https://doi.org/10.26442/26586630.2025.2.203340

BY-NC-SA 4.0

ОБЗОР

Формирование правильных туалетных навыков как ключевой элемент профилактики и терапии функциональных запоров: от физиологии дефекации к практическим решениям

И.Н. Захарова✉**, В.В. Пупыкина**
ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

Аннотация
Статья посвящена комплексному подходу к разбору функциональных запоров сквозь призму формирования физиологически корректных туалетных навыков – фактора, который зачастую недооценивается клиницистами, но во многом определяет как возникновение проблемы, так и долговременный результат лечения. В первой части обзора детально описываются анатомо-физиологические основы акта дефекации, включая нейрорефлекторные механизмы, координацию мышц тазового дна и роль внутрибрюшного давления. Далее рассматривается патогенез хронического функционального запора и диссинергической дефекации, подчеркивается их связь с нарушениями поведения: пропуском позывов, «откладыванием» опорожнения, неадекватной позой и психологическим дискомфортом. Центральное место отведено стратегии целенаправленного воспитания правильных туалетных навыков у детей и взрослых: выбор фиксированного времени, использование физиологической позы (подставка под ноги), ограничение отвлекающих элементов и создание спокойной атмосферы. Таким образом, рациональное сочетание знаний об анатомии и физиологии акта дефекации, раннее распознавание функциональных нарушений, своевременное применение комплекса профилактических и лечебных мероприятий, направленных на формирование правильных туалетных навыков, позволяют достичь положительных результатов в решении данного вопроса и повысить качество жизни пациентов.

Ключевые слова: дети, туалетные навыки, акт дефекации, функциональный запор, диссинергическая дефекация
Для цитирования: Захарова И.Н., Пупыкина В.В. Формирование правильных туалетных навыков как ключевой элемент профилактики и терапии функциональных запоров: от физиологии дефекации к практическим решениям. Педиатрия. Consilium Medicum. 2025;2:137–142. DOI: 10.26442/26586630.2025.2.203340
© ООО «КОНСИЛИУМ МЕДИКУМ», 2025 г.

REVIEW

Formation of proper toilet skills as a key element of prevention and therapy of functional constipation: from the physiology of bowel movements to practical solutions: A review

Irina N. Zakharova✉**, Viktoria V. Pupykina**
Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

Abstract
The article is devoted to a comprehensive approach to the analysis of functional constipation through the prism of the formation of physiologically correct toilet skills, a factor that is often underestimated by clinicians, but largely determines both the occurrence of the problem and the long-term result of its treatment. The first part of the review describes in detail the anatomical and physiological foundations of the act of defecation, including neuro-reflex mechanisms, pelvic floor muscle coordination, and the role of intra-abdominal pressure. Next, the pathogenesis of chronic functional constipation and dyssynergic defecation is considered, and their connection with behavioral disorders is emphasized: omission of urges, "postponement" of emptying, inadequate posture and psychological discomfort. The central place is given to the strategy of purposeful education of proper toilet skills in children and adults: choosing a fixed time, using a physiological position (footrest), limiting distracting elements and creating a calm atmosphere. Thus, a rational combination of knowledge about the anatomy and physiology of the act of defecation, early recognition of functional disorders, timely application of a set of preventive and therapeutic measures aimed at the formation of proper toilet skills can achieve positive results in solving this issue and improve the quality of life of patients.

Keywords: children, toilet skills, defecation, functional constipation, dissynergic defecation
For citation: Zakharova IN, Pupykina VV. Formation of proper toilet skills as a key element of prevention and therapy of functional constipation: from the physiology of bowel movements to practical solutions: A review. Pediatrics. Consilium Medicum. 2025;2:137–142. DOI: 10.26442/26586630.2025.2.203340

