



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

Запор

Кодирование по Международной статистической
классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: **K59.0**

Год утверждения (частота пересмотра): **2024**

Возрастная категория: **Взрослые**

Пересмотр не позднее: **2026**

ID: **274**

Разработчик клинической рекомендации

- Российская Гастроэнтерологическая Ассоциация
- Общероссийская общественная организация "Ассоциация колопроктологов России"
- Межрегиональная Общественная Организация "Научное сообщество по содействию клиническому изучению микробиома человека"

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

Оглавление

- Список сокращений
- Термины и определения
- 1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)
- 1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
- 1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики
- 2.1 Жалобы и анамнез
- 2.2 Физикальное обследование
- 2.3 Лабораторные диагностические исследования
- 2.4 Инструментальные диагностические исследования
- 2.5 Иные диагностические исследования
- 3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения
- 4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов
- 5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики
- 6. Организация оказания медицинской помощи
- 7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)
- Критерии оценки качества медицинской помощи
- Список литературы
- Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций
- Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
- Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата
- Приложение Б. Алгоритмы действий врача
- Приложение В. Информация для пациента
- Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

Список сокращений

БОС – биологическая обратная связь

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

КЦЖК – короткоцепочные жирные кислоты

ПЭГ – полиэтиленгликоль

СРК – синдром раздраженного кишечника

ФРД – функциональные расстройства дефекации

ЭМГ - электромиография

Термины и определения

Первичный (функциональный) запор - заболевание функциональной природы, при котором отсутствуют органические (структурные) изменения.

Вторичный запор - симптом, который служит проявлением другого заболевания.

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)

1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Главным признаком запора служит изменение консистенции кала по Бристольской Шкале Формы Стула (Bristol Stool Form Scale), в которой запору соответствуют 1-й и 2-й типы консистенции стула («отдельные твердые комочки кала в виде «орешков» и «кал нормальной формы, но с твердыми комочками») [1].

1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Причину возникновения запора удастся выяснить далеко не у всех пациентов, даже при длительном наблюдении за больным [2]. Однако с учетом оценки времени транзита содержимого по кишечнику, а также состояния мышц тазового дна могут быть выделены группы больных, страдающих хроническим запором с преимущественно следующими механизмами его формирования:

- запор, связанный с замедлением транзита;
- запор, связанный с нарушением акта дефекации (диссинергическая дефекация);
- запор с нормальным транзитом (синдром раздраженного кишечника с запором) [3].

Причины вторичных запоров приведены в табл.1.

Таблица 1. Причины вторичных запоров

Механическое препятствие прохождению каловых масс	Колоректальный рак, воспалительные заболевания кишечника, анальные трещины, сдавление кишки снаружи и др.
Неврологические заболевания	Автономная нейропатия, болезнь Паркинсона, опухоль спинного мозга, острое нарушение мозгового кровообращения, рассеянный склероз и др.
Эндокринные заболевания	Сахарный диабет, гипотиреоз, нарушения электролитного обмена при заболеваниях надпочечников и др.
Психические расстройства	Эмоциональные расстройства, соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы, анорексия и др.
Системные заболевания соединительной ткани	Дерматомиозит, системная склеродермия и др.
Особенности питания	Низкое содержание в рационе неперевариваемой клетчатки, употребление термически обработанной пищи, нарушение ритма питания (прием пищи 1-2 раза в день).
Прием медикаментов	Антидепрессанты, блокаторы Ca^{++} каналов, антихолинергические препараты, соединения железа, одновременное применение большого количества лекарственных препаратов и др.

1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Симптомы запора, такие как уменьшение числа дефекаций в единицу времени, изменение консистенции каловых масс до твердой или комковатой, необходимость в дополнительном натуживании, ощущение неполного опорожнения кишечника, вздутие живота, встречаются у 12-19% взрослого населения таких стран, как Соединенные Штаты Америки, Великобритания, Германия, Франция, Италия, Бразилия и Северная Корея. Приводятся также данные о том, что у лиц старше 60 лет запор встречается чаще (в 36% случаев) [4]. Качество жизни пациентов, страдающих хроническим запором, сравнимо с качеством жизни больных сахарным диабетом, артериальной гипертензией и депрессией [5].

1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

K59.0 – Запор

1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

- Первичный (функциональный) запор.
- Вторичный запор (запор как симптом, см. Табл.1.)

Первичный запор встречается значительно чаще, чем вторичный [6].

1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

При запорах урежается частота стула (3 раз в неделю и реже). Больные испытывают ощущение неполного опорожнения кишечника и повышенное натуживание при акте дефекации, иногда используют мануальные манипуляции для достижения опорожнения кишечника. Масса кала становится менее 35 г в сутки.

2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики

Критериями установления диагноза служат:

- изменение консистенции кала по Бристольской Шкале Формы стула (1 и 2 типы);
- урежение частоты стула менее 3 раз в неделю;
- уменьшение массы кала менее 35 г в сутки;
- выявление замедления транзита содержимого по толстой кишке.

2.1 Жалобы и анамнез

Сбор жалоб и анамнеза играет важную роль в постановке диагноза запора. В процессе расспроса устанавливается количество актов дефекации в течение недели, уточняется консистенция кала (оформленный кал или в виде комочков твердой консистенции), выясняется качество дефекации (ощущение препятствия или затруднения при ее совершении, необходимость дополнительного натуживания, чувство неполного опорожнения кишечника, использование мануальных манипуляций для совершения дефекации, а также необходимость применения слабительных препаратов и очистительных клизм), выявляются другие жалобы (вздутие живота, боль в животе, похудание), уточняются общая продолжительность имеющихся симптомов и характер их нарастания (быстрое, постепенное), перенесенные и сопутствующие заболевания, а также хирургические вмешательства (включая урологические и гинекологические), прием лекарственных препаратов. Особое внимание обращается на наличие «симптомов тревоги» (примесь крови в кале, потеря более 10% массы тела за последние 3 месяца и др.), а также наследственной отягощенности по колоректальному раку) [1].

2.2 Физикальное обследование

- Пациентам с запорами с целью исключения опухолей брюшной полости, а также выявления перианальных экскориаций, геморроя, рубцов и трещин анальной области, ректоцеле, изменения тонуса анального сфинктера **рекомендуется** проведение пальпации живота и пальцевого ректального исследования [1]

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

2.3 Лабораторные диагностические исследования

- Пациентам с запорами с целью исключения анемии, как следствия скрытой кровопотери **рекомендуется** проведение общего (клинического) анализа крови [1].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: *Одной из причин возникновения запоров служит колоректальный рак, вызывающий механическое препятствие для прохождения каловых масс. Одним из важных симптомов данного заболевания является анемия, обусловленная скрытой кровопотерей [1].*

2.4 Инструментальные диагностические исследования

- Пациентам с хроническим запором старше 50 лет, а также имеющим «симптомы тревоги» и наследственную отягощенность по колоректальному раку, с целью исключения органических заболеваний кишечника **рекомендуется** проведение колоноскопии [1].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: *Всем пациентам с хроническим запором старше 50 лет целесообразно проведение скрининговой колоноскопии. Обязательным является проведение колоноскопии при наличии «симптомов тревоги», а также наследственной предрасположенности по колоректальному раку [1].*

- Пациентам с хроническим запором с целью уточнения механизмов его возникновения **рекомендуется** проведение рентгеноконтроля прохождения контраста по толстой кишке [7].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: *Исследование толстокишечного транзита с маркёрами является недорогим, доступным и простым методом, который позволяет оценить объективность жалоб пациентов на нарушения моторно-эвакуаторной функции кишечника, документировать степень и локализацию замедления транзита, а также уточнить его форму. Данный метод расширяет арсенал диагностических средств при хроническом запоре и может рассматриваться в качестве эффективного метода функциональной диагностики, позволяющего дифференцированно подходить к выбору способа лечения, а при хирургическом подходе – к выбору вида оперативного вмешательства.*

