

# Применение растительных препаратов при лечении запора

С.М. Рыкова

Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

В статье представлено описание нормального функционирования кишечника, классификация запоров по этиологии, патогенезу, длительности, основные принципы дифференциальной диагностики. Лечение запоров после исключения органической патологии начинают с модификации образа жизни, коррекции рациона питания, употребления достаточного количества воды. Дана характеристика слабительных средств в соответствии с группами: объемные, осмотические, стимулирующие работу кишечника, мягчительные, прокинетики. Для мягкой коррекции запора прибегают к препаратам, содержащим травяные экстракты, выполняющие роль природных слабительных.

**Ключевые слова:** запор, слабительные средства, плоды сливы домашней, экстракт плодов шиповника, экстракт слоевища ламинарии пальчаторассеченной, экстракт корнеплода свеклы обыкновенной, экстракт семян подорожника блошного, экстракт травы золототысячника обыкновенного.

## The Use of Herbal Remedies in Treatment of Constipation

S.M. Rykova

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

The article describes the normal functioning of the intestine, the classification of constipation by etiology, pathogenesis, and duration, the basic principles of differential diagnosis. Treatment of constipation after the elimination of organic pathology begins with lifestyle modification, correction of the diet, the use of sufficient amounts of water. The characteristics of laxatives are given according to the following groups: volumetric, osmotic, stimulating the work of the intestines, emollient, prokinetics. For a soft constipation management it is advised to resort to drugs containing herbal extracts, performing the role of natural laxatives.

**Keywords:** constipation, laxatives, common plum fruits, dog rose extract, extract of palmatisected sea tangle thallus, extract of common beet root, ispaghula seed extract, common centaury extract.

На настоящий момент в нашей стране одной из серьезных медицинских и социальных проблем яв-

ляются запоры. В развитых странах запорами в той или иной степени страдают от 30 до 50 % трудоспособного населения и от 5 до 20 % детей [1]. У пожилых людей запор встречается в 5 раз чаще, чем у лиц молодого возраста [2, 3].

Учитывая распространенность и неизбежные последствия запоров, приводящие к тяжелым последствиям, в настоящее время гастроэнтерологи всего Мира пытаются разобраться в этой проблеме.

### Нормальное функционирование кишечника

Толстая кишка выполняет сократительную и накопительную функцию. Пищеварение в толстой кишке практически отсутствует. Здесь всасываются вода и электролиты, глюкоза, некоторые витамины и аминокислоты, продуцируемые большим количеством микроорганизмов, которые утилизируют оставшиеся неусвоенными питательными веществами. Выделяют два вида сокращения толстого кишечника. Циркулярное сокращение или сегментация приводит к перемешиванию содержимого, в результате такого типа сокращений облегчается всасывание воды и электролитов. В поперечно-ободочной кишке происходят преимущественно перемешивающие движения в форме циркулярных сокращений, не дающие пропульсивного эффекта и делающие кишечное содержимое более твердым. В сигмовидной кишке перистальтические сокращения или пропульсивные волны возникают несколько раз в день и проталкивают содержимое кишки, продвигают фекальный комок к прямой кишке. Сократительная активность усиливается после приема пищи. После каждого большого приема пищи, примерно 3–4 раза в день, возникает гастроцекальный рефлекс. Перистальтические волны больших движений ободочной кишки достигают прямой кишки. Наполнение прямой кишки калом вызывают растяжение ее стенки и позыв к дефекации [4, 5].

Дефекация обеспечивается повышением внутрибрюшного давления в результате сокращения мышц брюшной стенки и опущения диафрагмы в процессе натуживания, расслабляются сфинктеры заднего прохода. По завершении акта дефекации происходит быстрое повышение активности наружного сфинктера и тазового дна. Регулярное торможение дефекации может адаптировать механорецепторы к повышенному интаректальному давлению. В результате дефекационный рефлекс и позыв к дефекации будут возникать лишь при более высоком интаректальном давлении [6].

### Классификация запоров

Число актов дефекации в норме должно быть не менее 3 раз в неделю и не более 3 раз в день.

Запор – это стойкое или интермиттирующее нарушение функции толстой кишки с урежением частоты стула менее 3 раз в неделю и с вынужденным натуживанием, занимающим более 25% времени дефекации.

Запор представляет собой синдром, отражающий нарушение опорожнения кишечника, к чему можно отнести увеличение интервалов между актами дефекациями (по сравнению с индивидуальной нормой), затруднение акта дефекации (даже при сохранении нормальной периодичности стула), чувство недостаточного опорожнения кишечника.

Запоры подразделяются на первичные и вторичные. К первичным запорам относятся аномалии и пороки развития толстой кишки и ее иннервации [5, 7–9]:

- Долихосигма.
- Долихоколон.

# ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ РАБОТЫ КИШЕЧНИКА



PVN<sup>o</sup> Ru.77.99.11.003.E.002096.05.18 от 24.05.2018

## Благодаря КАЖДОМУ натуральному компоненту в составе, Фитобаланс\*:

- ✓ Оказывает мягкую естественную помощь кишечнику
- ✓ Обладает расслабляющим свойством
- ✓ Улучшает эвакуаторную функцию кишечника
- ✓ Усиливает перистальтику
- ✓ Обладает очищающими и сорбционными свойствами

НЕ СОДЕРЖИТ СЕННЫ  
НЕ ВЫЗЫВАЕТ  
ПРИВЫКАНИЯ\*

Производитель: "Грокам ГБЛ сп. з.о.о", 39-300, г. Мелец, ул. Пржемыслава 10, Польша, группы "Мастер Фарм С. А.", 91-203, г. Лодзь, ул. Версальская, 8 Польша / Grokam GBL sp. z. o.o, 39-300 Mielec, Przemyslova 10 str., Poland of Group Master Pharm S. A., 91-203 Lodz, Wersalska 8 str, Poland  
Организация-импортер: Организация, уполномоченная принимать претензии потребителей: ООО "Юнифарм", 115162, г. Москва, ул. Шаболовка, д. 31, стр. Б.

\* Сертификат соответствия № AA01.01.PL. Ф.000141.18 от 9 июля 2018



# БАД. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВОМ

- Синдром раздраженного кишечника (СРК) – может развиваться форма СРК с запором, при которой более чем в 25% дефекаций форма стула 1–2 по Бристольской шкале; менее чем в 25% дефекаций – 6–7 по Бристольской шкале.
- Функциональный запор – это запор, при котором с помощью доступных методов исследования не удается выявить каких-либо структурных или метаболических нарушений, послуживших причиной нарушения стула. Должно быть соответствие Римским критериям 4-го пересмотра по функциональному запору, включать два или более из следующих признаков: натуживание по меньшей мере в четверти всех актов дефекации, твердый или фрагментированный кал по меньшей мере в 25% актов дефекации, ощущение неполного опорожнения кишечника после не менее чем 25% актов дефекации и при оценке консистенции кала следует ориентироваться на Бристольскую шкалу формы кала (Bristol Stool Form Scale), в которой запору соответствуют 1-й и 2-й типы консистенции кала, ощущение препятствия в аноректальной области не менее чем в 25% актов дефекации, необходимость мануальных манипуляций для опорожнения кишечника не менее чем в 25% актов дефекации; менее трех актов дефекации в неделю, жидкий кал только после приема слабительных. При этом у больных нет достаточных критериев для постановки диагноза синдрома раздраженного кишечника.
- Мегаколон.
- Синдром Пайра – высокая фиксация селезеночно-го изгиба ободочной кишки под диафрагмой, что может способствовать задержке газов и кишечного содержимого в данном участке.
- Синдром Хилайдити – аномалия толстой кишки, при которой правый изгиб ободочной кишки расположен между диафрагмой и печенью.
- Болезнь Гиршпрунга – врожденное повреждение внутрстеночных нервных сплетений, характеризующееся наличием зоны сужения в дистальном отделе толстой кишки с расширением и удлинением вышележащих отделов.  
Запор может развиваться в рамках функциональных нарушений, таких как функциональный запор, синдром раздраженного кишечника, аноректальные расстройства.
- Вторичные или симптоматические запоры развиваются по разнообразным причинам:
  - Заболевания и повреждения толстой кишки, болезненные процессы в аноректальной области (ректоцеле, анальная трещина, осложненный геморрой, выпадение прямой кишки, дивертикулит, ишемический колит).
  - Метаболические и эндокринные расстройства, обменные нарушения (сахарный диабет, гипотиреоз, гиперкальциемия, гипокалиемия, порфирия).
  - Неврологические нарушения (рассеянный склероз, болезнь Паркинсона, поражение спинного мозга и др.).
  - Системные заболевания (амилоидоз, системная красная волчанка, полиомиозит, дерматомиозит).
  - Прием лекарственных препаратов (опиаты, атхолинергические препараты, трициклические антидепрессанты, антагонисты кальция, противосудорожные, препараты железа, препараты кальция).
  - Хроническая интоксикация (профессиональная интоксикация тяжелыми металлами: ртутью, свинцом).
  - При беременности развивается гестационный запор, который связан с повышенным образованием

прогестерона, а также с механическим сдавлением толстой кишки маткой.

- Неправильное питание может спровоцировать развитие запора, который развивается в результате уменьшения объема потребляемой пищи и воды, уменьшения в рационе пищевых волокон, избыточном потреблении белков животного происхождения, в результате повышенной внекишечной потери жидкости (полиурия).
- Образ жизни является важным фактором в развитии запора. Запор может развиваться при сознательном подавлении акта дефекации, при длительной гиподинамии.
- Механический запор развивается в результате сужения кишки, который может быть вызван сдавлением кишки извне спаечным или опухолевым процессом, воспалительным процессом (дивертикулит), аномалией развития (стеноз заднего прохода), внутриспросветной обструкцией толстой кишки (опухоль, инвагинация).
- Идиопатический запор связан с нарушением моторной функции толстой кишки неизвестной этиологии [5, 9].

Запоры подразделяют в зависимости от механизма развития: на запоры, развивающиеся в результате дискинезии кишечника с сохраненной пропульсивной активностью толстой кишки. К этому варианту относится синдром раздраженного кишечника с запорами. Вторым вариантом являются запоры в результате замедленного транзита кишечного содержимого по толстой кишке и выделяются запоры, обусловленные нарушением дефекации, что происходит при нарушении координации мышечного аппарата, обеспечивающего дефекацию – диссинергической дефекации [5].

