

# Синдром замедленного транзита и функциональные запоры (синдром ленивого кишечника): современные представления о причинах, диагностике и лечении

В. В. Скворцов<sup>1</sup> ✉В. Б. Петруничева<sup>2</sup>Д. И. Родин<sup>3</sup><sup>1</sup> Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия, [vskvortsov1@ya.ru](mailto:vskvortsov1@ya.ru), <https://orcid.org/0000-0002-2164-3537><sup>2</sup> Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия, [valera.petruxa@mail.ru](mailto:valera.petruxa@mail.ru)<sup>3</sup> Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия, [den4ik3002@yandex.ru](mailto:den4ik3002@yandex.ru)

## Резюме

**Введение.** Синдром замедленного транзита и функциональные запоры (синдром ленивого кишечника) представляют значимую медико-социальную проблему в связи с высокой распространенностью, хроническим течением и существенным снижением качества жизни пациентов. В клинической практике это комплекс симптомов, связанных с недостаточностью моторной функции кишечника, включая редкое и затрудненное опорожнение кишечника, вздутие живота, чувство тяжести и дискомфорта, необходимость чрезмерного натуживания и мануальных пособий при дефекации. Распространенность функциональных запоров, включая синдром замедленного транзита, остается чрезвычайно высокой в популяции. Согласно данным современных эпидемиологических исследований, симптомы запора встречаются у 12-19% взрослого населения экономически развитых стран, включая США, Великобританию, Германию и Италию. В Российской Федерации распространенность хронических запоров соответствует среднемировым показателям и составляет 14-35% среди взрослого населения. Особую медицинскую и социальную значимость данная проблема приобретает в популяции пожилых людей. Среди лиц старше 60 лет распространенность запоров достигает 36%, причем у женщин данное состояние встречается в 3 раза чаще, чем у мужчин. Вероятнее всего, такая статистика связана со снижением физической активности, полипрагмазией, наличием коморбидной неврологической и эндокринной патологии, возникающих в пожилом возрасте, а также с естественными инволюционными изменениями нейромышечного аппарата кишечника.

**Результаты.** В данной статье представлена характеристика клинической картины функциональных запоров и замедленного транзита кишечника, основанная на Римских критериях IV, а также описаны необходимые диагностические мероприятия и освещены этапы лечения. Особое внимание уделено рискам длительной медикаментозной терапии и стратегиям их минимизации.

**Ключевые слова:** синдром замедленного транзита, функциональный запор, синдром ленивого кишечника, пищеварительный тракт, кишечник, диетотерапия, слабительные средства

**Для цитирования:** Скворцов В. В., Петруничева В. Б., Родин Д. И. Синдром замедленного транзита и функциональные запоры (синдром ленивого кишечника): современные представления о причинах, диагностике и лечении. Лечащий Врач. 2025; 12 (28): 45-51. <https://doi.org/10.51793/OS.2025.28.12.007>

**Конфликт интересов.** Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

## Slow transit syndrome and mechanisms of constipation (lazy bowel syndrome): current understanding of causes, diagnosis, and consequences

Vsevolod V. Skvortsov<sup>1</sup> ✉Valeriya B. Petrunicheva<sup>2</sup>Danila I. Rodin<sup>3</sup><sup>1</sup> Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia, [vskvortsov1@ya.ru](mailto:vskvortsov1@ya.ru), <https://orcid.org/0000-0002-2164-3537><sup>2</sup> Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia, [valera.petruxa@mail.ru](mailto:valera.petruxa@mail.ru)<sup>3</sup> Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia, [den4ik3002@yandex.ru](mailto:den4ik3002@yandex.ru)

## Abstract

**Background.** Slow transit syndrome and functional constipation (lazy bowel syndrome) represent a significant medical and social problem due to their high prevalence, chronicity, and significant reduction in quality of life. In clinical practice, this is a cluster of symptoms associated with impaired intestinal motor function, including infrequent and difficult bowel movements, abdominal bloating, a feeling of heaviness and discomfort, and the need for excessive straining or manual assistance during defecation. The prevalence of functional constipation, including slow-transit syndrome, remains extremely high in the population. According to contemporary epidemiological studies, constipation symptoms are observed in 12-19% of the adult population in economically developed countries, including the USA, the United Kingdom, Germany, and Italy. In the Russian Federation, the prevalence of chronic constipation corresponds to global averages, ranging from 14% to 35% among adults. This issue acquires particular medical and social significance in the elderly population. Among individuals over 60 years of age, the prevalence of constipation reaches 36%, with women affected three times more often than men. This pattern is likely associated with reduced physical activity, polypharmacy, the presence of comorbid neurological and endocrine disorders common in older age, as well as the natural involutional changes of the intestinal neuromuscular apparatus.

**Results.** This article presents the clinical characteristics of functional constipation and slow intestinal transit based on the Rome IV criteria, describes the necessary diagnostic measures, and highlights the stages of treatment. Particular attention is paid to the risks of long-term drug therapy and strategies for minimizing them.

