

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»

ФГБУ «ИНВХ им. В.К. Гусака»

Кафедра педиатрии №3

Констипация как универсальный патогенный блок

доц. Тонких Наталья Александровна

Донецк, 07.12.2023.





«Мир делится на тех, кто испражняется хорошо, и на тех, кто испражняется плохо»

(доктор Урбино из романа «Любовь во время чумы» Габриэля Гарсиа Маркеса)

«Констипацио» - "задержание того, что должно быть извергнуто" вследствие "слабости изгоняющей" или "мощности удерживающей силы", "закупорки проходов" и увеличения плотности содержимого"

Авиценна



ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ. ЧТО ТАКОЕ ЗАПОР?

Древний Египет

«...слизистые вещества, не могущие выйти наружу...»

Гиппократ

«недостаточное опорожнение / «очищение» организма»

Авиценна

«...заболевание кишок (толстых) вследствие которого затрудняется выход того, что естественно выходит...»

XIX век

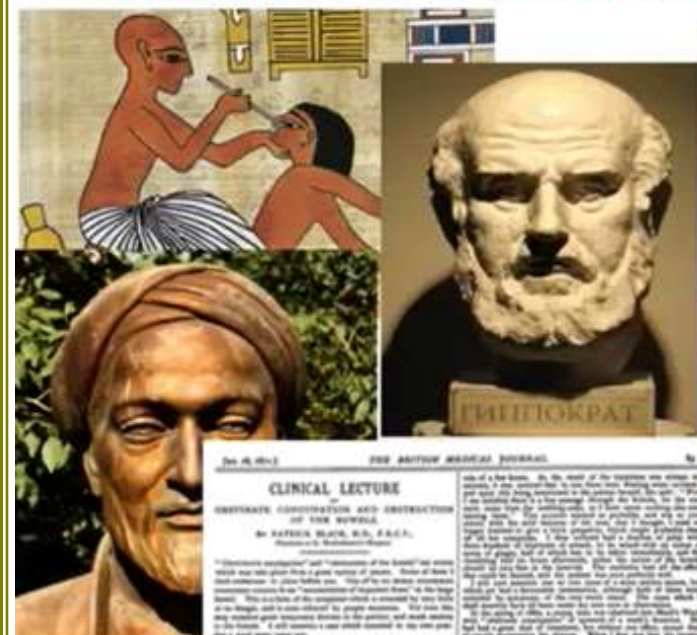
«накопление уплотненных фекалий в толстой кишке»

1910 г.

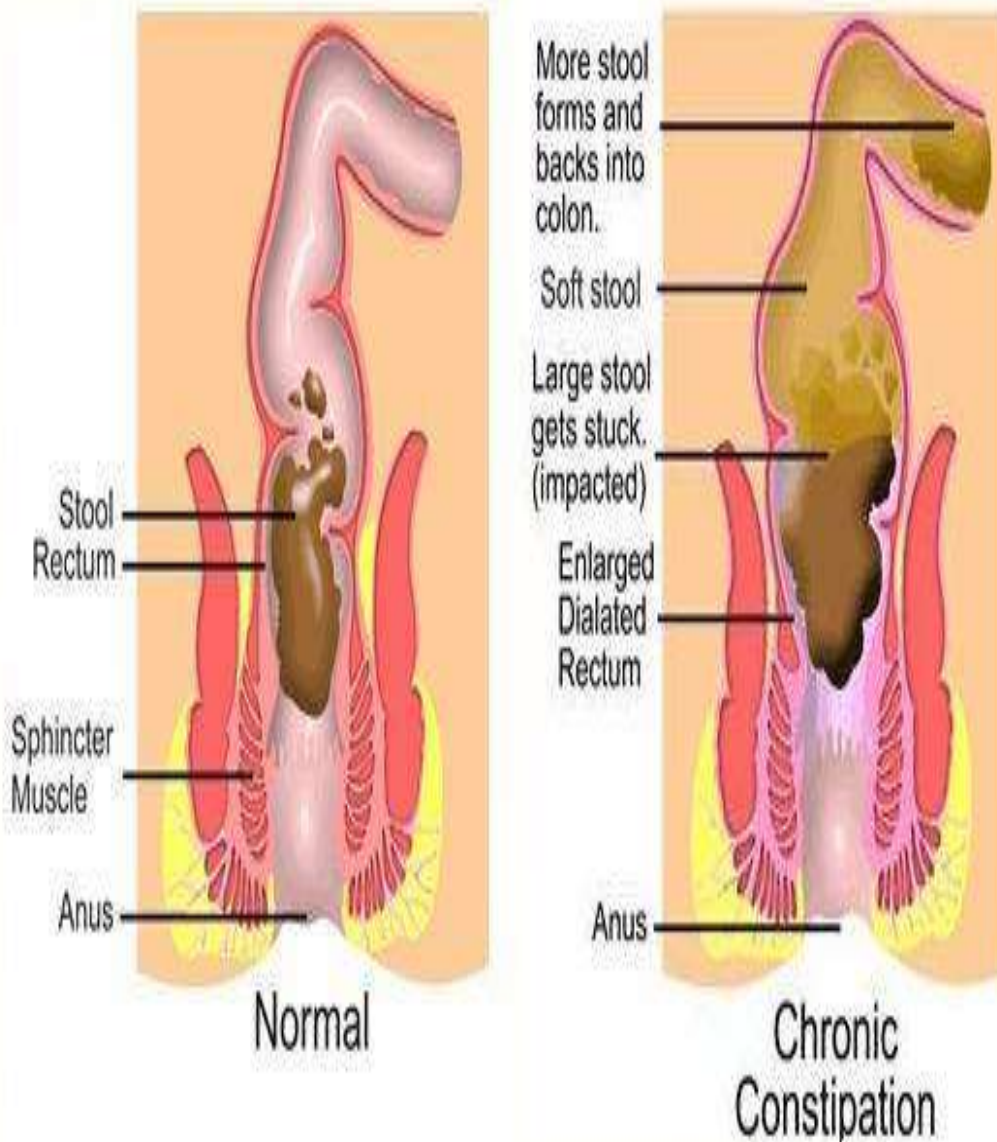
«...состояние, при котором испражнения бывают не ежедневно, а раз в несколько дней...»

1929 г.

«...чрезмерная задержка прохождения остатков пищи через толстую кишку...» + симптомы



ЗАПОР (CONSTIPATIO)



случай болезненной дефекации плотным по консистенции калом при соответствующей возрастной норме частоте стула

I. Функциональный (95%)

II. Органический (5%)

XXI ВЕК. КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАПОРОВ



ЗАПОР — ДЕЛИКАТНАЯ ПРОБЛЕМА?

- **Запор** — одна из самых распространенных проблем с пищеварением, достигая в отдельных странах частоты 33%¹
- С возрастом распространенность возрастает
- Связан со снижением качества жизни в такой же степени, как депрессия и диабет

Но при этом...

- Табуированная тема
- Низкая значимость проблемы для пациента
- Рассматривается как второстепенный симптом со стороны врача
- Самостоятельная терапия, лечение в интернете



↓
Причина физического
и психологического
стресса

↓
Ухудшение качества
жизни

↓
Увеличение
медицинских расходов

Восприятие знания и отношения к запорам как у врачей,
так и у пациентов нуждается в смене парадигмы²

ЧТО ТАКОЕ ЗАПОР?

52%

Необходимость
напряжения
при дефекации

44%

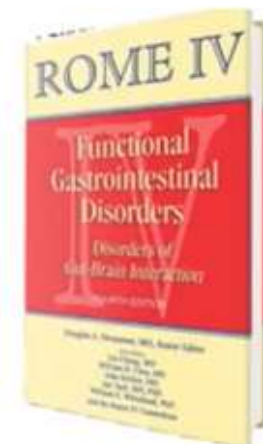
Образование
фрагментированного
«овечьего»
кала

34%

Невозможность
дефекации
при позывах

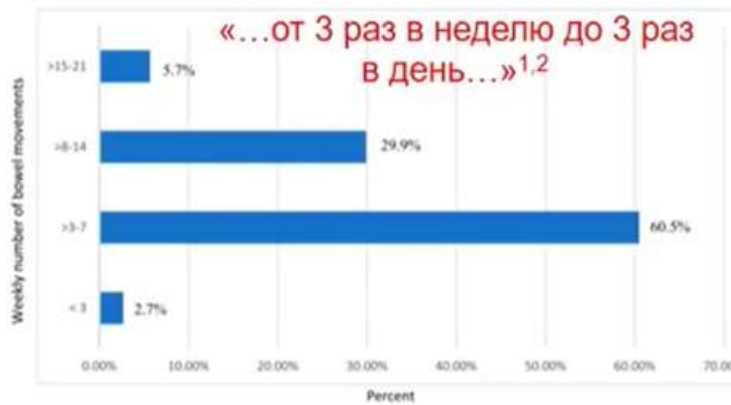
33%

Редкая
дефекация



✓ Представление пациента о наличии запора плохо коррелирует с частотой стула

Средняя частота дефекаций в неделк



Норма бывает разная...

Нормальная частота дефекации в зависимости от возраста и характера питания колеблется от 3 раз в сутки до 3 раз в неделю.

Таблица 2. Частота стула у детей раннего возраста [2]

Возраст	Число дефекаций в неделю	Число дефекаций в сутки (среднее)
0—3 месяца: грудное вскармливание, искусственное вскармливание	5—40, 5—20	2,9, 2,0
6—12 месяцев	5—28	1,8
1—3 года	4—21	1,4
Старше 3 лет	3—14	1,0

Особенности сбора анамнеза у больных с запорами:

- характер питания (вид пищи, объём и кратность питания, питьевой режим);
- зависимость запоров от времени года (алиментарные запоры чаще возникают или усиливаются в зимне-весенний период), отпуска, поездок;
- наличие сопутствующих заболеваний и приём медикаментов, способных вызвать запор;
- наличие семейно-бытовых и производственных конфликтов (характерно для функциональных запоров);
- образ жизни и характер труда (гиподинамия);
- интервал между дефекациями и наличие позывов к ней;
- консистенция кала и наличие в нём дополнительных примесей (кровь, слизь, гной);
- неприятные, болезненные ощущения при дефекации;
- использование слабительных средств и других вспомогательных методов очистки кишечника;

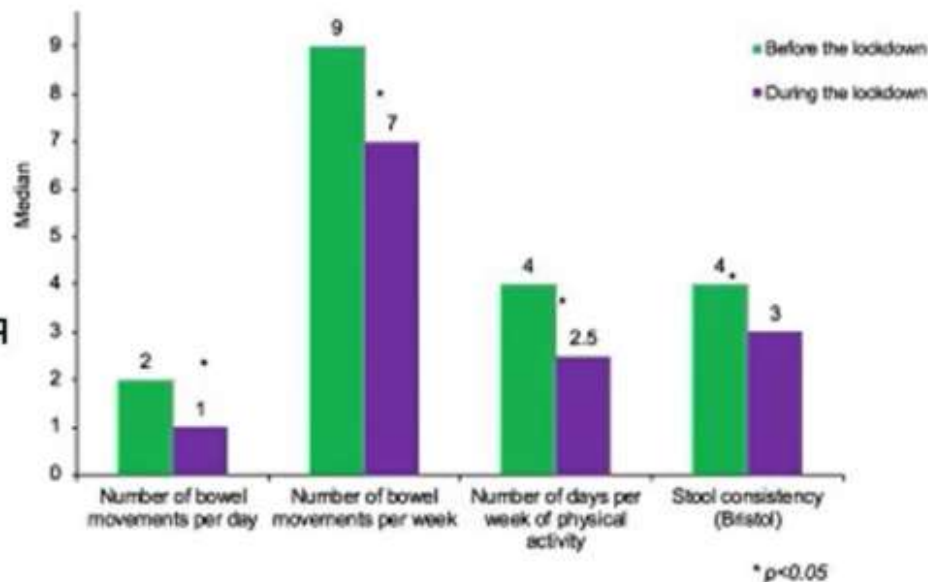
NB! «Симптомы тревоги» у пациентов с функциональными нарушениями ЖКТ

- лихорадка,
- немотивированное похудание,
- дисфагия,
- рвота с кровью (гематемезис),
- черный дегтеобразный стул (мелена),
- появление алой крови в кале (гематохезия),
- анемия, лейкоцитоз, увеличение СОЭ.