Введение

Акт дефекации представляет собой сложный нейрофизиологический процесс, включающий последовательные стадии, которые обеспечивают эффективное опорожнение дистальных отделов кишечника. Ключевыми элементами контроля дефекации выступают автономные (симпатические и парасимпатические) и соматические нервные цепи, мышцы тазового дна, а также комплекс внутреннего и наружного анальных сфинктеров. Дисфункции в этой сложной системе приводят к нарушению акта дефекации, что имеет значение как для ребенка, так и для его семьи. Наиболее распространенной формой такой дисфункции в педиатрической популяции является функциональный запор, мировая распространенность

Информация об авторах / Information about the authors

✉**Захарова Ирина Николаевна** – д-р мед. наук, проф., зав. каф. педиатрии им. акад. Г.Н. Сперанского ФГБОУ ДПО РМАНПО, засл. врач РФ. E-mail: zakharova-rmapo@yandex.ru

Пупыкина Виктория Викторовна – ассистент каф. педиатрии им. акад. Г.Н. Сперанского ФГБОУ ДПО РМАНПО

✉**Irina N. Zakharova** – D. Sci. (Med.), Prof., Russian Medical Academy of Continuous Professional Education. E-mail: zakharova-rmapo@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-4200-4598

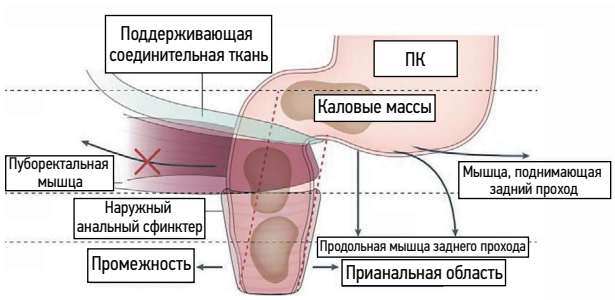
Viktoria V. Pupykina – Assistant, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education. ORCID: 0000-0003-2181-8138

https://doi.org/10.26442/26586630.2025.2.203340

которого, согласно Римским критериям IV, оценивается в 14,4% [1]. Функциональный запор сопряжен не только с физическим дискомфортом, но и с выраженным снижением показателей качества жизни у детей. В течение последних 20 лет период освоения туалетных навыков выделяется как ключевой поддающийся коррекции фактор риска развития данной патологии [2]. Понимание психофизиологии дефекации, возрастной готовности ребенка и корректных поведенческих стратегий позволяет существенно снизить риск развития хронических запоров и связанных с ними осложнений (энкопрез, анальные трещины, инфекции мочевых путей, нарушение пищевого поведения) [3].

Рис. 1. Механизм открытия аноректальной области во время дефекации (адаптировано из [7]).

Fig. 1. Anorectal opening mechanism during defaecation (adapt. from [7]).



Физиология акта дефекации

У новорожденных и грудных младенцев акт дефекации реализуется преимущественно на рефлекторном уровне и не подлежит произвольной регуляции. Данный факт отражает функциональную незрелость центральных и периферических отделов нервной системы. По мере постнатального нейрофизиологического созревания регуляторные механизмы постепенно модифицируются: уже в первые месяцы жизни формируются кортикоспинальные связи, позволяющие инициировать произвольное торможение дефекационного рефлекса. К концу первого года ребенок, как правило, приобретает способность к сознательному контролю акта дефекации [4].

В процессе дефекации задействуется комплексный нейрофизиологический механизм, известный как рефлекторная дуга. Сигналы инициируются рецепторами, расположенными в прямой кишке (ПК), и передаются по пудендальным и тазовым нервам к крестцовому отделу спинного мозга на уровне III–IV пояснично-крестцовых сегментов, где располагается центр дефекации. Оттуда эфферентные нейронные импульсы по парасимпатическим путям достигают внутреннего анального сфинктера, что приводит к его расслаблению. Это в свою очередь стимулирует ряд рефлексов, включая усиление перистальтики ПК, расслабление внешнего сфинктера, а также сокращение мышц брюшной стенки и диафрагмы. В результате этих сокращений объем брюшной полости уменьшается, что способствует повышению внутрибрюшного давления и облегчает процесс дефекации.