При запорах обусловленных нарушением транзита, понимают слабо перистальтирующую толстую кишку и/или нечувствительную к растяжению фекальными массами прямую кишку. Причиной медленного транзита служат структурные, механические, метаболические и кортико-висцеральные влияния на толстую кишку. Запоры, обусловленные нарушением транзита, связывают с нерациональным питанием, гипо- и адинамией, гипотиреозом, сахарным диабетом в 60% (висцеральная нейропатия), заболеваниями паращитовидных желез, приемом лекарственных препаратов, наличием избыточной массы тела, особенно у женщин с низким уровнем эстрогенов, сопутствующими заболеваниями верхних отделов ЖКТ. Особенно тяжелые нарушения транзита развиваются при болезни Паркинсона, псевдообструкции, обусловленной системной нейропатией и селективной нейропатией толстой кишки. Нарушения могут касаться всей толстой кишки или только прямой кишки, если она не реагирует на поступающие в нее каловые массы позывом к дефекации [5].

Диссинергическая дефекация в большинстве случаев формируется с детства в процессе поведенческих особенностей дефекации. Моторно-эвакуаторная функция толстой кишки при диссинергической дефекации не нарушена и обеспечивает поступление кала в прямую кишку. Запор возникает вследствие нарушения содружественной деятельности брюшных мышц, мышц тазового дна и сфинктеров заднего прохода (диссинергия). Критерии диссинергической дефекации: больные с функциональным запором, согласно Римским критериям 4-го пересмотра, снижение силы ректального толчка – неспособность вытолкнуть баллон из прямой кишки в течение 1 мин, дискоординированная работа мышц тазового

дна (таких, как анальный сфинктер и пуборектальная мышца), расслабление анального сфинктера менее чем на 20% от уровня давления в покое, полученного по результатам манометрии, неполноценная пропульсивная активность, оцениваемая при манометрии [6].

В зависимости от времени существования запора выделяют эпизодический запор и хронический запор, если симптоматика сохраняется в течение более 3 мес.

Основой дифференциальной диагностики хронического запора является исключение органических и системных заболеваний, в первую очередь – колоректального рака. Превращение полипа в рак занимает в среднем 10 лет. Скрининг проводится каждые 5 лет. Колоноскопия проводится мужчинам и женщинам старше 50 лет. Если пациент относится к группе риска, процедура колоноскопии для скрининга проводится раньше, в 25 или 30 лет. В группу риска могут быть отнесены пациенты, имеющие семейный анамнез по колоректальному раку или полипоз у родственников 1 и 2-й линии родства.

Многим людям знакомо ощущение неполного опорожнения кишечника – чувство неприятное и способное приводить к расстройству психики, физическим неудобствам. Нередко возникают расстройства со стороны желудочно-кишечного тракта, которые проявляются в смене сильных запоров диареей или наоборот, появляется боль в области живота, чувство распирания. Общее состояние может ухудшаться постоянной усталостью и слабостью. Возникают и эмоциональные расстройства: вспыльчивость, бессонница, головная боль, шум в ушах, частое мочеиспускание, ухудшение внешнего вида – кожа, ногти и волосы становятся ломкими и слабыми, тусклыми. Указанные симптомы не проявляются у заболевшего сразу.

Присутствие трех признаков одновременно и длительно в сочетании с указанными причинами возникновения болезни говорит о необходимости срочного устранения такого заболевания, как неполное опорожнение прямой кишки и о необходимости немедленного лечения.

При расстройствах, сопровождающихся длительными запорами, могут возникнуть серьезные последствия – уплотненные фекалии повреждают толстую кишку и анальное отверстие, могут возникнуть язвы, воспаления с выделением гноя, трещины, боль при дефекации. Развитием геморроя и хронических воспалений в толстой кишке грозит запущенное заболевание. Из-за скопившихся каловых камней может возникнуть частичная или полная непроходимость кишечника. При длительном застое содержимого в слепой кишке возможно обратное его забрасывание в тонкую кишку с развитием энтерита (рефлюкс-энтерит). Развиваются нарушения в работе пищеварительного тракта, плохо усваивается пища.

Также длительно существующие запоры связывают с возникновением вторичного проктосигмоидита, колита, повышением содержания деоксихолата в желчи (риск формирования камней в желчном пузыре), расширением и удлинением толстой кишки (приобретенный мегаколон), что делает запоры еще более упорными.

При запоре существует вероятность появления недержания кала. Развитие подобной патологии связывают с опущением тазового дна и повреждением п. pudendus, что происходит при избыточном и длительном натуживании при дефекации [6].

Но наиболее тяжелым осложнением длительных запоров является рак прямой и толстой кишки. Су-

ществует мнение, что застой содержимого в кишечнике, вызванный употреблением продуктов, бедных пищевыми волокнами, приводит к большой концентрации образующихся в кишечнике канцерогенных (способствующих развитию рака) веществ и длительному их действию на стенку кишки. Тревожными симптомами, позволяющими заподозрить возможность возникновения опухоли толстой кишки, являются общее плохое самочувствие, похудение, недавнее появление запора у людей старше 50 лет, стул у которых до того был нормальный, кровь в кале.

