

*Запоры  
представления, патогенез,  
лечебные подходы.*

**О.Н. Минушкин**

**(кафедра гастроэнтерологии УНМЦ УД  
Президента РФ)**

# Запор

- Определение – запором называют хроническую задержку опорожнения кишечника более чем на 48 часов и сопровождаемую чувством неполного опорожнения кишечника, с отхождением малого количества (менее 100 гр) кала повышенной твердости.
- Функциональным – называется запор, если отсутствуют связь его с известными генетическими, структурными, органическими изменениями кишечника.

# Римские критерии III ( 2006)

## Диагностические критерии функционального запора :

Симптомы запора появились по меньшей мере за 6 месяцев до момента диагностики

- Симптомы сохраняются по меньшей мере на протяжении 3-х последних месяцев до момента диагностики
- Отсутствуют достаточные критерии для диагностики СРК
- Самостоятельный стул редко возникает без использования слабительных средств
- Наличие 2-х или более из следующих симптомов по крайней мере в 25% дефекаций
  - натуживание
  - шероховатый или твердый стул
  - ощущение неполной эвакуации из кишечника
  - ощущение аноректальной обструкции/блокады во время дефекации
  - необходимость мануальных приемов для облегчения эвакуации кала
  - менее трех дефекаций в неделю с выделением малого количества кала (масса стула < 35г/день)

# Эпидемиология

В промышленно развитых странах

3% молодежи  
8% населения ср. возраста  
20% пожилых



Англия - более 50%  
Германия – 30%  
Франция – 25%  
Россия - ?



**СТРАДАЮТ ХРОНИЧЕСКИМ ЗАПОРОМ**

# Классификация запоров

## I. По течению:

1. Острые
2. Хронические

## II. По механизму развития:

1. Колоногенные
  - ✓ Преимущественное нарушение эвакуации (механическая обструкция, аномалия)
  - ✓ Преимущественные нарушения моторики (преобладание гипокинезии, гиперкинезии и смешанная фаза)
2. Проктогенные
  - ✓ Расстройство рефлекса к дефекации со стороны прямой кишки или анального сфинктера, мышц тазового дна – ректо-перинеальный запор

# Классификация запоров

## **III. По этиологии:**

- Алиментарные (ограничительная диета)
- Функциональные
- Неврогенные
- Психогенные
- Транзиторные (перемена климата, беременность)
- Медикаментозные
- Эндокринные
- «Застойные»
- Воспалительные
- Проктогенные
- Ятрогенные

## **IV. По стадии течения:**

- компенсированный
- субкомпенсированный (стул 1 раз в 10 дней)
- декомпенсированный

# Диагностический поиск

## I этап

Оценка клинических данных и рентгенологическое исследование кишечника, которое позволит оценить анатомическое состояние прямой кишки: раздражение или нормальное ее строение при функциональных расстройствах, опухоли, аномалии или мегаколон-характерные обструкции, гипоганглиоза, идиопатического расширения.

## II этап

Колоноскопия, гистологическое и гистохимическое исследование биоптатов слизистой оболочки кишки.

# Диагностический поиск

## III этап

Специальные методы исследования, позволяющие оценить моторно-эвакуаторную функцию толстой кишки, микробный спектр или содержание летучих жирных кислот (интегральный показатель микробного ценоза), состояние запирающего аппарата прямой кишки, функцию других органов и отделов ЖКТ, эндокринной системы, вегетативной нервной системы (для женщин обязательный осмотр гинеколога с целью определения положения матки)



Наиболее понятную группу больных с функциональными запорами представляют лица пожилого и старческого возраста.

Важно! Они не только нуждаются в использовании слабительных, но осмотические слабительные являются средством выбора.

