

ЗАПОРЫ у детей – КТО ВИНОВАТ И ЧТО делать?



*О.П.Каменева
Доцент кафедры детских
болезней ФПО
ГОУ ВПО АГМА*



10-25% детской популяции

3-5%
визитов к педиатру

25% консультаций
детского гастроэнтеролога
Caplan A. et al, 2005

28-50% детей с запорами –
«+» семейный анамнез
Morris-Yates A. et al., 1998

кал при сбалансированном питании состоит:

75–80% из воды

20–25% из твердых составляющих –

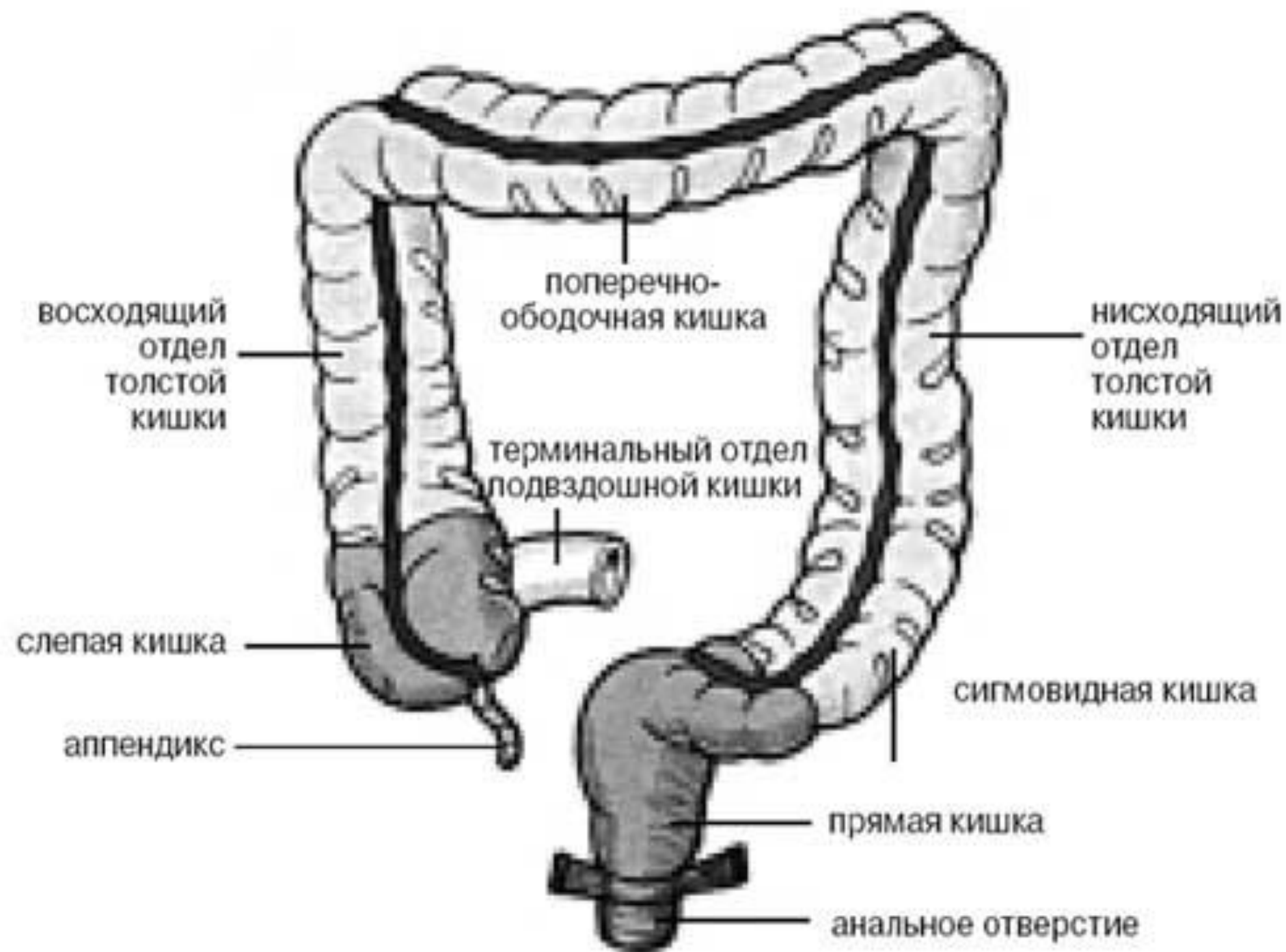
10–30% – микрофлора,

10% – нерастворимые соли кальция и железа,

5% – отслоившиеся клетки кишечника, слизь,

остальное – непереваренная клетчатка.





На что обратить внимание?

Варианты нормы

ВОЗРАСТ	Кратность дефекации	Консистенция кала	Субъективные ощущения
0 -1 год	1 -7 раз в сутки	Кашицеобразный	Положительная эмоциональная реакция
1 -7 лет	3 раза в 24ч - 1 раз в 36 час	оформленный в виде цилиндра с усеченным конусом	Комфортные в любом возрасте
7-15 лет	2 раза в 24ч.- 1 раз в 48 час или 3-4 раза в неделю	оформленный	

Запор (constipatio, синоним: obstipacia "скопление")



нарушение функции кишечника, выражающееся в увеличении интервалов между актами дефекации по сравнению с индивидуальной физиологической "нормой" или систематически недостаточном опорожнении кишечника.

хронический запор

- стойкое или часто повторяющееся, сроком более 3 мес. нарушение функции толстой кишки в виде урежения опорожнения (менее 3 раз в неделю, для детей до 3 лет - менее 6 раз в неделю),
- Сопровождается вынужденным натуживанием, занимающим более 25% времени акта дефекации,
- ощущением "неполного опорожнения кишки".

Первичные и вторичные запоры

- 1. *Первичный запор* (собственно запор) — возникает при повышенной активности сегментарных сокращений, нарушении пропульсивной активности толстой кишки (инертная толстая кишка) или диссинергии тазового дна.
- 2. *Вторичный запор* — симптом какого-либо заболевания внутренних органов, например, опухоли толстой кишки или гипотиреоза.

Функциональные и органические запоры

- 1. *Функциональный* — запор при отсутствии органического поражения толстой кишки.
- 2. *Органический* — запор при наличии анатомических изменений в толстой кишке (опухоли, стриктуры, долихосигма).