**Keywords:** slow transit syndrome, functional constipation, lazy bowel syndrome, gastrointestinal tract, intestines, diet therapy, laxatives

**For citation:** Skvortsov V. V., Petrunicheva V. B., Rodin D. I. Slow transit syndrome and mechanisms of constipation (lazy bowel syndrome): current understanding of causes, diagnosis, and consequences. *Lechaschi Vrach.* 2025; 12 (28): 45-51. (In Russ.) <https://doi.org/10.51793/OS.2025.28.12.007>

**Conflict of interests.** Not declared.

Синдром ленивого кишечника (СЛК) представляет собой интегральное понятие, объединяющее в себе функциональный запор и синдром замедленного транзита в рамках единой патофизиологической совокупности, которая характеризуется стойким нарушением моторно-эвакуаторной функции толстой кишки при отсутствии органической патологии.

Римскими критериями IV функциональный запор определяется как хроническое состояние, характеризующееся наличием двух и более из следующих симптомов, наблюдающихся не менее чем при 25% актах дефекации, которые сохраняются в течение последних 3 месяцев при общей продолжительности не менее 6 месяцев:

1. Натуживание чаще, чем при каждой четвертой дефекации.
2. Комковатый или твердый стул (изменение консистенции кала по Бристольской шкале форм кала — типы 1 и 2).
3. Ощущение неполного опорожнения кишечника более чем при каждой четвертой дефекации.
4. Менее трех спонтанных дефекаций в неделю
5. Ощущение аноректальной обструкции/блокады при более чем каждой четвертой дефекации.
6. Необходимость проведения мануальных приемов для облегчения дефекации (например, поддержание рукой тазового дна, пальцевая эвакуация содержимого и т. д.) при более чем каждой четвертой дефекации [20, 23].

Синдром замедленного транзита представляет собой один из ключевых патогенетических механизмов функционального хронического запора, характеризующийся пролонгированным продвижением кишечного содержимого по толстой кишке вследствие снижения пропульсивной активности мышечного аппарата кишечной стенки, дисфункции интерстициальных клеток, нарушения нейрогуморальной регуляции при отсутствии анатомических аномалий [1].

Распространенность функциональных запоров, включая синдром замедленного транзита, остается чрезвычайно высокой в популяции. По данным современных эпидемиологических исследований, симптомы запора встречаются у 12-19% взрослого населения экономически развитых стран, включая США, Великобританию, Германию и Италию.

В Российской Федерации распространенность хронических запоров соответствует среднемировым показателям и составляет 14-35% среди взрослого населения. Однако эти цифры не отражают истинной картины, поскольку многие пациенты не обращаются к врачу, надеясь, что запор в конечном счете пройдет сам по себе.

Особую медицинскую и социальную значимость данная проблема приобретает в популяции пожилых. Среди людей старше 60 лет распространенность запоров достигает 36%, причем у женщин данное состояние встречается в 3 раза чаще, чем у мужчин. Вероятнее всего, такая статистика связана со снижением физической активности, полипрагмазией, наличием коморбидной неврологической и эндокринной патологии, возникающей в пожилом возрасте, а также с естественными инволюционными изменениями нейромышечного аппарата кишечника [12, 20].

Объединяющий термин СЛК в клинической практике подразумевает комплекс симптомов, связанных с недостаточностью моторной функции кишечника, включая его редкое и затрудненное опорожнение, вздутие живота, чувство тяжести и дискомфорта, необходимость чрезмерного натуживания и мануальных пособий при дефекации.

## ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ СЛК

Поскольку СЛК является полиэтиологичным и имеет многофакторный патогенез, а также неспецифические клинические проявления, диагноз функционального запора ставится методом дифференциальной диагностики с исключением органических причин, таких как, например, колоректальный рак, дивертикулы кишечника, сахарный диабет и т. д. [5].

К основным причинам развития данной патологии можно отнести следующие этиологические факторы:

### 1. Образ жизни и питание:

- малоподвижный образ жизни (гиподинамия) способствует снижению тонуса мышц брюшного пресса и гладкой мускулатуры кишечника, замедляя пассаж по нему содержимого;
- низкое потребление клетчатки (пищевых волокон) создает предрасположенность к СЛК, в то время как клетчатка

увеличивает объем содержимого кишечника и стимулирует его перистальтику;

- недостаточное потребление жидкости приводит к обезвоживанию каловых масс, что делает их твердыми.

## 2. Психологические факторы:

- стресс угнетает пропульсивную активность кишечника через влияние вегетативной нервной системы;

- депрессия приводит к снижению общей активности, мотивации;

- сознательное подавление позывов к дефекации происходит из-за занятости, стеснительности, антисанитарных условий и т. п.

## 3. Медикаментозные факторы:

- длительный прием некоторых лекарственных препаратов (антидепрессанты, опиоидные анальгетики, антипсихотики и др.);

- злоупотребление слабительными — длительный и бесконтрольный прием стимулирующих слабительных (например, препаратов сены) может привести к повреждению интрамуральных нервных сплетений и развитию «инертной кишки».