Произвольный акт дефекации координируется с помощью центральной нервной системы, включая продолговатый мозг, гипоталамус и кору больших полушарий. Скелетные мышцы играют ключевую роль, позволяя осуществлять сознательное управление этим процессом, что становится возможным благодаря развитию соответствующих навыков в течение первого года жизни ребенка [5].

Таким образом, процесс дефекации – сложный физиологический механизм, в котором первостепенное значение имеет синхронизированное функционирование сфинктерного комплекса, включающего внутренний и наружный сфинктеры, а также пуборектальную мышцу. Данная анатомо-функциональная система обеспечивает как контролируемую эвакуацию содержимого ПК, так и способность к волевой задержке дефекации.

Выделяют **пять стадий акта дефекации** [6].

Первая стадия характеризуется заполнением ампулы ПК каловыми массами, что сопровождается рефлекторной релаксацией внутреннего сфинктера при одновременном сокращении наружного сфинктера и пуборектальной мышцы. Данные нейромышечные реакции активируются еще до непосредственной стимуляции барорецепторного аппарата ПК фекальными массами, что свидетельствует о наличии опережающих нейрорегуляторных механизмов.

На второй стадии формируется субъективное ощущение ректального наполнения: оно возникает при заполнении ампулы примерно на 25%, что соответствует пороговому объему для появления умеренного позыва к дефекации. Данный позыв может быть произвольно ингибирован за счет усиления тонической активности наружного анального сфинктера и пуборектальной мышцы, что обеспечивает временное удержание каловых масс. Вследствие этого ампула рефлекторно расширяется, внутрибрюшное давление снижается и интенсивность позыва к дефекации временно уменьшается.

Переход к третьей стадии обусловлен дальнейшим накоплением и продвижением каловых масс в ПК, что способствует увеличению давления. Повышенное давление инициирует рефлекторную релаксацию внутреннего анального сфинктера, а также постепенное снятие тонического напряжения пуборектальной мышцы и наружного сфинктера. Комплекс этих изменений вызывает выраженный, трудно подавляемый дефекационный позыв.

Четвертая стадия соответствует собственно акту дефекации. В этот момент тоническая активность обоих сфинктеров и пуборектальной мышцы полностью блокируется, аноректальный угол выпрямляется, мышцы тазового дна расслабляются. Под воздействием повышенного внутрибрюшного давления, создаваемого натуживанием, содержимое ПК беспрепятственно эвакуируется через анальный канал.

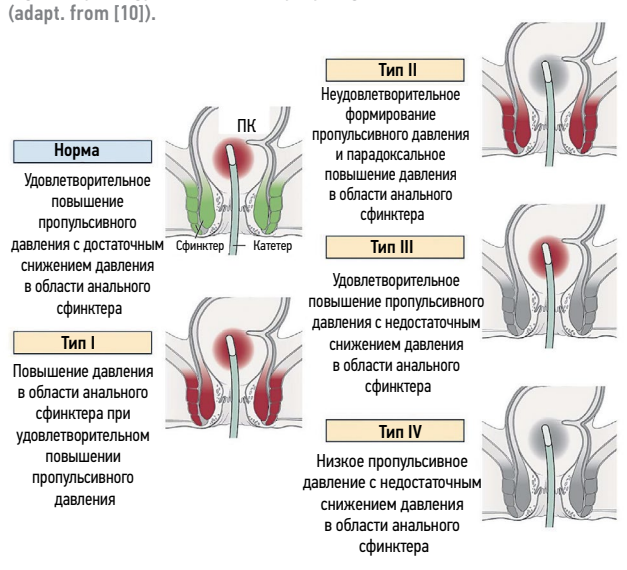
Пятая стадия представлена «рефлексом опорожнения». Вновь устанавливается тоническое сокращение наружного и внутреннего сфинктеров, а также пуборектальной мышцы, что восстанавливает аноректальный угол и активирует механизм удержания. Этот рефлекс завершает акт дефекации и предотвращает непроизвольное последующее выделение кишечного содержимого (рис. 1) [6, 7].