### Возможности лечения запоров

Основные принципы лечения запоров включают коррекцию образа жизни, правильное питание, употребление слабительных.

Коррекция образа жизни крайне важна. Формирование гастрокишечного рефлекса обуславливает акт дефекации через 30–40 мин после теплого завтрака. Поэтому нельзя пренебрегать завтраком и нельзя перебарывать рефлекс дефекации, ссылаясь на неудобное время. Если пациенту психологически более комфортно вечернее время для опорожнения кишечника, следует остановиться на таком индивидуальном режиме пациента. Физическая активность: ходьба, плавание, энергичная ходьба по лестнице, занятия спортом могут способствовать ликвидации и уменьшению выраженности запоров [5].

Правильное питание включает употребление пищи, богатой растительными волокнами (пищевой клетчаткой). Овощи, фрукты, ягоды, в которых содержатся органические кислоты и сахара, злаковые способствуют усилению двигательной активности толстого кишечника. Пищу следует принимать 4–5 раз в день.

Употребление достаточного количества жидкости – до 1,5–2,0 л в сутки позволяет ускорить кишечный транзит. Для контроля водного режима необходимо настаивать на ведении пациентами дневника употребления воды в течение дня.

Больным следует исключить из рациона хлеб из муки высших сортов, сдобное тесто, жирные сорта мяса, копчености, консервы, острые блюда, шоколад, крепкий кофе и чай, ограничить потребление каш из манной крупы и риса, вермишель, картофель, бобовые, капусту, щавель, шпинат, яблочный и виноградный соки, репа, редька, лук, чеснок, редис [5].

Диетические рекомендации при запорах должны быть индивидуальными и учитывать характер дискинезии при развитии запора.

Пищевые волокна (неперевариваемые полисахариды), в том числе целлюлоза, гемицеллюлоза, пектины, протопектины, лигнины, являются естественными стимуляторами кишечной перистальтики, формируют основу каловых масс, способствуют удержанию воды содержимым кишечника, в адекватных количествах ускоряя прохождение содержимого по кишечнику в 2 раза, и даже могут снизить потребность в слабительных препаратах. Пищевые волокна стимулируют рост полезной микрофлоры, обладают сорбиционными свойствами, положительно влияют на углеводный и липидный обмен. Суточная потребность пищевых волокон – 30–35 г [5].

Основные принципы назначения слабительных препаратов включают: выбор слабительного средства осуществляется в зависимости от патогенетического механизма запора, при сложном механизме расстройства моторики целесообразна комбинация препаратов с различным механизмом действия, в зависимости от эффекта следует менять ритм приема и дозу слабительных, делать перерывы в их приеме,

иногда необходима смена препарата, при отсутствии эффекта или плохой переносимости из-за усиления метеоризма рекомендовано назначение других слабительных средств, выбор которых необходимо проводить индивидуально в зависимости от вида запора, при утере дефекационного позыва – использовать местнораздражающие средства (свечи с глицерином, бисакодил, гелевые микроклизмы и др.), при запорах на почве депрессии основная роль в лечении принадлежит антидепрессантам, а слабительные средства имеют вспомогательное значение [5].

Выделяют следующие типы слабительных препаратов:

- объемные средства (разбухающие, увеличивающие объем кишечного содержимого);
- осмотические средства: солевые слабительные, сахароспирты, полиэтиленгликоль;
- раздражающие – антрахиноны, препараты на основе соединений дифенилметана;
- прокинетики;
- смягчительные средства.

К объемным слабительным средствам относят пищевые волокна – целлюлоза, лигнин, пектин, гумми, волокна подорожника; полисахариды – отруби, препараты на основе подорожника, морской капусты, инжира, сливы; синтетические полисахариды – гемипеллюлоза. Препараты назначают при лечении запора, когда слабительные средства используются впервые. Препараты наиболее эффективны при запоре с нормальным транзитом.

Объемные слабительные назначают на длительное время, безопасны для систематической поддержки нормального стула. Время наступления эффекта составляет от 12–24 ч до несколько недель. Объемные слабительные увеличивают объем кишечного содержимого за счет впитывания воды и уменьшения ее всасывания эпителиоцитами кишечника, вызывают раздражение механорецепторов за счет увеличения объема каловых масс, стимулируют моторно-эвакуаторную функцию толстой кишки, придают каловым массам мягкую консистенцию. Не оказывают раздражающего действия на кишку, не всасываются, не вызывают привыкания [9]. Принимать объемные слабительные лучше всего утром и на ночь с достаточным количеством жидкости, добавляя 2–3 стакана жидкости в день дополнительно [6].

К побочным эффектам объемных слабительных на основе пищевых волокон относят повышенное газообразование, формирование «каловых завалов» вплоть до развития непроходимости при гипотонии толстой кишки. Для нивелирования повышенного газообразования дозу препарата увеличивают постепенно. При наличии у пациентов спячного процесса в брюшной полости, назначение объемных слабительных может привести к усилению болевого синдрома. Объемные слабительные не применяют для лечения запора при болезненных процессах в аноректальной зоне, после родов и также запора, сопровождающегося недержанием кала.

К осмотическим слабительным относят натрия сульфат (глауберова соль), магния сульфат, соль карловарская, полиэтиленгликоль, лактулоза, лактитол.