# Принципы лечения запора

- правильный рацион питания с включением пищевых волокон и полноценный водный баланс
- дозированная гимнастика
- массаж живота
- физиотерапевтические процедуры (при отсутствии противопоказаний)
- устранение негативных лекарственных воздействий (при наличии сопутствующей терапии)
- прокинетики, спазмолитики (в отдельных группах больных)
- слабительные средства

# Показания к использованию слабительных

- **Относительные.**
- **Абсолютные:**
  - Длительный постельный режим
  - Недопустимость повышения внутрибрюшного давления при натуживании (инфаркт миокарда, аневризмы, тромбозы, грыжи, трещины и др.)
  - Медикаментозные запоры
  - Деменция

# Группы слабительных средств

## Увеличивающие объем кишечного содержимого

- ✓ **Содержащие растительные волокна и гидрофильные коллоиды**
  - Отруби
  - Морская капуста ( ламинарий)
  - Льняное семя, семя подорожника, агар-агар, препараты метилцеллюлозы ( мукофальк 10-15г/сутки; feeling good – 4-6 капсул в день)

# Группы слабительных средств

## Осмотические слабительные

- ✓ Солевые слабительные средства ( форлакс – полиэтиленгликоль с молекулярной массой 4000, сульфат магния, сульфат натрия, соль карловарская искусственная, сорбитол, маннитол, лактулоза, экспортал.

## Размягчающие фекалии

- Вазелиновое масло, касторовое, миндальное, парафин

# Группы слабительных средств

## Средства, стимулирующие функцию кишечника.

К ним относятся:

- антрагликозиды: ревень, крушина, препараты сенны – гуталакс, бисакодил, дульколакс, агиолакс (препарат сенны в сочетании с балластными веществами – подорожником).
- Комбинированные препараты: кафиол. Калифит, эндрюс ливер солт, муцинум, агарол

# Группы слабительных средств

- Травяные слабительные сборы в различных комбинациях:
  - ✓ Плоды тмина ( 10,0), кора крушины 80,0), кожура апельсина ( 16,0)
  - ✓ Плоды бузины черной, плоды тостера по 30,0 и другие сборы
  - ✓ Цветы ромашки, листья сенны, семена укропа, цветы бессмертника, корень валерьяны, листья мяты

# Смазывающие

- смазывают стенки кишечника
- вызывают ректорейю
- снижают абсорбцию жирорастворимых витаминов (А, D, Е, К)



Минеральные масла  
Свечи глицериновые,  
Касторовое масло



# Выбор слабительных и тактика лечения ими

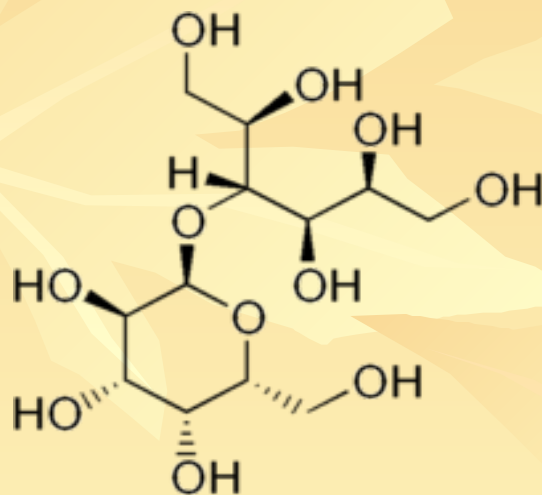
- Выбор слабительного средства осуществляется в зависимости от ведущего патогенетического механизма запора
- При сложном механизме расстройства моторики целесообразна комбинация препаратов с различным механизмом действия
- Смена препарата и дозы в процессе лечения ( т.к. развивается привыкание)
- В зависимости от эффекта следует изменить ритм приема слабительных, делать перерывы в их приеме.

**II раздел:  
использование в практике лечения  
запоров отечественного препарата  
«Экспортал»**

**Экспортал**

**(лактитол – моногидрат) – новое  
слабительное осмотического типа с  
пребиотическими свойствами**

# Состав Экспортала®



Lactitol monohydrate

**Эмпирическая формула**

C<sub>12</sub>H<sub>26</sub>O<sub>12</sub>

**Молекулярный вес**

362.33

**Химическое название**

4-O-  
β-D-Galactopyrano  
syl-D-glucitol

# Форма выпуска Экспортала®

- Лактитола моногидрат - 10 г в пакетике (саше),
  - 200 или 500 г препарата в пластиковых контейнерах (Для стационаров).
- Без вспомогательных веществ.