Функциональный запор и диссинергическая дефекация

Одним из ключевых этиопатогенетических факторов функционального запора является поведенческая стратегия удержания стула. Данная проблема, как правило, формируется после негативного опыта дефекации (затрудненного, болезненного либо вызывающего страх

Рис. 2. Физиология нормальной и диссинергической дефекации (адаптировано из [10]).

Fig. 2. Physiology of normal and dyssynergic bowel movements (adapt. from [10]).



акта дефекации), а также в ситуациях, когда ребенок сознательно откладывает дефекацию по причине занятости другой деятельностью. Продолжительное удержание каловых масс увеличивает время их пребывания в толстой и прямой кишке, что сопровождается дополнительной абсорбцией жидкости и, как следствие, повышением плотности и объема каловых масс, усложняющим последующую эвакуацию. Вследствие этого появляется выраженный болевой синдромом, который вновь провоцирует задержку стула, формируя самоподдерживающийся «порочный круг», разорвать который крайне затруднительно [8]. Продолжительное удержание каловых масс приводит к дилатации ампулы ПК, развитию функционального мегаректума, дискоординации мышц тазового дна и, как следствие, – к диссинергической дефекации [9].

Диссинергическая дефекация представляет собой функциональное расстройство, при котором нарушена координация сокращений мышц тазового дна и аноректальных мышц, что обусловливает затрудненное и малопродуктивное опорожнение толстой кишки. Патогенетически состояние характеризуется сочетанием слабой ректально-абдоминальной пропульсивной силы с неспособностью расслабить лобково-прямокишечную мышцу и наружный анальный сфинктер или их несогласованным сокращением (рис. 2) [10, 11]. Согласно данным исследований диссинергическая дефекация является следствием таких состояний, как: беременность и роды; травмы, особенно травмы спины; вредные привычки, связанные с туалетом (например, долгое сидение в туалете); неправильное воспитание туалетных навыков; поведенческие проблемы или конфликты между родителями и детьми; нейрогенные нарушения в системе «мозг – кишечник»; гипочувствительность ПК; запоры; тревожность и/или психологический стресс, а также сексуальное насилие в прошлом [12–14].

Проблема функционального запора часто усугубляется длительным использованием подгузников, когда ребенок привыкает опорожняться лежа или стоя, исключительно в подгузник, или психологическими причинами, например переездом на новое место жительства.

Основные принципы терапии функциональных запоров

Ведение пациента с запором строится по единым принципам, предложенным Национальным институтом здоровья и клинического совершенствования (NICE, Великобритания), ESPGHAN и NASPGHAN. Прежде всего необходимо проводить просветительскую работу с пациентами и их семьями, объясняя механизмы развития запоров и подходы к их устранению. Эта составляющая лечебного процесса является его неотъемлемой частью. Второй сегмент ведения пациента – регулярное освобождение кишечника от каловых масс посредством механической очистки и очистительных клизм. Третий сегмент включает комплекс мер по предотвращению рецидивов: коррекцию питания, формирование регулярного рефлекса дефекации, медикаментозную терапию и мониторинг стула [15]. Регулярная фиксация характеристик стула в специальном дневнике позволяет как родителям, так и медицинским специалистам оценивать результативность проводимого лечения [16].

Формирование условного рефлекса дефекации играет ключевую роль в терапии детских запоров. Снижение чувствительности регуляторной системы ПК, психологическое подавление акта дефекации, а также повышенный тонус анального сфинктера могут препятствовать нормальному опорожнению кишечника. Еще в 1928 г. профессор Уильям Ослер подчеркивал необходимость ежедневного опорожнения кишечника в одно и то же время вне зависимости от наличия позывов и важность незамедлительного реагирования при их появлении [17].