- Пациентам с хроническим запором с подозрением на диссинергию мышц тазового дна с целью подтверждения данных нарушений **рекомендуется** проведение теста изгнания баллона [8, 9, 10].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: *Тест экспульсии (изгнания) баллона из прямой кишки используется для оценки координации мышц во время дефекации. Тест определяет возможности пациента изгнать заполненный воздухом баллон из прямой кишки, позволяя просто и физиологично оценить динамику дефекации. Пациенты без нарушений координации мышц тазового дна обычно изгоняют баллон в течение 1 минуты. Если пациент не может изгнать баллон за 3 минуты, у него можно предположить диссинергию мышц тазового дна. Эффективность данного подхода продемонстрирована в системном обзоре с метаанализом 15 когортных исследований с участием 2140 испытуемых.*

- Пациентам с запором и подозрением на ректоцеле, наружное и внутреннее выпадение прямой кишки, опущение промежности и сигмоцеле с целью подтверждения диагноза **рекомендуется** проведение проктографии [11].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Преимущество данного метода заключается в непрерывной оценке динамического взаимодействия прямой кишки и ее содержимого во время усилий, направленных на эвакуацию. Этот метод используется также при диагностике инвагинации прямой кишки, ректоцеле с задержкой стула, диссинергии мышц тазового дна и определении степени опорожнения прямой кишки.

- Пациентам с подозрением на диссинергию мышц тазового дна с целью подтверждения диагноза **рекомендуется** проведение электромиографии анального сфинктера и мышц тазового дна для диагностики структурных и функциональных нарушений [1].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Электромиография – метод, позволяющий оценить жизнеспособность и функциональную активность мышечных волокон и определить состояние периферических нервных путей, иннервирующих мышцы запирающего аппарата прямой кишки. Для оценки произвольной и рефлекторной деятельности наружного сфинктера и мышц, поднимающих задний проход, используются анальный биполярный электрод, позволяющий оценить общую биоэлектрическую активность сфинктера и мышц тазового дна, сегментарный анальный электрод, позволяющий оценить биоэлектрическую активность сфинктера по сегментам, и игольчатый электрод, с помощью которого возможно оценить как состояние мышц тазового дна, так и жизнеспособность перемещенных мышечных лоскутов.

- Пациентам с подозрением на наличие функциональных расстройств дефекации, проявляющихся, в том числе, диссинергией мышц тазового дна, с целью подтверждения диагноза **рекомендовано** проведение аноректальной манометрии (в том числе, манометрии высокого разрешения и/или электромиографии анального сфинктера с дополнительным выполнением теста на эвакуацию баллона при попытке натуживания (эвакуаторная проба)) [1].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Аноректальная манометрия является наиболее специфическим тестом для диагностики ФРД. Данное исследование позволяет проводить измерение интраректального давления в момент попытки дефекации и синхронного изменения внутрианального давления или ЭМГ-активности в момент натуживания. При манометрии высокого разрешения для оценки функционального состояния мышц тазового дна используется трехмерная цветовая графика Клозе. Регистрируемое соотношение давления в анальном канале и в прямой кишке при натуживании обозначается как манометрический паттерн.

Существует четыре типа манометрического паттерна функциональных расстройств дефекации: I и III тип описываются как **диссинергическая дефекация**. При этом I тип характеризуется увеличением интраректального давления более 45 мм рт. ст. при натуживании и одновременным увеличением давления в анальном канале по сравнению с

давлением в покое. III тип характеризуется увеличением интаректального давления более 45 мм рт.ст. при снижении давления в анальном канале менее чем на 20% от давления в покое (в норме падение давления при натуживании составляет 20% и более).

Неадекватная пропульсия (подъем интаректального давления менее 45 мм рт.ст.) может сопровождаться как парадоксальным сокращением сфинктерного аппарата в момент натуживания (II тип манометрического паттерна), так и недостаточной релаксацией анальных сфинктеров - менее 20% от давления в покое (IV тип).

Тест на эвакуацию баллона может быть проведен как при водном, так и при воздушном его наполнении в течение 1-2 минут объемом в 50 мл и используется как метод первичной скрининговой оценки, не раскрывая механизмов функциональных нарушений. Поскольку баллон не может полностью имитировать кишечное содержимое, положительный результат эвакуаторной пробы не всегда свидетельствует об отсутствии ФРД.

Интерференционная ЭМГ может быть использована как метод качественной диагностики наличия или отсутствия ФРД, не разделяя типы функциональных нарушений. Увеличение биоэлектрической активности, а также отсутствие его адекватного снижения при натуживании может свидетельствовать о наличии возможной диссинергии мышц тазового дна.

2.5 Иные диагностические исследования

Нет

3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

Лечение хронического запора должно быть комплексным и включать в себя изменение образа жизни (увеличение физической нагрузки), характера питания, прием лекарственных препаратов.

3.1. Диетотерапия

- Пациентам с запором **рекомендуется** включение в пищевой рацион растительных волокон [12, 13].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: К растительным волокнам (клетчатке) относятся неперевариваемые ферментами желудочно-кишечного тракта человека углеводы, которые характеризуются степенью полимеризации 3-х или более мономерных единиц, а также лигнин [12].

В мета-анализе 16 рандомизированных клинических исследований было показано, что включение в рацион клетчатки является эффективной мерой лечения функционального запора (ОР: 1,48; 95% ДИ: 1,17-1,88; $p=0,001$). В мета-анализе рассматривались следующие типы растительных волокон: полидекстроза (8-12 граммов в день, 2-4 недели), псиллиум (10-40 граммов в день, 2-8 недель), инулин (12-15 граммов в день, 2-4 недели), галактоолигосахариды (5,5-11 граммов в день, 21-30 дней), пектин (24 грамма в день, 4 недели), пшеничные отруби (12,5 граммов в день, 4 недели), а также комбинированные составы, включающие инулин с гуаровой камедью и инулин с мальтодекстрином (без уточнения количества действующих компонентов). Включение клетчатки в рацион приводило к увеличению частоты стула ($p=0,0001$) и улучшало его консистенцию ($<0,0001$). Существенным недостатком такой меры диетотерапии служило развитие метеоризма ($p < 0,00001$).

Наиболее эффективными растительными волокнами в отношении увеличения частоты стула являются псиллиум ($p=0,003$), в отношении нормализации консистенции кала - псиллиум ($p=0,0002$) и инулин ($p=0,03$) [12].

Согласно мета-анализу, включавшему 31 исследование по изучению эффективности различных слабительных средств у лиц пожилого возраста, при назначении псиллиума ежедневного стула удалось достичь практически у всех больных, при этом по эффективности псиллиум не уступал макроголу**, но значительно превосходил лактулозу** [13].

- Пациентам с запором **рекомендовано** включение в рацион пребиотиков (в виде биологических активных добавок к пище) для нормализации стула [14, 15, 16].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: К пребиотикам относятся неперевариваемые пищеварительными ферментами человека, но ферментируемые кишечной микробиотой субстанции, которые приводят к специфическим изменениям в составе и/или активности желудочно-кишечной микробиоты, принося таким образом пользу здоровью человека. Свойства пребиотиков аналогичны таковым пищевых волокон, однако последние традиционно выделяются в отдельную подгруппу. [14].

Предполагается, что у пребиотиков отсутствуют серьезные побочные эффекты. Тем не менее, при приеме пребиотиков возможно развитие осмотической диареи и метеоризма, что связано с реализацией их осмотических свойств в толстой кишке [15].

Наиболее изученными пребиотиками в терапии запора являются фруктоолигосахариды [16].

- Пациентам с запором **рекомендовано** включение в схемы лечения и рационы питания обогащенных пробиотиками функциональных пищевых продуктов с целью увеличения частоты дефекации, нормализации консистенции стула и улучшения переносимости обогащенного растительными волокнами рациона [17-20].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 2).

Комментарии: Функциональный пищевой продукт (ФПП) – пищевой продукт, предназначенный для систематического употребления в составе пищевого рациона всеми возрастными группами здорового населения, снижающий риск развития заболеваний, связанных с питанием, сохраняющий и улучшающий здоровье за счет наличия в его составе физиологически функциональных пищевых ингредиентов.