Бристольская шкала формы кала

Большое
время
транзита
(100 часов)



Короткое
время
транзита
(10 часов)

Тип 1	Отдельные твердые комки, как орехи, трудно продвигаются	
Тип 2	В форме колбаски, но комковатый	
<u>Тип 3</u>	В форме колбаски, но с ребристой поверхностью	
<u>Тип 4</u>	В форме колбаски или змеи, гладкий и мягкий	
Тип 5	Мягкие маленькие шарики с ровными краями	
Тип 6	Рыхлые частицы с неровными краями, кашицеобразный стул	
Тип 7	Водянистый, без твердых частиц	Полностью жидкий

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЮ ЗАПОРОВ У ДЕТЕЙ

- **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НЕБЛАГОПОЛУЧИЕ**
- **РОСТ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ**
- **Особенности питания (промышленные продукты, консерванты, низкое содержание клетчатки и пищевых волокон и др.)**
- **Отсутствие должного внимания родителей**
- **Широкое бесконтрольное применение лекарственных средств (антибиотики)**
- **Большие психоэмоциональные нагрузки**
- **Низкая двигательная активность**

Рабочая классификация (А.И.Хавкин)

■ По течению:

- ☀ острые
- ☀ хронические (более 3 мес.)

■ По механизму развития:

- ☀ кологенные (с гипермоторной или гипомоторной дискинезией)
- ☀ проктогенные

■ По стадии течения:

- ☀ компенсированный (только диетическая коррекция)
- ☀ субкомпенсированный (диетическая и медикаментозная коррекции)
- ☀ декомпенсированный (необходимы очистительные клизмы)

■ По этиологическим и патогенетическим признакам

1. Компенсированная стадия:

- запоры по 2–3 дня,
сохранены позывы на дефекацию,
отсутствуют боль и вздутие
живота,
запоры корригируются диетой;

2. Субкомпенсированная стадия:

- запоры по 3–7 дней, дефекация после слабительных, могут быть боли в животе и вздутие живота;
- требуется применение комплексного медикаментозного лечения

3. Декомпенсированная стадия:

- · запоры свыше 7 дней,
- отсутствуют позывы на дефекацию,
- боли в животе и вздутие живота,
- каловая интоксикация,
- запоры устраняются только после сифонной клизмы.

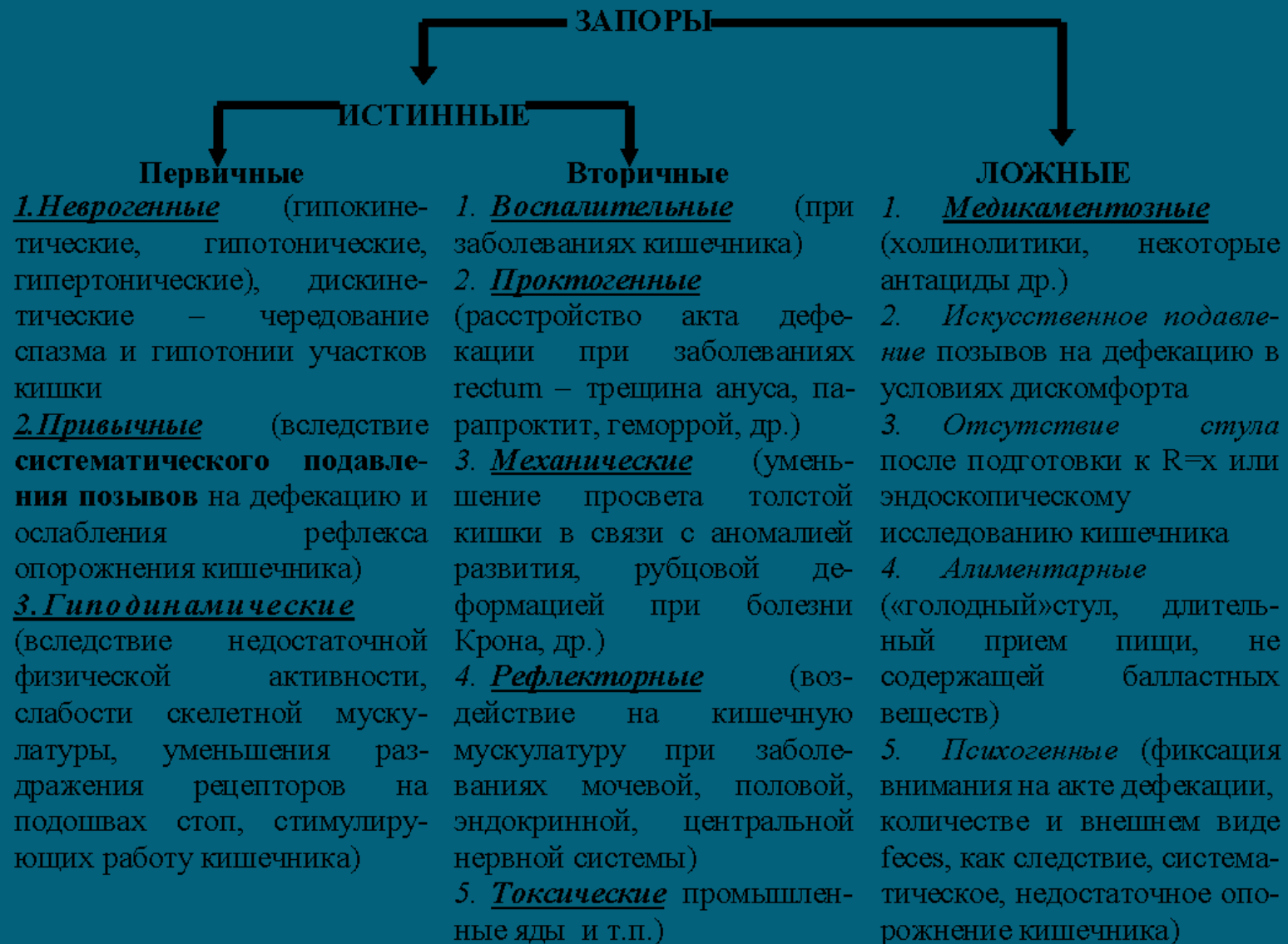
Пример диагноза :

функциональное нарушение толстой
кишки (хронический запор),
кологенная гипермоторная
дискинезия,
субкомпенсированная стадия
(код по МКБ-10 К 59.0).

Неврогенные Аганглиоз кишки (болезнь Гиршпрунга) Психогенные Условно- рефлекторные Дискинетические с преобладанием спазма и атонии При нарушениях ЦНС	Системные заболевания Сахарный диабет ХПН Гиперкальцеия Гипотиреоз Хронический запор	Побочные действия лекарств Алюминийсодержащие антациды Препараты висмута Н₂-гистаминоблокаторы НПВП Опиоиды Сукральфат Блокаторы кальциевых каналов Нейролептики Антибиотики, ведущие формированию дисбиоза Антихолинергические средства
---	--	---

**Органические причины толстокишечного стаза
врожденного и приобретенного характера**
Коло- и проктогенные, висцероптоз

Классификация запоров по этиопатогенетическому признаку



Причины функциональных запоров у детей раннего возраста:

- Неправильный режим питания кормящей матери.
- Ранний перевод **ребенка** на искусственное вскармливание.
- Недостаточный питьевой режим **ребенка** при искусственном вскармливании.
- Недостаточный питьевой режим **ребенка** на *естественном* вскармливании при введении «густого» прикорма
- Быстрый перевод малыша с одной смеси на другую (менее чем за 7 дней).