## 4. Патофизиологические и морфофункциональные факторы:

- дисфункция интерстициальных клеток Кахала, которые являются водителями ритма кишечника, следовательно, при их повреждении или уменьшении количества этих клеток происходит замедление транзита его содержимого;

- нарушение иннервации — изменения в работе миэнтерального и подслизистого нервных сплетений кишечной стенки;

- дисбиоз кишечной микробиоты — изменение качественного и количественного состава микрофлоры нарушает процессы ферментации клетчатки, выработки короткоцепочечных жирных кислот и других метаболитов, влияющих на моторику [5, 7].

## МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

Своевременность диагностики синдрома замедленного транзита и функционального запора, выяснение его возможных причин, а также выбор варианта лечения в значительной степени зависят от сроков обращения больных к специалистам, тщательно собранного анамнеза заболевания и анамнеза жизни, внимательного анализа симптомов, результатов физикального обследования, а также от выбора наиболее информативных лабораторных и инструментальных методов диагностики.

Клиническая картина синдрома замедленного кишечного транзита и функциональных запоров характеризуется полиморфизмом субъективных и объективных проявлений, детерминированных степенью выраженности моторно-эвакуаторной дисфункции толстой кишки. Как уже говорилось выше, диагностика синдрома базируется на верификации устойчивого симптомокомплекса, соответствующего Римским критериям IV диагностики функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта. Однако применительно к синдрому замедленного транзита акцент смещается в сторону объективизации именно гипомоторных расстройств, что требует тщательного анализа как качественных, так и количественных характеристик симптоматики.

Основу клинической диагностики СЛК составляют проявления, непосредственно связанные с нарушением моторной функции толстой кишки, к которым относятся: нарушение частоты и ритма дефекации (урежение спонтанной дефекации менее 3 раз в неделю в течение последних 3 месяцев при общей

продолжительности симптомов не менее 6 месяцев), изменение характеристик стула (1-2-й тип по Бристольской шкале форм кала, отдельные твердые комки или колбасовидный комковатый стул), необходимость чрезмерного натуживания, ощущение неполного опорожнения кишечника и чувство аноректальной обструкции. Кроме того, на передний план будут выходить жалобы пациента на абдоминальные симптомы, а именно вздутие и метеоризм, обусловленные процессами брожения и гниения кишечного содержимого, а также нарушением эвакуации газов, и чувство тяжести и переполнения, которое сохраняется длительное время после приема пищи. Отдельное внимание стоит уделить абдоминальной боли. В отличие от синдрома раздраженного кишечника, такая боль обычно не является доминирующим симптомом, а носит тупой, распирающий характер средней интенсивности, локализуясь преимущественно в гипогастриальной области и боковых отделах живота. Усиливается после приема пищи и уменьшается после дефекации.

Кроме вышеперечисленных симптомов запору могут сопутствовать и системные проявления, обусловленные длительной задержкой кишечного содержимого с развитием процессов гниения и брожения, нарушением микробного биоценоза и всасывания нутриентов. К ним относятся симптомы интоксикации (общая слабость, повышенная утомляемость, головные боли), сухость кожи, ломкость ногтей, появление высыпаний на коже, неприятный запах изо рта, потеря аппетита, приступы тошноты. Также в качестве реакции на хронический дискомфорт и болевой синдром может развиваться повышенная раздражительность, эмоциональная лабильность, апатия и т. п. [6, 13, 23].

Ключевыми задачами диагностического поиска являются определение степени замедленного транзита, выявление потенциальных этиологических факторов, а также дифференциальная диагностика между различными патогенетическими вариантами констипации (диссинергическая дефекация, синдром раздраженного кишечника с запорами). С этой целью в клинической практике наиболее оптимальным и информативным инструментальным исследованием является метод рентгеноконтрастных маркеров, который заключается в проглатывании пациентом капсул с рентгеноконтрастными маркерами и последующей обзорной рентгенографии брюшной полости. Критерием нарушенной моторно-эвакуаторной функции будет являться неполное освобождение просвета толстого кишечника от маркеров. Кроме этого исследования, более точно оценить временные характеристики кишечного транзита в различных отделах толстой кишки позволяют радиоизотопные методы. Однако их применение не имеет столь высокой распространенности: данные исследования проводятся лишь в нескольких центрах [1, 22].

Помимо этих методов верификации синдрома замедленного транзита в диагностическом алгоритме важная роль отводится дополнительным исследованиям дифференциально-диагностического характера. Одним из них является колоноскопия, которая позволяет исключить органические поражения толстой кишки (неоплазии, воспалительные заболевания, стриктуры), способные имитировать клиническую картину моторных нарушений. Рентгеноконтрастное исследование толстой кишки (ирригоскопия) предоставляет информацию о ее анатомических особенностях (мегаколон, наличие стриктур и дивертикулов) и состоянии рельефа слизистой оболочки, что также имеет значение для определения потенциальных причин нарушения моторно-эвакуаторной функции кишечника.



