

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

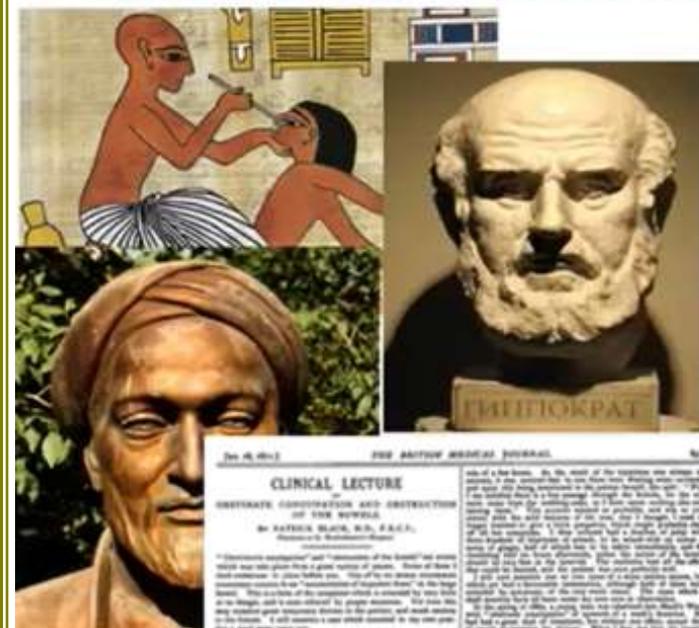
«накопление уплотненных фекалий в толстой кишке»

1910 г.

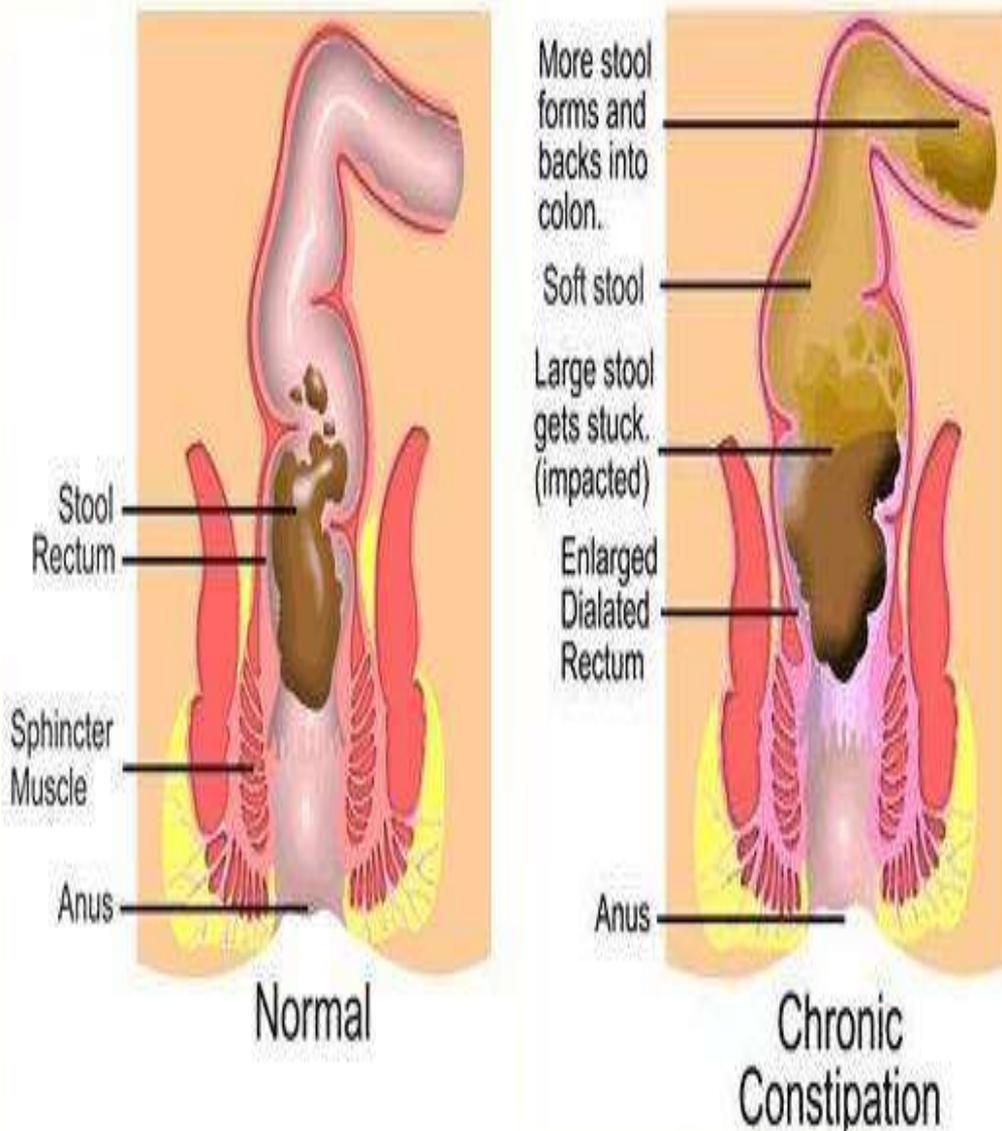
«...состояние, при котором испражнения бывают не ежедневно, а раз в несколько дней...»