Физиологические функциональные пищевые ингредиенты (ФФПИ) - биологически активные и/или физиологически ценные, безопасные для здоровья, имеющие точные физико-химические характеристики ингредиенты, для которых выявлены и научно обоснованы свойства, установлены нормы ежедневного потребления в составе пищевых продуктов, способствующие сохранению и улучшению здоровья: пищевые волокна, витамины, минеральные вещества, полиненасыщенные жирные кислоты, пробиотики, пребиотики или синбиотики.

Статус ФПП регламентируется государственными стандартами ГОСТ Р 55577-2013В и ГОСТ Р 54059-2010, которые определяют продукты функциональной направленности и регламентируют подтверждение их эффективности при помощи утвержденных методов доказательной медицины [17, 18].

К ФПП, доказавшим свою эффективность, относятся кисломолочные продукты обогащенные пробиотическим штаммом *Bifidobacterium animalis ssp. lactis* CNCM-I2494 (Bioregularis, CNCM-2494, DN 173010). В контролируемом исследовании с участием 135 пациентов с запором было показано, что ежедневный прием 100 мл такого продукта (1.25×10^{10} КОЕ пробиотического штамма в день) на протяжении 14 дней достоверно увеличивал количество дефекаций в неделю ($4,1 \pm 1,7$ против $2,6 \pm 1,0$; $p < 0,01$) и улучшал консистенцию стула ($0,6 \pm$

0,8 против $1,3 \pm 1.0$; $p < 0,01$) в сравнении с контрольной группой лиц, получавших кисломолочный продукт без пробиотического штамма [19].

Отдельно отмечена достоверная эффективность данного ФПП в снижении выраженности метеоризма у здоровых при включении в их рацион богатых растительными волокнами продуктов ($p < 0,05$) [20].

3.2. Консервативное лечение

- Пациентам с запором, у которых диетические мероприятия и назначение псиллиума оказываются неэффективными, с целью нормализации стула в качестве препаратов первой линии **рекомендуется** назначение макрогола**, способствующего размягчению кишечного содержимого и увеличению его объема [21-29].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: В 2011 году был проведен мета-анализ эффективности макрогола** и лактулозы**, включавший 10 рандомизированных, плацебо-контролируемых исследований за период с 1997 по 2007 гг., с участием 868 пациентов, страдавших хроническим запором, в возрасте от 3-х месяцев до 70-ти лет. По данным проведенных исследований, макрогола** продемонстрировал более высокую эффективность по таким показателям, как увеличение количества актов дефекаций в неделю, улучшение консистенции стула, облегчение боли в животе и эффективность монотерапии [21]. При этом применение макрогола** реже сопровождалось возникновением тошноты и вздутия живота [22, 23, 24]. В международных клинических исследованиях была показана возможность длительного (до 17 месяцев) применения макрогола** [25, 26, 27, 28]. При курсовом назначении макрогола** был показан эффект последствия - обеспечение нормальной работы кишечника после отмены препарата [29].

- Пациентам с запором, у которых диетические мероприятия и назначение псиллиума оказываются неэффективными, с целью нормализации стула в качестве препаратов первой линии **рекомендуется** назначение лактулозы**, способствующей размягчению кишечного содержимого и увеличению его объема [17, 29].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 4).

Комментарии: Была показана высокая эффективность и хорошая переносимость осмотического слабительного лактулозы**, обладающей ещё и пребиотическим действием, в лечении пациентов с функциональным запором и обстипационным вариантом синдрома раздраженного кишечника. Лактулоза** считается препаратом выбора при лечении запоров при беременности и в послеродовом периоде, а также у пожилых лиц, нуждающихся в длительном приеме слабительных средств.

- Пациентам с запором, у которых диетические мероприятия и назначение псиллиума оказываются неэффективными, с целью нормализации стула в качестве препаратов первой линии **рекомендуется** назначение лактитола, способствующего размягчению кишечного содержимого и увеличению его объема [17, 23].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Лактитол представляет собой полусинтетический дисахарид, отличающийся тем, что осмотическими свойствами обладает не само действующее вещество, а продукты его метаболизма – короткоцепочные жирные кислоты (КЦЖК) (молочная, уксусная, масляная, пропионовая), которые приводят к снижению внутрикишечного pH, что способствует активации пропульсивной перистальтики толстой кишки, увеличению объема кишечного содержимого и его разжижению. Благоприятный профиль безопасности осмотических слабительных позволяет применять их у беременных и кормящих женщин.

- Пациентам с запором с целью нормализации стула на короткий период времени (2 недели) **рекомендуется** назначение контактных слабительных средств (АТХ А06АВ) [30, 31].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: *Контактные слабительные (бисакодил**, натрия пикосульфат, антрахиноны (сеннозиды А и В**), усиливающие перистальтику за счет стимуляции нервных окончаний слизистой оболочки кишечника, подтвердили свою более высокую эффективность при лечении хронического запора по сравнению с плацебо [30].*

Однако применение контактных слабительных препаратов нередко бывает сопряжено с различными побочными эффектами. Они часто вызывают не нормальный стул, а диарею со схваткообразными болями в животе и метеоризмом, приводят к развитию электролитных нарушений (гипокалиемии), обуславливают возникновение дегенеративных изменений клеток Мейсснеровского и Ауэрбаховского сплетений, вызывают эффект привыкания и способствуют развитию «синдрома ленивого кишечника» («lazy bowel syndrome») [31]. Именно поэтому длительный прием контактных слабительных (более двух недель) не рекомендован.

- Пациентам с запором, у которых применение слабительных препаратов оказывается недостаточно эффективным, **рекомендуется** назначение прокинетики из группы агонистов 5-HT₄-рецепторов (А06АХ - Другие слабительные средства) [32-34].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: *Единственный на сегодняшний день препарат этого класса, доступный в России, – пруклоприд - подтвердил свою эффективность в 3 крупных рандомизированных контролируемых исследованиях с частотой хороших результатов 73% [32].*

Пруклоприд положительно влияет на все симптомы запора, включая сопутствующие (вздутие, абдоминальная боль), а также улучшает качество жизни и обеспечивает стойкий эффект при длительном применении [33]. Эффективность пруклоприда также была

подтверждена в метанализе 16 РКИ с участием 3943 взрослых пациентов с функциональным (хроническим) запором [34].

Препарат отличаются удобство приема и дозирования (1 мг у лиц старше 65 лет или 2 мг у лиц моложе 65 лет однократно в сутки) и предсказуемость эффекта. Побочные эффекты препарата, обычно незначительные (головная боль, боль в животе), отмечаются чаще всего в 1-й день лечения, в большинстве случаев проходят самостоятельно и не требуют отмены препарата. Переносимость прукалоприда, за исключением первого дня приема, идентична плацебо [34]. Прукалоприд одобрен с 2009 года в европейских странах для лечения хронических запоров в тех случаях, когда слабительные средства не обеспечивают должного эффекта в устранении симптомов.

- Пациентам с функциональным запором **рекомендуется** назначение доказавших свою эффективность штаммоспецифических пробиотиков (противодиарейных микроорганизмов, лактобацилл, биологически активных добавок к пище, функциональных пищевых продуктов) с целью увеличения частоты стула и улучшения его консистенции [15, 19, 35, 36].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: Пробиотики - живые микроорганизмы, которые приносят пользу здоровью человеку при введении в адекватных количествах.

В недавнем мета-анализе 15 рандомизированных контролируемых исследований было показано, что прием пробиотиков снижает время толстокишечного транзита ($p=0,001$), увеличивает частоту стула ($p=0,001$) и улучшает консистенцию стула ($p=0,02$). Отмечено преимущество мультиштаммовых пробиотиков ($OR=1.37$; 95% ДИ: 0.72-2.01; $p<0,0001$) над моноштаммовыми ($OR=1.18$; 95% ДИ: от -0.59 до 2.96; $p=0,19$) в отношении улучшения консистенции стула [35].