РЕАЛЬНОСТЬ №1 — ПАНДЕМИЯ COVID-19

Пациенты с «новыми» запорами, N=170¹

- У 25% (95% ДИ: от 21,7 до 28,4) населения развились **«НОВЫЕ» симптомы запора** во время локдауна. Сопутствующими факторами были женский пол ($p=0,001$), снижение потребления воды ($p=0,039$) и физической активности ($p=0,012$).



- N= 816, у 301 (**36,8%**) развились **новые запоры**

Многофакторный анализ показал, что с **«новым» запором связаны:**

- ✓ низкое потребление воды (ОШ: 1,67; $p = 0,004$)
- ✓ диета с низким содержанием клетчатки (ОШ: 1,45; $p = 0,000$)
- ✓ снижение физической активности (ОШ: 1,34; $p = 0,039$)
- ✓ увеличение массы тела (ОШ: 1,23; $p = 0,000$)
- ✓ **коронавирусная тревога** (ОШ: 1,17; $p = 0,000$)



«...кишка и мозг чрезвычайно похожи – тому и другому есть что переваривать...»

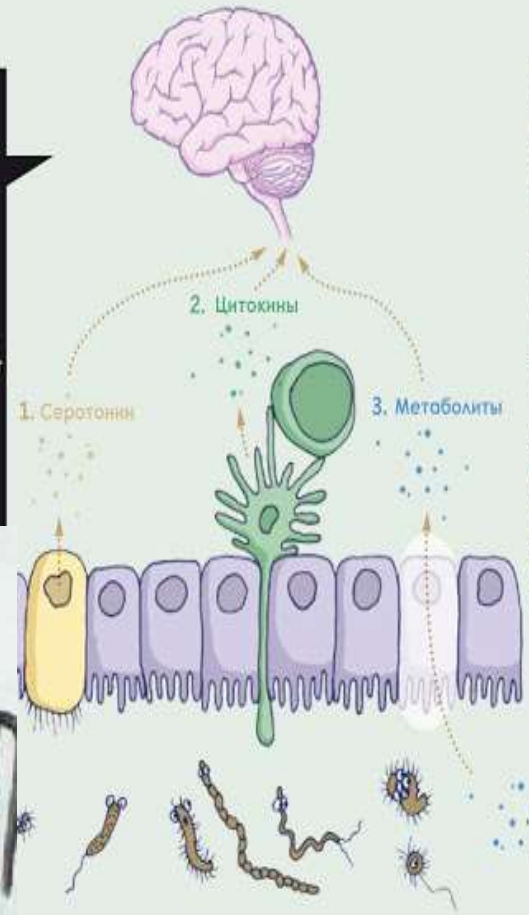
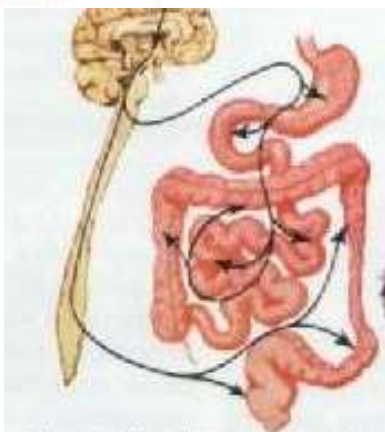
(Р.Шмидт, Г.Тевс)

Регуляция функций и уровни возникновения симптомов



**ОСЬ
КИШЕЧНИК-
МОЗГ**

Механизмы, с помощью которых микробы и мозг способны взаимодействовать, еще не известны, однако существует масса перспектив для их исследования



- 1. Периферический серотонин**
Клетки кишечника вырабатывают большое количество нейромедиатора серотонина, который может оказывать влияние на мозг
- 2. Иммунная система**
Кишечный микробиом может заставить иммунные клетки продуцировать цитокины, влияющие на физиологию мозга
- 3. Бактериальные молекулы (метаболиты)**
Микробы образуют метаболиты, напр., бутират, изменяющие активность клеток гематоэнцефалического барьера

ЗАПОР И КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК

- N = 28 854 с хроническим запором, N = 86 562 без хронического запора
- Частота развития КРР в течение года при запорах составила 2,7% vs 1,7% для группы контроля. Частота развития аденом соответственно составила 24.8% and 11.9%

Риск развития КРР¹

Мягкий ХЗ (vs без запора) 0.83 (0.62–1.10)
Средний ХЗ (vs без запора) 1.40 (1.18 –1.66)
Тяжелый ХЗ (vs без запора) 2.26 (1.94–2.64)

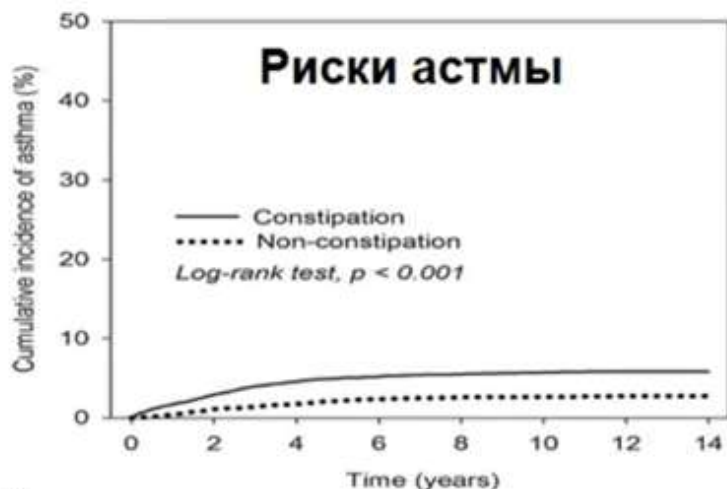
Риск развития аденом¹

Мягкий ХЗ (vs без запора) 1.40 (1.29 –1.52)
Средний ХЗ (vs без запора) 2.03 (1.93–2.13)
Тяжелый ХЗ (vs без запора) 3.30 (3.16–3.45)