**Лактитола моногидрат –  
осмотическое слабительное.  
Механизм действия**



# Показания к применению Экспортала®

- Запор
- Размягчение стула в медицинских целях (в том числе при геморрое, подготовке к операциям и после операций на прямой кишке, анальном сфинктере и области, прилегающей к нему).
- Печеночная энцефалопатия,
- Печеночная кома и прекома

- Вторую очень важную подгруппу, которым показан «Экспортал» составляют лица у которых размягчение стула осуществляется в медицинских целях (геморрой, подготовка к операции и после операций на прямой кишке, анальном сфинктере и области, прилегающей к нему; лицам длительно находящимся на постельном режиме, лицам с недопустимостью повышения внутрибрюшного давления при натуживании – инфаркт миокарда, аневризма, тромбозы, грыжи, трещины и др.), медикаментозные запоры, деменция.

# Применение Экспортала®

- *При запорах:*
- Дети 1-6 лет — 2,5 - 5г (½ -1 чайная ложка порошка) в сутки.
- Дети 6-12 лет — 5 - 10г (1-2 чайных ложки порошка) в сутки.
- Дети 12-16 лет — 10 - 20г (1-2 пакетика или 2-4 чайных ложки порошка) в сутки.
- Взрослым: 20г (2 пакетика или 4 чайных ложки порошка) в сутки.
- Препарат должен вызывать стул один раз в сутки; после наступления стабильного слабительного эффекта в течение нескольких дней применения препарата, его дозу можно снизить. В ряде случаев для получения необходимого эффекта достаточной бывает половины рекомендованной суточной дозы.



# Способ применения:

Внутри во время еды, смешивая с различными напитками (вода, чай, кофе, соки и др.) или жидкой пищей. Препарат следует принимать однократно, всю суточную дозу сразу, за один прием

## Эффективность лактитола оценена:

- Добровольцы (оценивался слабительный эффект и переносимость). Оптимальной оказалась доза – 300 мг/кг.
- Пожилые и старые ~ 400 лиц (в том числе и прикованные к постели). Дозы 10 гр., 20 гр., 30-40 гр/сутки со снижением ее до 10 гр/сут. Препарат оставался эффективным и хорошо переносился пациентами в течение года.
- У части больных проведена оценка с плацебо
- Оценивались слабительное действие лактитола у 30 беременных. Однократно 20 гр в сутки, утром. У 80% - доза препарата оказалась достаточной для обеспечения стула 1 раз в день. У всех беременность завершилась нормально.

- В 5 клиниках изучалось слабительное действие лактитола моногидрата у детей (всего 65 человек). Дозу подбирали индивидуально – у 71% дозы от 150 до 350 мг/кг обеспечивали слабительный эффект.
- У 175 пациентов – проведено сравнительное исследование лактитола-сиропа и лактулозы-сиропа в дозе 30 мл/сутки
  - 📌 70,3% - отдали предпочтение лактитолу
  - 📌 25,6% - выбрали лактулозу
  - 📌 4,1% - не нашли различий

- У 72 пациентов было проведено изучение влияния лактитола и лактулозы на скорость прохождения капсулы с рентгеноконтрастным веществом. Разницы не обнаружено, в наибольшей степени повышалась скорость ее продвижения в проксимальном отделе толстого кишечника.
- На добровольцах изучалось влияние лактитола (20 г/сут) на обмен кальция. В использованной дозе препарат не оказывал влияния на концентрацию кальция в плазме крови.

- Изучено влияние лактитола на рост сахарорасщепляющих бактерий (*Lactobacillus* spp., *Lactobacillus bifidus*, *Lactobacillus acidophilus*) – установлено, что препарат стимулирует рост.
- угнетает рост протеолитических бактерий (*Enterobacteria*, *Euterococci*)
- подавляет адгезию кишечной палочки к эпителиальным клеткам.

# Заключение

- Приведенные данные позволяют считать, что мы расширили арсенал слабительных средств и получили эффективный препарат с осмотическим эффектом действия, который можно использовать у большой группы больных с функциональными запорами.
- Достоинством препарата являются пребиотические свойства, которые приводят к нормализации облигатной флоры кишечника; не вызывают нарушений минерального обмена и практически лишены побочных эффектов.

# Изучение эффективности препарата «Экспортал» у больных с запорами.

Цель исследования: оценить  
эффективность препарата «Экспротал»  
в лечении хронических запоров у  
больных пожилого и старческого  
возраста.