Может быть предложен следующий алгоритм ежедневной тренировки условного рефлекса, который состоит из следующих последовательных этапов [17]:

1. **Употребление прохладной жидкости натощак**, предпочтительнее минеральной воды.
2. **Мягкие пероральные слабительные средства**.
3. **Завтрак** через 20–30 мин после приема жидкости.
4. Стимуляция акта дефекации при помощи **ректальных суппозиториев** Глицелакс® представляет собой простой, физиологичный и, что особенно важно для детей, практически безболезненный способ добиться мягкого опорожнения кишечника.

Для формирования правильного условного рефлекса на дефекацию рекомендуется использовать «холодную» свечу – т.е. суппозиторий, предварительно охлажденный в холодильнике (но не в морозильнике!) до температуры 4–8°С. Охлаждение усиливает локальный раздражающий эффект, а также уменьшает субъективный дискомфорт при введении. Ректальная форма выпуска избавляет родителей от необходимости делить свечу на части: единичная дозировка 0,75 г уже рассчитана специально для детского возраста, что исключает риск ошибочного «передозирования» и обеспечивает точное поступление активного вещества – глицерина в ампулу ПК. Для детей, испытывающих страх перед горшком либо туалетом, свечу вводят за 15–20 мин до предполагаемого посещения туалета: такой временной промежуток оптимален для того, чтобы развилось умеренное позывное чувство и ребенок без стресса осуществил дефекацию в строго отведенное время. К фармакологическим и клиническим преимуществам суппозиториев Глицелакс® детских относят следующие:

https://doi.org/10.26442/26586630.2025.2.203340

• ректальный путь введения обходит верхние отделы желудочно-кишечного тракта, поэтому препарат не вызывает раздражения слизистой оболочки желудка и тонкой кишки, характерного для ряда пероральных слабительных;

• с 3-месячного возраста разрешен к применению без необходимости изменения дозировки – это важно для детей грудного возраста;

• местное раздражающее действие глицерина на рецепторы стенки толстой кишки запускает физиологическую перистальтику: стимуляция пропульсивных волн проталкивает размягченные каловые массы к ПК;

• гигроскопичность глицерина обусловливает «осмотический» компонент эффекта: за счет притягивания воды из окружающих тканей содержимое кишечника становится мягким и легко выводится;

• всасывание активного вещества практически полное, но происходит локально и медленно; при попадании в воротную систему печени глицерин активно включается в процессы глюконеогенеза, образуя глицерофосфат и далее – глюкозу, что, однако, не приводит к значимому повышению гликемии у здоровых детей;

• около 7–14% глицерина выводится почками в неизмененном виде, остальные метаболиты утилизируются в энергетическом обмене, что объясняет низкую токсичность препарата;

• при функциональных запорах, обусловленных несвоевременным введением прикорма, лактазной недостаточностью, дисбиотическими нарушениями или гиподинамией, Глицелакс® можно безопасно использовать курсами свыше 1 нед вплоть до стойкой нормализации частоты и характера стула;

• гипоаллергенный профиль делает суппозитории препаратом выбора у детей с непереносимостью лактулозы или аллергенных компонентов других слабительных средств;

• побочные явления крайне редки и, как правило, ограничиваются кратковременным ощущением жжения, которое быстро проходит самостоятельно.

5. **Туалет.** Конечным звеном программы является регулярное посещение туалета в четко установленное время, предпочтительно через 10–15 мин после завтрака, когда естественный гастроцекальный рефлекс дополнительно усиливает позыв. Четкий распорядок дня вырабатывает устойчивый нейрофизиологический стереотип: головной мозг «запоминает» оптимальный момент для дефекации, что снижает эпизоды случайного или вынужденного подавления позывов. Рекомендовано, чтобы ноги ребенка прочно стояли на специальной подставке (или на полу, если рост позволяет), образуя в коленных и тазобедренных суставах прямой или слегка острый угол, что облегчает расслабление мышц тазового дна; спина сохраняется вертикально: при сутулости увеличивается внутригрудное давление и рефлекторно сдерживается натуживание; общее время сидения на туалете не должно превышать 10–15 мин во избежание формирования геморроидальной венозной сети и привычки к длительному, напряженному сидению.