Осмотические слабительные привлекают воду в просвет кишечника по осмотическому градиенту, в результате происходит увеличение объема содержимого. Задержка воды в кишечнике способствует размягчению каловых масс и улучшению их продвижения.

Солевые осмотические слабительные назначают эпизодически при лечении хронического запора или при лечении острого запора. Время наступления эффекта варьирует от 2 до 48 ч.

К побочным эффектам осмотических солевых слабительных относят диарею, расстройства электролитного обмена: гипермагниемия при применении солей магния, гипокалиемия, атрофию слизистой и мышечной оболочки кишечника при систематическом приеме, при почечной недостаточности возможно появление гиперфосфатемии и гипокальциемии.

Полиэтиленгликоль, лактулоза, лактитол – наиболее изученные представители данной группы слабительных.

Принцип действия осмотических слабительных на основе макромолекул: полимерные молекулы активно присоединяют молекулы воды и разбухают в просвете кишечника за счет чего происходит увеличение объема содержимого и облегчение его продвижения. Благодаря своей высокой молекулярной массе макромолекул не всасывается, не метаболизируется в желудочно-кишечном тракте и не влияет на нормальную микрофлору кишечника, не выводит витамины и соли из организма и не раздражает слизистую кишечника. Побочные эффекты включают тошноту, вздутие живота, боли в животе, диарею, психическую зависимость.

Лактулоза представляет собой синтетический дисахарид, состоящий из фруктозы и галактозы, который подвергается бактериальной ферментации и гидролизу в толстой кишке преимущественно бифидобактериями, что приводит к увеличению их биомассы. Конечным продуктом метаболизма лактулозы являются короткоцепочечные жирные кислоты (КЖК). КЖК оказывают гипохолестеринемическое, гиполипидемическое, антипролиферативное, пребиотическое действие. Лактулоза, лактитол, инулин обладают двойным механизмом действия: восстанавливают толстокишечный микробиоценоз, являясь бифидо- и лактогенными пребиотиками, и увеличивают объем кишечного содержимого за счет осмотического действия и увеличения бактериальной биомассы, что способствует возрастанию объема фекалий и стимуляции перистальтики. Дозу лактулозы подбирают индивидуально. При лечении запоров взрослым обычно назначают от 15 до 45 мл в первые 3 дня, потом переходят на поддерживающую дозу 10–25 мл. Препарат лучше принимать 1 раз каждый день утром во время еды. Лактитол следует принимать однократно, всю суточную дозу сразу за один прием, у взрослых суточная доза составляет 20 г (4 чайные ложки препарата) [5].

К смягчительным средствам относят вазелиновое масло, растительные масла: миндальное, оливковое масло, свечи с глицерином, докрузат натрия. Смягчительные средства оказывают размягчающее и легкое раздражающее действие, докрузат натрия снижает поверхностное натяжение и способствует насыщению каловых масс водой при достаточном употреблении воды. Терапевтическая ниша смягчительных средств включает эпизодический прием препарата при копростазе у людей пожилого возраста, при ограничении подвижности, профилактику запоров у пациентов, которые не могут напрягаться при дефекации (болезненные процессы в аноректальной области, послеродовой период). К побочным эффектам смягчительных слабительных относят местное раздражающее действие, снижение рефлекса на дефекацию при длительном приеме, подтекание кала, нарушение всасывания жирорастворимых витаминов.

Слабительные раздражающего действия стимулируют моторику кишечника и его пропульсивную сократительную способность, увеличивают секрецию слизи. К слабительным средствам раздражающего

действия относят препараты на основе соединений дифенилметана (фенолфталеин, бисакодил, пикосульфат натрия), антрахиноны (препараты сенны, крушины, ревеня, алоэ).

Лекарственные препараты данной группы стимулируют хеморецепторы слизистой оболочки толстой кишки и усиливают ее перистальтику. Секреторное действие реализуется посредством стимуляции аденилатциклазы на мембране энтероцитов и увеличением синтеза внутриклеточного цАМФ, что приводит к активной секреции электролитов и жидкости в просвет кишки с одновременным уменьшением всасывания. В результате данного механизма действия развивается секреторная диарея, которая может привести при длительном приеме препаратов к излишней потере жидкости и электролитным нарушениям. Стимуляция хеморецепторов слизистой оболочки толстого кишечника приводит к высвобождению из нервных окончаний подслизистого сплетения ряда субстанций, усиливающих перистальтику кишечника (серотонин, субстанция P и др.) [5].

Препараты этой группы эффективны и являются наиболее распространенными среди больных. Однако основными проблемами при применении слабительных этой группы являются снижение чувствительности к препарату и потеря терапевтического эффекта, что вызывает необходимость постоянно увеличивать дозы.

Побочные эффекты препаратов включают боли в животе, при длительном приеме стимулирующих слабительных возможно повреждение нервного сплетения в стенке кишечника и развитие «инертной» кишки, развитие псевдомеланоз толстого кишечника при приеме антрахинонов, развитие фотодерматоза, аллергического дерматита Стивенса-Джонса при приеме фенолфталеина.