Наряду с высокой эффективностью в лечении функционального запора пробиотики характеризуются высокой безопасностью и низкой частотой возникновения побочных эффектов [36]. Эффективность пробиотиков при функциональном запоре зависит от входящих в его состав бактериальных штаммов [15].

Доказанной эффективностью у пациентов с запором обладает пробиотический штамм *Bifidobacterium animalis ssp. lactis* CNCM-I2494 (Bioregularis, CNCM-2494, DN 173010) [19].

3.3. Хирургическое лечение

- У пациентов с клинически манифестными запорами, обусловленными медленным транзитом и подтвержденными исследованием времени транзита по ЖКТ, без эвакуаторных расстройств и нарушений моторики верхних отделов ЖКТ, у которых не удается добиться улучшения состояния длительно и настойчиво проводимым лечением осмотическими и стимулирующими слабительными препаратами, прокинетиками, и у которых запоры

значительно снижают качество жизни и ограничивают ежедневную активность с целью определения тактики дальнейшего ведения **рекомендуется** рассмотреть вопрос о целесообразности хирургического лечения [37-41].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 4).

Комментарии:

Во второй половине 20-го и начале 21-го века в большинстве стран мира хирургическое вмешательство рассматривается как оправданная лечебная опция в разрешении стойких запоров, протекающих с замедлением транзита и не поддающихся коррекции с помощью настойчиво проводимой консервативной терапии [37, 38, 39]. Однако, это не значит, что всем пациентам с выраженным замедлением транзита по толстой кишке, подтвержденным объективными тестами, и отсутствием эвакуаторных нарушений и расстройств моторики верхних отделов ЖКТ, показано оперативное вмешательство. Даже в крупных территориальных центрах количество пациентов, у которых хирургическое лечение действительно признается оправданным, не превышает 5% от числа ищущих такого лечения и отвечающих описанным критериям. Необходимо иметь в виду, что хронические запоры – это доброкачественное функциональное расстройство, оказывающее существенное влияние на качество жизни, но самой жизни и здоровью, в целом, не угрожающее. В таких условиях применение потенциально опасного и чреватого многочисленными неблагоприятными последствиями метода лечения, каким является операция, требует серьезного обоснования. Хирургическое вмешательство направлено, прежде всего, на ускорение времени транзита содержимого по толстой кишке путем укорочения ее длины. Соответственно, основным положительным результатом операции является увеличение частоты стула. Исходя из этого, J.Pfeifer и соавт. (1996) на основании мета-анализа более, чем 30 публикаций, установили эффективность колэктомии в 89% случаев [37]. Согласно обзору С.Н. Knowles с соавт., опубликованному в 2009 г., благоприятный исход колэктомии с илеоректальным анастомозом при упорных хронических запорах наблюдается в 40-100% случаев [38]. Американская гастроэнтерологическая ассоциация в 2013 г., используя термин «удовлетворение операцией», отмечает хороший эффект данной операции у 90-100% больных [39]. Наконец, в единственном на сегодняшний день систематическом обзоре результатов хирургического лечения хронических запоров у взрослых, согласно проведенному мета-анализу, общая частота эффективности резекции ободочной кишки составляет 85,6% [40]. Однако во всех обзорах и рекомендациях подчеркивается, что эффективность колэктомии в отношении сопутствующих симптомов (боль в животе, вздутие живота), не превышает 50%. А ведь именно эти симптомы оказывают наибольшее влияние на качество жизни пациентов.

В то же время неблагоприятные последствия самого хирургического вмешательства, как ближайшие, так и отдаленные, могут влиять на качество жизни пациента в не меньшей, а то и в большей степени, чем запоры.

Чтобы оценить частоту осложнений и последствия колэктомии, выполненной по поводу запоров, A. Dudekula и соавт. (2015) использовали данные национальной медицинской базы

данных США (US Nationwide Inpatient Sample) за период с 1998 по 2011 годы и более подробные базы данных штатов Калифорния и Флорида (State Inpatient Database of California and Florida) за 2005-2011 годы.

Уровень периоперационной 30-дневной летальности составил 0%. Однако, суммарная частота ближайших послеоперационных осложнений превысила 40%. А 16% больных после выписки нуждались в продолжении лечения дома или в реабилитационных центрах.

Отдельно были оценены результаты колэктомии у 166 из 181 пациента, оперированного в Калифорнии и Флориде с 2005 по 2011 годы. Медиана продолжительности наблюдения составила 630 дней до операции и 463 дня после.

На 166 пациентов пришлось в общей сложности 1494 визита в отделения неотложной помощи и 861 госпитализация. Из амбулаторных обращений 55% пришлось на период до колэктомии и 45% – после нее, а среди всех случаев госпитализации – 43% пришлось на период до операции и 57% – после нее. При этом самой частой причиной госпитализации после операции (более 40%) были гастроинтестинальные жалобы и послеоперационные осложнения. Только 16% больных не обращались за помощью после операции. Частота повторных операций за время наблюдения превысила 10%. Они выполнялись в основном по поводу кишечной непроходимости и послеоперационных грыж. В течение ближайших 30 дней после операции 28,9% пациентов были госпитализированы по крайней мере 1 раз, и 15,6% лечились амбулаторно. Авторы сделали вывод о необходимости внимательной и критической оценки подходов к оперативному лечению хронических запоров. Хотя операция, действительно, может увеличить частоту стула, острые и хронические послеоперационные осложнения весьма распространены. Кроме того, часто возникает необходимость в повторных операциях [41].

- Пациентов с упорными запорами с целью решения вопроса о целесообразности их хирургического лечения **рекомендуется** направлять в специализированные проктологические клиники, где есть возможность и опыт проведения всего спектра необходимых функциональных тестов, включая исследование времени транзита по ЖКТ, а также рентгенологических и физиологических методов оценки расстройств дефекации [39, 40].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Согласно рекомендациям Американской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению запоров, результаты хирургического лечения пациентов с запорами в тех исследованиях, где инструментальными тестами подтверждалось замедление транзита и исключались эвакуаторные расстройства, были лучше по сравнению с теми работами, в которых диагноз устанавливался только на основании анамнеза и физикального обследования [39]. В систематическом обзоре С.Н. Knowles и соавт. (2017) также указывается, что результаты хирургического лечения могут быть улучшены путем отбора пациентов с доказанным замедлением транзита по ободочной кишке [40].

- Пациентам с запорами, обусловленными замедлением транзита, с целью нормализации стула при их хирургическом лечении **рекомендуется** выполнение колэктомии с формированием илеоректального, цекоректального или асцендоректального анастомоза [39, 40, 42-46].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 4).

Комментарии: В настоящее время самым распространенным способом хирургического лечения запоров, обусловленных замедлением транзита, является колэктомия с формированием илеоректального анастомоза на уровне верхнеампулярного отдела прямой кишки. Альтернативой являются менее радикальные резекции с формированием цекоректального (изоперистальтического или антиперистальтического), асцендоректального или илеосигмоидного анастомоза [42]. Формирование илеоректального анастомоза наиболее эффективно с точки зрения увеличения частоты дефекаций и уменьшения риска персистенции запоров. Согласно систематическому обзору С.Н. Knowles и соавт. (2017, частота рецидива запоров при наложении илеоректального анастомоза составила 8,7% по сравнению с 26,8% для менее обширных вмешательств. С другой стороны, преимуществом сохранения илеоцекального клапана и слепой кишки является снижение вероятности развития диареи и инконтиненции после операции, что в целом подтверждается данными литературы [40]. В частности, С.С. Jiang и соавт. (2008) при ретроспективном анализе обнаружили статистически значимую разницу в баллах по шкале инконтиненции Векснера и индексу качества жизни после формирования илеоректального и антиперистальтического цекоректального анастомозов в пользу последнего [43]. F. Li и соавт. (2014) также отмечают достоверно более высокую частоту применения антидиарейных препаратов после формирования илеоректального анастомоза по сравнению с цекоректальным [44].