Столь детализированный, последовательный алгоритм, сочетающий фармакологическое воздействие препарата Глицелакс® и грамотный поведенческий подход, позволяет безопасно, деликатно и эффективно вернуть ребенку физиологичный стул, а родителям – уверенность в том, что проблема запора решается безболезненно и без долгосрочных рисков для здоровья ребенка.

Воспитание туалетных навыков

В начале приучения ребенка к горшку родителям необходимо объяснять, что их собственное спокойствие, терпение и последовательность во многом определяют успех всего процесса. Существуют три ключевых аспекта, на которые следует обратить пристальное внимание [18]:

1. Установление дневного и ночного контроля над кишечником и мочевым пузырем у ребенка происходит в разные сроки. Обычно способность удерживать естественные отправления днем формируется на несколько недель или месяцев раньше, чем ночью.

2. Как правило, навык контроля дефекации появляется раньше, чем контроль мочеиспускания, поэтому вначале малыша целесообразно приучать к горшку именно для стула.

3. У мальчиков и девочек эти умения развиваются неодинаково и проходят через три стадии: раннюю, среднюю и позднюю:

• *ранняя стадия* заключается в том, что ребенок начинает подавать сигналы о предстоящем акте, но еще не способен стойко контролировать данный процесс. Девочки обычно достигают этой фазы к 12–18 мес, мальчики – к 18–30 мес;

• *средняя стадия* характеризуется способностью к произвольному удержанию мочи примерно на 1–5 мин. Для девочек это норма к 18–24 мес, для мальчиков – к 30–40 мес;

• *поздняя стадия* – ребенок сохраняет сухость в течение всего дня, не пачкает белья и без напоминаний пользуется горшком. Девочки приходят к этому к 2,5–3,5 годам, а мальчики – чаще к 3,5–5 годам [18].

Существует несколько методологических подходов к туалетному обучению.

1. «Ориентированный на ребенка» (физиологический) метод. Его главный принцип – учитывать степень зрелости центральной нервной системы и готовность самого ребенка. Родители наблюдают за сигналами (мимика, жесты, характерный «покрасневший» взгляд), тонко подстраиваясь и создавая условия, в которых ребенок сам делает выбор в пользу горшка. Большим плюсом является то, что такой подход укрепляет доверие между поколениями: взрослый уважает темп ребенка, а ребенок, в свою очередь, чувствует поддержку и принятие, что повышает его самооценку [19].

2. Метод условно-рефлекторного кондиционирования (*operant conditioning*), получивший широкое распространение еще с 1960-х годов и дошедший до наших дней. Суть этого метода заключается в «позитивном подкреплении»: за каждый успешный подход к горшку ребенок получает поощрение, будь то ласковое объятие, наклейка, небольшая игрушка. Правильное дозирование поощрений крайне важно: они должны оставаться значимыми, но не превращаться в единственную мотивацию. В противном случае существует риск, что лишенный внешней награды ребенок утратит интерес к самостоятельному контролю [20, 21].

3. Методы раннего, начиная с первых дней или недель жизни, приучения к горшку – «вспомогательное туалетное обучение» (*assisted infant toilet training*) и «сигнализирование об опорожнении» (*elimination communication*) – считаются спорными. Они применяются главным образом в странах Африки, Центральной Америки, а также в Китае, Индии и ряде других регионов. Для их использования родителям приходится улавливать малейшие при-

знаки того, что ребенок собирается опорожнить мочевой пузырь или кишечник, и успевать посадить его на горшок. Как правило, результативность таких подходов крайне низка и объективно оценить ее практически невозможно [22].

Начиная с 18 мес к неврологической готовности постепенно добавляется социально-эмоциональный компонент. Ребенку становится важно подражать старшим, участвовать в семейных ритуалах; он открывает для себя горшок как предмет «взрослой» культуры. Именно 2-я половина 2-го года жизни (18–24 мес) является оптимальным «окном» для старта системного обучения санитарно-гигиеническим навыкам. Если приступить раньше и требовать активного пользования горшком более 3 раз в день, с одной стороны, можно получить более ранний возраст завершения обучения, а с другой – значительно удлинить период самих тренировок и столкнуться с большим числом регрессов [18].