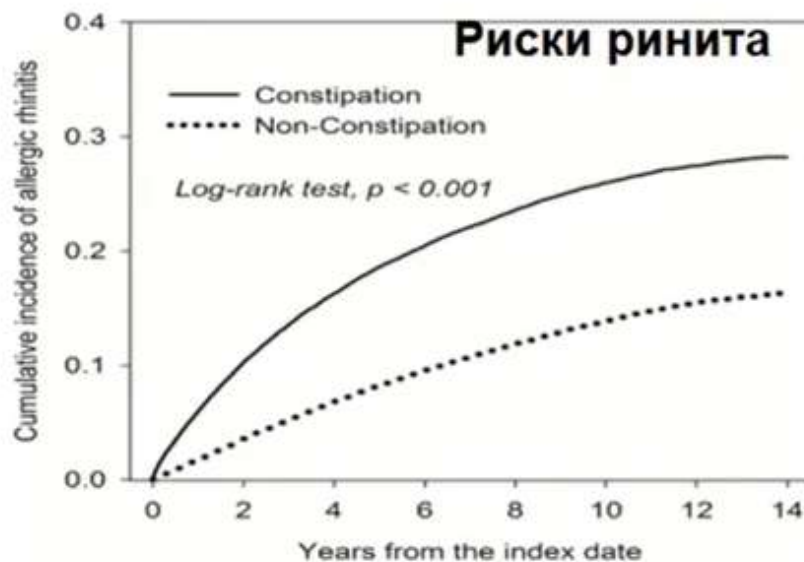
Пациенты с хроническими запорами связаны со значительно более высокой распространенностью и заболеваемостью колоректальным раком и доброкачественными колоректальными новообразованиями, чем соответствующие пациенты без хронических запоров. Эти риски увеличиваются с тяжестью хронического запора.

ЗАПОР ПОВЫШАЕТ РИСКИ РАЗВИТИЯ АТОПИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- У людей с запорами риск развития **атопического дерматита** был в 2,3 раза выше, чем у людей без запоров (95% ДИ 2,17-2,46) независимо от пола, сопутствующих заболеваний, а также применения кортикостероидов, антигистаминных препаратов и антибиотиков (N=171 тыс).¹
- У пациентов с запорами риск развития **астмы** был в 2,4 раза выше, (95% ДИ 2,04–2,73, $p < 0,001$). Тяжесть запора связана с повышенным риском развития астмы; скорректированное отношение рисков составило 2,25, 2,85 и 3,44 в пределах < 3 , $3-12$ и ≥ 12 раз назначения слабительных в течение 1 года соответственно, $p < 0,001$ (N=20 тыс)²
- В 2,3 раза возрастает риск **аллергического ринита**, наибольший риск в возрасте 20-39 лет (N=115 тыс.)³



No. at risk	0	2	4	6	8	10	12	14
Constipation	10363	10179	9817	9190	8234	6613	4050	
Non-constipation	10363	9935	9322	8524	7474	5866	3494	



ЗАПОР В ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

Распространенность послеродового запора по данным самооценки составляет **41,8%** по сравнению с **24,7%** при оценке согласно Римским критериям¹

Причины запора:

- ✓ Высокий уровень прогестерона во время беременности
- ✓ Изменение пищевых привычек
- ✓ Рваные раны во влагалище
- ✓ Боль на участке эпизиотомии
- ✓ Ушиб промежности
- ✓ Страх перед ожидаемой болью как результат обострения геморроя
- ✓ Применение препаратов железа и стимуляторов гемопоэза
- ✓ Снижение физической активности после родов
- ✓ Игнорирование позывов на дефекацию



При возникновении осложнения в виде запора повышаются риски физического дискомфорта, психологического расстройства, низкой самооценки и низкого качества жизни матери².

ЛЕКАРСТВЕННО-ИНДУЦИРОВАННЫЙ ЗАПОР

- ✓ Точных данных о частоте лекарственно-индуцированных запоров нет (опиоид-индуцированных запоров у 17-67% пациентов, на фоне антибиотиков до 18% случаев, при использовании верапамила в 4-42% случаев)
- ✓ Механизмы развития лекарственно-индуцированного запора различаются в зависимости от класса ЛС и конкретных медикаментов
- ✓ Дебют лекарственно-индуцированного запора очень **вариабелен**