Причины функциональных запоров у детей раннего возраста (1)

- Нерациональная диета ребенка (избыток белков, жиров).
- Рахит, при котором наблюдается пониженный тонус мышц, в том числе кишечной стенки.
- Железодефицитная анемия (мышечная слабость кишки вследствие гипоксии)
- Последствия перинатального повреждения ЦНС

Причины функциональных запоров у детей раннего возраста (2)

- Нарушение функции щитовидной железы (гипотиреоз).
- Пищевая аллергия (к белку коровьего молока, яиц, рыбы, сои, злаковым, содержащим глютен), приводящая к воспалению кишечника аллергического характера
- Нарушение микрофлоры (усиление процессов гниения, снижение двигательной активности кишечника)

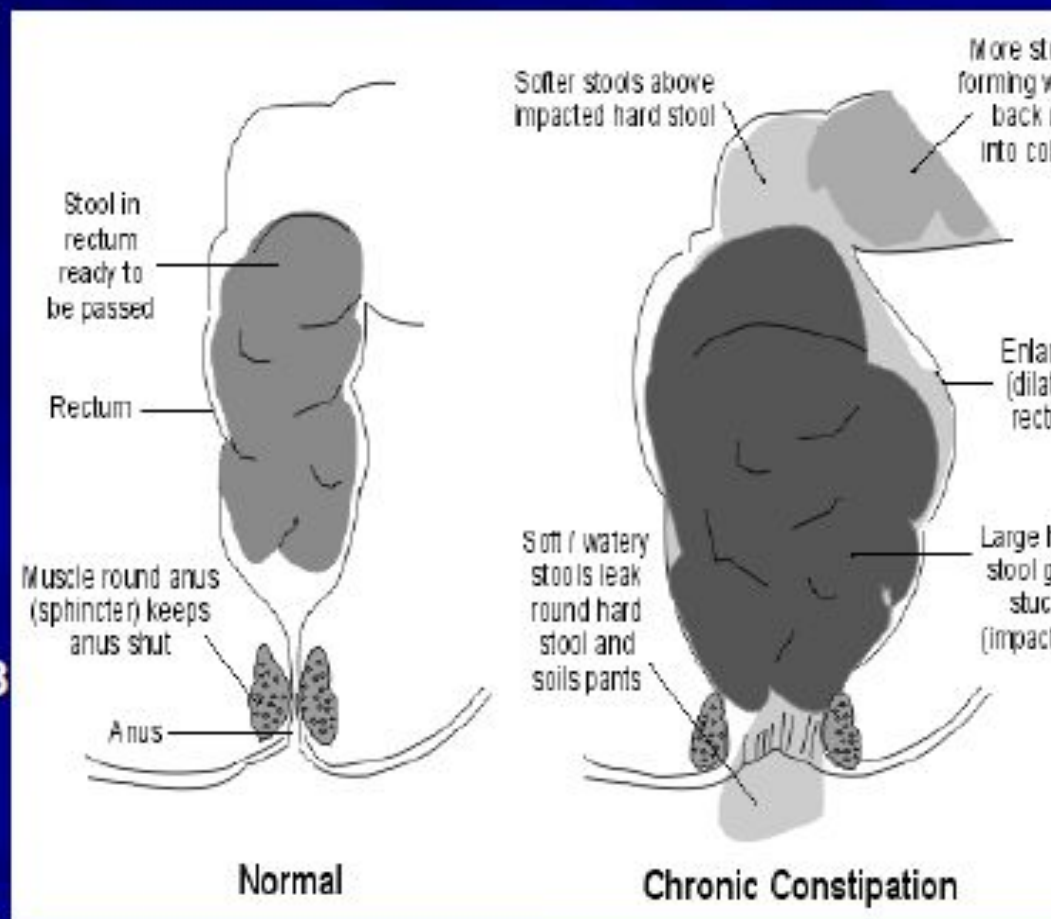
Патогенез

■ Расстройства моторики

(замедление движения каловых масс; слабость внутрибрюшного давления) – чаще у детей старшего возраста и подростков

■ Патология тазового дна

(нарушение эвакуации из прямой кишки) – ведущий механизм хронических идиопатических запоров у детей раннего возраста



замедление
транзита
каловых масс по
толстой кишке



снижение
пропульсивной
активности



кологенные
запоры

нарушение
пассажа каловых
масс по
ректосигмоидному
отделу



задержка и
уплотнение стула



проктогенные
запоры

ЗАПОР

```
graph TD; A[ЗАПОР] --> B[болезненность дефекаций «БОЯЗНЬ ГОРШКА»]; B --> C[рефлекторная задержка стула]; C --> D[снижение рецепторной чувствительности]; D --> E[Нарушение пассажа по толстой кишке]; E --> A;
```

Нарушение
пассажа по
толстой кишке

болезненность
дефекаций
«БОЯЗНЬ
ГОРШКА»

снижение
рецепторной
чувствительности

рефлекторная
задержка
стула

Функциональный запор

В основе патогенеза

- ▶ расстройства моторной функции толстой кишки вследствие дискоординации *тонических и пропульсивных* сокращений
- ▶ изменения возбудимости вегетативной нервной системы.

ВАРИАНТЫ ЗАПОРА:

Дисхезия (дисшизия) – затрудненность дефекации из-за нарушения координации между деятельностью мышц тазового дна и анальных сфинктеров.

Анизмус – отсутствие полного открытия наружного анального сфинктера даже при сильном натуживании

Младенческая дисхезия

Младенцы во время попыток опорожнить кишечник напрягаются и кричат. Это поведение длится до 20 минут, после чего происходит отхождение мягкого или жидкого кала. Это может повторяться несколько раз в день на протяжении первых месяцев жизни. Симптомы исчезают спонтанно.

Дисхезия у младенцев

ПРИЧИНА: неспособность новорожденного координировать возросшее интраабдоминальное давление с расслаблением мышц тазового дна.

Условно-рефлекторный запор –

"привычное пренебрежение"
(habital neglect по Н. Воккус)

- подавление позыва на дефекацию у детей в школе (стесняются выйти из класса),
- работа с непрерывным циклом (например, водители городского транспорта),
- внутренняя спешка (школьник, студент откладывает отправление естественной физиологической потребности),
- необходимость дефекации в непривычной или негигиенической обстановке.

Алгоритм диагностики хронических запоров

- I. Установление факта запора или склонности к запору
- II. ОСМОТР. ПАЛЬПАЦИЯ ЖИВОТА.
- III. Пальцевое исследование прямой кишки
- IV. Параклинические исследования
- V. Консультации психотерапевта, невролога

Лабораторно-инструментальное обследование

- Клинический анализ крови
- анализ мочи
- копроскопия после слабительного
- ▣ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННО:
- обзорная рентгенография органов брюшной полости
- ирригоскопия,
- ректороманоскопия, колоноскопия
- УЗИ органов брюшной полости
- Кал на микробный пейзаж
- фиброгастродуоденоскопия

Рентгенограммы
толстой кишки,
заполненной
бариевой
взвесью, у
больного в
возрасте 8 лет с
давностью
запоров 5 лет.

Резкое расширение
прямой кишки,
переходящее на
ректосигмоидный
отдел.

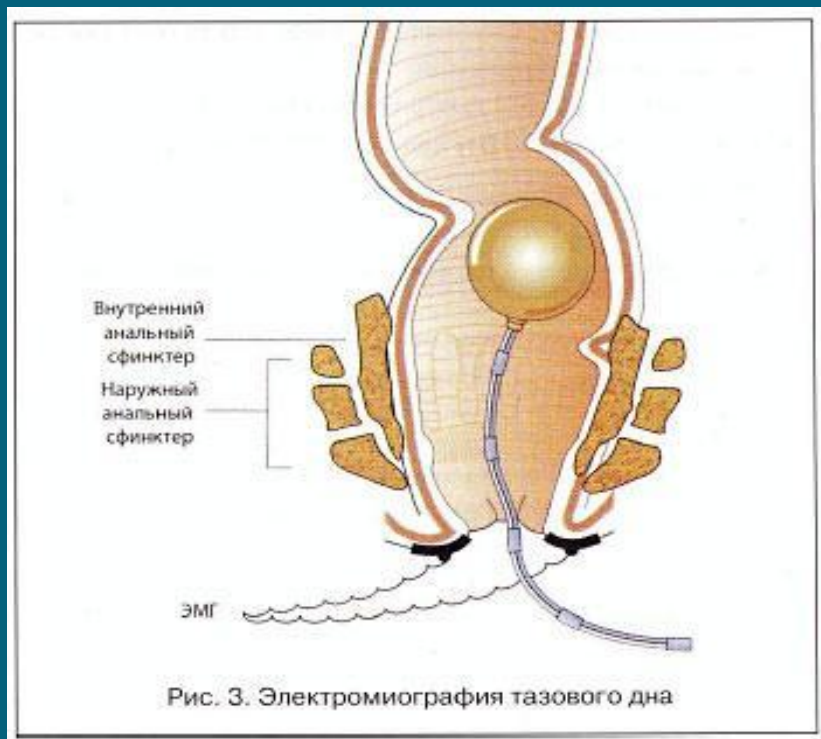


Рентгенограмма
толстой кишки у
больного 7 лет с
давностью
запоров 4года.

Картина
колоноптоза,
расширение
дистальных отделов
толстой кишки



Электромиография тазового дна



Регистрируя электрические потенциалы от наружного сфинктера и лобково-прямокишечной мышцы, можно выявить парадоксальное повышение их активности во время дефекации (рис. 3).

Аноректальная манометрия

- метод исследования тонуса аноректальной мышцы и скоординированности сокращений прямой кишки и анальных сфинктеров, основанный на регистрации давления в прямой кишке и профиля давления в прямой кишке и анусе.



**Блажен, кто рано поутру
имеет стул без принужденья
– ему и радость по нутру и
все иные наслажденья...**

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗАПОРОВ У ДЕТЕЙ

Главная цель –достижение такой консистенции кишечного содержимого и скорости его транзита по толстой кишке, которые бы позволяли иметь регулярный, желательно, ежедневный стул, в одно и тоже время суток

Алгоритм лечения запора

коррекция образа жизни
формирование поведенческих
стереотипов



рациональная диета
- адекватное количество жидкости
- повышение содержания
пищевых волокон



медикаментозная терапия
- прокинетики,
- слабительные,
- про- и пребиотики

Лечение

Изменение стиля жизни, выработка необходимых поведенческих стереотипов

- Тренировка привычки регулярно посещать туалет
- Документирование каждой дефекации (время, количество, место)
- Правильное «приучение к горшку»
- Поощрение продуктивного сидения в туалете
- Родителям не рекомендуют наказывать и стыдить ребёнка

Лечение запора

- коррекция образа жизни (увеличение физической активности при отсутствии противопоказаний);
- • коррекция диеты в виде увеличения количества пищевых продуктов, стимулирующих функцию толстой кишки
 - диетические добавки питательных компонентов (витамины, микроэлементы);
- устранение неприятных ощущений и боли в заднем проходе при акте дефекации (болеутоляющие и спазмолитические свечи);
- удаление скопившихся газов (спазмолитики, прокинетики, адсорбенты, пеногасители).

Сбалансированное полноценное ПИТАНИЕ (*ребенка и кормящей матери*)

- Пищевые волокна (гр) = возраст (г)+5
- Достаточный прием жидкости
- Увеличение кратности питания
- Минеральные воды:
3-5мл на кг массы на прием
3 раза за 40 мин. до еды

Минеральная вода

В зависимости от типа моторики –
прохладная с газом или теплая

«Ессентуки 4»,
«Ессентуки 20»,
«Славяновская»,
Лысогорская
«Донат Mg»

НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА БАЗОВОЙ РЕГУЛЯТОРНОЙ СИСТЕМЫ

- РЕКОМЕНДОВАНО СОЗДАВАТЬ ПИЩЕВЫЕ РАЦИОНЫ, СОСТОЯЩИЕ НА 70% ИЗ КОМПОНЕНТОВ, ДОСТИГАЮЩИХ ТОЛСТОЙ КИШКИ В НЕИЗМЕНЕННОМ СОСТОЯНИИ (ФРУКТЫ, ОВОЩИ, БОБОВЫЕ, КЛУБНЕВЫЕ, МОЛОЧНОКИСЛЫЕ ПРОДУКТЫ– «ПИЩА» ДЛЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ)
- В ТОЛСТОЙ КИШКЕ СЛОЖНЫЕ ПИЩЕВЫЕ СУБСТРАТЫ РАЗРУШАЮТСЯ С ОБРАЗОВАНИЕМ КЖК, АК, ПЕПТИДОВ, ВИТАМИНОВ, АНТИОКСИДАНТОВ, РОСТОВЫХ ФАКТОРОВ, ЦИТОКИНОВ, ОКИСИ АЗОТА И ДР.