Заключение

Таким образом, рациональное сочетание знаний об анатомии и физиологии акта дефекации, раннее распознавание функциональных нарушений, своевременное применение комплекса профилактических и лечебных мероприятий, направленных на формирование правильных туалетных навыков, позволяют достичь положительных результатов в решении данного вопроса и повысить качество жизни пациентов.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии личных, профессиональных или финансовых отношений, которые могли бы быть расценены как конфликт интересов в рамках данного исследования. Независимость научной оценки, интерпретации данных и подготовки рукописи сохранялась на всех этапах работы, включая этап финансирования публикации статьи со стороны компании ООО «МОСФАРМ».

Disclosure of conflict of interest. The authors declare no personal, professional, or financial relationships that could be regarded as a conflict of interest for this study. The independence of the scientific assessment, data interpretation, and manuscript writing was maintained at all stages of work, including the funding stage of the article publication by the company MOSFARM LLC.

Источник финансирования. Материал опубликован при финансовой поддержке компании ООО «МОСФАРМ». Спонсор не участвовал в сборе, анализе данных, интерпретации результатов. При подготовке рукописи авторы сохранили независимость мнений.

Funding source. The article has been published with the financial support of the company MOSFARM LLC. The sponsor was not involved in the data collection and analysis and the interpretation of results. In preparing the manuscript, the authors maintained the independence of opinion.