Особое положение в диагностическом алгоритме занимает аноректальная манометрия, позволяющая провести дифференциальную диагностику между собственно замедлением транзита и нарушениями дефекации, обусловленными дисфункцией тазового дна (диссинергическая дефекация). Данный метод служит для оценки тонуса анального сфинктера, сохранности ректоанального ингибиторного рефлекса и координации деятельности мышц тазового дна, что имеет принципиальное значение для выбора дальнейшей терапевтической тактики. Таким образом, хотя перечисленные методы не являются прямыми способами оценки времени кишечного транзита, их применение обосновано в рамках комплексного подхода для исключения вторичного генеза нарушений и определения дальнейшей стратегии ведения пациента [20, 22].

## ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ

Лечение синдрома замедленного кишечного транзита — сложная многокомпонентная задача, требующая интеграции современных доказательных подходов в рамках персонализированной терапевтической стратегии. Ключевой целью лечения является не только восстановление регулярного ритма дефекации, но и нормализация консистенции стула, устранение сопутствующих абдоминальных симптомов, а главное — улучшение качества жизни пациентов. Современная концепция терапии базируется на принципах этапности, преемственности и мультидисциплинарного подхода, предполагающего активное участие гастроэнтерологов, диетологов, физиотерапевтов, психотерапевтов и в отдельных случаях — хирургов.

Фундаментом терапевтической стратегии выступает модификация образа жизни и диетическая коррекция, однако у значительной части пациентов возникает необходимость в фармакологической поддержке с применением препаратов различных механизмов действия.

Современные диетические рекомендации базируются на принципах лечебного стола № 3 по Певзнеру, модифицированного с учетом последних научных данных. Пищевые волокна являются неотъемлемым компонентом диетотерапии, обеспечивающим увеличение объема кишечного содержимого, размягчение стула и стимуляцию перистальтики. Рекомендуется постепенное увеличение потребления клетчатки до 25–35 г/сут под контролем переносимости. Растворимые волокна, такие как псиллиум, пектины, гуаровая камедь обладают способностью удерживать воду, формируя гелеобразную матрицу, что способствует размягчению стула и облегчает его транзит. К продуктам, содержащим растворимые пищевые волокна, относятся яблоки, груши, зерновые, бобовые, морковь, картофель.

Нерастворимые волокна, представленные целлюлозой, лигнином, гемицеллюлозой, увеличивают объем каловых масс и механически стимулируют перистальтику. Основными источниками нерастворимых пищевых волокон являются цельнозерновые продукты (рис, кукуруза, пшеница), отруби, овощи и фрукты с кожурой. При этом обязательным условием эффективности диетотерапии является соблюдение водного режима. Поэтому пациенту рекомендуется потреблять не менее 1,5–2 л жидкости в сутки. Преимущество отдается воде слабой минерализации. Также можно рассмотреть применение лечебных и лечебно-столовых минеральных вод, содержащих ионы магния, поскольку магний обладает осмотическим эффектом, антиспастическим действием и нормализует перистальтику кишечника за счет усиления

сократительной функции его гладкой мускулатуры. Помимо этого, в пищевой рацион необходимо включать пробиотики и ферментированные продукты (йогурты, кефир), так как они способствуют восстановлению кишечной микробиоты и синтезу короткоцепочечных жирных кислот, улучшающих моторику кишечника [4, 8, 9, 11, 12, 14, 20].

Доказанным методом улучшения моторной функции кишечника является регулярная физическая нагрузка, представленная ходьбой, бегом, плаванием, комплексом упражнений, включающих сгибания ног, махи ими, напряжение мышц брюшного пресса, также в некоторых случаях положительный эффект оказывает самомассаж живота, заключающийся в круговых поглаживаниях его поверхности ладонью по часовой стрелке [12, 13, 19].

Особое место в немедикаментозном лечении СЛК занимает коррекция поведенческих стереотипов и формирование регулярного ритма дефекации. Лечебные мероприятия должны быть направлены на усиление гастроцекального (гастроколитического) рефлекса. Поэтому необходимо приучить пациента утром (так как в это время реакция моторики кишечника выражена наиболее сильно) сразу после первого приема пищи осуществлять акт дефекации. При этом рекомендуется исключать сознательное подавление позывов, а также использовать подставки для ног, чтобы принять более физиологическую позу. Кроме того, при наличии стрессового фактора нужно применять техники релаксации (медитация, дыхательные практики) или же проводить когнитивно-поведенческую терапию при наличии тревожно-депрессивных расстройств [12, 21].

Медикаментозная терапия синдрома замедленного кишечного транзита служит важнейшим компонентом комплексного лечения, применяющимся при недостаточной эффективности немедикаментозных методов коррекции. Фармакологический арсенал современной терапии включает несколько основных групп препаратов, дифференцированных по механизму действия: осмотические слабительные, селективные агонисты 5-НТ4-рецепторов, стимулирующие прокинетики, препараты, увеличивающие объем кишечного содержимого, а также вспомогательные средства, направленные на коррекцию сопутствующих нарушений.