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%

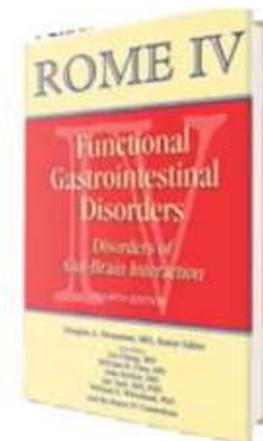
Образование
фрагментированного
«овечьего»
кала

34%

Невозможность
дефекации
при позывах

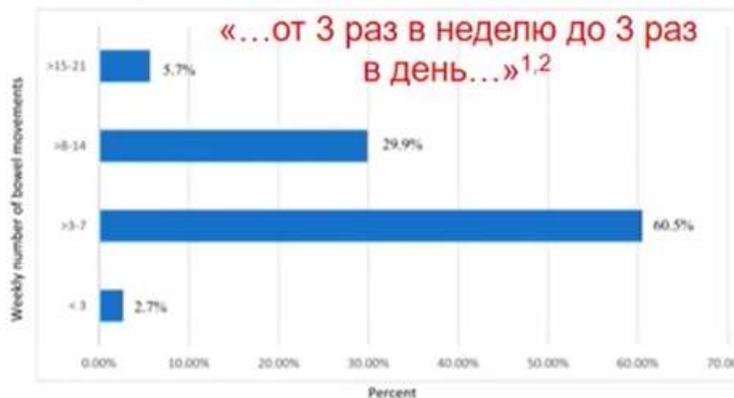
33%

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;

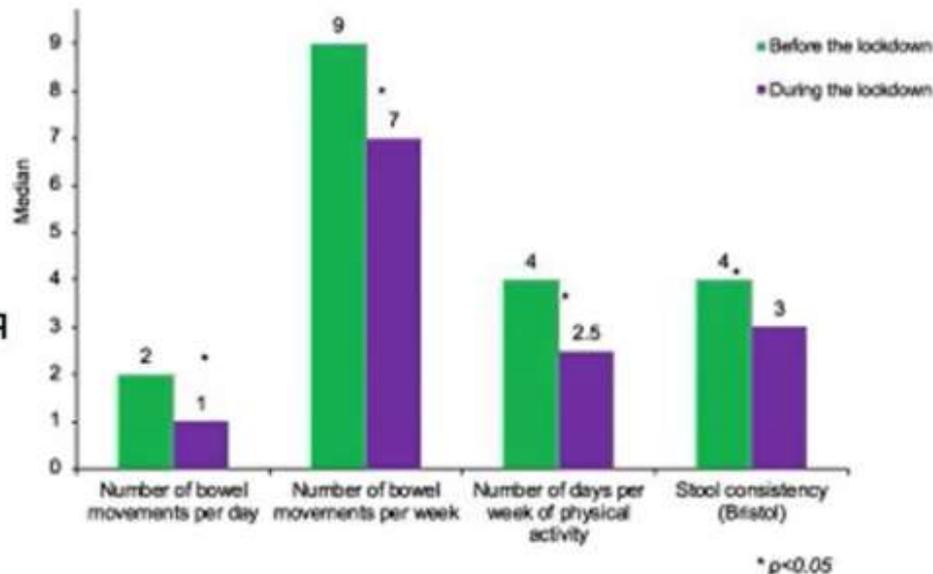
NB! «Симптомы тревоги» у пациентов с функциональными нарушениями ЖКТ