Bengmark S., 2003, Урсова Н.И., 2006

ПИЩЕВЫЕ ВОЛОКОНА

- **СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ РАСТЕНИЙ: ЦЕЛЛЮЛОЗА, ГЕМИЦЕЛЛЮЛОЗА, ПЕКТИНЫ И ДР.**
- УСТОЙЧИВЫ К ДЕЙСТВИЮ ПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ АМИЛАЗЫ,
В ТОНКОЙ КИШКЕ - НЕ ВСАСЫВАЮТСЯ

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН

ПВ СПОСОБСТВУЮТ:

- НОРМАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖКТ
 - УВЕЛИЧЕНИЮ МЫССЫ МЫШЕЧНОГО СЛОЯ ЖКТ
 - АКТИВАЦИИ МОТОРИКИ ЖКТ
 - АКТИВАЦИИ ПИЩЕВАРЕНИЯ И ВСАСЫВАНИЯ В КИШЕЧНИКЕ
 - УЧАСТВУЮТ В ВОДНО – ЭЛЕКТРОЛИТНОМ ОБМЕНЕ (ВОДОУДЕРЖИВАЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ)
 - УВЕЛИЧЕНИЮ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОСТЯХ ЖКТ
 - СОЗДАНИЮ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ КИШЕЧНОЙ ЭКОЛОГИИ
- НВ !!!!
- КАТИОННООБМЕННЫЕ И АБСОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА
 - ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К БАКТЕРИАЛЬНОЙ ФЕРМЕНТАЦИИ В ТОЛСТОЙ КИШКЕ – ВАЖНО ДЛЯ ОРГАНИЗМА (СНИЖАЕТСЯ ОБРАЗОВАНИЕ МЕТАБОЛИТОВ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ГНИЕНИЕ)

ПРОДУКТЫ, богатые клетчаткой

- Яблоки
- Апельсины, мандарины
- Артишоки
- Капуста листовая
- Овсяные хлопья
- Лесные орехи (фундук)
- Киви
- Свекла
- Морковь
- Кабачок
- Тыква
- Фруктовые мюсли
- Сельдерей
- Соевые бобы
- Хлеб из цельного зерна
- Пшеничные отруби
- Пшеничная мука грубого помола
- Льняное семя
- Маис (кукуруза)
- Миндаль

Профилактика метеоризма

- **БЭБИНОС** - Фенхель, ромашка, кориандр -экстракты спиртовые и сорбит. Дозировка: 3-6 капель 3 раза в сутки -разбавить водой. Старше года - 6-10 капель.
- **БЭБИКАЛМ**- масло укропа, мятное, анисовое в виде смеси чистых эфирных масел. Перед использованием содержимое флакона доводится до объема в 50 мл холодной кипяченой водой. Можно хранить не дольше одного месяца в плотно закрытом флаконе в холодильнике.



Не рекомендуются при запоре:

крепкий кофе и чай, какао, шоколад
крепкие бульоны, грибы, жирные и острые
блюда, бобовые, репа, редис, редька,
свежая выпечка, лук, чеснок, лимонады,
Творог в избытке, пресное молоко, рис,
манная крупа, гранаты, груши, айва

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

- **АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ И НОРМАЛИЗАЦИЯ
МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА**
- **ВЫРАЖЕННЫЙ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ**
- **НОРМАЛИЗАЦИЯ МОТОРИКИ КИШЕЧНИКА**
- **ЧАСТИЧНОЕ СБРАЖИВАНИЕ ЛАКТОЗЫ ФЕРМЕНТНЫМИ
СИСТЕМАМИ МИКРООРГАНИЗМОВ**
- **ЧАСТИЧНОЕ РАСЩЕПЛЕНИЕ БЕЛКОВ КОРОВЬЕГО
МОЛОКА**

Слабительные средства

Раздражающего действия

Увеличивающие объем содержимого кишечника

Способствующие размягчению каловых масс

Осмотического действия



Слабительные средства раздражающего действия

- Корень ревеня
- Кора крушины
- Лист сенны
- Масло касторовое
- ПИКОСУЛЬФАТ
натрия
- Производные антрахинона
- стимулируют перистальтику
и ингибируют всасывание
воды
- Действие наступает через
6-10 часов

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

препаратов антрагликозидов
(сенна, крушина и т.п.):

- дегенеративные изменения слизистой, гладкой мускулатуры и нервных сплетений
- тяжелая атония кишечника
- воспалительные изменения кишечника (изъязвления, псевдомеланоз)



Гуталакс® (sodium picosulfate)

Под действием кишечных микроорганизмов гидролизуется с образованием активной формы, которая вызывает раздражение рецепторов слизистой оболочки кишечника и усиление его перистальтики

Эффективен при запорах, обусловленных гипотонией и вялой перистальтикой толстой кишки. У детей грудного возраста эффективность препарата снижается вследствие незначительного количества бактериальной флоры, продуцирующей сульфатазы.

детям 4-10 лет – 5-10 капель вечером
старше 10 лет – 10-20 капель вечером
действие - через 6 – 12 часов.



Применение натрия пикосульфата в педиатрии

Особо важные преимущества в педиатрии:

- оказывает местное действие
- удобно дозируется в форме капель, которые
- хорошо растворяются в воде
- хорошо переносится большинством пациентов

*Лео Галлигани \\\ Европейская клиника \\\ Актуальные
вопросы медицины \\\ Выписка из издания “Европейская
клиника” № 2 за март-апрель 1976 г – XV год публикации,
стр. 208-215*

Слабительные средства, увеличивающие объем содержимого кишечника

- Агар
- Метилцеллюлоза
- Испагула
(псилиум)
- Отруби
- Льняное семя
- не всасываются и
увеличивают объем
неперевариваемого
остатка
- механическое
раздражение
кишечника
- действие через 12-24
часа

Препараты, содержащие клетчатку

- Рекицен
- Нутриконы
- Фервитал
- Продукты из морской капусты
(ламинария)
- Фитомуцил(шелуха
подорожника+слива)
- Мукофальк

Смазывающие и размягчающие каловые массы

- Жидкий парафин
- Масло вазелиновое
- снижают
поверхностное
натяжение
- вода проникает внутрь
каловых масс
- действие через 24-48
часов
- НАРУШАЮТ
ВСАСЫВАНИЕ!



Осмотические слабительные

- Натрия сульфат
(глауберова соль)
- Магния сульфат
- Соль карловарская
- Полиэтиленгликоли
- Не всасываются
- Вызывают водную диарею
- Начало действия через 3-6 часов

ПОЛИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ

макроголь



Форлакс (макрогол 4000)

- Макрогол 4000 - высокомолекулярное соединение, линейный полимер, который посредством водородных связей удерживает молекулы воды. За счет этого увеличивается объем кишечного содержимого
- не абсорбируется, не метаболизируется
- не изменяет кислотность химуса.
- Слабительное действие начинается через **1-2** дня после приёма препарата.