Осмотические слабительные составляют основу фармакотерапии первой линии благодаря их высокой эффективности и безопасности применения. Механизм действия данной группы препаратов основан на способности удерживать воду в просвете кишечника за счет создания осмотического градиента, что приводит к увеличению объема кишечного содержимого, размягчению консистенции стула и стимуляции перистальтики. К наиболее распространенным представителям этой группы препаратов относятся полиэтиленгликоль (макрогол), лактулоза и лактитол, демонстрирующие доказанную эффективность в многочисленных рандомизированных клинических исследованиях. Однако стоит учесть, что длительный прием осмотических слабительных может приводить к нарушениям водно-электролитного баланса, особенно у пожилых пациентов и людей с сопутствующей патологией почек и сердечно-сосудистой системы [8, 18].

Селективные агонисты 5-НТ4-рецепторов (прукалоприд) — это препараты с целенаправленным механизмом действия, являющиеся терапией второй линии при рефрактерных формах заболевания. Фармакологический эффект данной группы реализуется через стимуляцию серотониновых рецепторов, расположенных на нейронах межмышечного сплетения кишечной стенки, что приводит к усилению высвобожде-

ния ацетилхолина и стимуляции пропульсивной активности толстой кишки [20].

Стимулирующие слабительные средства (бисакодил, пикосульфат натрия, препараты сенны, корня ревеня) применяются ограниченно, преимущественно для кратковременного купирования острых эпизодов запора в связи с риском развития побочных эффектов при длительном использовании. Механизм их действия связан с непосредственной стимуляцией нервных сплетений кишечной стенки, что приводит к усилению перистальтики. Однако при продолжительном применении существует риск развития меланоза толстой кишки (доброкачественное окрашивание слизистой оболочки в темный цвет вследствие накопления липофусцина) и электролитных нарушений [1].

Промежуточное положение между немедикаментозными и медикаментозными методами лечения функционального запора занимают препараты, увеличивающие объем кишечного содержимого (псиллиум, метилцеллюлоза). Механизм их действия основан на способности гидрофильных волокон абсорбировать воду и увеличивать объем каловых масс, что приводит к механическому растяжению кишечной стенки и рефлекторной стимуляции перистальтики [21].

Лучше всего из данной группы препаратов зарекомендовало себя слабительное средство Мукофальк. Мукофальк представляет собой лекарственный препарат растительного происхождения, активным компонентом которого является порошок оболочек семян подорожника овального *Plantago ovata*. По механизму действия Мукофальк отличается от других подобных лекарственных средств тем, что, помимо увеличения объема стула за счет осмотического действия псиллиума, он также оказывает смазывающее и размягчающее действие на содержимое кишечника, облегчая его пропульсию. Кроме того, в составе семян подорожника овального содержится большое количество слизи, что позволяет отнести его к группе именно мягких пищевых волокон. Это имеет принципиально важное значение, так как при назначении препарата для лечения ряда заболеваний использование грубых пищевых волокон противопоказано [2, 15].

Исключительной особенностью оболочки семян подорожника овального является разделение ее на три основные

фракции, каждая из которых обладает собственным лечебным эффектом (рис. 1):

1) фракция А является балластным веществом, наполнителем, создающим объем кишечного содержимого, нормализует моторику кишки;

2) фракция В увеличивает объем кишечного содержимого за счет связывания воды, размягчает стул и образует гель-смазку стенки кишечника, облегчая скольжение каловых масс;

3) фракция С оказывает пребиотическое действие, являясь субстратом роста нормальной микробиоты кишечника, ферментируется с образованием короткоцепочечных жирных кислот, необходимых для эпителия толстого кишечника [15].

Было проведено исследование влияния Мукофалька в сравнении с пшеничными отрубями на частоту стула и метеоризм при лечении у пациентов хронического запора. Общая оценка обоих способов лечения показала превосходство Мукофалька, так как частота стула у пациентов, получавших этот препарат, увеличилась в большее количество раз, чем при приеме отрубей, а выраженность метеоризма уменьшилась, в то время как пшеничные отруби вызывали кратковременное усиление метеоризма [17].

В Великобритании было проведено исследование эффективности псиллиума и лактулозы в лечении функциональных запоров. По его результатам были сделаны выводы о том, что псиллиум превосходит лактулозу в нормализации моторной функции кишечника, а также вызывает меньше побочных эффектов в виде диареи и абдоминальной боли [17].

Таким образом, Мукофальк безусловно занимает важное место в терапии функциональных запоров, соответствуя принципам эффективности и безопасности, что делает его ценным инструментом в арсенале гастроэнтеролога.

Способы применения Мукофалька представлены в таблице и на рис. 2.

Важно отметить, что Мукофальк является лекарственным препаратом и сырье псиллиума, которое используется для его производства, проходит строгий фармацевтический контроль качества. Часто сырье псиллиума в составе биологически активных добавок не отвечает стандартам качества фармацевтического производства и не может быть использовано для производства Мукофалька. Статус лекарственного препарата гарантирует, что в составе Мукофалька используется только качественное сырье, отвечающее строгим требованиям фармацевтического контроля Евросоюза.