- 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...»

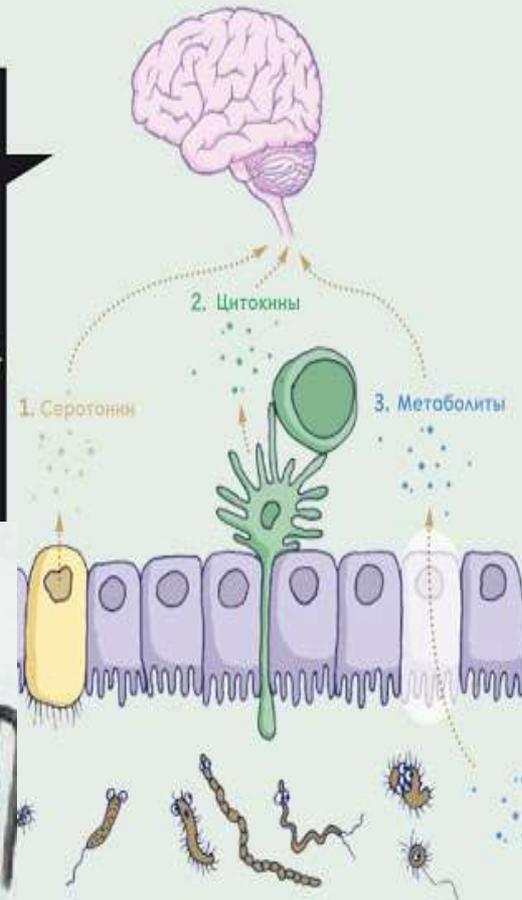
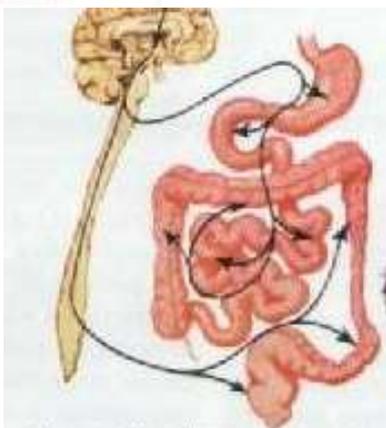
(Р.Шмидт, Г.Тевс)

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)

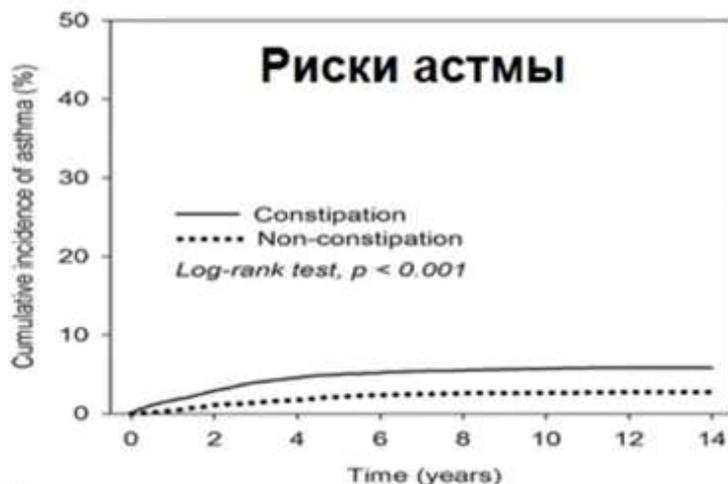
Риск развития аденом¹

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)