Форлакс детский 4г

- Детям от 6 месяцев до 1 года **1** пакет/сут;
- от 1 года до 4 лет - **1-2** пакета/сут;
- от 4 до 8 лет - **2-4** пакета/сут.
- Содержимое 1 пакета следует растворить примерно в 50 мл воды и принимать внутрь утром (при дозе 1 пакет/сут) либо утром и вечером (при дозе более 1 пакета/сут).
- **Продолжительность лечения - не более 3 месяцев.**

Транзипег (макрогол 3350)

- Порошок для приготовления раствора для приема *внутри* белого цвета, с запахом лимона или яблока; после растворения на 50-100мл воды образует прозрачный бесцветный раствор.
- Доза 2,95 г в сутки (1–3 года)
 5,9 г в сутки (4–7 лет)

Прием утром натощак

Курс 10 дней

Транзипег и Форлакс

Противопоказания

- тяжелые заболевания тонкой кишки и толстой кишки - непроходимость, прободение и т.п.
- боль в животе неясного генеза
- дегидратация
- хроническая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации
- эрозивно-язвенные поражения толстой кишки
- фенилкетонурия (т.к. содержит аспартам)
- повышенная чувствительность

По показаниям

- Возможно применение при беременности и в период грудного вскармливания
- В экспериментальных исследованиях установлено, что препарат не оказывает тератогенного действия.

Макроголи(форлакс,транзипег)- Побочные действия

- Большие дозы могут вызвать диарею, которая прекращается через одни — двое суток после отмены. Приём может быть продолжен в меньшей дозировке.
- Возможны боли в животе, вздутие кишечника, тошнота, урчание в животе, рвота (редко), воспаление и раздражение анальной области и недержание кала (очень редко).
- Очень редко — аллергические реакции в виде сыпи, крапивницы, отека Квинке (очень редко).

Лактулоза

- относится к классу олигосахаридов, подклассу дисахаридов: ее молекула состоит из остатков галактозы и фруктозы.
- является *единственным из слабительных средств* эффективным и безопасным во всех возрастных групп препаратом.
- Важнейшей особенностью лактулозы является ее пребиотическое действие.

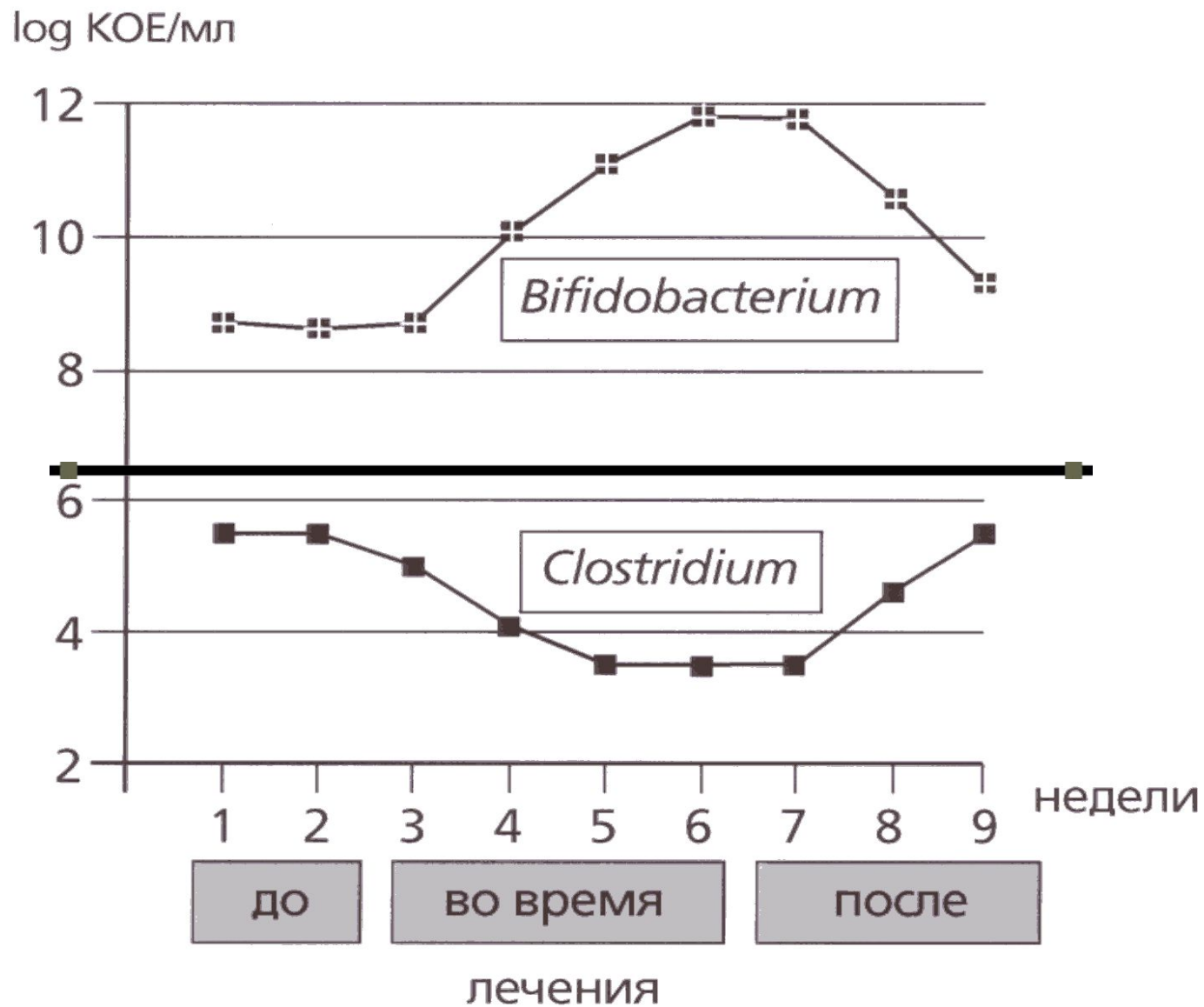
Лактулоза

- Стимулирует моторику толстой кишки – улучшает перистальтику, увеличивает объем кала и разжижает химус
- Способствует нормализации состава кишечной микрофлоры
- Выводит токсические вещества

Препараты лактулозы

- ДЮФАЛАК
- ПОРТАЛАК
- НОРМАЗЕ
- ПРЕЛАКС
- ПРЕЛАКС-БЭБИ
- ЛАКТУСАН

Рис. 12. Плотность популяций *Clostridium* и *Bifidobacterium* in vitro до, во время и после введения лактулозы (по⁸).