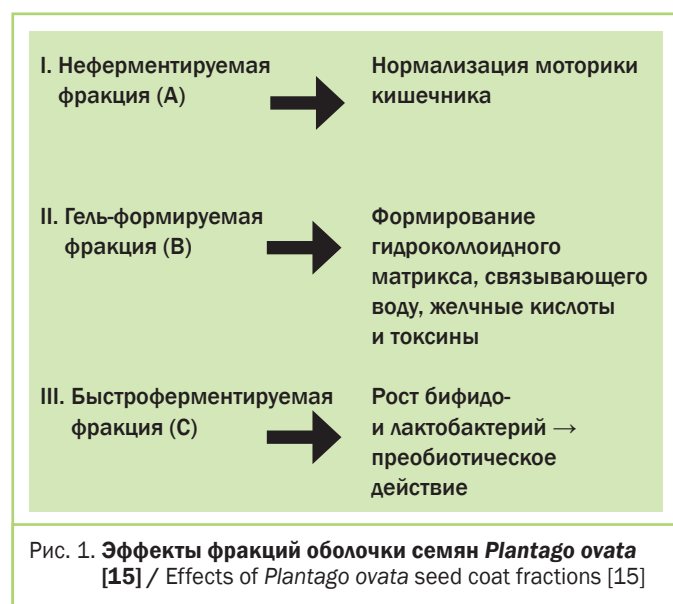


Таблица. Способы применения Мукофалька [10] / Methods of Mucophalk administration [10]

Показание	Доза, длительность курса
Слабительное действие	3-6 пакетиков ежедневно, один месяц и более (для лечения хронического запора)
Дивертикулярная болезнь	2-4 пакетика ежедневно, постоянно
Антидиарейное действие	1-3 пакетика до нормализации стула, далее в пребиотической дозе
Антигиперлипидемическое действие	3 пакетика ежедневно, одновременно с пищей, постоянно
Пребиотическое действие	1 пакетик ежедневно в течение одного месяца и более
В качестве элемента сбалансированной диеты	2-3 пакетика ежедневно, постоянно



Это особенно важно, поскольку псиллиум является растительным сырьем, которое необходимо контролировать в плане зараженности вредителями, микробиологической чистоты, содержания тяжелых металлов и радионуклидов. Таким образом, в составе препарата Мукофальк используется только фармацевтический псиллиум.

Учитывая значительное влияние кишечной микробиоты на моторную функцию кишечника, пробиотики также играют важную роль в комплексной терапии синдрома замедленного транзита. Дисбиотические изменения, характерные для данного состояния, усугубляют нарушения моторики через изменение продукции короткоцепочечных жирных кислот и нейротрансмиттеров. Пробиотики же стимулируют выработку короткоцепочечных жирных кислот, улучшающих трофику колоноцитов и моторику кишечника, подавляют рост патогенной микрофлоры, продуцирующей метан [3, 20].

Стратегия минимизации рисков при длительной медикаментозной терапии СЛК основывается на принципах рациональной фармакотерапии и предполагает комплексный подход, включающий применение препаратов с наиболее благоприятным профилем безопасности, таких как псиллиум (Мукофальк), макрогол, лактулоза и лактитол, для длительного использования. Важным также является циклическое назначение слабительных средств с периодами приема продолжительностью 3–4 месяца, чередующимися с терапевтическими паузами, что позволяет снизить риск развития тахифилаксии и лекарственной зависимости. Существенную роль играет комбинация медикаментозных и немедикаментозных методов лечения, включая диетотерапию, физическую активность и коррекцию поведенческих факторов, что способствует потенцированию терапевтического эффекта при снижении лекарственной нагрузки. Неотъемлемым компонентом безопасности длительной терапии является регулярный мониторинг электролитного состава крови, позволяющий своевременно выявлять и корректировать возможные метаболические нарушения. При принятии решения о прекращении медикаментозной терапии рекомендуется постепенное снижение доз препаратов, что позволит минимизировать риск развития синдрома отмены и рецидива симптоматики [16].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Синдром замедленного транзита и функциональные запоры, объединяемые понятием СЛК, представляют собой

сложную многокомпонентную проблему, требующую комплексного междисциплинарного подхода к диагностике и лечению. Проведенный анализ демонстрирует, что современная диагностика синдрома должна базироваться на последовательном применении алгоритма, включающего тщательную оценку клинической картины, исключение органической патологии с помощью колоноскопии и обязательное объективное подтверждение замедления транзита методами рентгеноконтрастных маркеров.