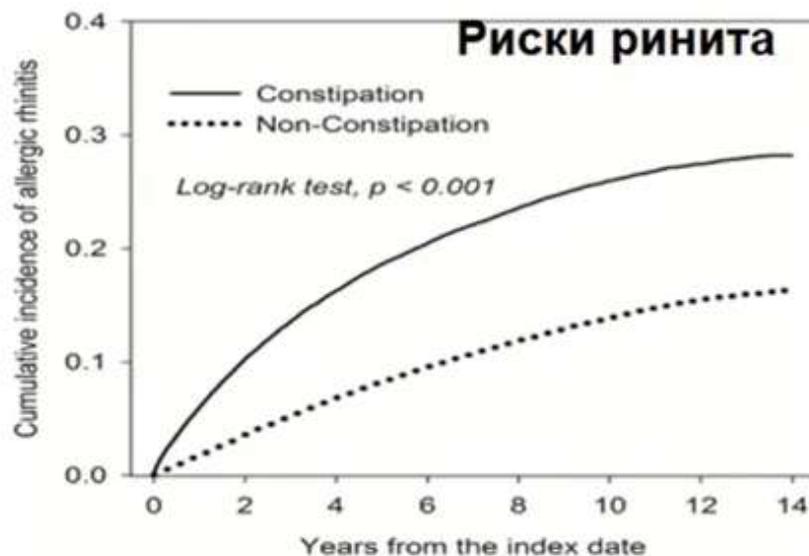
Пациенты с хроническими запорами связаны со значительно более высокой распространенностью и заболеваемостью колоректальным раком и доброкачественными колоректальными новообразованиями, чем соответствующие пациенты без хронических запоров. Эти риски увеличиваются с тяжестью хронического запора.

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							
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 разнятся 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



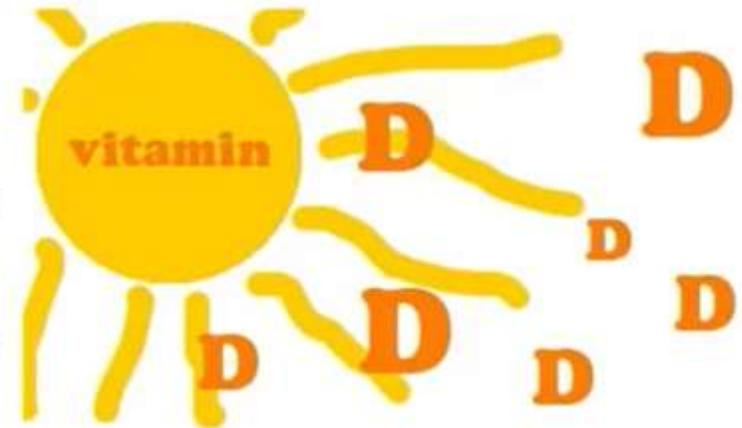
Компульсивное — приступы переедания, не превышающие 2 часов. Ест больше обычного и быстрее обычного

«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, $P < 0,001$).



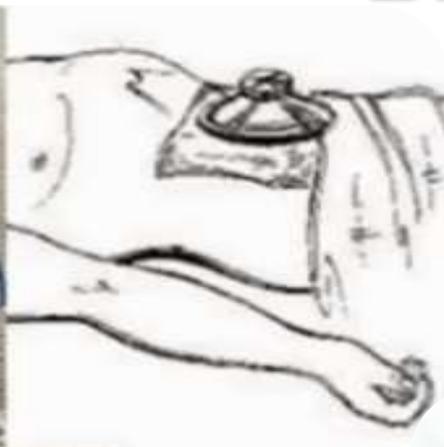
Вывод: уровни витамина D в сыворотке следует регулярно измерять у пациентов с запорами, и, следовательно, добавление витамина D может представлять собой дополнительную терапевтическую помощь при этом клиническом состоянии

Консервативное лечение до XVIII

В.