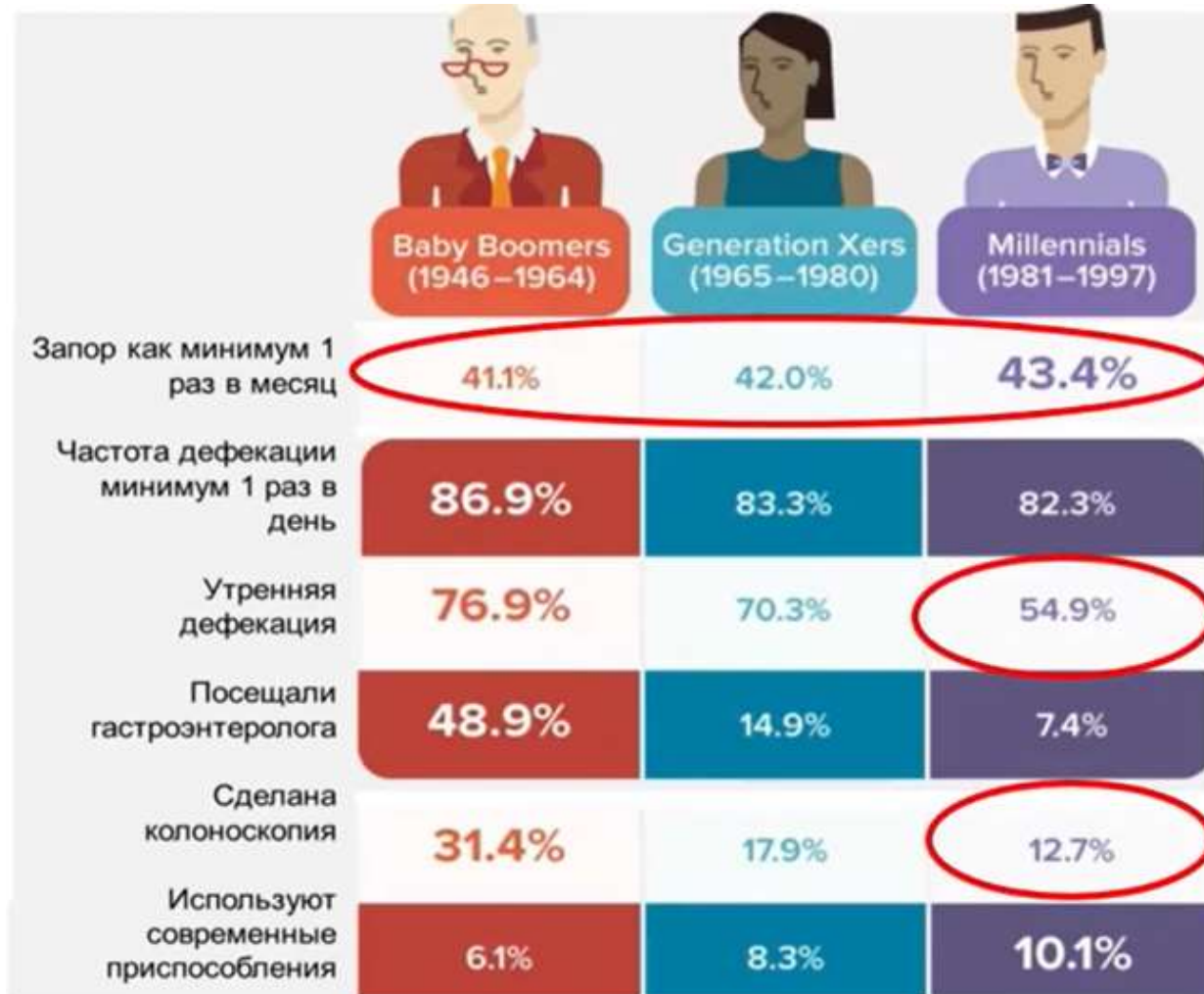


- Боль в животе, в области прямой кишки (в области ануса) или перианальной области
- Анальный пролапс / геморрой
- Анорексия
- Вздутие живота
- Чувство дискомфорта, переполнения в животе
- Тошнота/рвота
- Симптомы функционального запора



- **Наличие первичного или вторичного запора** вследствие других причин
- **Пожилой возраст**
- Женский пол
- **Одновременное назначение 2 ЛС и более, способных вызвать запор**
- Продолжительность терапии ЛС, способными вызвать запор
- Обезвоживание
- Низкая двигательная активность / отсутствие
- Несбалансированное питание
- Беременность

Тенденции времени



Образ жизни и частота дефекации²

- ✓ пропуск завтрака (OR, 1,30)
- ✓ недостаток физической активности (OR, 1,50)
- ✓ позднее пробуждение (OR, 1,29)
- ✓ длительный просмотр видеоконтента (OR, 1,52)
- ✓ поздний сон (OR, 1,43)
- ✓ короткая продолжительность сна (OR 1,33)



СМАРТФОН И ТУАЛЕТ

Факт: 9 из 10 людей ходит в туалет с телефоном!

Цель исследования¹: определить, в какой степени использование смартфонов увеличивает время, проведенное в туалете, и существует ли связь между этим увеличением времени и запором.

N=278 студентов Acibadem University School of Medicine, 5 факультетов. Рим IV.



Результаты: у 23% выявлен хронический запор. Найдена прямая зависимость между временем, проведенным в туалете и использованием смартфонов. Студенты с длительным сидением на унитазах чаще страдают запорами, но статистически значимой зависимости обнаружено не было.

Вывод: Крайне важно создать здоровые привычки посещения туалета, чтобы уменьшить риск хронического запора или повысить осведомленность о риске запора среди студентов университета.

ClinicalTrials.gov Identifier:
NCT03444389

The Relationship Between Hemorrhoids and Smartphone Use in the Lavatory

- ✓ Турция
- ✓ Обсервационное
- ✓ Случай-контроль
- ✓ Идет набор (с 2018г)
- ✓ 1798 человек 16-65 лет



ТИПЫ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ



Экстернальное — повышенная реакция на внешние стимулы (вид еды или жующего человека, реклама пищевых продуктов, витрина. Повышенный аппетит и медленно формирующееся неполноценное чувство насыщения (опросник T.Van Strien)



Эмоциогенное — стимулы к приему пищи эмоциональный дискомфорт: тревога, раздражение, обида, скука...
«Пищевое пьянство» (опросник эмоциогенного поведения)



Синдром ночной еды — триада симптомов:
1. утренняя анорексия, 2. вечерняя и ночная булимия, 3. нарушения сна



Компульсивное — приступы переедания, не превышающие 2 часов. Ест больше обычного и быстрее обычного

«ВНУТРЕННЕЕ СОЛНЦЕ» И НАРУШЕНИЕ МОТОРИКИ

- ✓ Ранее показана возможная связь между дефицитом витамина D и ВЗК, СРК, а также с депрессией
- ✓ N=86 с запорами, n=86 контроль
- ✓ Опросники качества жизни и госпитальная шкала тревоги и депрессии

Результаты:

- Пациенты с запором имели более низкие уровни витамина D ($P < 0,001$)
- У них наблюдалось значительное ухудшение всех связанных со здоровьем показателей качества жизни и психологических тестов
- Изменения коррелировали с низким уровнем витамина D ($P < 0,001$)
- При многомерном анализе **низкий уровень витамина D оставался значимым независимым фактором риска возникновения нарушений перистальтики кишечника** (отношение шансов = 1,19; 95% ДИ: 1,14-1,26, $P < 0,001$).



