных протоков продолжительностью свыше 3 месяцев, приводящее к нарушению пассажа желчи в кишечник

Клинические критерии дисфункции билиарного тракта у детей

	Критерии	Форма дисфункции	
		гипертоническая	гипотоническая
Анамнез		Невротические реакции,	Отрицательные эмоции,
		эмоциональные нагрузки,	физические нагрузки
		лабильность ВНС	
Семей	йная предрасположенность	Характерна	Характерна
Сезон	ность обострения	Осень, весна	Не характерна
Длите	ельность заболевания	До 1 года	1 – 1,5 года
Болев	вой синдром		
Посто	оянные боли	Не характерны	Характерны
Связь	с погрешностями в диете	Через 30-40 мин после холодной	Через 1-1,5 часа после жирной
	•	Пищи	пищи
Прист	гупообразная боль	Характерна	Не характерна
Локал	изация болей в правом	Характерна	Характерна
подре	*		-
_	цие тупые боли	Не характерны	Характерны
	циация	То же	Не характерна

Лечение **гипотонической** формы дискинезии билиарного тракта

- Диета: продукты, содержащие клетчатку
- Антидепрессанты: фенибут, мелипрамин
- Холекинетики: сорбит, ксилит; тюбажи 2 раза в неделю
- Тепловые процедуры только в период обострения
- ЛФК тонизирующего типа
- Физиотерапия: фарадизация, гальванизация, электрофорез с сернокислой магнезией, грязелечение
- Фитотерапия: отвары кукурузных рылец, бессмертника, тмина, мяты, тысячелистника
- Минеральные воды: сульфатно-натриевые и сульфатномагниевые, высокой и средней минерализации, комнатной t^o

Лечение гипертонической формы дисфункции билиарного тракта

- Диета: ограничение механических и химических пищевых раздражителей, жиров
- Транквилизаторы: сибазон, нозепам
- Спазмолитики: папаверин, нош-па, одестон
- Желчегонные: истинные холеретики легалон, карсил, фламин; гидрохолеретики – валериана, жень-шень
- Тепловые процедуры широко применяются
- ЛФК щадящая методика
- Физиотерапия: электрофорез новокаина, папаверина, воротник по Щербаку
- Фитотерапия: отвары зверобоя, ромашки
- Минеральные воды гидрокарбонатно-хлоридно-натриевые, низкая минерализация, в теплом виде, до 5-6 раз в день

Панкреатит

- автокаталитическое ферментативное воспалительно- дистрофическое поражение поджелудочной железы.
- Распространенность панкреатита среди детей с патологией пищеварительного тракта = 5-25%

Классификация панкреатита

- Острый панкреатит катаральное воспаление и отек поджелудочной железы; в тяжелых случаях — кровоизлияния, некроз ткани и токсемией
- **Хронический панкреатит** воспалительный процесс прогрессирует на фоне дегенеративных изменений склероза, фиброза и атрофии паренхимы поджелудочной железы и постепенного нарушения ее функции.
- Для детей школьного возраста более свойственно хроническое, часто латентное течение панкреатита; острая форма во всех возрастных группах встречается редко.

Реактивный панкреатит

- у детей как ответная реакция поджелудочной железы на различные воспалительные заболевания ЖКТ,
- может быть обратимым при адекватной терапии основной патологии или переходить в «истинный» панкреатит, сопровождаясь деструкцией железы.
- Выделяют **наследственный панкреатит** у детей, передающийся по аутосомно-доминантному типу.

Острый панкреатит у детей старшего возраста - клиника

- Резкие приступообразные боли в эпигастральной области, часто опоясывающего характера, с иррадиацией в правое подреберье и спину.
- Сопровождается диспепсическими расстройствами потерей аппетита, тошнотой, метеоризмом, диареей, многократной рвотой.
- Повышение температуры тела до 38 °С, бледность и субъиктеричность кожных покровов, иногда - цианоз и мраморность кожи лица и конечностей; сухость во рту, белый налет на языке.
- При панкреонекрозе и гнойном панкреатите фебрильная температура, нарастающая интоксикация, парез кишечника и симптомы раздражения брюшины, возможно развитие коллаптоидного состояния.

Хронический панкреатит

- Постоянные или периодические ноющие боли в области эпигастрия, обостряющиеся при погрешностях в питании, после значительной физической нагрузки или эмоционального напряжения.
- Болевые приступы могут длиться от 1-2 ч до нескольких суток.
- Снижение аппетита, изжога, периодически тошнота, рвота, запоры, чередующиеся с диареей, сопровождающиеся потерей веса; астеновегетативный синдром.

Диагностика панкреатита

- Пальпация локальная болезненность
- При остром панкреатите в общем анализе крови нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ; в биохимическом анализе крови - увеличение активности ферментов поджелудочной железы (липазы, трипсина, амилазы), гипергликемия.
 Стеаторея и креаторея – патогномоничные симптомы хронического панкреатита
- УЗИ, КТ, МРТ

Дифференциальная диагностика

- с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки,
- острым холециститом,
- желчной или почечной коликой,
- острой кишечной непроходимостью,
- острым аппендицитом.

Лечение панкреатита

- Обязательная госпитализация
- Постельный режим
- «Голодная пауза» на 1-2 дня
- анальгетики и спазмолитические средства; антисекреторные препараты (пирензепин, фамотидин), препараты ферментов поджелудочной железы (панкреатин); при тяжелом течении ингибиторы протеаз: контрикал, трасилол (Германия), гордокс (Венгрия), пантрипин (Россия), цалол (Италия).