Дозировка лактулозы

- Принимать один раз в день утром натощак или во время еды, обязательно с водой!
- Клинический эффект наступает через **2-5** дней.
- Взрослые **15-45** мл, поддерживающая доза 10-25 мл
- Дети 7-14 лет - 15 мл 10 мл
- 3-4 года - 5-10 мл 5-10 мл
- до 3 лет - 5 мл 5 мл

Лактулоза

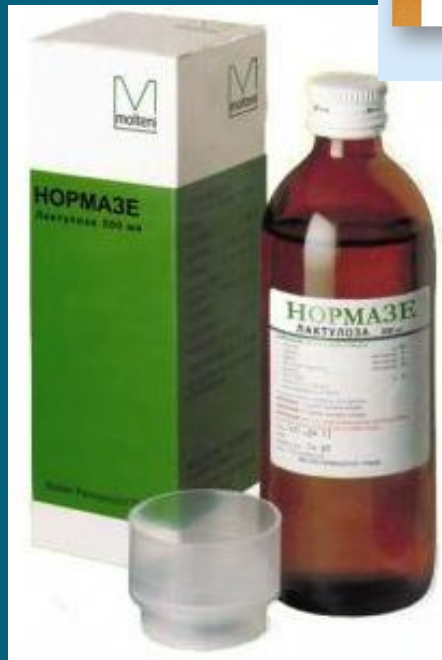
- Доза подбирается индивидуально, начиная с 5 мл 1 раз в день. При отсутствии эффекта дозу на 5 мл каждые 3–4 дня увеличивают до получения желаемого эффекта.

Условно максимальной дозой у детей до 5 лет является 30 мл в сутки, у детей 6–12 лет — 40–50 мл в сутки, у детей старше 12 лет и взрослых — 60 мл в сутки. Кратность приема может составлять 1–2 раза в день.

- Курс назначают на 1–2 месяца, а при необходимости — и на более длительный срок. Отменяют препарат постепенно под контролем частоты и консистенции стула

Лактулоза

- Антибиотики (неомицин) и неабсорбируемые антациды (алюминия и магния гидроксид) снижают эффект
- Противопоказана при:
галактоземии; непроходимости кишечника;
гиперчувствительности к компонентам препарата.
с осторожностью: сахарный диабет.
- Может безопасно применяться у беременных и кормящих матерей, новорожденных



Лактитол (порошок 10г)

- синтетический углеводородный спирт, производится из молочного сахара лактозы
- внутрь во время еды, смешивая с водой, чаем, кофе, соками или жидкой пищей. Принимать однократно, всю суточную дозу за один прием. *Можно при сахарном диабете*

Суточная доза

дети от 1 до 6 лет — 2,5–5 г

- дети 6–12 лет — 5–10 г
- дети 12–16 лет — 10–20 г
- взрослые — 20 г.



Противопоказания к применению экспортала

- Непереносимость лактитола,
- галактоземия,
- непроходимость кишечника,
- подозрение на органические повреждения желудочно-кишечного тракта,
- боли в животе и ректальные кровотечения неизвестного происхождения.

ЛЕЧЕНИЕ МОТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ

Тримебутин-нормокинетик
оказывает стимулирующее действие при
гипокинетических состояниях гладкой мускулатуры
кишечника и спазмолитическое — при
гиперкинетических.



ТРИМЕДАТ

Показания к применению: диспептические расстройства, связанные с нарушением моторики ЖКТ.

Способ применения и дозы

Внутрь.

Взрослым и детям с 12 лет: по 100–200 мг 3 раза в сутки.

Детям с 3 до 5 лет: по 25 мг 3 раза в сутки.

Детям с 5 до 12 лет: по 50 мг 3 раза в сутки.

Не выявлено данных о тератогенности и эмбриотоксичности препарата.

ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ СПАЗМОЛИТИКОВ

ХОЛИНОЛИТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА:

- АТРОПИН
- ЭКСТРАКТ БЕЛАДОННЫ

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ: СУХОСТЬ ВО РТУ, МИДРИАЗ И НАРУШЕНИЕ АККОМОДАЦИИ, ФОТОФОБИЯ, ЖАЖДА, ЛОЖНЫЕ ПОЗЫВЫ НА МОЧЕИСПУСКАНИЕ

- ПЛАТИФИЛЛИН (АНТИХОЛИНЕРГИЧЕСКОЕ И ПРЯМОЕ МИОТРОПНОЕ ВЛИЯНИЕ)

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ: РАЗВИТИЕ СУДОРОГ, ОДЫШКИ, СНИЖЕНИЕ АД

- СПАЗМОЛИТИН
- МЕТАЦИН
- ГАСТРОЦЕПИН

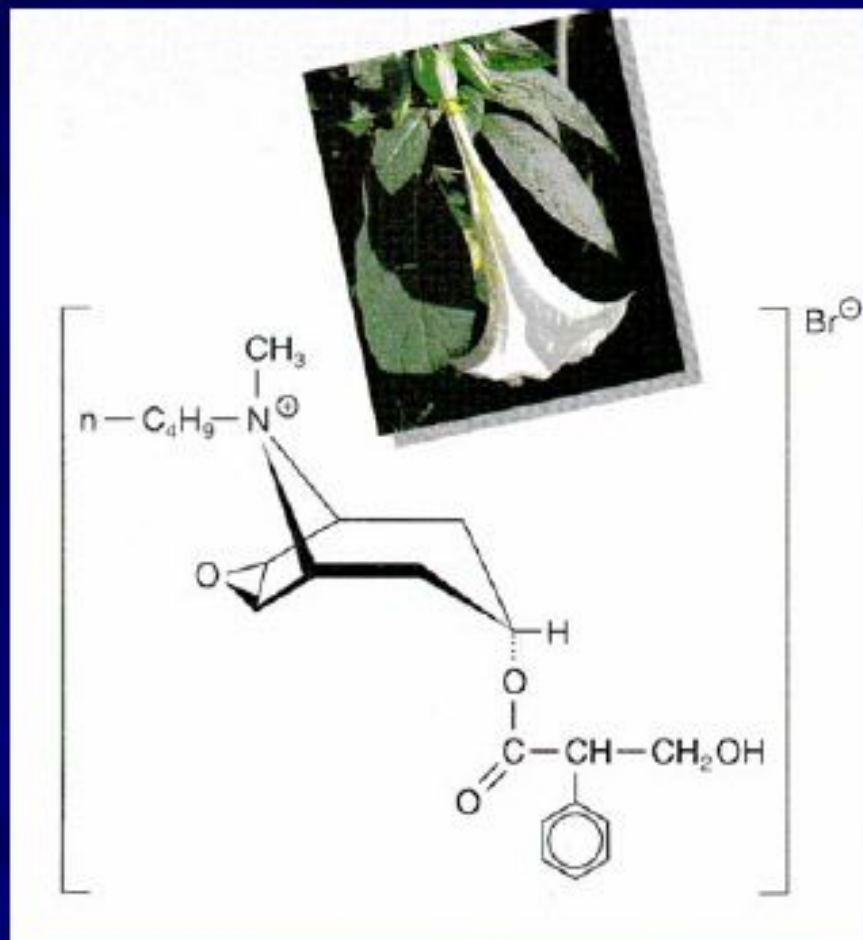
ВЫРАЖЕННОЕ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ССС