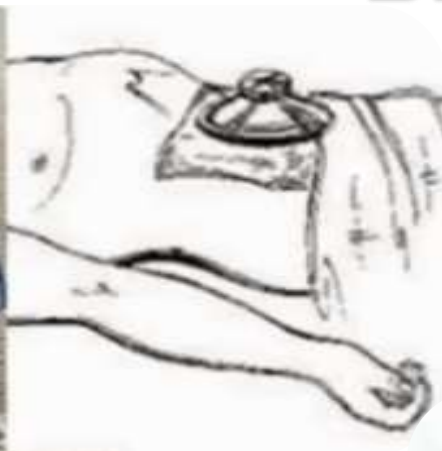
Вывод: уровни витамина D в сыворотке следует регулярно измерять у пациентов с запорами, и, следовательно, добавление витамина D может представлять собой дополнительную терапевтическую помощь при этом клиническом состоянии

Консервативное лечение до XVIII

В.



Кровопускание



Припарки на живот и его массаж



Глотание дробы, мушкетных пуль, металлических шариков



Клизмы, в единичных случаях - операции

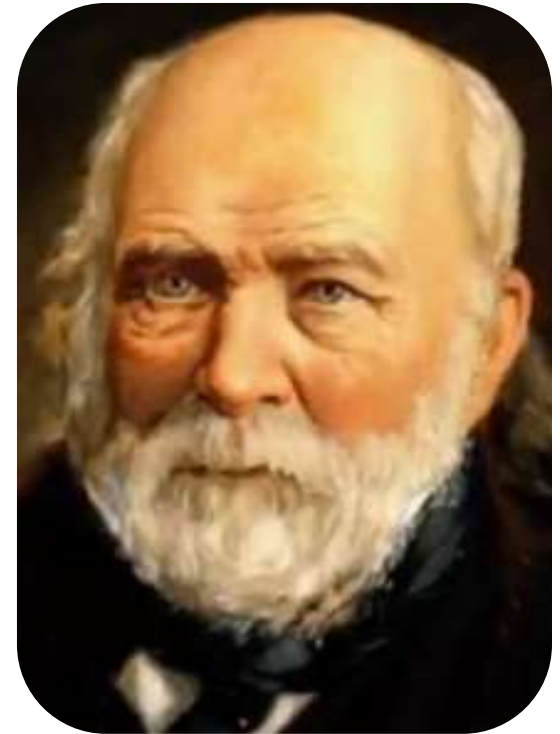
XIX в. - пик развития физиологии



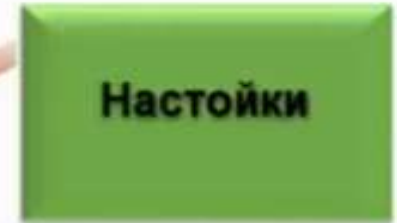
Н.И. Пирогов работа Pleus, 1849 г.

Запор - накопление уплотненных фекалий в толстой кишке.

Лечение - опиоидная настойка и гальванический ток



Народные методы лечения запоров

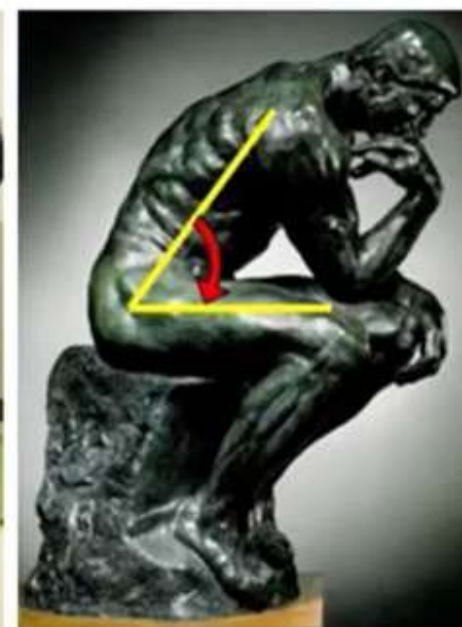
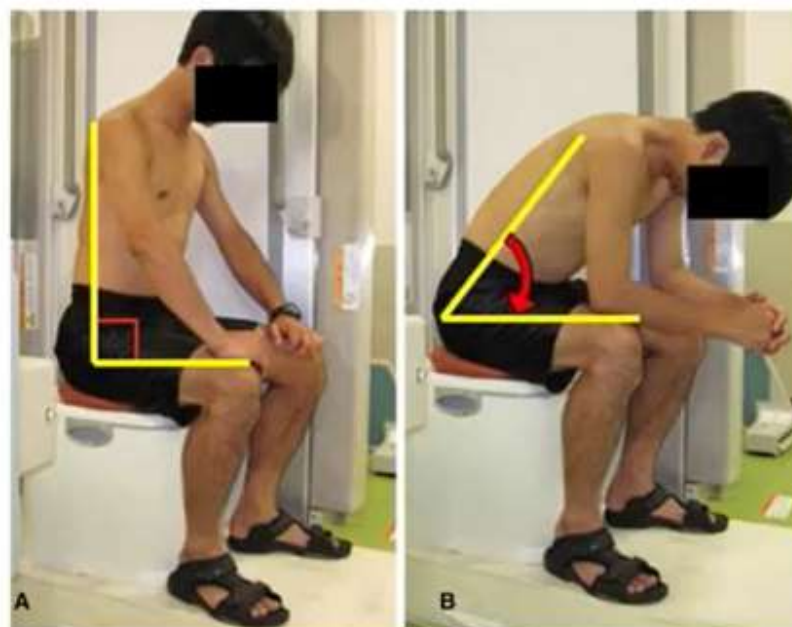


«Коли в которого человека ятжко на животе, навари кропив из вином, здоров будешь. Тока ж хто держит злую гризь (боль) под пупком в лоне, нвари крапивного, а сотри с пресным медом».

«Который человек увечен животом, варить крапиву в воде и пить»

ВЫРАБОТКА РЕФЛЕКСА ДЕФЕКАЦИИ

- ✓ Наличие комфортного туалета;
- ✓ До утреннего туалета – самомассаж живота и упражнения с напряжением брюшного пресса;
- ✓ Употребление перед завтраком 200 мл газированного напитка или фруктового сока;
- ✓ Посещение туалета в одно и то же время, желательно в утренние часы (после достаточного по объему завтрака, необходимого для активации гастроцекального рефлекса);
- ✓ Дефекация без спешки и внешних помех;
- ✓ Принятие для дефекации физиологической позы.¹





Диета у больных с запорами



Пища не должна быть механически, химически и термически щадящей, напротив, желательное включение в меню сырых овощей и фруктов, салатов, винегретов, грубых каш, овощных супов, блюд из мяса и птицы, лучше куском.