Констипация – замедление околосуточного ритма эвакуаторной функции кишечника, проявляющееся её нерегулярностью при частоте стула менее 7 раз в неделю

- Термин «Констипация» (от 1 до 6 раз в неделю) шире,
- чем «Запор» (от 1 до 2 раз в неделю).
- По существу запор самая поздняя стадия констипации
- Стандартные критерии хронического запора:
- Натуживание не менее ¼ времени акта дефекации;
- Консистенция кала плотная, в виде комочков;
- Чувство неполного опорожнения кишечника;
- Два или менее актов дефекации в неделю;
- Два или более критериев в течение трёх месяцев=
- =xронический запор



Этиология и патогенез

В 80-90% - функциональная природа запоров

13 основных видов синдрома констипации:

І. Алиментарный

2Неврогенный

3. Рефлекторный

4.Привычный

(подавление позывов)

5. Гиподинамический

6.Воспалительный

7.Проктогенный

8. Механический

9. Аномальный

10.Эндокринный

I I.Электролитный

12Токсический

13.медикаментозный

По длительности: Острый Хронический

По характеру моторики кишечника Гиперкинетический Гипокинетический

По локализации: Цекостаз: гипотрофия, эндокринопатии, антибиотики Трансверзостаз: гипотиреоз, токсикозы, нейротерапия Сигмостаз: язва 12-п.кишки; холецистит, нефролитиаз Проктостаз: геморрой, язвенный колит, постельный

режим

Бристольская шкала формы стула



3 группы причин хронических запоров у детей:

- 1. Алиментарная: недокорм, недостаток пищевых волокон, избыток жиров и животных белков, щадящая кулинарная обработка, мало жидкости. Усугубляют запоры гиподинамия, алюминий-содержащие антациды, препараты висмута и кальция.
- 2.Функциональные: гипертонические, или спастические → ваготония у дошкольников и школьников; фоном для них служат неврозы, хронические заболевания ЖКТ, ОМС, дисбактериоз.
 Трещины анальной зоны → «болезнь горшка».
 - гипотонические чаще в раннем возрасте, при рахите, гипотрофии, гипотиреозе. У подростков гипотония = симпатикотония Условно-рефлекторные запоры
- З. Органические: болезнь Гиршпрунга, долихосигма, мегаколон, мегаректум

Принципы лечения хронических запоров у детей

- Исключить причину запора
 4 группы слабительных препаратов:
- 1) Размягчающие касторовое или оливковое масло
- 2) Увеличивающие объем отруби, мукофальк, синтетические макрогели типа форлакса
- 3) Повышающие осмотическое давление в кишечнике ксилит,

сорбит, лактулоза (дюфалак)

4) Усиливающие моторную функцию кишечника – мотилиум, пропульсид

Иберогаст

- оказывает спазмолитическое и тонизирующее действие на органы желудочно-кишечного тракта, нормализует тонус гладкой мускулатуры органов пищеварения, не оказывая существенного виляния на нормальную перистальтику.
- Иберогаст принимают три раза в течение суток, запивая незначительным количеством жидкости (2-3 столовые ложки воды) по схеме:
 - грудные дети до 3 месяцев: до 6 капель.
 - дети от 3 месяцев до 3 лет: до 8 капель.
 - дети 3-6 лет: до 10 капель.
 - дети 6-12 лет: до 15 капель.
 - подростки и взрослые: до 20 капель.



Помогуша

сироп для детей, действие которого обусловлено входящими в его состав компонентами.

фенхеля Плоды регулируют моторную деятельность и уменьшают спазмы кишечника, газообразование. снижают Лактулоза **DOCT** стимулирует жизнедеятельность собственной микрофлоры (бифидолактобактерий). И кишечника Плоды аниса повышают секреторную двигательную функции желудка и кишечника. Плоды тмина усиливают секрецию пищеварительных желез, снижают процессы брожения гниения кишечнике. В **Лист**ья земляники нормализуют обмен веществ И улучшают пищеварение. Плоды вишни и яблок оказывают легкое послабляющее действие,



способ применения:

Помогуша слабительный принимать детям от 3 до 7 лет — 3 чайных ложки (15 мл) в день; детям от 7 до 14 лет — 4 чайных ложки (20 мл) в день. Можно применять с теплым чаем или минеральной водой.

Продолжительность приёма 14 дней.

Рекомендуется повторять приём после перерыва 7 дней.

Благодарю за внимание!

- Следующая лекция последняя в цикле педиатрии –
- 20 марта в 13:10
- Тема: Неотложная помощь в педиатрии



G1.Регургитация новорожденных

G2.Руминационный синдром

G3. Циклический рвотный синдром

G4. Колика новорожденных

G5.Функциональная диарея

G6.Дишезия новорожденных

G7.Функциональный запор



Дишезия, или

- Дисхезия у новорожденных дискоординация мышц тазового дна и сфинктера заднего прохода, вызывает трудности при акте дефекации. Напряжение перед дефекацией течение нескольких минут, крик, плач, покраснение лица от напряжения начинаются на первом месяце жизни и проходят через несколько недель.
- Диагноз у ребенка до 6-месячного возраста устанавливается:
- - При наличии не менее 10-минутного напряжения и крика перед успешным стулом мягкого кала из кишечника

- Синдром регургитации пассивный непринужденный возврат пищи в ротовую полость и наружу; наблюдается у здоровых детей (1-2 раза в сутки, объем до 3 мл).
- Синдром руминации это постоянная регургитация недавно съеденной пищей, которую ребенок снова пережевывает и повторно проглатывает, но при этом отсутствуют признаки какого-либо явного органического заболевания.
- Синдром циклической рвоты однотипные повторные эпизоды рвоты, сменяются периодами полного благополучия.