Кровопускание



Припарки на живот и его массаж



Глотание дробы, мушкетных пуль, металлических шариков



Клизмы, в единичных случаях - операции

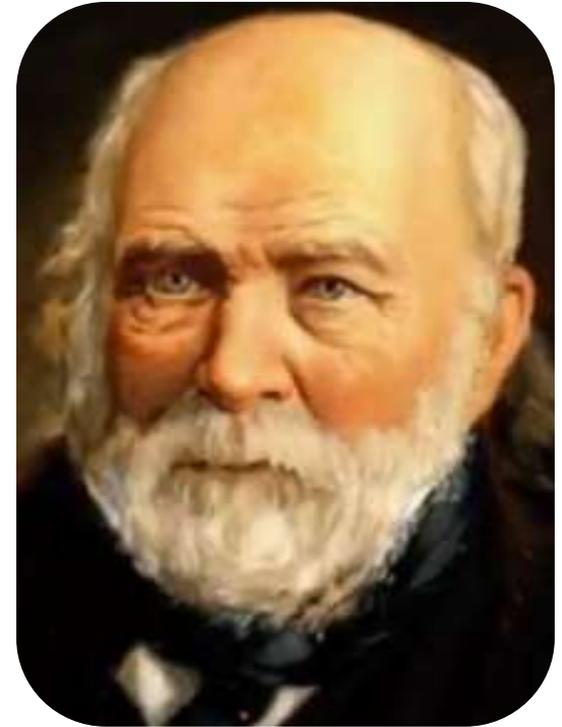
XIX в. - пик развития физиологии



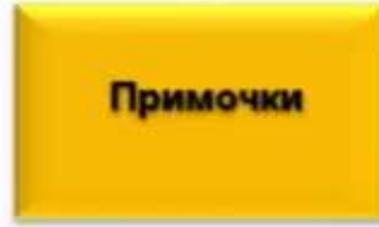
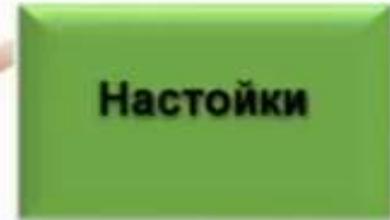
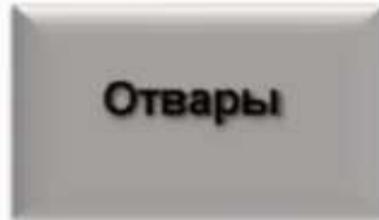
Н.И. Пирогов работа Pleus, 1849 г.

Запор - накопление уплотненных фекалий в толстой кишке.