Литература/References

1. Tran DL, Sintusek P. Functional constipation in children: What physicians should know. *World J Gastroenterol.* 2023;29(8):1261-88. DOI:10.3748/wjg.v29.i8.1261
2. Robin SG, Keller C, Zwiener R, et al. Prevalence of pediatric functional gastrointestinal disorders utilizing the Rome IV criteria. *J Pediatr.* 2018;195:134-9. DOI:10.1016/j.jpeds.2017.12.012
3. Думова Н.Б., Кручина М.К. Функциональный запор у детей разных возрастных групп. *РМЖ.* 2012;20(15):792-9 [Dumova NB, Kruchina MK. Funktsionalnyi zapor u detei raznykh vozrastnykh grupp. *RMZH.* 2012;20(15):792-9 (in Russian)].
4. Toilet learning: Anticipatory guidance with a child-oriented approach. *Paediatr Child Health.* 2000;5(6):333-44. DOI:10.1093/pch/5.6.333
5. Буторова Л.И., Токмулина Г.М. Синдром раздраженного кишечника: основные принципы диагностики и лечения в поликлинической практике : учеб. пособие. М.: Прима Принт, 2014 [Butorova LI, Tokmulina GM. Sindrom razdrazhennogo kishechnika: osnovnye printsipy diagnostiki i lechenia v poliklinicheskoi praktike: ucheb. posobie. Moscow: Prima Print, 2014 (in Russian)].
6. Kauvar DR, Boley SJ. Аноректальное держание и лечение запоров. *Детская хирургия.* 1997;2:77-86 [Kauvar DR, Bolei SJ. Anorektalnoie derzhaniie i lecheniie zaporov. *Detskaia khirurgiia.* 1997;2:77-86 (in Russian)].
7. Heitmann PT, Vollebregt PF, Knowles CH, Lunniss PJ, et al. Understanding the physiology of human defaecation and disorders of continence and evacuation. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2021;18(11):751-69. DOI:10.1038/s41575-021-00487-5
8. Zeevenhooven J, Koppen IJ, Benninga MA. The New Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders in Infants and Toddlers. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr.* 2017;20(1):1-13. DOI:10.5223/ pghn.2017.20.1.1
9. Дубровская М.И., Паршина П.В. Актуальные вопросы развития запоров у детей, подходы к терапии. *Вопросы современной педиатрии.* 2012;11(1):76-82 [Dubrovskaya MI, Parshina PV. Pressing issues of pediatric constipation development, treatment options. *Current Pediatrics.* 2012;11(1):76-82 (in Russian)].
10. Buchanan KL, Staller K. Towards Improving Diagnosis of Dyssynergic Defecation: A Small Step or a New Paradigm? *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2023;21(4):902-6. DOI:10.1016/j.cgh.2022.06.036
11. Sadeghi A, Akbarpour E, Majidirad F, et al. Dyssynergic Defecation: A Comprehensive Review on Diagnosis and Management. *Turk J Gastroenterol.* 2023;34(3):182-95. DOI:10.5152/tjg.2023.22148
12. Rao SS, Welcher KD, Leistikow JS. Obstructive defecation: a failure of rectoanal coordination. *Am J Gastroenterol.* 1998;93(7):1042-50. DOI:10.1111/j.1572-0241.1998.00326.x
13. Rao SS, Tuteja AK, Vellema T, et al. Dyssynergic defecation: demographics, symptoms, stool patterns, and quality of life. *J Clin Gastroenterol.* 2004;38(8):680-5. DOI:10.1097/01.mcg.0000135929.78074.8c
14. Drossman DA. Functional Gastrointestinal Disorders: History, Pathophysiology, Clinical Features and Rome IV. *Gastroenterology.* 2016:S0016-5085(16)00223-7. DOI:10.1053/j.gastro.2016.02.032
15. Vandenplas Y, Hauser B, Salvatore S. Функциональные гастроинтестинальные расстройства: влияние на здоровье ребенка и семьи. *Педиатрия. Consilium Medicum.* 2020;1:36-41 [Vandenplas Y, Hauser B, Salvatore S. Functional gastrointestinal disorders in infancy: impact on infants and family health. *Pediatrics. Consilium Medicum.* 2020;1:36-41 (in Russian)]. DOI:10.26442/26586630.2020.1.190721
16. Nurko S, Zimmerman LA. Evaluation and treatment of constipation in children and adolescents. *Am Fam Physician.* 2014;90(2):82-90.
17. Захарова И.Н. Функциональные запоры у детей. *РМЖ.* 2009;17(15):988-95 [Zakharova IN. Funktsionalnye zapory u detei. *RMJ.* 2009;17(15):988-95 (in Russian)].
18. Шарков С.М., Студеникин В.М., Акоев Ю.С., Яцык С.П. Рекомендации по приучению к горшку: данные Американской академии педиатрии. *Педиатрическая фармакология.* 2010;7(2):151-6 [Sharkov SM, Studenikin VM, Akoev YuS, Yatsyk SP. Recommendations on toilet training: information from the American Academy of Paediatrics. *Pediatric Pharmacology.* 2010;7(2):151-6 (in Russian)].
19. Stadtler A, Gorski P, Brazelton T. Toilet training methods, clinical interventions, and recommendations. American Academy of Pediatrics. *Pediatrics.* 1999;103:1359-68.
20. Klassen TP, Kiddoo D, Lang ME, et al. The effectiveness of different methods of toilet training for bowel and bladder control. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep).* 2006;(147):1-57.
21. Mota DM, Barros AJ. Toilet training: methods, parental expectations and associated dysfunctions. *J Pediatr (Rio J).* 2008;84(1):9-17. DOI:10.2223/JPED.1752
22. Как приучают к горшку в разных странах. Режим доступа: https://medaboutme.ru/articles/kak_priuchayut_k_gorshku_v_raznykh_stranakh. Ссылка активна на 15.03.2025 [How potty training is done in different countries. Available at: https://medaboutme.ru/articles/kak_priuchayut_k_gorshku_v_raznykh_stranakh. Accessed: 15.03.2025 (in Russian)].

Статья поступила в редакцию / The article received: 15.05.2025
Статья принята к печати / The article accepted for publication: 04.06.2025

OMNIDOCTOR.RU