Лечение моторных нарушений:

- Селективный холиноблокатор, спазмолитик

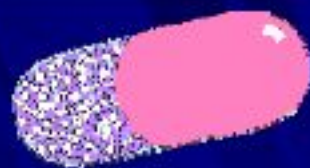


Бускопан®



- Бускопан® - гиосцина бутилбромид
- Антихолинергический препарат (блокатор м-холинорецепторов)
- Четвертичное аммониевое производное

Основные свойства Бускопана®



- М-холиноблокатор, тропный к гладкой мускулатуре внутренних органов: желудочно-кишечного тракта, желчевыводящих и мочевыводящих путей
- Параллельный ганглиоблокирующий эффект
- В терапевтических дозах не проникает через гематоэнцефалический барьер
- Минимум атропиноподобных эффектов (сухость во рту, тахикардия, спазм аккомодации и мидриаз)



Дозирование препарата детям



Назначается детям старше 6 лет

таблетки, покрытые оболочкой 10 мг

по 1-2 таблетки 3-5 раз в день

Эффект наступает через 20-30 минут



суппозитории ректальные 10 мг

по 1-2 суппозитория 3-5 раз в день

Эффект наступает через 8-10 минут



В чем преимущество четвертичного аммониевого производного Бускопан®?

третичное
аммониевое производное
(сколопамин, гиосциамин)

- Атропин
- Платифиллин
- Метацин
- Хлорозил

четвертичное
аммониевое производное

Бускопан® -
спазмолитик
направленного
действия

да

Проникает через ГЭБ

нет

да

Оказывает влияния на ЦНС

нет

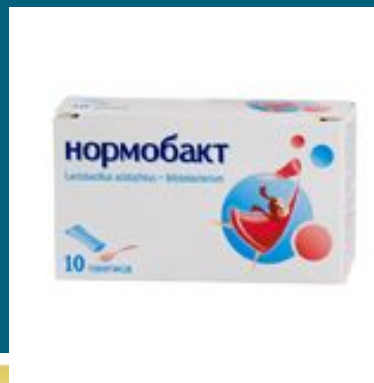
да

Имеет системное воздействие

нет

НОРМАЛИЗАЦИЯ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА.

Пробиотики, синбиотики



ЛИНЕКСБИО



Пробиотический
компонент Линексбио:

Бифидобактерии,
лактобактерии (не менее
 10^9 КОЕ в одной капсуле)

Пребиотический компонент
Линексбио:

Инулин с олигофруктозой* –
питательная среда для
полезных бактерий
кишечника,
стимулирующая их рост.

НОРМАЛИЗАЦИЯ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА. ЙОГУЛАКТ.

СОСТАВ:
СОДЕРЖИТ НЕ МЕНЕЕ 2
МИЛЛИАРДОВ
ЖИВЫХ ЛИОФИЛИЗИРОВАННЫХ
КИСЛОТОУСТОЙЧИВЫХ
МИКРООРГАНИЗМОВ



ПРОБИОТИК

Lactobacillus acidophilus
Lactobacillus rhamnosus

ПРЕБИОТИК **(Йогуртовая** **культура)**

Lactobacillus
bulgaricus
Streptococcus
thermophilus

Выработка рефлекса на дефекацию Стимуляция опорожнения

Микролакс –микроклизмы 5мл
Натрия цитрат - пептизатор,
который вытесняет связанную воду,
содержащуюся в каловых массах.
Натрия лаурилсульфоацетат -
разжижает содержимое кишечника.
Сорбитол - усиливает
слабительное действие за счет
стимуляции поступления воды в
кишечник.



Микролакс

- **Способ применения и дозы:**

Микролакс назначают ректально.

Взрослым и детям старше 3 лет - 5 мл вставляя наконечник в прямую кишку на всю длину;

- **детям до 3 лет, в т.ч. новорожденным,**
наконечник вводят на половину длины.

Слабительный эффект Микролакса наступает через 5-20 минут после введения.

Действует мягко, не раздражая кишечника и не оказывая системных побочных эффектов.

Стимуляция опорожнения

Показания

лечение прекращают после восстановления нормальной перистальтики кишечника.

Глицелакс применяют при запорах, в том числе при беременности и лактации



Дозировка

1,5г

750мг

Глицелакс применяют ректально, по 1-2 суппозиторию 1 раз в сутки, через 15-20 мин после завтрака



основные направления в терапии запоров

- Лечебное питание, включающее продукты, богатые растительной клетчаткой.
- *Фармакотерапия нарушений моторной функции* (слабительные, прокинетики, спазмолитики, желчегонные средства).
- нормализация микрофлоры кишечника
- улучшение состояния ЦНС и вегетативной нервной системы.
- Физиотерапия, лечебная физкультура, массаж.
- Выработка рефлекса на опорожнение

Алгоритм лечения запора

коррекция образа жизни
формирование поведенческих
стереотипов



рациональная диета
- адекватное количество жидкости
- повышение содержания
пищевых волокон



медикаментозная терапия
- прокинетики,
- слабительные,
- про- и пребиотики

своевременное и раннее
начало терапии
и регулярное ее проведение
предупреждает формирование
мегаектум, переполнения
кишечника и непроизвольные
дефекации

Достижение положительного результата при лечении запоров – это лишь *начало длительного и трудоемкого процесса*

- Через 2–3 месяца у 25%, а через полгода - 41% больных детей вновь появляются жалобы на задержку стула.
- Более половины детей, лечившихся в стационаре с положительным эффектом, через год нуждаются в повторной госпитализации.

Причины неудач в лечении:

- Нежелание или невозможность изменить привычный образ жизни и характер питания ребенка.
- Отказ от поддерживающей терапии
- Инфекции с применением антибиотиков
- Повторные стрессы или хронический стресс.
- Отказ от лечения у таких специалистов, как психиатр, невролог, эндокринолог.

ИСХОДЫ

- 30% людей, страдающих запорами в детстве, продолжают страдать ими, будучи взрослыми



*Benninga
M. A., Voskuijl W. P., Taminiau J. A. 2004.*

РЕЗЮМЕ : лечение запора у детей

- Разъяснительная беседа с родителями
- Диетотерапия (пробиотические продукты, пребиотики, ПИЩЕВЫЕ ВОЛОКНА)
- Режим дня, приема пищи и жидкости, дефекации
- Медикаментозная терапия:
 - лечение причины
 - коррекция моторных нарушений
 - коррекция вторичных изменений

УСПЕХ ТЕРАПИИ ЗАПОРА ЗАВИСИТ ОТ:

- **взаимодействия врача и родителей**
- **точности выполнения назначений**
- **соблюдения режима**
- **учета индивидуальности ребенка**
- **регулярности врачебных осмотров и др.**

Благодарю за внимание!