В лечении синдрома замедленного транзита приоритет отдается длительной и последовательной немедикаментозной терапии, включающей коррекцию диеты с увеличением потребления пищевых волокон и жидкости, дозированную физическую активность и поведенческую психотерапию. Фармакотерапия, основанная на принципах ступенчатости и безопасности, предполагает первоочередное назначение осмотических слабительных, а при их неэффективности — добавление селективных прокинетики. При этом важнейшей задачей является минимизация рисков длительной медикаментозной терапии, что достигается за счет циклического назначения препаратов, комбинации с немедикаментозными методами и тщательного мониторинга. Только комплексный подход, учитывающий все аспекты формирования СЛК, позволит достичь стойкой клинической ремиссии и значительного улучшения качества жизни пациентов. **ЛВ**

## Вклад авторов:

Концепция статьи — Сковцов В. В.  
Написание текста — Сковцов В. В., Родин Д. И., Петруничева В. Б.  
Сбор и обработка материала — Родин Д. И., Петруничева В. Б.  
Обзор литературы — Сковцов В. В., Родин Д. И., Петруничева В. Б.  
Редактирование — Сковцов В. В., Родин Д. И., Петруничева В. Б.  
Утверждение окончательного варианта статьи — Сковцов В. В.

## Contribution of authors:

Concept of the article — Skvortsov V. V.  
Text development — Skvortsov V. V., Rodin D. I., Petrunicheva V. B.  
Collection and processing of material — Rodin D. I., Petrunicheva V. B.  
Literature review — Skvortsov V. V., Rodin D. I., Petrunicheva V. B.  
Editing — Skvortsov V. V., Rodin D. I., Petrunicheva V. B.  
Approval of the final version of the article — Skvortsov V. V.

## Литература/References

1. Васильев Ю. В. Функциональный запор: возможности рациональной терапии. Медицинский совет. 2012; 9: 82–86.  
Vasilev Yu. V. Functional Constipation: Possibilities of Rational Therapy. Meditsinskii sovet. 2012; 9: 82–86. (In Russ.)
2. Ибрагимов С. Н. Применение препарата «Мукофальк» в амбулаторной колопроктологии. Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. 2011; 4: 27–28.  
Ibragimov S. N. Use of "Mucophalk" in Outpatient Coloproctology. Gastroenterologiya Sankt-Peterburga. 2011; 4: 27–28. (In Russ.)
3. Ивашкин В. Т. Диагностика и лечение запора у взрослых (Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России). Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2020; 6 (30): 69–85.  
Ivashkin V. T. Diagnosis and Treatment of Constipation in Adults (Clinical Guidelines of the Russian Gastroenterological Association and the Association of Coloproctologists of Russia). Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii. 2020; 6 (30): 69–85. (In Russ.)
4. Клинические рекомендации. Российская гастроэнтерологическая ассоциация, Общероссийская общественная организация



- «Ассоциация колопроктологов России» и др. Утв. Минздравом России 22.07.2024.  
Clinical Guidelines. Russian Gastroenterological Association, All-Russian Public Organization "Association of Coloproctologists of Russia," et al. Approved by the Ministry of Health of the Russian Federation on 22.07.2024. (In Russ.)
5. Куликов А. Г. Применение магнийсодержащих минеральных вод при функциональных запорах у детей и подростков. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2018; 5 (17): 272-278.  
*Kulikov A. G. Use of Magnesium-Containing Mineral Waters for Functional Constipation in Children and Adolescents. Fizioterapiya, balneologiya i reabilitatsiya. 2018; 5(17): 272-278. (In Russ.)*
  6. Лазебник Л. Б. Запоры у взрослых. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020; 3 (175): 10-33.  
*Lazebnik L. B. Constipation in Adults. Eksperimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya. 2020; 3(175): 10-33. (In Russ.)*
  7. Малкох А. В., Бельмер С. В., Ардатская М. Д. Функциональные нарушения моторики желудочно-кишечного тракта и кишечная микрофлора. Педиатрическая фармакология. 2009; 5 (6): 70-75.  
*Malkoch A. V., Belmer S. V., Ardatskaya M. D. Functional Disorders of Gastrointestinal Motility and Intestinal Microflora. Pediatricheskaya farmakologiya. 2009; 5 (6): 70-75. (In Russ.)*
  8. Минушкин О. Н. Функциональные запоры: некоторые лечебные подходы. Эффективная фармакотерапия. 2011; 7: 29-35.  
*Minushkin O. N. Functional Constipation: Some Therapeutic Approaches. Effektivnaya Farmakoterapiya. 2011; 7: 29-35. (In Russ.)*
  9. Минушкин О. Н. Функциональный запор: рекомендации по диагностике и лечению. РМЖ. 2016; 11 (24): 703-707.  
*Minushkin O. N. Functional Constipation: Recommendations for Diagnosis and Treatment. RMZh. 2016; 11 (24): 703-707. (In Russ.)*
  10. Мукофальк: инструкция по применению [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mucofalk.ru/how-to-use/>.  
Mucofalk: Instructions for Use [Electronic Resource]. URL: <https://www.mucofalk.ru/how-to-use/> (In Russ.)
  11. Панова Л. Д. Функциональные запоры у детей дошкольного и школьного возраста: пути решения проблемы. М., 2023.  
*Panova L. D. Functional Constipation in Preschool and School-Aged Children: Approaches to Solving the Problem. Moscow, 2023. (In Russ.)*
  12. Парфенов А. И., Карлов А. В., Орлова Н. В. Инертная толстая кишка. Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. 2015; 2 (23): 82-85.  
*Parfenov A. I., Karlov A. V., Orlova N. V. Inert Colon. Russkiy Meditsinskiy Zhurnal. Meditsinskoe obozrenie. 2015; 2 (23): 82-85. (In Russ.)*
  13. Пахомова И. Г. Нарушение моторики при функциональных расстройствах ЖКТ. Возможности терапевтической коррекции на клиническом примере. Медицинский совет. 2020; 5: 17-22.  
*Pakhomova I. G. Motility Disorders in Functional Gastrointestinal Disorders: Therapeutic Correction Opportunities Illustrated by a Clinical Case. Meditsinskii sovet. 2020; 5: 17-22. (In Russ.)*
  14. Платошкин Э. Н., Шут С. А. Функциональный запор (Сообщение 1: эпидемиология и диагностика) (обзор литературы). Проблемы здоровья и экологии. 2013; 4 (38): 63-66.  
*Platoshkin E. N., Shut S. A. Functional Constipation (Report 1: Epidemiology and Diagnosis) (Literature Review). Problemy zdorovya i ekologii. 2013; 4 (38): 63-66. (In Russ.)*
  15. Радченко В. Г. Пищевые волокна (Мукофальк®) в клинической практике. Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. 2010; 1: 7-13.  
*Radchenko V. G. Dietary Fiber (Mucophalk®) in Clinical Practice. Gastroenterologiya Sankt-Peterburga. 2010; 1: 7-13. (In Russ.)*
  16. Строчкова О. А., Герасименко И. В. Основные подходы к диагностике и лечению запоров. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019; 5 (165): 49-55.  
*Strokovaya O. A., Gerasimenko I. V. Key Approaches to the Diagnosis and Treatment of Constipation. Eksperimental'naya i Klinicheskaya Gastroenterologiya. 2019; 5 (165): 49-55. (In Russ.)*
  17. Эрде С., Ратникова М., Полищук А. Эффективность гидрофильных волокон из наружной оболочки семян подорожника (Мукофальк®) в лечении запоров у детей. Врач. 2013; 3: 36-40.  
*Erdes S., Ratnikova M., Polishchuk A. Efficacy of Hydrophilic Fibers from Plantago Seed Husk (Mucophalk®) in the Treatment of Constipation in Children. Vrach. 2013; 3: 36-40. (In Russ.)*
  18. Drossman D. A. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process, Gastroenterology. 2006; 5 (130): 1377-1390.
  19. Gao R. Exercise therapy in patients with constipation: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Scandinavian journal of gastroenterology. 2019; 2 (54): 169-177.
  20. Lee-Robichaud H. Lactulose versus polyethylene glycol for chronic constipation. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2010; 7.
  21. Payler D. K. The effect of wheat bran on intestinal transit. Gut. 1975; 3 (16): 209-213.
  22. The Rome Foundation. Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders [Электронный ресурс]. 2016. URL: <https://theromefoundation.org/rome-iv/rome-iv-criteria/>.
  23. Trowell H. Definition of dietary fiber and hypotheses that it is a protective factor in certain diseases. The American journal of clinical nutrition. 1976; 4 (29): 417-427.
- Сведения об авторах:**  
**Скворцов Всеволод Владимирович**, д.м.н., профессор кафедры внутренних болезней, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 400066, Волгоград, пл. Павших Борцов, 1; [vskvortsov1@ya.ru](mailto:vskvortsov1@ya.ru)  
**Петруничева Валерия Борисовна**, студентка 5-го курса лечебного факультета, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 400066, Волгоград, пл. Павших Борцов, 1; [valera.petruxa@mail.ru](mailto:valera.petruxa@mail.ru)  
**Родин Данила Игоревич**, студент 5-го курса лечебного факультета, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 400066, Волгоград, пл. Павших Борцов, 1; [den4ik3002@yandex.ru](mailto:den4ik3002@yandex.ru)
- Information about the authors:**  
**Vsevolod V. Skvortsov**, Dr. of Sci. (Med.), Professor of the Department of Internal Diseases at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Volgograd State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 1 Pavshikh Bortsov Square, Volgograd, 400131, Russia; [vskvortsov1@ya.ru](mailto:vskvortsov1@ya.ru)  
**Valeriya B. Petrunicheva**, 5th year student of the Faculty of Medicine, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Volgograd State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 1 Pavshikh Bortsov Square, Volgograd, 400131, Russia; [valera.petruxa@mail.ru](mailto:valera.petruxa@mail.ru)  
**Danila I. Rodin**, 5th year student of the Faculty of Medicine, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Volgograd State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 1 Pavshikh Bortsov Square, Volgograd, 400131, Russia; [den4ik3002@yandex.ru](mailto:den4ik3002@yandex.ru)
- Поступила/Received 30.10.2025**  
**Поступила после рецензирования/Revised 26.11.2025**  
**Принята в печать/Accepted 28.11.2025**