Субтотальная колэктомия с илеосигмоидным анастомозом обычно рассматривается как малоэффективный способ лечения запоров, обусловленных замедлением транзита, с высоким риском рецидива запоров и необходимостью повторных операций [39], хотя ряд авторов описывают преимущество илеосигмоидного анастомоза по сравнению с цекоректальным [45]. При наличии долихоколон и/или колоптоза выполнение сегментарных резекций ободочной кишки, а также различных фиксирующих операций не рекомендуется, поскольку ни удлинение ободочной кишки, ни аномалии ее фиксации (левосторонний, правосторонний, тотальный колоптоз) не являются причиной нарушения пропульсивной активности ободочной кишки и, как следствие, хронических запоров [46].

- Пациентам с сочетанием рефрактерных запоров, обусловленных замедлением транзита, с функциональными расстройствами дефекации с целью предоперационной коррекции имеющихся эвакуаторных расстройств **рекомендуется** проведение БОС-терапии [39, 40, 46, 48, 49, 50].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 4).

- Пациентам с сочетанием рефрактерных запоров, обусловленных замедлением транзита, и клинически значимого ректоцеле как причины эвакуаторных расстройств, в качестве первого этапа хирургического лечения **рекомендуется** коррекция ректоцеле [39, 40].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

- У пациентов с сочетанием рефрактерных запоров, обусловленных замедлением транзита, и эвакуаторных расстройств, у которых после эффективной коррекции расстройств дефекации запоры сохраняются, может быть рассмотрен вопрос о выполнении колэктомии [39, 40, 47-50].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 4).

Комментарии: Согласно систематическому обзору C.H. Knowles и соавт. (2017), данные о влиянии сопутствующих эвакуаторных расстройств на исход колэктомии противоречивы. Так, в исследовании A. Bernini и соавт. (1998) было продемонстрировано, что у пациентов с диссинергией мышц тазового дна после колэктомии существенно чаще отмечались затруднения при дефекации (38% против 4%) и уровень удовлетворения операцией был значительно ниже (56% против 78%) [47]. С другой стороны, в трех других работах, включая исследование из Cleveland Clinic, основанное на опыте лечения 144 пациентов, влияние сопутствующих эвакуаторных расстройств на функциональный исход хирургического лечения было очень незначительным [48-50]. Тем не менее, рекомендации авторов обзора, так же, как и Американской гастроэнтерологической ассоциации, сводятся к тому, что коррекция сопутствующих органических или функциональных расстройств дефекации должна осуществляться до колэктомии [39, 40].

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов

- Пациентам с первичным хроническим запором с целью закрепления эффекта лекарственной терапии **рекомендуется** санаторно-курортное лечение [51, 52].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Для закрепления эффекта лекарственной терапии запоров возможно санаторно-курортное лечение с применением таких методов, как физиотерапия, прием минеральных вод, гидроколонотерапия [45, 52].

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

- Лицам, склонным к возникновению запоров, с целью их профилактики и улучшения качества жизни, **рекомендуется** ведение определенного образа жизни [53].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: *Профилактика запоров предполагает применение комплекса мер, включающих в себя рациональный режим питания с употреблением продуктов, богатых балластными веществами (пищевыми волокнами), прием достаточного количества жидкости, высокую физическую активность [45, 53].*

6. Организация оказания медицинской помощи

Оказание плановой специализированной медицинской помощи больным с хроническим запором осуществляется как в амбулаторных, так и в стационарных условиях, согласно стандарту медицинской помощи взрослым при запоре (диагностика и лечение, утвержденного Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.10.2022 № 652н

7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

Нет.

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
1.	Проведение колоноскопии пациентам старше 50 лет, а также при наличии «симптомов тревоги» и отягощенной наследственности по колоректальному раку	C	5
2.	Назначение общих мероприятий (изменение образа жизни, диетические рекомендации)	C	5
3.	Назначение растительных волокон или псиллиума при недостаточной эффективности общих мероприятий	A	1
4.	Назначение осмотических слабительных (макрогол**) на 4-6 недель при сохранении симптомов запора	A	1
5.	Назначение прукалоприда на 4-6 недель при сохранении симптомов запора	B	1
6	Направление больного с рефрактерным запором в специализированный центр для дообследования (определение времени транзита по кишечнику, тест изгнания баллона, аноректальная манометрия)	B	2

Список литературы

1. Lacy B.E., Mearin F., Lin Chang et al. Bowel disorders. *Gastroenterology* 2016; 150 (6): 1393-1407. DOI: 10.1053/j.gastro.2016.02.031.
2. Tariq S.H. Constipation in long-term care. *Am Med Dir Assoc* 2007; 8(4): 209-218. DOI: 10.1016/j.jamda.2007.02.009.
3. Bharucha A.E. Constipation. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2007; 21 (4): 709-731. DOI: 10.1016/j.bpg.2007.07.001.
4. Wald A., Scarpignato C., Mueller-Lissner S., Kamm M.A., Hinkel U., Helfrich I., Schuijt C., Mandel K.G. A multinational survey of prevalence and patterns of laxative use among adults with self-defined constipation. *Aliment Pharmacol Ther.* 2008 Oct 1;28(7):917-30. doi: 10.1111/j.1365-2036.2008.03806.x.
5. Yost K.J., Haan M.N., Levine R.A., et al. Comparing SF-36 scores across three groups of women with different health profiles. *Qual Life Res* 2005; 14: 1251–1261. DOI: 10.1007/s11136-004-6673-8.
6. Chatoor D., Emmanuel A. Constipation and evacuation disorders. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2009; 23 (4): 517-530. DOI: 10.1016/j.bpg.2009.05.001.
7. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения (под ред. В.Т.Ивашкина). М., «Издательство Литтерра», 2003, стр.582
8. Carrington EV, Scott SM, Bharucha A, et al. Expert consensus document: Advances in the evaluation of anorectal function. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2018;15(5):309-23. doi: 10.1038/nrgastro.2018.27
9. Фоменко О.Ю., Морозов С.В., Scott S.M. и др. Протокол функционального обследования аноректальной зоны и классификация нарушений: международный консенсус и Российские рекомендации. *Терапевтический архив.* 2020; 92 (12): 105–119.
10. Ortengren, A. R., Ramkissoon, R. A., Chey, W. D., Baker, J. R., Staller, K., Iturrino, J., & Shah, E. D. (2021). Anorectal manometry to diagnose dyssynergic defecation: Systematic review and meta-analysis of diagnostic test accuracy. *Neurogastroenterology and motility*, 33(11), e14137. <https://doi.org/10.1111/nmo.14137>
11. Whitehead W.E., Wald A., Diamant N. E. et al. Functional disorders of the anus and rectum. *Gut* 1999; 45 (Suppl.2): 1155-1159. DOI: 10.1136/gut.45.2008.ii55.
12. Van der Schoot, A., Drysdale, C., Whelan, K., Dimidi, E. The effect of fiber supplementation on chronic constipation in adults: an updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr* 2022; 116 (4): 953–969. DOI: 10.1093/ajcn/nqac184.