Стимулирующие слабительные назначают для лечения острых запоров, для облегчения дефекации при болезненных процессах в аноректальной области, после родов, для подготовки к исследованиям кишечника. Время наступления эффекта – 0,5–12 ч. Длительность приема стимулирующих слабительных не должна превышать 10–14 дней [8].

Антрахиноны рекомендуют принимать перед сном, так как эффект наступает через 6 ч и совпадает с пробуждением и опорожнением кишечника после завтрака, таким образом формируя рефлекс дефекации. Прием таких препаратов необходимо координировать с утренней активацией перистальтики (принимать на ночь).

Слабительные средства противопоказаны при острых воспалительных заболеваниях ЖКТ, при стриктурах, при маточных кровотечениях, при почечной недостаточности (солевые слабительные), при острых лихорадочных состояниях. С осторожностью слабительные средства применяют в период беременности, в детском и старческом возрасте [5].

У пациентов с атоническими запорами при отсутствии эффекта на фоне приема указанных выше слабительных препаратов, целесообразно назначение прокинетики из группы агонистов 5-НТ<sub>4</sub>-рецепторов. Но данная группа препаратов имеет побочные эффекты: головную боль, тошноту, диарею, боль в животе, в большинстве случаев проходят самостоятельно и не требуют отмены препарата [8, 9].

У пациентов с преобладанием спастического компонента в лечении необходимо применять спазмолитики (метеоспазмил, дигетел, дюспаталин) [5].

В лечении запора активно используют препараты, созданные с использованием трав и семян, которые могут оказывать послабляющее действие.

На Российском рынке появился эффективный препарат на основе растительных компонентов – Фитобаланс, который представляет собой многокомпонентный препарат. В состав Фитобаланса входят Экстракт плодов сливы домашней (*Prunus domestica*), Экстракт плодов шиповника (*Rosa canina*), Экстракт слоевища ламинарии пальчаторассеченной (*Laminaria digitata*), Экстракт корнеплода свеклы обыкновенной (*Beta vulgaris*), Экстракт семян подорожника блошного (*Plantago psyllium*), Экстракт травы золототысячника обыкновенного (*Centaureum erythraea*). Каждый компонент обладает собственным действием, в результате которого Фитобаланс оказывает мягкую стимуляцию кишечника: усиливает перистальтику, улучшает эвакуаторную функцию кишечника, обладает спазмолитическим и сорбционным свойствами.

Слива домашняя обладает выраженными вяжущим, очищающим и мягким послабляющим свойствами. За счет высокого содержания клетчатки, ферментов и фитонцидов плоды сливы домашней улучшают пищеварение, дезинфицируют кишечник и усиливают его перистальтику, оказывают мягкое слабительное и очищающее действие. Благодаря наличию пектинов, слива обладает способностью выводить радионуклиды из организма, оказывает детоксицирующий эффект по отношению к солям тяжелых металлов.

Плоды шиповника регулируют деятельность ЖКТ и обладают мягким желчегонным действием. Флавоноидные соединения плодов шиповника в сочетании с аскорбиновой кислотой способствуют укреплению сосудистой стенки, обладают антиоксидантными и общеукрепляющими свойствами. Плоды шиповника оказывают тонизирующее действие, способствуют регенерации тканей, улучшают секрецию желудочного сока, снижают концентрацию холестерина в крови.

Свекла оказывает мягкое послабляющее и очищающее действие. Клетчатка и органические кислоты, содержащиеся в свекле, стимулируют желудочную секрецию и перистальтику кишечника. Благодаря наличию магния и бетаина, свекла участвует в регуляции жирового обмена и улучшает усвояемость белков. Она способствует выведению токсинов, шлаков и «вредного» холестерина из организма.

Подорожник блошный обладает легким послабляющим и обволакивающим действиями за счет выработки достаточного количества слизи. Подорожник блошный нормализует стул, увеличивая массу и мягкость кала в толстом кишечнике. Подорожник блошный способствует адсорбированию болезнетворных бактерий за счет иридоидного гликозида аукубина, содержащегося в слизи семян, и вывода из организма шлаков и «вредного» холестерина. Олеаноловая кислота, содержащаяся в подорожнике, обладает расслабляющим действием.

Ламинария обладает мягким послабляющим эффектом благодаря наличию полисахаридов, которые набухают в желудочно-кишечном тракте и, увеличиваясь в объеме, вызывают стимуляцию рецепторов слизистой оболочки кишечника, способствуя его опорожнению. Полисахариды обладают гидрофильностью и адсорбционной способностью, поглощают различные эндо- и экзогенные токсины из кишечника. Содержащиеся в ламинарии фитогормоны стимулируют восстановление слизистой кишечника. Ламинария способствует уменьшению содержания общего холестерина в крови, выводу из организма радионуклидов и тяжелых металлов.

Золототысячник обыкновенный стимулирует секрецию пищеварительных желез, усиливает пери-

стальтику кишечника и оказывает легкое послабляющее действие. Золототысячник обладает мягким желчегонным действием. Ненасыщенные жирные кислоты, содержащиеся в траве золототысячника обыкновенного, способствуют нормализации обменных процессов, улучшают работу пищеварительных ферментов. Золототысячник оказывает тонизирующий эффект на пищеварение. Обладает антиоксидантным свойством.