Рекомендуются также и сухофрукты (особенно инжир, чернослив, курага), однодневные кисломолочные продукты с повышенной кислотностью, высокоминерализованные минеральные воды, растительное масло. Возможно использование контраста температур: вслед за горячим блюдом выпить стакан холодного сока, компота или минеральной воды.

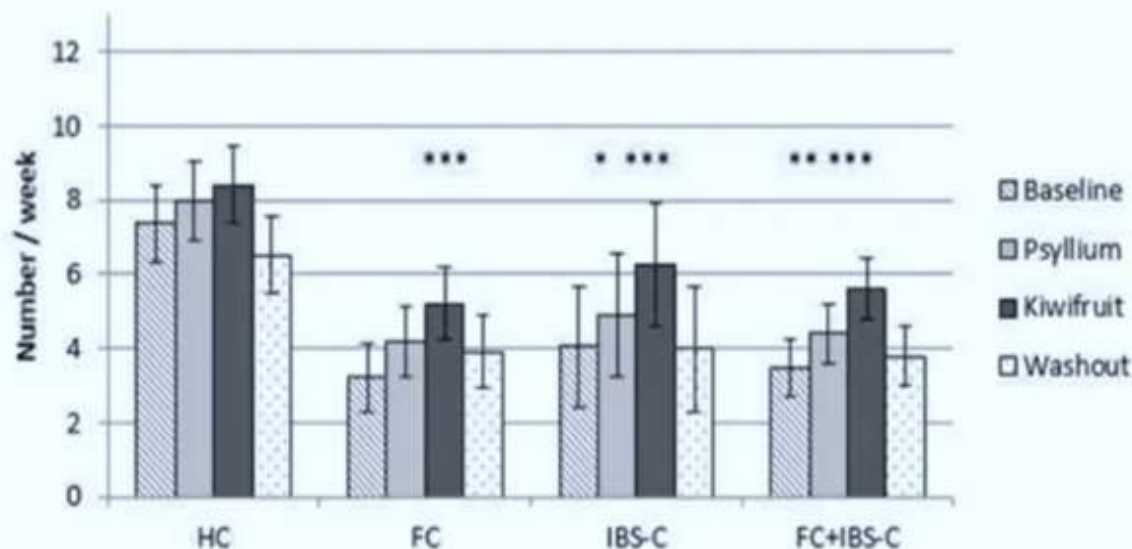
Одновременно следует уменьшить употребление продуктов, обладающих крепящим действием (творог, рис, мучные изделия). Следует избегать протертой пищи и киселей, картофельного пюре.

КИВИ ЛУЧШЕ ПСИЛЛИУМА?!



Заслепленные РКИ в Новой Зеландии, Италии, Японии. 2 киви в день. 16 недель.

Самостоятельная дефекация



HC – здоровый контроль, FC – функциональный запор, IBS-C – синдром раздраженного кишечника с запором

Результаты: прием киви увеличивал спонтанную самостоятельную дефекацию на 2,1/неделю vs 0.92/неделю при приеме псиллиума ($p < 0.001$) через 1 неделю и эффект сохранялся в течение всей длительности исследования. Прием киви был ассоциирован со значительным улучшением сопутствующих желудочно-кишечных симптомов.

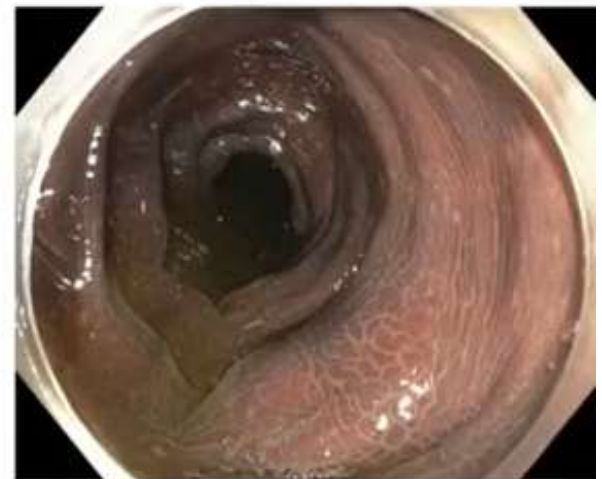
Выводы: киви не уступает псиллиуму в эффекте, поэтому эмпирическое лечение первой линии должно рассматривать использование киви в качестве привлекательной и эффективной альтернативы.

Псевдомеланоз толстой кишки

- После годичного применения слабительных средств, содержащих антраноиды, у пациентов может появиться черное окрашивание слизистой оболочки прямой и толстой кишок — **«pseudomelanosis coli»¹**
- Псевдомеланоз толстой кишки рассматривают как **признак злоупотребления слабительными средствами**, содержащими антраноиды.

Токсикологическая оценка антраноидов

1. Зафиксированы случаи гепатотоксичности сенны, связанные с хронической передозировкой²
2. Зафиксировано возможное увеличение риска колоректального рака при длительном злоупотреблении препаратами сенны³



В ряде стран, в том числе США, **препараты сенны полностью изъяты** из аптечной сети

Утверждено:

Общероссийская общественная организация
«Российская гастроэнтерологическая
ассоциация»

Протокол № 1001 от 08.06.2021

Президент РГА, академик РАН



В.Г. Ивашкин

М.П.

Утверждено:

Общероссийская общественная организация
«Ассоциация колопроктологов России»

Протокол № 1001 от 08.06.2021

Президент АКР, академик РАН



Ю.А. Шельгин

М.П.

Клинические рекомендации

Запор

3.2. Консервативное лечение

- Пациентам с запором, у которых диетические мероприятия и назначение псиллиума оказываются неэффективными и сохраняются симптомы запора, с целью нормализации стула в качестве препаратов первой линии рекомендуется назначение на 4-6 недель одного из следующих препаратов: макрогола** (полиэтиленгликоль, ПЭГ), лактулозы** или лактитола, способствующих размягчению кишечного содержимого и увеличению его объема [13, 14].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности



Пробиотики при запорах

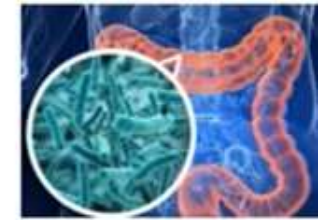


Про- и пребиотики формируют здоровую кишечную микрофлору, достоверно снижают рН каловых масс, способствуют нормализации перистальтической активности ЖКТ и формированию регулярного мягкого стула.