13. Fleming V., Wade W.E. A review of laxative therapies for treatment of chronic constipation in older adults. *Am J Geriatr Pharmacother* 2010; 8 (6): 514-550. DOI: 10.1016/S1543-5946(10)80003-0.
14. Davani-Davari D., Negahdaripour M., Karimzadeh M., Seifan M., Mohkam M., Masoumi S. J., Berenjian A., Ghasemi Y. Prebiotics: Definition, Types, Sources, Mechanisms, and Clinical Applications. *Foods*. 2019 Mar; 8(3): 92. DOI: 10.3390/foods8030092
15. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Абдулганиева Д.И., Алексеенко С.А., Горелов А.В., Захарова И.Н., Зольникова О.Ю., Ивашкина Н.Ю., Корочанская Н.В., Маммаев С.Н., Полуэктова Е.А., Трухманов А.С., Усенко Д.В., Успенский Ю.П., Цуканов В.В., Шифрин О.С., Бережная И.В., Ивашкин К.В., Лапина Т.Л., Масленников Р.В., Николаева С.В., Сугян Н.Г., Ульянин А.И. Практические рекомендации Научного сообщества по содействию клиническому изучению микробиома человека (НСОИМ) и Российской гастроэнтерологической ассоциации (РГА) по применению пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков и обогащенных ими функциональных пищевых продуктов для лечения и профилактики заболеваний гастроэнтерологического профиля у детей и взрослых. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2021; 31 (2): 65-91. DOI: 10.22416/1382-4376-2021-31-2-65-91.
16. Nyman M. Fermentation and bulking capacity of indigestible carbohydrates: the case of inulin and oligofructose. *Br J Nutr*. 2002;87 Suppl 2:S163-S168. doi:10.1079/BJNBJN/2002533
17. ГОСТ Р 55577-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Продукты пищевые специализированные и функциональные. Информация об отличительных признаках и эффективности.
18. ГОСТ Р 54059-2010. Национальный стандарт Российской Федерации. Продукты пищевые функциональные. Ингредиенты пищевые функциональные. Классификация и общие требования.
19. Yang Y. X., He M., Hu, G., Wei J., Pages P., Yang X. H., Bourdu-Naturel S. Effect of a fermented milk containing *Bifidobacterium lactis* DN-173010 on Chinese constipated women. *World J Gastroenterol* 2008; 14 (40): 6237–6243. DOI: 10.3748/wjg.14.6237.
20. Le Nevé B., de la Torre A.M., Tap J., Derrien M., Cotillard A., Barba E., Mego M., Nieto Ruiz A., Hernandez-Palet L., Dornic Q., Faurie J.M., Butler J., Merino X., Lobo B, Batet F.P., Accarino A., Pozuelo M., Manichanh C., Azpiroz F. A fermented milk product with *B. Lactis* CNCM I-2494 and lactic acid bacteria improves gastrointestinal comfort in response to a challenge diet rich in fermentable residues in healthy subjects. *Nutrients* 2020; 12 (2): 320. DOI: 10.3390/nu12020320.
21. Lee-Robichaud H., Thomas K., Morgan J., Nelson R.L. Lactulose versus polyethylene glycol for chronic constipation (review of the Cochrane collaboration). *The Cochrane Library*. 2011. Issue 1. DOI: 10.1002/14651858.CD007570.pub2.

22. Tack J., Müller-Lissner S. Treatment of chronic constipation: current pharmacologic approaches and future directions. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2009; 7: 502-508. DOI: 10.1016/j.cgh.2008.12.006.
23. Petticrew M., Rodgers M., Booth A. Effectiveness of laxatives in adults. *Qual Health Care* 2001; 10: 268-273. DOI: 10.1136/qhc.0100268.
24. Dupont C., Leluyer B., Maamri N. et al. Double-blind randomized evaluation of clinical and biological tolerance of polyethylene glycol 4000 versus lactulose in constipated children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005; 41: 625-633. DOI: 10.1097/01.mpg.0000181188.01887.78.
25. Migeon –Duballet I., Chabin M., Gautier A. et al. Long-term efficacy and cost-effectiveness of polyethylene glycol 3350 plus electrolytes in chronic constipation: a retrospective study in a disabled population. *Curr Med Res Opin* 2006; 22: 1227-1235. DOI: 10.1185/030079906X112543.
26. Corazziary E., Badialy D., Bazzocchi G. et al. Long-term efficacy, safety and tolerability of low doses of isosmotic polyethylene glycol electrolyte balanced solution [PMF-100] in the treatment of functional chronic constipation. *Gut* 2000; 46: 522-526. DOI: 10.1136/gut.46.4.522.
27. Loening-Baucke V., Pashankar D. A randomized, prospective study of polyethylene glycol 3350 without electrolytes and milk of magnesia for children with constipation and fecal incontinence. *Pediatrics* 2006; 118: 528-535. DOI:10.1542/peds.2006-0220.
28. Denis Ph., Lerebours E. Study of the long-term tolerance of Forlax in 16 patients treated for an average of 17 months for chronic constipation. *Med Chir Dig* 1996; 25 (5): 7-16.
29. Черемушкин С.В., Кучерявый Ю.А., Гончаренко А. и др. Ретроспективная оценка эффекта последствий при лечении хронического запора. *Врач* 2013; 3: 58-62.
30. Bosshard W., Dreher R., Schnegg J., Bula C. The treatment of chronic constipation in elderly people: an update. *Drugs Aging* 2004; 21: 911-930. DOI: 10.2165/00002512-200421140-00002.
31. Ford A. An evidence-based systematic review on the management of irritable bowel syndrome. *Amer J Gastroenterol* 2009; 104 (suppl.1): 1-28.
32. Stanghellini V., Vandeplasse L., Kerstens R. Best response distribution of 12-week treatment with prucalopride (Resolor) in patients with chronic constipation: combined results of three randomised, double-blind, placebo-controlled phase III trials. *Gut* 2011; 60 (suppl. 1): 159-160.
33. Camilleri M et al. Clinical trial: the efficacy of open-label prucalopride treatment in patients with chronic constipation - follow-up of patients from the pivotal studies. *Aliment Pharmacol Ther* 2010; 32 (9): 1113-1123. DOI: 10.1111/j.1365-2036.2010.04455.x.

34. Sajid, M. S., Hebbar, M., Baig, M. K., Li, A., & Philipose, Z. (2016). Use of Prucalopride for Chronic Constipation: A Systematic Review and Meta-analysis of Published Randomized, Controlled Trials. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 22(3), 412–422. <https://doi.org/10.5056/jnm16004>
35. Zhang, C., Jiang, J., Tian, F., Zhao, J., Zhang, H., Zhai, Q., Chen, W. Meta-analysis of randomized controlled trials of the effects of probiotics on functional constipation in adults. *Clin Nutr* 2020; 39 (10), 2960–2969. DOI:10.1016/j.clnu.2020.01.005
36. Tsai Y.L., Lin T.L., Chang C.J., Wu T.R., Lai W.F., Lu C.C., Lai H.C. Probiotics, prebiotics and amelioration of diseases. *J Biomed Sci*. 2019; 26 (1): 3. DOI: 10.1186/s12929-018-0493-6.
37. Pfeifer J., Agachan F., Wexner S.D. Surgery for constipation: a review. *Dis Colon Rectum* 1996; 39 (4): 444-460. DOI: 10.1007/BF02054062.
38. Knowles C.H., Dinning P.G., Pescatory M. et al. Surgical management of constipation. *Neurogastroenterol Motil* 2009; 21 (suppl. 2): 62-71. DOI: 10.1111/j.1365-2982.2009.01405.x.
39. Bharucha A.E., Pemberton J.H., Locke G.R. 3rd American Gastroenterological Association technical review on constipation. *Gastroenterology*, 2013; 144 (1): 218-238. DOI: 10.1053/j.gastro.2012.10.028.
40. Knowles C.H., Grossi U., Chapman M., Mason J., on behalf of the NIHR CapaCiTY working group, Pelvic floor Society, Surgery for constipation: systematic review and practice recommendations: Results I: Colonic resection. *Colorectal Dis* 2017; 19 (suppl 3):17-36. DOI: 10.1111/codi.13779.
41. Dudekula A., Huftless S., Bielefeldt K. Colectomy for constipation: time trends and impact based on the US Nationwide Inpatient Sample, 1998–2011. *Aliment Pharmacol Ther* 2015; 42 (11-12): 1281-1293. DOI: 10.1111/apt.13415.
42. П.Н. Ромашенко, Н.А. Майстренко, В.Б. Самедов. Хронический медленно-транзитный запор: аспекты диагностики и хирургическое лечение. *Таврический медико-биологический вестник*. 2022; 25(2): 90-97. DOI: 10.37279/2070-8092-2022-25-2-90-97
43. Jiang C.Q., Qian Q., Liu Z.S. et al. Subtotal colectomy with antiperistaltic cecoproctostomy for selected patients with slow transit constipation-from Chinese report. *Int J Colorectal Dis* 2008; 23(12):1251-1256. DOI: 10.1007/s00384-008-0552-7.
44. Li F., Fu T., Tong W. et al. Effect of different surgical options on curative effect, nutrition, and health status of patients with slow transit constipation. *Int J Colorectal Dis* 2014; 29 (12): 1551-1556. DOI: 10.1007/s00384-014-2014-8.
45. Sun J.W., Gu J.N., Du P., Chen W. Comparison of two types of colectomy in treating slow transit constipation with or without melanosis coli. *World J Gastroenterol* 2015; 21: 9736–9740. DOI: 10.3748/wjg.v21.i33.9736.