# Характеристика группы:

Изучена группа: 25 больных

Средний возраст:  $74.9 \pm 6.9$  лет (от 65 до 81 года)

Мужчин – 4. Женщин – 21.

Длительность запоров:

до 5 лет – 3;

до 10 лет – 7;

до 20 лет – 10;

> 20 лет – 5.

Сопутствующая патология: ИБС – 18

ГБ – 9

ХЭЛ - 8



# Все пациенты принимали стимулирующие слабительные:

- 8 постоянно
- 13 периодически
- 2 клизмы
- 2 пищевые «стимуляторы»

«Экспортал» назначался по 2 пакетика (или 4 чайных ложки порошка) 1 раз в день – 20 дней.

Была возможна коррекция дозы.

# Критерии эффективности:

- разрешение запора;
- динамика клинических симптомов
- результаты электроэнтерографии
- время транзита по кишечнику активированного угля (карболеновая проба)
- динамика КЖК в кале до и после лечения

# Результаты лечение.

Таблица №1.

Параметры	До лечения (N=25)	После лечения (где n= количество больных, имевших данный признак до лечения)		
		Не изменились	уменьшились	Исчезли
Частота стула менее 3 раз в неделю	25 (100%)	2 (8%)	5 (20%)	18 (72%)
Боли в животе	17 (68%)	3 (12%)	3 (12%)	9 (36%)
Метеоризм	16 (64%)	2 (8%)	4 (16%)	10 (40%)
Урчание	12 (48%)	4 (16%)	2 (8%)	6 (24%)
Натуживание при акте дефекации	22 (88%)	2(8%)	6(24%)	14(56%)
Чувство неполного опорожнения	23 (92%)	3 (12%)	4 (16%)	16 (64%)
Консистенция кала:				
Жидкий	-		-	
Кашицеобразный	-		1 (4%)	
Полуоформленный	-		6 (24%)	
Оформленный, мягкий	1 (4%)		16 (64%)	
Крутой/твердый	24 (96%)		2 (8%)	
«Карболеновая» проба	69.7 ± 6.9 часов часа	35.3 ± 5.6 часов		

**Таблица 2. Абсолютное содержание С2-С6 кислот (мг/г), профили КЖК С2-С4, значения анаэробных индексов, отношение суммарного содержания отдельных изокислот (изоСп, изоС4, изоС5) к кислотам (Сп, С4, С5) в фекалиях у больных исследуемой группы на фоне лечения препаратом «Экспортал» и у практически здоровых лиц.**

**Таблица №2.**

<b>Группа</b>	<b>Σ (С2-С6)</b>	<b>Уксусная кислота</b>	<b>Пропионовая кислота</b>	<b>Масляная кислота</b>	<b>АИ</b>	<b>EiCn</b>
<b>Норма</b>	<b>10,51±2,25</b>	<b>0,634±0,004</b>	<b>0,189±0,001</b>	<b>0,176±0,004</b>	<b>-0,576 ±0,012</b>	<b>0,059±0,004</b>
<b>ФЗ (1 тип) (до)</b>	3,95±1,12	<b>0,701±0,006*</b>	0,152±0,006*	0,147±0,004*	<b>-0,426 ±0,011 *</b>	<b>0,093±0,014*</b>
<b>ФЗ (1 тип) (после)</b>	8,02±1,56*	0,661±0,005**	0,184±0,006**	0,155±0,002*	-0,512±0,011**	0,069±0,007**
<b>ФЗ (2 тип) (до)</b>	4,02±1,45	0,550±0,002*	<b>0,232±0,007*</b>	<b>0,218±0,004*</b>	<b>-0,818 ±0,012 *</b>	<b>0,087±0,009*</b>
<b>ФЗ (2 тип) (после)</b>	7,56±1,34*	0,613±0,002**	0,201±0,006**	0,186 ±0,006**	-0,631±0,012 **	0,073±0,008**

**Примечание: М±m для p<0,05**

**\* - p<0,05 при сравнении с группой нормы; \*\* - p<0,05при сравнении показателей до и после лечения**

# Заключение:

1. «Экспортал» – является эффективным препаратом для лечения функциональных запоров.
2. Его эффект связан:
  - с нормализацией двигательной активности толстой кишки;
  - с нормализацией нарушенной экосистемы кишечника;
3. Препарат хорошо переносится и не имеет побочных эффектов.