Лечение - опиоидная настойка и гальванический ток



Народные методы лечения запоров

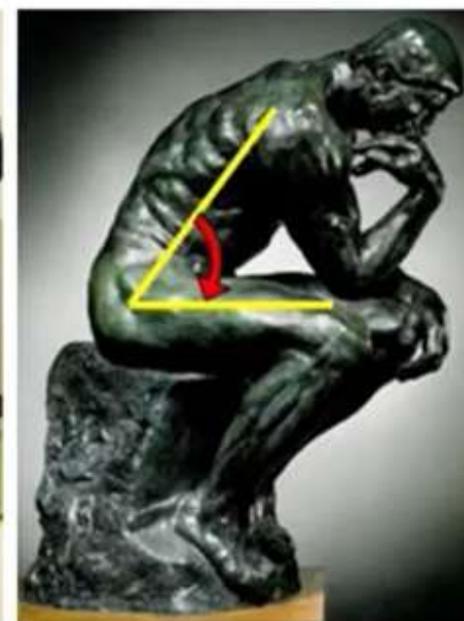
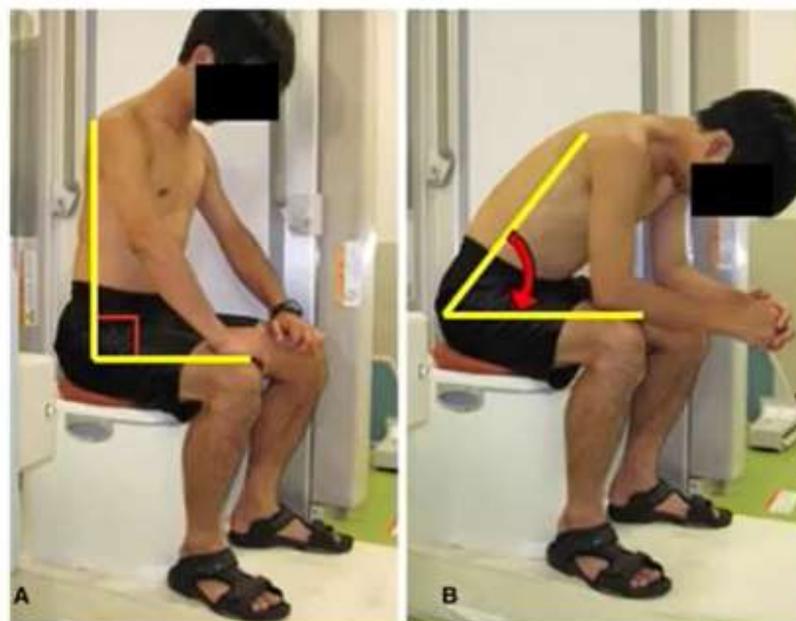


«Коли в которого человека ятжко на животе, навари кропив из вином, здоров будешь. Тока ж хто держит злую гризь (боль) под пупком в лоне, нвари крапивного, а сотри с пресным медом».

«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.

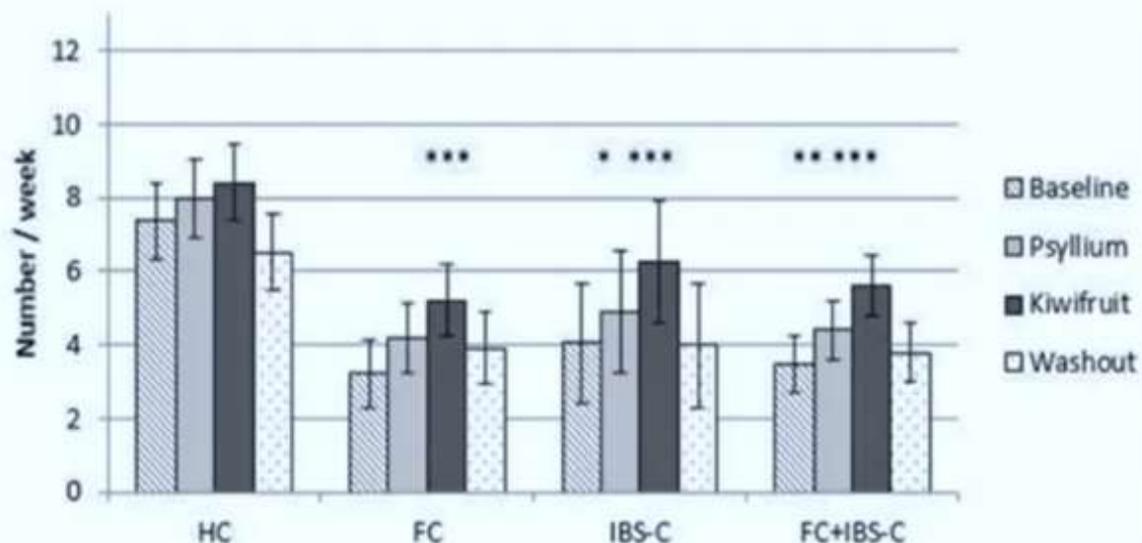
Одновременно следует уменьшить употребление продуктов, обладающих крепящим действием (творог, рис, мучные изделия). Следует избегать протертой пищи и киселей, картофельного пюре.

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

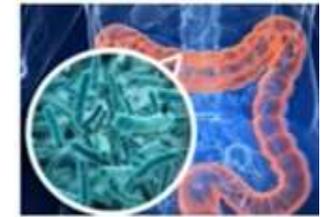


Про- и пребиотики формируют здоровую кишечную микрофлору, достоверно снижают рН каловых масс, способствуют нормализации перистальтической активности ЖКТ и формированию регулярного мягкого стула.

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



ЗАПОР И МИКРОБИОТА: ВОПРОСЫ ПОКА ОСТАЮТСЯ

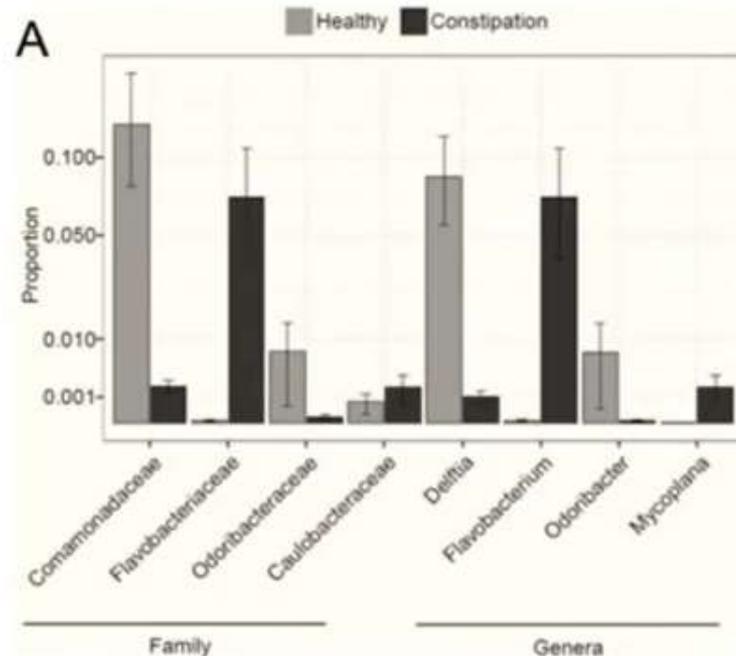


Следствие?

Дисбиоз кишечной микробиоты может способствовать функциональному запору

Причина?

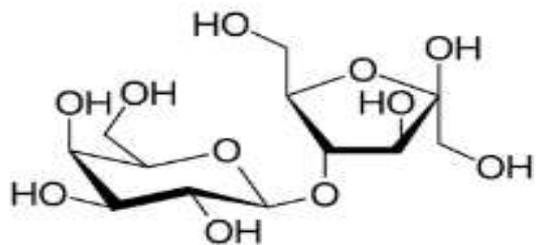
Хронический запор, использование сопутствующей терапии (слабительные, антибиотики) может приводить к нарушению микробиоценоза



- ✓ 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

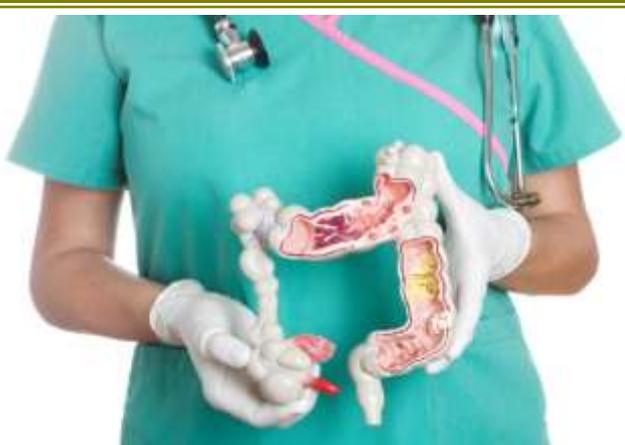
Уменьшение запоров (инулин)⁴

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!