Фитобаланс, благодаря входящим в его состав натуральным компонентам, способствует формированию кишечного содержимого, размягчению стула, нормализации перистальтики кишечника, улучшению эвакуаторной функции кишечника, выведению из организма токсинов, продуктов распада и радионуклидов, адсорбированию болезнетворных бактерий, обволакивает стенки кишечника.

Учитывая полезные свойства натуральных компонентов, входящих в состав, Фитобаланс может использоваться как мягкое послабляющее средство, для нормализации работы и улучшения перистальтики кишечника.

Фитобаланс применяют в качестве биологически активной добавки к пище – источника флавоноидов, дополнительного источника йода, витамина С, в качестве мягкого послабляющего средства при атонических и спастических запорах.

Препарат рекомендован для приема взрослым по 1 капсуле 2 раза в день во время еды или 2 капсулы вечером, запивая достаточным количеством воды. Продолжительность приема – 2–4 нед. При необходимости прием можно повторить.

Питание, богатое клетчаткой, оказывает профилактическое действие против запора, дивертикулеза толстой кишки, карциномы толстой кишки и желудка, диабета типа 2, метаболического синдрома и сердечно-сосудистых заболеваний. В случае запоров, дивертикулеза и диабета этот эффект зависит исключительно от пищевых волокон. Отдельные пищевые волокна различаются в зависимости от конкретного вещества. Препараты из диетических волокон, такие как пшеничные отруби, семена льна или волокно сахарной свеклы, полезны при лечении запора, дивертикулеза толстой кишки и ожирения [10, 11].

Согласно междунаrodnым исследованиям, *Plantago psyllium* количественно увеличивает объем каловых масс и содержание влаги, независимо от изменений в приеме пищи с 65–70% до 86–90%, что ведет к прохождению более «мягкого» стула [12].

В исследовании по изучению роли *Plantago psyllium* у 30 пациентов с синдромом раздраженной толстой кишки с запорами наблюдалось улучшение частоты стула и консистенции [13].

Чернослив (сушеные сливы) имеют высокое содержание клетчатки и, как считается, способствуют здоровой функции желудочно-кишечного тракта. По результатам систематического обзора рандомизированных контролируемых исследований оценивалось влияние чернослива на функцию желудочно-кишечного тракта. Чернослив употребляли в пищу в дозе 100 г ежедневно на протяжении 3 нед, семена подорожника – 22 г в день. Чернослив оказался более эффективным, чем подорожник в улучшения частоты и консистенции стула [14].

*Laminaria* – съедобные водоросли, используемые для регулирования симптомов пищеварения. Ламинария назначалась в дозе 100–300 мг на кг, сравнение проводилось с пробиотиком в дозе 300 мг на кг. Сообщалось, что одновременное назначение пробиотиков с морскими водорослями оказывает синергетическое терапевтическое действие. В исследовании из-

учалась комбинация ламинарии и пробиотиков при лечении язвенного колита. Только назначение ламинарии вызывало значительное улучшение признаков колита, таких как длина толстой кишки, гистологический балл и IL-1 $\beta$  и IL-6. LJE и пробиотики продемонстрировали синергетический эффект по гистологическому показателю и уровням IL-1 $\beta$ , IL-6 и IL-12 (P40), но не IFN- $\gamma$ , IL-10 и IL-12 (P70). Таким образом, ламинария была эффективна в индуцировании защиты против колита у мышей и действовала синергетически с пробиотиками [15].

Лечение запора остается многогранной задачей. Для выбора правильной тактики терапии необходимо учитывать механизмы развития нарушения моторики. Применение слабительных препаратов, как правило, необходимо при лечении данного состояния.

Выбор слабительного препарата чреват развитием побочных эффектов, непереносимости препарата. Слабительные средства на основе экстрактов растений способны бережному очищению кишечника, не вызывают привыкания, могут назначаться на длительное время. Это позволяет в ряде случаев отдать предпочтение именно растительным препаратам, нежели известным слабительным лекарственным средствам.