Однако в настоящее время опубликовано немало критических статей, касающихся эффективности пробиотиков и целесообразности их назначения.



ЗАПОР И МИКРОБИОТА: ВОПРОСЫ ПОКА ОСТАЮТСЯ

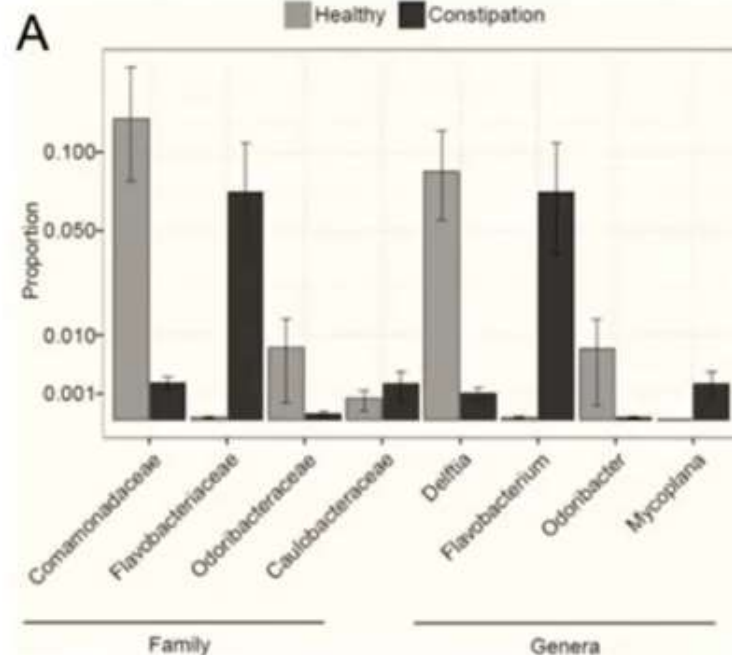


Следствие?

Дисбиоз кишечной микробиоты может способствовать функциональному запору

Причина?

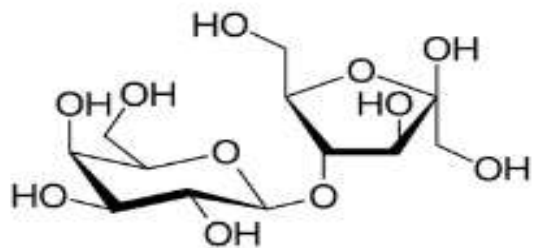
Хронический запор, использование сопутствующей терапии (слабительные, антибиотики) может приводить к нарушению микробиоценоза



- ✓ Исследования с использованием секвенирования 16S рибосомальной РНК продемонстрировали дисбиоз кишечной микробиоты при хронических запорах
- ✓ Единого четкого консенсуса нет
- ✓ Использование различных пробиотиков в исследованиях, трудно оценить эффект

↑
Повышение концентрации бактериоидов

↓
Снижение концентрации Actinobacteria (бифидобактерий) и лактобацилл



Лактулоза

- подвергаясь микробной ферментации в толстой кишке, увеличивает объем кишечного содержимого и его кислотность, что значительно стимулирует перистальтику
- Австрийский педиатр F.Petuely еще в 1957 г. показал, что при добавлении 2% лактулозы в детские смеси содержание бифидобактерий в фекальной микрофлоре увеличивается в 4 раза.
- Разрешена к применению с периода новорожденности!
- Детям до 1 года – 10 мл сиропа в день, с постепенным переходом на поддерживающую дозу – 5 мл в день;
- Детям 1-6 лет – 15 мл в день, поддерживающая доза – 10 мл,
- Детям 7-14 лет – 25-30 мл, поддерживающая доза – 20 мл.
- Желаемый эффект при правильно подобранной дозе наступает обычно через 2-4 дня от момента начала лечения.



Форлакс



- Разрешен, начиная с 6 месяцев
- Физиологичный механизм действия*
- Физиологичность времени наступления слабительного эффекта
- Формирование эффекта «обучения кишечника» (курс от 2-4 недель)
- Возможность длительного применения (без привыкания)
- Эффективность и безопасность доказана российскими и международными исследованиями и мета-анализами

Препарат фиксирует воду на всем протяжении кишечника, увеличивая объем кишечного содержимого, восстанавливает рефлекс к дефекации. Отмечена хорошая переносимость препарата. Не приводит к привыканию, не нарушает процессы пищеварения и всасывания.

Хофитол - экстракт из сока листьев артишока полевого



Хофитол стимулирует выработку желчи и нормализует ее отток, активизирует моторику кишечника и восстанавливает пищеварительные процессы

Желчегонный

Усиление синтеза и выведения желчи (цинарин)¹

Усиление синтеза и выведения желчных кислот (феноловые кислоты и флавоноиды)²

Гепатопротективный

Восстановление поврежденных клеток и регенерация ткани¹

Стимуляция синтеза глутатиона³

Пребиотический

Уменьшение запоров (инулин)⁴

Другие эффекты

Гиполипидемический (каффеохининовые кислоты)¹

Диуретический (биофлавоноиды)¹

Действие природных витаминов С, В1 и В2⁵



Таким образом,
констипация - один из
наиболее распространённых
синдромов,

встречающийся при многих органических и функциональных заболеваниях различных органов и систем.

Лечение детей с запорами должно быть комплексным и подбираться индивидуально.

Первым шагом в борьбе с запором должно быть уточнение его этиологии, что позволит оптимизировать немедикаментозную коррекцию и, при необходимости, медикаментозную терапию этого недуга.



*«Кто ежедневно по утрам
имеет стул без понужденья,
тому и пища по нутру,
и все другие наслажденья»*

А.С. Пушкин

Спасибо за Ваше внимание!