46. Feng Y., Jianjiang L. Functional outcomes of two types of subtotal colectomy for slow-transit constipation: ileosigmoidal anastomosis and cecorectal anastomosis. *Am J Surg* 2008; 195: 73–77. DOI: [10.1016/j.amjsurg.2007.02.015](https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2007.02.015)
47. Bernini A., Madoff R.D., Lowry A.C. et al. Should patients with combined colonic inertia and nonrelaxing pelvic floor undergo subtotal colectomy? *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 1363–1366. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2007.02.015.
48. Reshef A., Alves Ferreira P., Zutshi M. et al. Colectomy for slow transit constipation: effective for patients with coexistent obstructed defecation. *Int J Colorectal Dis* 2013; 28: 841–847. DOI: 10.1007/s00384-012-1498-3.
49. Nyam D.C., Pemberton J.H., Ilstrup D.M., Rath D.M. Long-term results of surgery for chronic constipation. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 273–279. DOI: 10.1007/BF02050415.
50. Hassan I., Pemberton J.H., Young-Fadok T.M. et al. Ileorectal anastomosis for slow transit constipation: long-term functional and quality of life results. *J Gastrointest Surg* 2006; 10: 1330–1336. DOI: 10.1007/BF02050415.
51. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Шептулин А.А. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению взрослых пациентов с хроническим запором. *Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол* 2017; 27 (3): 75-83. DOI:10.22416/1382-4376-2017-27-3-75-83.
52. Боровкова С. С., Турбалова С. И. Лечение дискинезий кишечника с запорами у пожилых пациентов в условиях санатория //Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение. – 2017. – С. 109-116
53. Serra J, Pohl D, Azpiroz F, Chiarioni G, Ducrotté P, Gourcerol G, Hungin APS, Layer P, Mendive JM, Pfeifer J, Rogler G, Scott SM, Simré M, Whorwell P; Functional Constipation Guidelines Working Group. European society of neurogastroenterology and motility guidelines on functional constipation in adults. *Neurogastroenterol Motil.* 2020 Feb;32(2):e13762. doi: 10.1111/nmo.13762. Epub 2019 Nov 22. PMID: 31756783.

Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций

Алешин Денис Викторович, кандидат медицинских наук, член Ассоциации колопроктологов России. Конфликт интересов отсутствует.

Ачкасов Сергей Иванович, доктор медицинских наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники в 2016 г., член Ассоциации колопроктологов России. Конфликт интересов отсутствует.

Баранская Елена Константиновна, доктор медицинских наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники в 2007 г., член Российской гастроэнтерологической ассоциации. Конфликт интересов отсутствует.

Ивашкин Владимир Трофимович, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники в 2007 г., в области образования – в 2013 г., заслуженный врач РФ, заслуженный деятель науки РФ, Президент Российской гастроэнтерологической ассоциации. Конфликт интересов отсутствует.

Куликова Наталья Дмитриевна, врач, член Российской гастроэнтерологической ассоциации, Конфликт интересов отсутствует.

Лапина Татьяна Львовна, кандидат медицинских наук, доцент, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники в 2007 г., член Российской гастроэнтерологической ассоциации. Конфликт интересов отсутствует.

Маев Игорь Вениаминович, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники в 2006 г., заслуженный врач РФ, заслуженный деятель науки РФ, член Российской гастроэнтерологической ассоциации. Конфликт интересов отсутствует.

Осипенко Марина Федоровна, доктор медицинских наук, профессор, член Российской гастроэнтерологической ассоциации. Конфликт интересов отсутствует.

Полуэктова Елена Александровна, доктор медицинских наук, член Российской гастроэнтерологической ассоциации, член ООО «Научное сообщество по содействию клиническому изучению микробиома человека». Конфликт интересов отсутствует.

Симаненков Владимир Ильич, доктор медицинских наук, профессор, член Российской гастроэнтерологической ассоциации. Конфликт интересов отсутствует.

Трухманов Александр Сергеевич, доктор медицинских наук, профессор, член Российской гастроэнтерологической ассоциации. Конфликт интересов отсутствует.

Ульянин Анатолий Игоревич, врач, член Российской гастроэнтерологической ассоциации, член ООО ««Научное сообщество по содействию клиническому изучению микробиома человека». Конфликт интересов отсутствует.

Фоменко Оксана Юрьевна, доктор медицинских наук, доцент, член Ассоциации колопроктологов России. Конфликт интересов отсутствует.

Хлынов Игорь Борисович, доктор медицинских наук, доцент, член Российской гастроэнтерологической ассоциации. Конфликт интересов отсутствует.

Шелыгин Юрий Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, дважды лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники в 2003 и в 2016 г., заслуженный врач РФ, заслуженный деятель науки РФ, президент Ассоциации колопроктологов России. Конфликт интересов отсутствует.

Шептулин Аркадий Александрович, доктор медицинских наук, профессор, член Российской гастроэнтерологической ассоциации. Конфликт интересов отсутствует.

Шифрин Олег Самуилович, доктор медицинских наук, профессор, член Российской гастроэнтерологической ассоциации. Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Предлагаемые рекомендации имеют своей целью довести до практических врачей современные представления об этиологии и патогенезе запоров, познакомить с применяющимся в настоящее время алгоритмом их диагностики и лечения.

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

- 1. Врачи-гастроэнтерологи
- 2. Врачи общей практики (семейные врачи)
- 3. Врачи-терапевты

Таблица 1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1.	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2.	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3.	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4.	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5.	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица 2. Уровни достоверности доказательств с указанием использованной классификации уровней достоверности доказательств (УДД)

УДД	Расшифровка
1.	Систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2.	Отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3.	Нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4.	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследование «случай-контроль»
5.	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение эксперта

Таблица 3. Уровни убедительности рекомендаций (УУР) с указанием использованной классификации уровней убедительности рекомендаций

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)

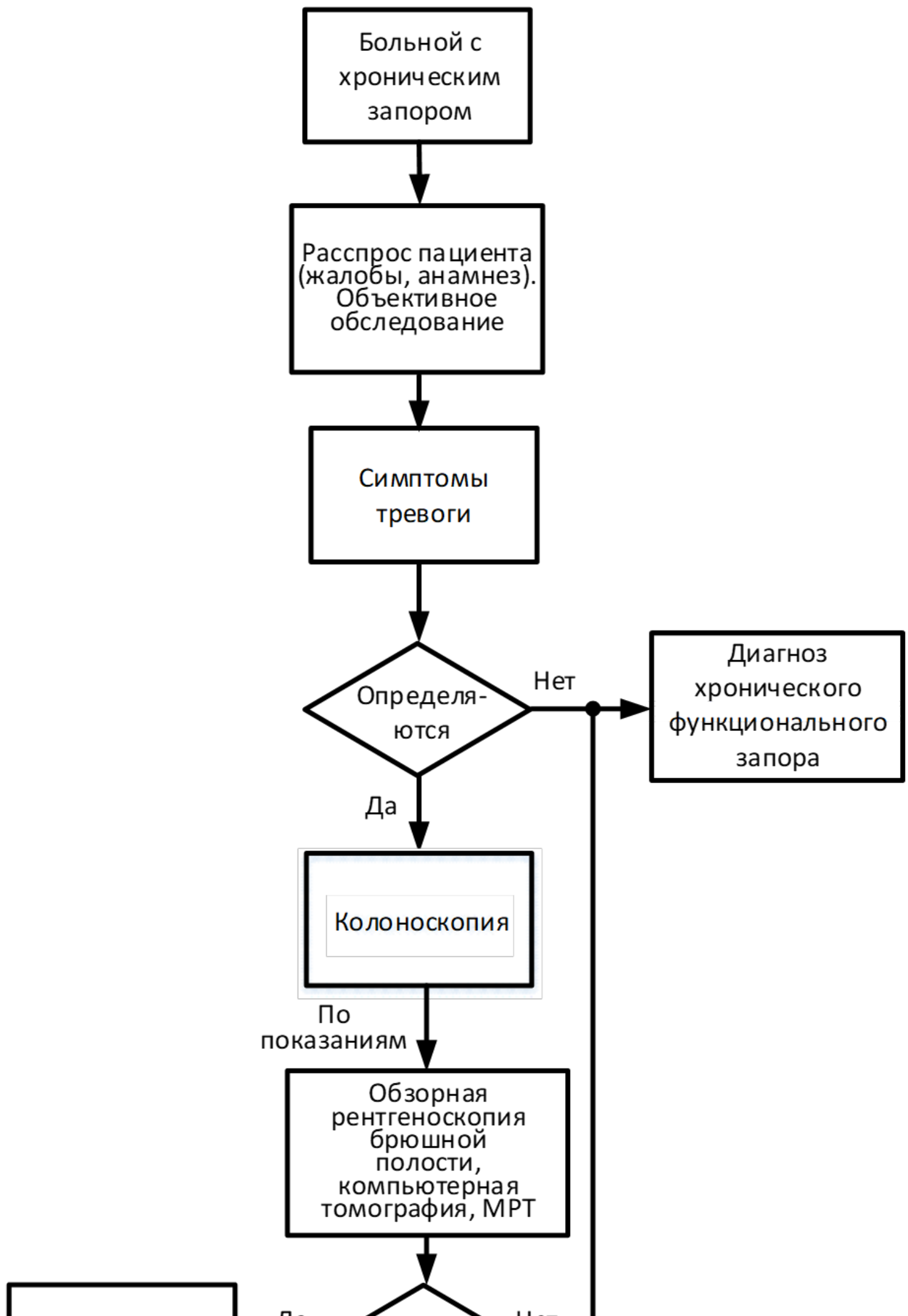
УУР	Расшифровка
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

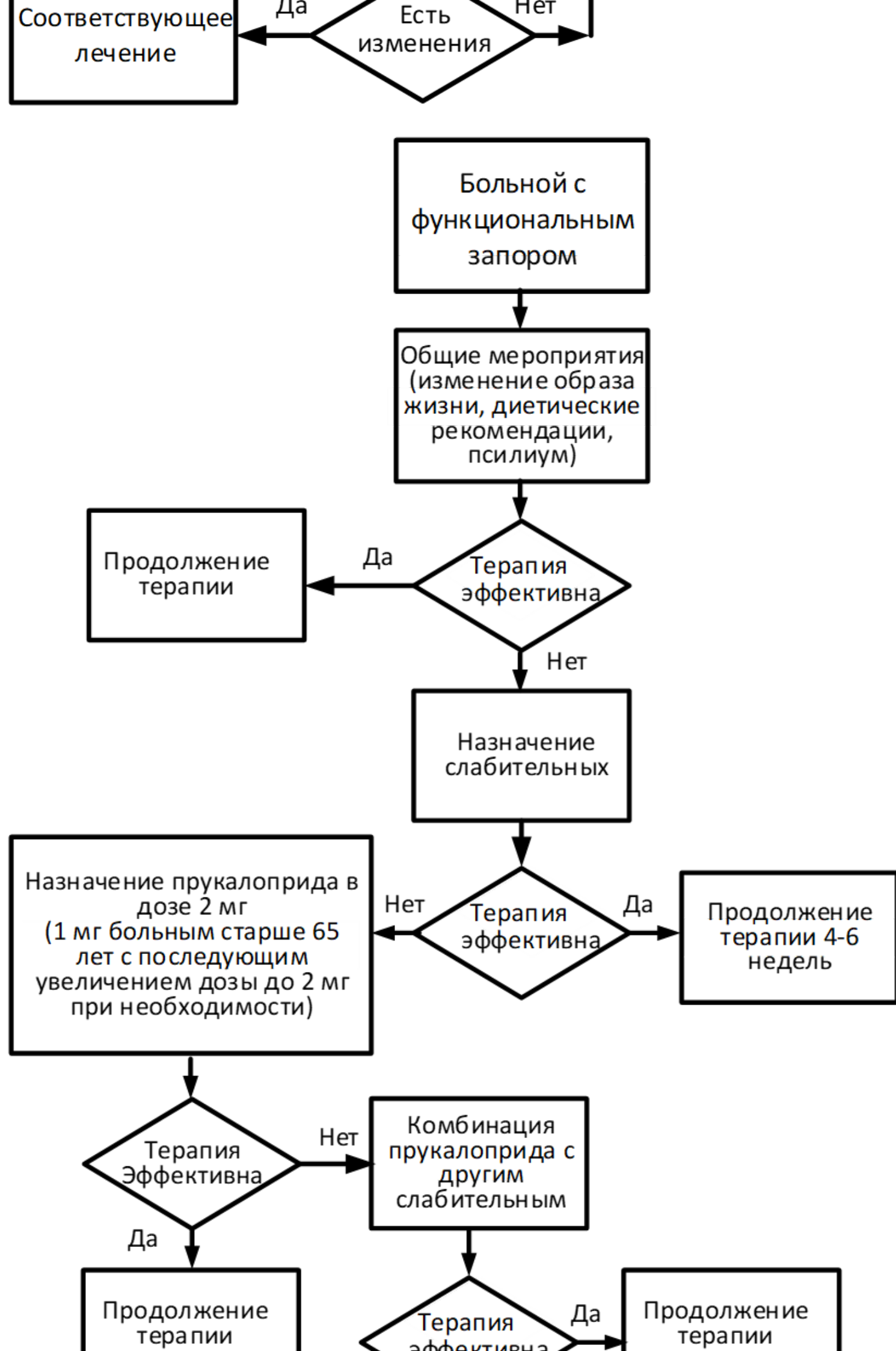
Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата

Данные клинические рекомендации разработаны с учетом следующих нормативно-правовых документов:

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 906н “Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «гастроэнтерология».
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.10.2022 № 652н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при запоре (диагностика и лечение)»

Приложение Б. Алгоритмы действий врача





эффективна

Нет

```
graph TD; A[эффективна] --> B[Нет]; B --> C[Инструментальное обследование: <br/>• Рентгенологическое исследование с определением времени транзита; <br/>• Тест изгнания баллона; <br/>• Аноректальная манометрия; <br/>• Дефекография; <br/>• Динамическая МРТ таза, <br/>электромиография сфинктеров];
```

Инструментальное обследование:

- Рентгенологическое исследование с определением времени транзита;
- Тест изгнания баллона;
- Аноректальная манометрия;
- Дефекография;
- Динамическая МРТ таза, электромиография сфинктеров

Приложение В. Информация для пациента

Запор представляет собой уменьшение частоты опорожнения кишечника (реже 3 раз в неделю) с формированием кала более твердой консистенции (с твердыми комочками или «овечий кал»). Поскольку запор может встречаться при различных заболеваниях, необходимо применение различных методов лабораторного и инструментального исследования для исключения органических (вторичных) запоров. При отсутствии признаков органических заболеваний кишечника или других причин запоров (эндокринные, неврологические заболевания и др.) делают заключение о наличии у пациента функциональных запоров. Причиной их развития служат малое содержание растительной клетчатки в пищевом рационе, недостаточное употребление воды, низкая физическая активность. Лечение запоров включает в себя нормализацию образа жизни (диета, повышение физической активности) а также прием различных препаратов (слабительных средств, энтерокинетиков), которые назначает врач после проведения обследования.

Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

Нет.