## Литература

1. Drossman D.A., Rome I.V. Functional GI Disorders. Disorders of Gut-Brain Interaction. *Gastroenterology*. 2016; 1257–1261.
2. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Шептулин А.А., Трухманов А.С., Полуэктова Е.А., Баранская Е.К., Шифрин О.С., Лапина Т.Л., Осипенко М.Ф., Симаненков В.И., Хлынов И.Б. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению взрослых пациентов с хроническим запором. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии*. – 2017. – Т. 27. – № 3. – С. 75–83. / Ivashkin V.T., Maev I.V., Sheptulin A.A., Truhmanov A.S., Poluehktova E.A., Baranskaya E.K., Shifrin O.S., Lapina T.L., Osipenko M.F., Simanenkov V.I., Hlynov I.B. Klinicheskie rekomendacii Rossijskoj gastroenterologicheskoy associacii po diagnostike i lecheniyu vzroslyh pacientov s hronicheskim zaporom. *Rossijskij zhurnal gastroenterologii, gepatologii i koloproktologii*. 2017; 27: 3: 75–83. [in Russian]
3. Ивашкин В.Т., Шельгин Ю.А., Баранская Е.К., Белоусова Е.А., Васильев С.В., Головенко О.В., Головенко А.О., Григорьев Е.Г., Костенко Н.В., Кашников В.Н., Куликовский В.Ф., Лапина Т.Л., Маев И.В., Полуэктова Е.А., Румянцев В.Г., Тимербулатов В.М., Тихонов А.А., Трухманов А.С., Фоменко О.Ю., Халиф И.Л., Хубезов Д.А., Чашкова Е.Ю., Чибисов Г.И., Шептулин А.А., Шифрин О.С., Яновой В.В. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации, Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению больных с синдромом раздраженного кишечника *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии*. – 2014. – № 2. – С. 92–101. / Ivashkin V.T., Shelygin YU.A., Baranskaya E.K., Belousova E.A., Vasil'ev S.V., Golovenko O.V., Golovenko A.O., Grigor'ev E.G., Kostenko N.V., Kashnikov V.N., Kulikovskij V.F., Lapina T.L., Maev I.V., Poluehktova E.A., Rumyanцев V.G., Timerbulatov V.M., Tihonov A.A., Truhmanov A.S., Fomenko O.YU., Halif I.L., Hubezov D.A., Chashkova E.YU., Chibisov G.I., Sheptulin A.A., Shifrin O.S., Yanovoj V.V. Klinicheskie rekomendacii Rossijskoj gastroenterologicheskoy associacii, Associacii koloproktologov Rossii po diagnostike i lecheniyu bol'nyh s sindromom razdrzhennogo kishechnika *Rossijskij zhurnal gastroenterologii, gepatologii i koloproktologii*. 2014; 2: 92–101. [in Russian]
4. Trepel F. Dietary fibre: more than a matter of dietetics. II. Preventative and therapeutic uses. *Wien Klin Wochenschr*. 2004 Aug 31; 116 (15–16): 511–22.
5. Sadraei H., Asghari G., Emami S. Res Effect of *Rosa damascena* mill. flower extract on rat ileum. *Pharm Sci*. 2013 Oct; 8 (4): 277–84.

6. Stevens J. et al. Comparison of the effects of psyllium and wheat bran on gastrointestinal transit time and stool characteristics. *J Am Diet Assoc.* 1988.
7. Hotz J., Plein K. Effectiveness of plantago seed husks in comparison with wheat bran on stool frequency and manifestations of irritable colon syndrome with constipation. *Med Klin (Munich).* 1994 Dec 15; 89.(12):.645–51.
8. Lever E., Cole J., Scott S.M., Emery P.W., Whelan K. Systematic review: the effect of prunes on gastrointestinal function. *Aliment Pharmacol Ther.* 2014 Oct; 40 (7): 750–8.
9. Ko S.-J., Bu Y., Bae J., Bang Y., Kim J., Lee H., Lee B.-J., Yoo H.H. Protective effect of laminaria japonica with probiotics on murine colitis mediators inflamm. 2014; Article ID 417814, 10 p.
10. Приворотский В.Ф., Луппова Н.Е. Современные подходы к лечению функциональных запоров у детей. *РЖГГК.* – 2009. – Т. 19. – № 1. – С. 59–65. / Privorotskij V.F., Luppova N.E. Sovremennye podhody k lecheniyu funktsional'nyh zaporov u detej. *RZHGGK.* 2009; 19: 1: 59–65. [in Russian]
11. Understanding Constipation. A patient's guide from your doctor and The American Gastroenterological Association.
12. WGO/OMGE. Запор. Практическое руководство Всемирной организации гастроэнтерологов. / WGO/OMGE. Zapor. Prakticheskoe rukovodstvo Vsemirnoj organizacii gastroehnterologov. [in Russian]
13. Дэвидсон Стэнли / Под ред. Н.А.Буна, Н.Р.Колледжа, Б.Р.Уолкера, Дж. А.А.Хантера; Пер. с англ.; Под общей ред. Н.А.Мухина *Гастроэнтерология. Гепатология. Учебное пособие. Внутренние болезни по Дэвидсону.* М.: Рид Элсивер, 2009. – 192 с. / Dehvidson Stehnlі / Pod red. N.A.Buna, N.R.Kolledzha, B.R.Uolkera, Dzh. A.A.Hantera; Per. s angl.; Pod obshchej red. N.A.Mukhina *Gastroehnterologiya. Gepatologiya. Uchebnoe posobie. Vnutrennie bolezni po Dehvidsonu.* М.: Rid Ehlsiver, 2009; 192. [in Russian]
14. Парфенов А.И. Хронический запор: методические рекомендации. ГБУЗ Моск. клин. науч. центр Центр. НИИ гастроэнтерологии. М.: Прима Принт, 2016. – 52 с. / Parfenov A.I. Hronicheskij zapor: metodicheskie rekomendacii. GBUZ Mosk. klin. nauch. centr Centr. NII gastroehnterologii. М.: Prima Print, 2016; 52. [in Russian]
15. Логинов А.С., Парфенов А.И. Болезни кишечника. Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2000. – 632 с. / Loginov A.S., Parfenov A.I. Bolezni kishechnika. Rukovodstvo dlya vrachej. – М.: Medicina, 2000; 632. [in Russian]

**Сведения об авторах:**

**Рыкова Светлана Михайловна** – к.м.н., заместитель директора по методической работе Института профессионального образования (ИПО), доцент кафедры клинической фармакологии и фармакотерапии ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва