

Утверждено:

Общероссийская общественная организация
«Ассоциация колопроктологов России»

Протокол № _____ от 02.06.2021

Президент АКР, академик РАН



Ю.А. Шелыгин

Клинические рекомендации

Недостаточность анального сфинктера

Кодирование по

K62.8

Международной статистической
классификации болезней и проблем, связанных со
здоровьем:

Возрастная группа:

взрослые

Год утверждения:

2021

Разработчик клинических рекомендаций:

- Ассоциация колопроктологов России

Оглавление

Оглавление.....	2
Список сокращений.....	5
Термины и определения.....	6
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)	7
1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)...	7
1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	7
1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	8
1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.....	8
1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	9
1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	9
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики.....	10
2.1 Жалобы и анамнез.....	10
2.2 Физикальное обследование.....	11
2.3 Лабораторные диагностические исследования.....	12
2.4 Инструментальные диагностические исследования.....	13
2.5 Иные диагностические исследования.....	17
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения.....	17
3.1 Консервативное лечение.....	17
3.1.1. Диетотерапия.....	17
3.1.2. Медикаментозное лечение (антидиарейные вещества).....	18
3.1.3. Электростимуляция с использованием биологической обратной связи.....	18

3.1.4. Комплекс лечебной физкультуры.....	20
3.1.5 Электростимуляция анального сфинктера и мышц промежности.....	21
3.1.6. Тиббиальная нейромодуляция.....	21
3.1.7. Воздействие магнитными полями.....	22
3.1.8. Анальный тампон.....	22
3.1.9. Очистительные клизмы. Ирригационные системы.....	23
3.2 Хирургическое лечение.....	24
3.2.1 Операции, направленные на восстановление мышечных структур ЗАПК.....	24
3.2.1.1. Сфинктеропластика.....	24
3.2.1.2. Сфинктеролеваторопластика.....	25
3.2.1.3. Мышечные пластики с использованием скелетной мускулатуры.....	25
3.2.2. Инъекционный метод.....	28
3.2.3. Радиочастотная термоабляция (процедура SECCA).....	29
3.2.4. Сфинктеропластика с имплантацией искусственного сфинктера.....	30
3.2.5. Сакральная Нейромодуляция (SNS).....	30
3.2.6. Магнитный анальный сфинктер (MAS).....	31
3.2.7. Формирование отключающей кишечной стомы.....	32
4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации.....	32
5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики.....	34
5.1. Профилактика.....	34
5.2 Диспансерное ведение.....	34
6. Организация оказания медицинской помощи.....	34
6.1 Показания для госпитализации в медицинскую организацию:.....	34
6.2 Показания к выписке пациента из медицинской организации:.....	35
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния).....	35
Критерии оценки качества медицинской помощи.....	35

Список литературы.....	36
Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций.....	43
Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов инструкции по применению лекарственного препарата.....	45
Приложение Б. Алгоритм действий врача.....	47
.....	49
Приложение В. Информация для пациента.....	50
Приложение Г. Шкалы оценки недержания недержания анального сфинктера	51

Список сокращений

- АИ – анальная инконтиненция
- АКР – Ассоциация колопроктологов России
- БЭА – биоэлектрическая активность
- ЗАПК – запирающий аппарат прямой кишки
- МТД – мышцы тазового дна
- НАС – недостаточность анального сфинктера
- РАИР – ректо-анальный ингибиторный рефлекс
- ТД – тазовое дно
- УЗИ – ультразвуковое исследование
- ФРД – функциональные расстройства дефекации
- ЭМГ – электромиография
- ЭМНГ – электронейромиография

Термины и определения

Сфинктероглютеопластика – замещение дефекта коротким лоскутом большой ягодичной мышцы.

Глютеопластика – формирование сфинктера заднего прохода длинными лоскутами большой ягодичной мышцы.

Грацилопластика – формирование сфинктера заднего прохода нежной мышцей бедра.

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

1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Недостаточность анального сфинктера (НАС) – это частичное или полное нарушение произвольного и непроизвольного удержания кишечного содержимого [1].

Синонимы: анальная инконтиненция, анальное недержание, недержание кала.

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

Функция держания кишечного содержимого зависит от согласованного сочетания различных факторов: геометрические, эластические и замыкательные свойства анальных сфинктеров; состояние аноректального угла; моторно-эвакуаторная деятельность толстой кишки; взаимодействие рецепторного аппарата прямой кишки и анального канала, проводящих нервных путей, спинного и головного мозга с мышечными структурами наружного и внутреннего сфинктера; количество и качество кишечного содержимого. Однако основная роль в удержании кала принадлежит системе анальных сфинктеров – ЗАПК [2].

У женщин, одной из наиболее распространенных причин анальной инконтиненции (АИ) являются роды. АИ может развиваться как после травматического разрыва мышечных структур анального сфинктера, которые по статистике наблюдаются в 3,5 - 8 % случаев естественных родов [3], так и в результате повреждения нервных волокон, ответственных за иннервацию ЗАПК. Об этом свидетельствуют данные крупномасштабного исследования более 4000 женщин, при котором было установлено, что явления недостаточности анального сфинктера зафиксированы в 23,4% случаев после самостоятельных родов и в 18,9% после кесарева сечения [4]. Таким образом установлено, что кесарево сечение полностью не может исключить появление анальной инконтиненции.

В 34% случаев хирургические вмешательства по поводу прямокишечных свищей так же сопровождаются развитием недостаточности анального сфинктера [5], что зачастую обусловлено повреждением большого объема мышечных волокон сфинктера или развитием гнойных осложнений [6]. Послеоперационная НАС возникает также после хирургических вмешательств по поводу анальной трещины, сопровождающихся сфинктеротомией, и значительно реже после геморроидэктомии. Частота травматической недостаточности после различных бытовых травм дистального отдела прямой кишки и промежности составляет от 10% до 25% среди всех видов травматической НАС.

Второй по частоте является функциональная НАС, которая развивается в результате функциональных расстройств в деятельности ЗАПК, связанных с заболеваниями периферической или центральной нервной системы.

На третьем месте стоят различные пороки развития аноректальной области, которые в большинстве наблюдений осложнены НАС. Среди этой категории больных наиболее часто встречаются пациенты с полным анальным недержанием. Этим пациентам чаще других требуется сложное многоэтапное хирургическое лечение.

1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Недержание различных компонентов кишечного содержимого – довольно распространенное явление, однако истинную его частоту оценить довольно сложно. Этому в первую очередь способствует психоэмоциональное состояние пациентов и их желание скрыть наличие у них данной проблемы в силу негативного отношения общества [7]. Факт сокрытия людьми периодически возникающих явлений недержания затрудняет оценку истинной распространенности НАС в общей популяции. Таким образом, объективный подсчет пациентов, страдающих анальной инконтиненцией возможен лишь при условии их обследования и лечения в специализированных стационарах или домах престарелых. По данным United States National Health and Nutrition Examination, полученных на основании обследования 14759 пациентов, распространенность недержания кала составила в среднем 8,4%, при этом выявлено увеличение частоты недержания у пациентов старше 70 лет [8]. До 50% лиц, находящихся в домах престарелых, страдают недержанием кала [9]. Международные популяционные исследования выявили анальную инконтиненцию в 0,4% -18% случаев [10].

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

Класс - Болезни органов пищеварения (XI).

Блок – Другие болезни кишечника (K62).

Код – K62.8. Название - Другие уточненные болезни заднего прохода и прямой кишки.
ИЛИ

Класс - Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках (R00-R99)

Блок - Симптомы и признаки, относящиеся к системе пищеварения и брюшной полости (R10-R19).

Код - R15. Название - Недержание кала.

1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Классификация НАС по форме:

- органическая;
- неорганическая (функциональная);
- смешанная.

Органическая НАС бывает следующих видов в зависимости от этиологии:

- Посттравматическая;
- Послеоперационная;
- Послеродовая;
- Врожденная.

Классификация по степени недержания кишечного содержимого (нарушения функции держания):

- 1 степень – недержание газов.
- 2 степень – недержание газов и жидкого кала.
- 3 степень – недержание газов, жидкого и твердого кала.

Пояснения к классификации недостаточности анального сфинктера.

Существуют различные классификации недостаточности анального сфинктера, с помощью которых можно оценить тяжесть инконтиненции.

В настоящее время в клинической практике большее значение классификация, подразделяющая недостаточность анального сфинктера по форме, этиологии и степени недержания кишечного содержимого, однако при выборе метода лечения, разделение НАС по клинико-функциональным и морфологическим изменениям анального сфинктера может иметь немаловажное значение.

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

К основному клиническому проявлению недостаточности анального сфинктера можно отнести, исходя из определения, невозможность удерживания различных компонентов кишечного содержимого – газов, жидкого стула и твердого стула. Анальная инконтиненция

так же может проявляться каломазанием, а также невозможностью удерживания содержимого прямой кишки до достижения социально приемлемого места (туалета) [11].

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

Критериями установления диагноза «недостаточность анального сфинктера» являются:

- 1. жалобы пациента на недержание компонентов кишечного содержимого;*
- 2. объективные данные о функциональной сохранности мышечных структур ЗАПК, в первую очередь – данные сфинктерометрии;*
- 3. объективные данные о структурной целостности ЗАПК, в первую очередь данные УЗИ.*

2.1 Жалобы и анамнез

Диагностика недостаточности анального сфинктера основана в первую очередь на жалобах больного на недержание тех или иных компонентов кишечного содержимого и степени их выраженности.

Сбор анамнеза в первую очередь направлен на выявление этиологических факторов, способствующих возникновению заболевания:

- врожденные заболевания аноректальной зоны,
- желудочно-кишечные расстройства,
- характер питания,
- консистенция стула,
- наличие в анамнезе воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) – язвенного колита (ЯК) или болезни Крона,
- неврологические расстройства, в том числе перенесенные ранее нейрохирургические вмешательства,
- травматологический анамнез,
- акушерский анамнез, в том числе количество родов, характер родовой деятельности (стремительные роды, инструментальное вспоможение), осложнения родов (разрывы промежности, эпизиотомия),
- история перенесенных ранее операций на прямой кишке и промежности, а также травм промежности и прямой кишки.

При сборе анамнеза необходимо также уточнить период появления первых эпизодов анальной инконтиненции, их прогрессирование с течением времени, степень выраженности и частоту эпизодов недержания.

Необходимо выяснить наличие сопутствующих заболеваний, таких как выпадение прямой кишки, недержание мочи [12].

Немаловажное значение при сборе анамнеза следует уделять сопутствующим факторам, которые могут иметь косвенное влияние на возникновение НАС – сахарный диабет, онкологические заболевания, курсы химиотерапии в анамнезе, прием различных медикаментозных препаратов [13, 14].

Отдельное внимание стоит уделить субъективной оценке пациентом тяжести симптомов анального недержания, а также влияния НАС на качество жизни. С этой целью разработаны различные шкалы и опросники:

1. Самой распространенной является шкала **Кливлендской клиники (Wexner)**[15], по которой пациентом самостоятельно оценивается степень и частота эпизодов инконтиненции, необходимость использования специальных гигиенических средств, степень влияния анальной инконтиненции на качество жизни (Табл. 1).
2. **Fecal Incontinence Severity Index (FISI) (Табл. 2)** [16, 17].
3. **St. Marks Incontinence Score или Vaizey Score (Табл. 3)** [18, 19].
4. Шкала оценки качества жизни **Fecal Incontinence Quality of Life (FIQL) (табл. 4)** [20]
5. **Комплексная шкала недержания кала – Comprehensive Fecal Incontinence Questionnaire (C-FIQ) [21].**

Таким образом, всем пациентам с НАС рекомендуется применение различных шкал и опросников при сборе анамнеза, так как этот инструмент помогает стандартизировать получение анамнестических сведений, установить тяжесть симптомов НАС, сформулировать предварительный диагноз, выяснить наиболее вероятные этиологические причины развития заболевания [13].

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

2.2 Физикальное обследование

- **Рекомендовано** выполнять всем пациентам с НАС с целью проведения комплексной оценки состояния больных с недержанием кала пальцевое исследование прямой кишки с оценкой наличия дефектов анального сфинктера, рубцовых изменений анального канала и запирающего аппарата прямой кишки, оценку анального рефлекса [13].

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

Комментарии. *Физикальный осмотр имеет решающее значение при установке предварительного диагноза НАС. Осмотр производится в гинекологическом кресле в положении больного для литотомии. В начале производится визуальный осмотр промежности, при этом определяется расположение и сомкнутость заднепроходного отверстия, наличие послеоперационных или посттравматических рубцовых изменений перианальной области, наличие расчесов и мацераций кожи в области заднего прохода, истончение или гипертрофию промежностного тела, наличие сопутствующих проктологических заболеваний - свищей, геморроидальных узлов и/или выпадения слизистой оболочки анального канала или нижнеампулярного отдела прямой кишки. Необходимо также попросить пациента потужиться с целью выявления пролапса слизистой или выпадения прямой кишки, а также других признаков синдрома опущения промежности- выпадения матки / влагалища и / или цистоцеле [22].*

Далее необходимо выполнить оценку анального рефлекса. Данный прием используется для изучения сократительной способности мышц сфинктера. Нормальный рефлекс - при итриховом раздражении перианальной кожи происходит полноценное сокращение наружного сфинктера; повышенный — когда одновременно со сфинктером происходит сокращение мышц промежности; ослабленный — реакция наружного сфинктера малозаметна.

При выполнении пальцевого исследования прямой кишки определяется наличие и протяженность рубцового процесса, распространение его в пределах стенки анального канала. Оценивается эластичность и протяженность сфинктера, сохранность и состояние мышц тазового дна. Определяются также анатомические соотношения мышечных и костных структур тазового кольца. Во время исследования оцениваются тонус и волевые усилия сфинктера заднего прохода, характер его сокращений, наличие зияния заднего прохода после извлечения пальца. Так же при пальцевом исследовании можно выявить наличие ректоцеле и других сопутствующих заболеваний – анальных трещин, неполных внутренних свищей, внутреннего геморроя.

Комплексная оценка опущения промежности во время обследования может свидетельствовать о неврологическом характере развития НАС [23].

2.3 Лабораторные диагностические исследования

Недостаточность анального сфинктера не характеризуется какими-либо специфическими изменениями показателей в анализах крови и мочи. Однако при жалобах пациента на частый жидкий стул рекомендовано провести контроль биохимических показателей крови с целью исключения метаболических нарушений, связанных с диареей [1].

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

2.4 Инструментальные диагностические исследования

- Всем пациентам с АИ рекомендуется использовать методы аноректальной манометрии (сфинктерометрии) с целью объективизации определения степени недостаточности анального сфинктера и прогнозирования результатов хирургического и/или консервативного лечения [11, 25].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии.

Аноректальная манометрия – метод позволяющий оценивать распределение давления в прямой кишке и в анальном канале в покое и при различных функциональных пробах. Одним из вариантов аноректальной манометрии, который прост в исполнении и наиболее часто используется в России в клинической колопроктологической практике, является метод сфинктерометрии.

*Сфинктерометрия – это метод, позволяющий изучить давление в анальном канале в покое и при волевом сокращении. Кроме того, используется метод **комплексной сфинктерометрии**, позволяющий дополнительно оценить длительное сокращение (устойчивость, выносливость) мышц наружного сфинктера и мышц тазового дна (МТД), пробы с повышением внутрибрюшного давления при кашле и напряжении мышц передней брюшной стенки, а также тест с натуживанием. Комплексная сфинктерометрия позволяет быстро и практически неинвазивно с помощью многоканального анального датчика давления по показателям давления в анальном канале в покое оценивать тонус сфинктерного аппарата, который практически на 80% определяется тонусом внутреннего сфинктера и только на 20% - тонической активностью наружного сфинктера и МТД. Дополнительно оцениваются волевые сокращения сфинктерного аппарата, обусловленные, в основном, мышцами наружного сфинктера и МТД (*m. puborectalis*). Также изучается нервно-рефлекторная деятельность запирательного аппарата прямой кишки по пробам с повышением внутрибрюшного давления (кашель и напряжение мышц передней брюшной стенки) и проба с натуживанием (**PUSH-тест**) для исключения функциональных расстройств дефекации (ФРД)[2, 26, 27, 28, 29].*

*Следует отметить, что в настоящее время методика **профилометрии** имеет крайне ограниченное применение в диагностике НАС. Диаметр катетера 3 мм не позволяет объективно дифференцировать НАС II и III степени - в связи с низким внутрианальным давлением при обеих степенях.*

Комплексная сфинктерометрия позволяет проводить функциональные пробы на утомляемость мышц наружного сфинктера и МТД, оценивать нервно-рефлекторную деятельность сфинктерного аппарата, а также пробы с натуживанием для исключения ФРД с помощью синхронной записи аноректальной манометрии многообразными датчиками давления и интерференционной ЭНМГ с помощью поверхностных электродов, которые регистрируют биоэлектрическую активность (БЭА) мышц передней брюшной стенки (Патент РФ № 2576445 от 05.02.2016).

Описание методики. Больной укладывается на кушетку в положении лежа на боку с согнутыми в коленях ногами. Специальной подготовки к исследованию, кроме естественной дефекации в день исследования, не требуется. В случае отсутствия самостоятельного стула пациенту можно использовать микроклизму, что обеспечивает адекватную подготовку к исследованию.

Перед введением в анальный канал на датчик одевается аноректальный баллон. Калиброванный многообразный датчик давления обнуляется и вводится на глубину 3,5 - 4,0 см. Запись данных производится через 3 - 4 минуты после введения – время, необходимое для адаптации больного к исследованию и затухания анального рефлекса, вызванного введением датчика.

Калибровка осуществляется ежедневно путем заполнения пустого многообразного анального датчика давления дистиллированной водой в объеме 4-5 мл без воздушных прослоек в соединительных линиях [26, 28].

Манометрические признаки НАС по степеням, их клинические проявления по шкале инконтиненции Wexner с учетом гендерных различий указаны в табл. 5, 6 (см приложение Г).

По показаниям возможно дополнительно использовать ЭНМГ. Это единственный метод, позволяющий оценивать жизнеспособность и функциональную активность мышечных структур ЗАПК, что чрезвычайно важно у пациентов с обширными повреждениями сфинктерного аппарата, когда необходимо оценить наличие сохранных структур наружного сфинктера. Кроме того, для выявления патогенетических звеньев анальной инконтиненции с помощью ЭНМГ возможна диагностика нейропатии полового нерва, наличие которой в ряде случаев может иметь определяющее значение. ЭНМГ-исследование для изучения состояния мышечных структур ЗАПК, их нервно-рефлекторных реакций может быть ограничено интерференционной ЭНМГ поверхностными ЭМГ электродами, анальными сфинктерными электродами, а также одноразовыми концентрическими игольчатыми ЭМГ электродами. Для изучения иннервации МТД ЭНМГ-исследование может

состоять из игольчатой ЭНМГ для оценки потенциалов двигательных единиц и/или стимуляционной ЭНМГ для оценки латентного периода проведения возбуждения по двигательным волокнам дистальной части *p.pudendus*[30, 31, 32, 33, 34].

Метод внутрианальной интерференционной ЭНМГ рекомендовано использовать для объективного неинвазивного определения сохранности БЭА мышц наружного сфинктера и тазового дна и оценки их жизнеспособности по функциональной активности, а также для изучения нервно-рефлекторных реакций сфинктерного аппарата.

При интреференционной ЭНМГ оцениваются тоническая и произвольная биоэлектрическая активности (БЭА) мышц наружного сфинктера и МТД в покое и при волевом сокращении, их нервно-рефлекторные реакции при пробах с повышением внутрибрюшного давления (кашель и напряжение брюшной стенки), а также реакция пуборектальной петли при натуживании.

Объективная динамическая оценка ЭНМГ показателей до/после консервативного и/или хирургического лечения проводится у пациентов с анальной инконтиненцией, в том числе для контроля функционального состояния перемещенной нежной мышцы бедра после грацилопластики, у больных перед реконструктивно-восстановительными операциями, а также в качестве визуального тест-контроля для оценки состояния ЗАПК при проведении БОС-терапии.

Основными параметрами интерференционной ЭНМГ являются: средняя амплитуда (СрА), в мкВ – усредненное абсолютное значение амплитуды по всем отсчетам на заданном интервале времени; максимальная амплитуда (МА), в мкВ, в выбранном участке зарегистрированной кривой [35].

Методика проведения исследования. Интерференционная ЭНМГ проводится по стандартной методике в положении больного лежа на левом боку, с согнутыми в коленях ногами, в максимально расслабленном состоянии. Заземляющий электрод располагается на правой голени обследуемого пациента. Анальный сфинктерный электрод, смазанный электропроводным гелем, вводится в анальный канал так, чтобы контактная регистрирующая поверхность находится в проекции наружного сфинктера. Период адаптации пациента и затухание анального рефлекса, вызванного введением датчика, в среднем составляли 3 мин, после чего в течение 10 сек регистрируется тоническая БЭА в покое. Затем БЭА мышц ЗАПК регистрируют при произвольном сокращении наружного сфинктера в течение 10 сек, далее в ответ на пробы при кашле и при напряжении мышц передней брюшной стенки. Увеличение амплитуды ЭНМГ-сигнала при указанных пробах считают нормальной рефлекторной реакцией наружного сфинктера. Эти пробы

характеризуют сохранность нервно-рефлекторных связей наружного анального сфинктера и МГД. Для оценки ФРД используют пробу с натуживанием [36], для чего исследование проводят в положении больного лежа на левом боку при тех же условиях, что и ЭНМГ наружного сфинктера, но анальный ЭНМГ-электрод вводят на глубину 4,5– 5,0 см. После периода адаптации (3 мин) регистрируют ЭНМГ-активность при натуживании. При этом в мышцах наружного анального сфинктера и МГД наблюдается синхронное ингибирование БЭА, что расценивается как нормальная реакция. Увеличение БЭА при натуживании считается парадоксальной реакцией *m. puborectalis* [36].

Нормальные показатели регистрируемой ЭНМГ в покое и при волевом сокращении отдельно в норме представлены в таблице 7; достоверных различий показателей по половому признаку не выявлено [35].

Таким образом, с помощью нормативных величин БЭА наружного анального сфинктера и МГД при интерференционной ЭНМГ можно не только качественно, но и количественно оценивать жизнеспособность и функциональную активность мышц ЗАПК и тазового дна. Однако, на сегодняшний день интерференционная ЭНМГ наиболее часто используется только для качественной оценки жизнеспособности и динамического контроля проводимого хирургического/консервативного лечения НАС. Кроме того, метод часто используется в качестве тестового метода при БОС-терапии [35].

Для оценки жизнеспособности и функциональной активности *m. gracilis* у пациентов, которым планируется грацилопластика как метод лечения НАС III степени, целесообразно применение поверхностной ЭНМГ. Данная методика используется перед проведением консервативной терапии методом электростимуляции, направленной на усиление сократительной способности *m. gracilis*, в предоперационном периоде перед формированием из нее неосфинктера. Поверхностная ЭНМГ выполняется по стандартной методике, одноразовыми поверхностными ЭМГ электродами, при этом регистрируется практически полное отсутствие БЭА скелетной мышцы в покое и оценивается прирост миографического паттерна при волевом сокращении скелетной мышцы (при приведении бедра) [37].

2.4.7. Эндоректальное ультразвуковое исследование

- Всем пациентам с НАС рекомендовано выполнение эндоанального УЗИ с целью выявления локальных структурных изменений в мышечных структурах ЗАПК, наличие и протяженность его дефектов, состояние мышц тазового дна [39, 40, 41, 42, 43].

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

Комментарии. У пациентов, имевших в анамнезе роды, как с разрывом промежности, так и не осложненные, хирургические вмешательства или травмы прямой кишки, эндоректальное ультразвуковое исследование позволяет визуализировать поврежденные, рубцово-измененные или полностью отсутствующие участки мышечных структур сфинктера, являющиеся причиной развития НАС [39, 40, 41, 42]. Применение 3D УЗИ позволяет лучше визуализировать элементы ЗАПК и определять их топографо-анатомические взаимоотношения с окружающими структурами.

Однако, следует помнить, что одно лишь наличие дефекта мышц ЗАПК само по себе не является достаточным основанием для установки диагноза НАС, поскольку не всегда наличие дефекта сопровождается развитием симптомов анального недержания [44].

2.5 Иные диагностические исследования

Нет.

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

3.1 Консервативное лечение

Консервативное лечение направлено на усиление сократительной способности анального сфинктера и мышц тазового дна, поддержание и улучшение деятельности нервно-рефлекторного аппарата, обеспечивающего нормальную функциональную активность ЗАПК. Терапия состоит из специальной диеты, приема противодиарейных препаратов, лечения по принципу БОС-терапии, проведение специального комплекса лечебной физкультуры направленной на улучшение функции держания (предпочтительно после БОС-терапии), анальной электростимуляции, магнитной стимуляции экстракорпоральной и сакральной.

Консервативное лечение применяется у пациентов с 1-й степенью недостаточности анального сфинктера, реже при 2-й степени, наличии линейного дефекта сфинктера, не превышающего 1/4 окружности, при отсутствии деформации заднего прохода.

3.1.1. Диетотерапия

- Всем пациентам с явлениями анальной инконтиненции рекомендована регуляция стула с помощью специальной диеты. [47, 48]

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

Комментарии. Самостоятельная скрупулезная оценка пациентом своего образа жизни, питания и своих привычек с помощью дневников может определить и исключить факторы, способствующие развитию или прогрессированию симптомов НАС. Во время приема проктолога зачастую не всегда удается выявить причинно-следственную связь недержания и различных внешних факторов. Поэтому целесообразно объяснить пациенту необходимость самостоятельного поиска и тщательной фиксации факторов способствующих инконтиненции. Особое внимание следует обратить на послабляющий эффект кофеина, сахарозаменителей, лактозы и других пищевых компонентов, которые могут привести к развитию диареи [45]. Исследования доказывают, что у 22-54% пациентов происходит снижение проявлений НАС после обсуждения со специалистом и коррекции диеты, количества выпитой жидкости, приема лекарственных препаратов, а также формировании привычек и стойких рефлексов, связанных с опорожнением кишечника [46]. Пациентам с НАС, вызванной идиопатическим нарушением консистенции стула, т.е. при диарее, может быть назначена диета, богатая клетчаткой, а также продукты, содержащие подорожник и пищевые волокна [47]. Тем не менее, добавление клетчатки может привести к ухудшению недержания кишечного содержимого из-за увеличения его объема [48].

3.1.2. Медикаментозное лечение (антидиарейные вещества)

- Всем пациентам с функциональной НАС рекомендовано проведение консервативного лечения, направленного на замедление скорости транзита по кишечнику, снижение выработки пищеварительных ферментов, уменьшение секреции слизистой оболочки кишки, увеличение абсорбции содержимого и частично способствующей повышению тонуса сфинктера [49, 50, 51, 52].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии. Жидкая консистенция стула, а также увеличение скорости транзита кишечного содержимого являются факторами, способствующими усилению явлений анального недержания.

3.1.3. Электростимуляция с использованием биологической обратной связи.

- Пациентам с функциональной НАС на начальном этапе лечения, а также в режиме неoadьювантной терапии перед проведением хирургического вмешательства пациентам с органической НАС **рекомендуется** проведение курса БОС-терапии [53].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 3)

Комментарии. Электростимуляция с использованием биологической обратной связи с тренировкой мышц тазового дна обычно является методом лечения первой линии при АИ, если медикаментозное лечение и коррекция диеты оказались неэффективными.

Электростимуляция с использованием биологической обратной связи представляет из себя систему обучения, основанную на получении пациентом обратной связи о функционировании собственного организма с помощью «физиологического зеркала» (монитора компьютера с игровым интерфейсом), различных датчиков и обучающего медицинского персонала. В данном случае упражнения, которые пациент выполняет самостоятельно, отслеживаются специальными приборами, а результат измерений демонстрируется непосредственно пациенту в реальном времени. Таким образом, пациент учится корректно выполнять необходимые упражнения.

При лечении недостаточности анального сфинктера электростимуляция с использованием биологической обратной связи направлена на развитие саморегуляции функциональной деятельности мышечных структур ЗАПК, развитие правильного восприятия ощущений, способных улучшить контроль за функцией держания кишечного содержимого.

Существующие методики концентрируются на обучении пациента отличать малые объемы растяжения ректального баллона и реагировать на наполнение прямой кишки сокращением наружного анального сфинктера, а также уменьшать время между моментом появления ощущения наполнения прямой кишки и сокращением сфинктера. Другие методики фокусируются на улучшении силы и выносливости наружного сфинктера.

Современные консервативные подходы, часто сочетаемые друг с другом, включают в себя следующие подразделения электростимуляции с использованием биологической обратной связи:

Силовой метод электростимуляции с использованием биологической обратной связи направлен на повышение сократительной способности мышц ЗАПК и ТД. Методика может проводиться с помощью специальных манометрических датчиков давления или ЭМГ-электродов.

Методика. Пациенту, лежащему на боку перед экраном монитора, в задний проход вводят манометрический анальный датчик давления / анальный сфинктерный электрод с обязательным использованием ЭМГ-контроля биоэлектрической активности (БЭА) с мышц передней брюшной стенки. Под контролем врача пациент выполняет волевые сокращения сфинктера без увеличения внутрибрюшного давления, наблюдая на экране за эффективностью своих упражнений. Упражнения повторяются 20-30 минут, чередуя с интервалами на отдых. Курс 10–15 сеансов.

Координационный метод биологической обратной связи направлен на выработку условного ректоанального рефлекса.

Методика. Больному, лежащему на боку перед экраном монитора, в задний проход в ампулу прямой кишки вводится аноректальный баллон, который ступенчато заполняется воздухом до ощущения позыва на дефекацию, при этом с мышц сфинктера снимаются показатели давления с помощью анального сфинктерного электрода с обязательным использованием ЭМГ-контроля. Так же могут использоваться анальные сфинктерные ЭМГ-электроды. При наполнении баллона в момент появления РАИР и при возникновении субъективных ощущений наполнения больной сокращает анальный сфинктер и по экрану монитора контролирует правильность выполнения упражнений - повышение показателей давления/БЭА соответствует правильному сокращению мышц ЗАПК. Упражнения повторяются в течение 20 минут, чередуя с интервалами отдыха. Курс 10–15 сеансов.

Информация о функциональной активности мышечных структур промежности, силе мышечных сокращений ЗАПК и ТД предоставляется пациенту в виде доступной, наглядной формы графика давления электромиограммы на дисплее или в виде мультимедийного варианта; состояние внутрибрюшного давления - в виде изменения БЭА мышц передней брюшной стенки.

Эффективность электростимуляции с использованием биологической обратной связи составляет 64-89% [53].

- Пациентам с функциональной НАС, а также при органической НАС 1-2 степени, для усиления лечебного эффекта **рекомендовано** дополнять курс электростимуляции с использованием биологической обратной связи упражнениями для укрепления мышц тазового дна (см. Комплекс лечебной физкультуры) [54].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств –2)

- Пациентам с функциональной НАС, а также при органической НАС 1-2 степени, для усиления лечебного эффекта, **рекомендуется** также проводить одновременно с курсом БОС терапии электростимуляцию анального сфинктера [55].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств –2)

3.1.4. Комплекс лечебной физкультуры.

- Пациентам с функциональной и органической формами недостаточности анального сфинктера рекомендовано проведение курса лечебной физкультуры [54, 56].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарий. *Лечебно-физкультурный комплекс, проводится для увеличения силы, скорости сокращений и работоспособности мышц тазового дна. Курс занимает 15-30 дней*

и должен проводиться, по возможности, после электростимуляции с использованием биологической обратной связи, когда пациент уже обучен правильно сокращать мышцы ЗАПК и ТД [54.]. Комплекс упражнений. (См. приложение).

3.1.5 Электростимуляция анального сфинктера и мышц промежности.

- Пациентам с функциональной и органической НАС 1 - 2 степени, при линейных дефектах жома, не превышающих 1/4 окружности, при отсутствии деформации заднего прохода, а также в предоперационном периоде рекомендовано применять электростимуляцию анального сфинктера как самостоятельный вид лечения для [57, 58].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 3)

Комментарий. Электростимуляцию мышц анального сфинктера и промежности выполняют на различных аппаратах (стационарных и портативных) специальными анальными сфинктерными электродами с частотой импульсов от 10 до 100 Гц в прерывистом и непрерывном режиме. Курс внутриаанальной электростимуляции составляет 14 дней. Длительность сеанса 20 мин (непрерывный режим - частота пачек импульсов 40 Гц, длительность сеанса 20 мин; прерывистый режим - частота пачек импульсов 30-40 Гц, длительность сеанса 20 мин). При необходимости проведения повторного курса стимуляции интервал между курсами составляет 3 мес. Положительным моментом данного метода лечения является возможность длительного амбулаторного применения портативного миостимулятора. Используя многоразовый датчик давления (анальный или вагинальный), пациент может проводить тренировку мышц тазового дна амбулаторно согласно индивидуально разработанной лечебной программе, позволяющей проводить в последовательном режиме стимуляцию различных мышц тазового дна (наружный анальный сфинктер или *m. puborectalis*) [58].

- Пациентам с функциональной НАС рекомендовано так же сочетание модулируемой электростимуляция с использованием средних частот в сочетании с электростимуляцией с использованием биологической обратной связи и тренировкой мышц тазового дна, что способствует улучшению результатов лечения анальной недостаточности. При этом длительность курса лечения должна быть от 2-х до 3 месяцев [55, 57].

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

3.1.6. Тиббиальная нейромодуляция

- Пациентам с функциональной НАС, а также в пред- и послеоперационном периоде при хирургической коррекции анальной инконтиненции рекомендовано выполнение тиббиальной нейромодуляции [59].

Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарий. *Тиббиальная неромодуляция (posterior tibial neuromodulation) – это неинвазивная или малоинвазивная альтернатива прямому методу сакральной стимуляции. Считается, что нейромодуляция тиббиального нерва приводит к схожим со стимуляцией сакрального сплетения нейромышечным изменениям аноректальной области вследствие общей иннервации этих областей из одного позвоночного сегмента [59, 60].*

Метод заключается в воздействии на тазово-крестцовое нервное сплетение (S2–S4) путем электростимуляции заднего большеберцового нерва на нижних конечностях. За счет стимуляции вегетативных, чувствительных и двигательных нервов методика улучшает тонус, сократительную способность и нервно-рефлекторную деятельность мышц ЗАПК. Стимуляция проводится с помощью одноразовых поверхностных ЭМГ электродов, накладываемых в проекции заднего большеберцового нерва. Параметры воздействия: сила тока - 20-25 мА; частота – 20 Гц; режим – прерывистый; период стимуляции - 5 сек, период отдыха – 10 сек., длительность сеанса – 20 мин. Длительность курса лечения поверхностными электродами — 1 раз в день в течение 1 месяца, затем 1 раз в 3 дня в течение 3 месяцев. Улучшение функции держания после проведения тиббиальной нейромодуляции отмечается в 65-85% наблюдений [59, 60].

3.1.7. Воздействие магнитными полями

- Пациентам с функциональной НАС, а также в пред- и послеоперационном периоде при хирургической коррекции анальной инконтиненции рекомендовано воздействие магнитными полями [62, 63, 64].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 3)

Комментарий. *Ряд исследований свидетельствует, что за счет воздействия переменного магнитного поля активизируются крупные сакральные моторные нервные волокна, которые иннервируют поперечнополосатую мускулатуру наружного сфинктера и мышц тазового дна. Благодаря этому происходит повышение тонуса и сократительной способности этих мышц.*

Воздействие магнитными полями подразумевает “безэлектродную” стимуляцию. Продолжительность действия магнитного поля обычно составляет 300 мс. Возбуждение моторных волокон полового нерва оказывает прямое влияние на сократительную активность мускулатуры сфинктеров и мышц промежности [63].

3.1.8. Анальный тампон

- Всем пациентам с НАС 2-3 степени рекомендовано применение анального тампона, как в качестве временной меры, так и для постоянного использования, при невозможности хирургической коррекции анальной инконтиненции [65].

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

Комментарий. *Применение анального тампона основано на механической герметизации заднего прохода специальным мягким тампоном, вводимым в анальный канал. Тампон имеет два размера: большой (L) и малый (S). Средняя длительность использования одного тампона составляет 12 ч. Противопоказаниями к использованию служат выраженная диарея, кишечные инфекции и воспалительные заболевания толстой кишки и анального канала. У ряда пациентов использование анального тампона вызывает дискомфорт, что является препятствием к его применению. При тяжелой степени недостаточности анального сфинктера использование анального тампона позволяет снизить частоту развития мацерации и воспалительных изменений кожи перианальной области. Кроме того, тяжесть симптомов недержания возможно корректировать с помощью мер, обеспечивающих уход за кожей промежности: защитные мази (например, на основе оксида цинка), нежные мыла и салфетки, а также дезодоранты и прокладки.*

3.1.9. Очистительные клизмы. Ирригационные системы.

- Всем пациентам с врожденной НАС 2-3 степени, АИ обусловленной повреждениями спинного мозга и тяжелыми запорами, приводящими к проблемам с удержанием стула в результате постоянного наполнения кишечным содержимым прямой кишки, а также при невозможности хирургической коррекции НАС рекомендовано использование очистительных клизм и ирригационных систем с целью механической очистки кишечника [66].

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 3)

Комментарий. *Ирригация толстой кишки может выполняться как через задний проход (ретроградно), так и через цекостому, трансверзостому, сигмостому – антеградно. Опорожнение толстой кишки более эффективно при антеградном применении ирригационных систем по сравнению с ретроградным. Ретроградное применение очистительных клизм предпочтительнее из-за его неинвазивного характера и легкого характера осложнений. Наиболее распространенными осложнениями, связанными с антеградным методом, являются стеноз стомы или подтекание из нее промывных вод. Применение клизм и ирригационных систем значительно улучшает качество жизни пациента, его трудовую и социальную реабилитацию в 38 – 41 % случаев. Побочные эффекты*

ирригации имеют место у 61% пациентов. Таким образом, 43% пациентов отмечают длительное подтекание промывных вод, 17% - спазмы в животе, 16% - вздутие живота [67].

3.2 Хирургическое лечение

- В первую очередь, при планировании хирургического лечения НАС **рекомендовано** выполнить лечение сопутствующих заболеваний аноректальной зоны, способных вызывать симптомы инконтиненции. К ним относятся ректовагинальные и прямокишечные свищи, выпадение прямой кишки или геморроидальных узлов, аноректальные аномалии [68].

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

Комментарий. Зачастую хирургическое лечение данных заболеваний может значительно улучшить функцию держания или полностью устранить симптомы анальной инконтиненции.

3.2.1 Операции, направленные на восстановление мышечных структур ЗАПК.

3.2.1.1. Сфинктеропластика.

- Всем пациентам с НАС обусловленной локальными дефектами наружного сфинктера размерами до ¼ окружности **рекомендовано** производить восстановление целостности сфинктера (сфинктеропластику) [69].

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

Комментарий. В зависимости от способа сшивания концов мышечных структур, сфинктеропластика бывает с прямым ушиванием и с перехлестным. Следует отметить, что достоверных различий в эффективности прямой или перехлестной сфинктеропластики не получено. Сфинктеропластика может быть передней, задней или боковой в зависимости от расположения мышечного дефекта. Суть методики: производится полулунный разрез кожи промежности, далее из рубцовой ткани выделяются концы сфинктера и без натяжения, ушиваются конец в конец или с нахлестом, таким образом происходит восстановление циркулярной целостности мышц наружного сфинктера. Хорошие результаты лечения возможны только при адекватной мобилизации обоих концов сфинктера, однако избыточная их мобилизация так же опасна ввиду возможности повреждения нервных волокон.

Передняя сфинктеропластика.

- Женщинам с послеродовой НАС **рекомендовано** выполнение передней сфинктеропластики [70, 71].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 3)

Комментарий. Большинство последних исследований указывают на то, что повреждения полового нерва, заключающиеся в его латентности и замедлении проводимости, не влияют на результаты сфинктеропластики.

Задняя сфинктеропластика.

- Пациентам с НАС, обусловленной дефектом сфинктера, расположенным по задней полуокружности, множественными дефектами сфинктера, а также после неэффективной передней сфинктеропластики и при выраженной рубцовой деформации передней полуокружности заднего прохода **рекомендовано** выполнять заднюю сфинктеропластику. Задняя сфинктеропластика может так же сочетаться с передней сфинктеропластикой [72].

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

Комментарий. Частота послеоперационных осложнений после сфинктеропластики невелика, наиболее опасным осложнением является расхождение швов. Результативность сфинктеропластики довольно высока. В ближайшем послеоперационном периоде хорошие результаты достигаются более, чем у 70% пациентов, а отличные – более, чем у половины пациентов. При коррекции послеродовой НАС эффективность сфинктеропластики может достигать 85%. Однако, отдаленные результаты после 5 лет наблюдения, свидетельствуют о положительном эффекте лишь у 10-14 % пациентов [71].

3.2.1.2. Сфинктеролеваторопластика.

Всем пациентам с НАС 2-3 степени, обусловленной дефектом сфинктера от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ окружности с локализацией по передней или задней полуокружности сфинктера при неэффективности других вариантов коррекции НАС рекомендовано выполнение сфинктеролеваторопластики [73, 74].

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

Комментарий. Описание методики: при расположении дефекта по передней окружности, иссекают рубцовые ткани, выделяют концы сфинктера и передние порции леваторов. Первым рядом швов производится сведение леваторов, вторым рядом над ними сшиваются концы мышечных структур анального сфинктера. Рана ушивается в продольном направлении. Эффективность сфинктеролеваторопластики обеспечивается увеличением длины анального канала и уменьшением величины аноректального угла. Эффективность методики в отдельных исследованиях достигает 50% [74].

3.2.1.3. Мышечные пластики с использованием скелетной мускулатуры.

- Всем пациентам с обширными дефектами мышц сфинктера посттравматической природы, при врожденных аномалиях развития, сопровождающихся отсутствием ЗАПК, и пациентам с тяжелой НАС 2-3 степени, при невозможности коррекции АИ другими методами **рекомендовано** выполнять мышечные пластики с использованием скелетной мускулатуры [75, 76, 77].

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

Комментарий.

Грацилопластика (формирование сфинктера заднего прохода нежной мышцей бедра).

*Техника операции: операция проводится в положении для литотомии. Полное очищение кишечника или наложение превентивной стомы не обязательно, однако необходима антибиотикопрофилактика. Учитывая поверхностное расположение мышцы для ее выделения, используется один большой разрез в середине бедра, либо несколько (1-3) отдельных разрезов. Место фиксации мышечного сухожилия к бугристости большеберцовой кости выделяется отдельным небольшим разрезом, сухожилие пересекается максимально близко к месту его фиксации. Мышцу выделяют в проксимальном направлении до достижения основного сосудисто-нервного пучка. В большинстве случаев он находится примерно в 8 см от лобковой кости. По бокам от заднего прохода делают два разреза, через которые тупым путем создают туннель вокруг заднего прохода. Ширина туннеля по задней полуокружности должна быть достаточной для того, чтобы провести через него нежную мышцу бедра. Далее, создают подкожный туннель, соединяющий разрезы на бедре и промежности. Его ширина должна быть достаточной для свободного размещения выделенного ранее мышечного объема *m. gracilis*, стенки туннеля не должны сдавливать мышцу, чтобы исключить ее ишемию и некроз. Существует несколько разновидностей обертывания нежной мышцей анального канала в зависимости от длины мышцы и выраженности рубцового процесса в промежности. После укладки мышцы в подкожных туннелях, сухожилие *m. gracilis* подшивают к бугру седалищной кости на контралатеральной стороне. При выполнении грацилопластики важно избегать избыточного сужения анального канала.*

Быстрая мышечная усталость и неспособность пациентов произвольно сокращать перемещенную мышцу являются основными причинами, по которым удовлетворительная эффективность традиционной грацилопластики не превышает 50% пациентов, однако по некоторым данным эффективность процедуры может достигать 76,5% [77].

Динамическая грацилопластика. *Техника операции:* после выполнения стандартной грацилопластики к месту прикрепления сосудисто-нервного пучка фиксируют отрицательный электрод. Далее с помощью интраоперационной тестовой стимуляции находят точку расположения положительного электрода, которой соответствует наиболее выраженное мышечное сокращение. После фиксации электродов создается подкожный туннель к нижней части живота, где в подкожной клетчатке формируется полость для размещения электрического стимулятора. Установка электростимулятора может выполняться как во время грацилопластики (одноэтапная процедура), так и по прошествии шести недель (двухэтапная процедура), различий по частоте осложнений нет. Стимуляция мышцы начинается через 6 недель после грацилопластики и длится до восьми недель. Вначале стимуляция проводится в прерывистом режиме, с последующим постепенным увеличением продолжительности воздействия и его интенсивности.

По различным данным, эффективность динамической грацилопластики, составляет от 45 до 80% [77]. Наиболее частым осложнением, ставящим под сомнение эффективность методики и ее целесообразность, является эксплантация стимулятора в 42% случаев [78].

Пластики с использованием большой ягодичной мышцы.

Существуют следующие виды операций с использованием большой ягодичной мышцы: сфинктероглютеопластика и глютеопластика. Каждая из них может быть как односторонней, так и двусторонней. Кроме того, в отдельных случаях применяется вариант динамической глютеопластики.

Основным противопоказанием для применения большой ягодичной мышцы при хирургическом лечении НАС является ее травматизм, нарушение ее иннервации и кровоснабжения при формировании несвободного трансплантата, вследствие анатомических особенностей самой мышцы [75].

Сфинктероглютеопластика.

Данный способ целесообразно применять у пациентов с НАС 3 степени, обусловленной дефектом 50% сфинктера, с локализацией его по боковым полуокружностям. Производится мобилизация концов сфинктера из рубцовой ткани. Из ягодичной мышцы выкраивают мышечный лоскут длиной 7-8 см. Свободную и проксимальную часть выделенного мышечного лоскута подшивают к мобилизованным краям анального сфинктера [79].

Глютеопластика.

Данный метод целесообразно применять у пациентов с НАС 3 степени, обусловленной дефектом сфинктера более $\frac{1}{2}$ окружности, при тяжелых травматических повреждениях и аномалиях развития запирательного аппарата прямой кишки рекомендовано выполнение

глютеопластики в один или несколько этапов. В первом случае одновременно используют мышечные лоскуты обеих ягодичных мышц, во втором поочередно через 4-6 месяцев [79].

Техника операции: больного оперируют в положении лежа на животе. Двусторонние косые разрезы делают латерально от средней линии, до проекции седалищных бугров. Определяют нижнюю границу большой ягодичной мышцы. Дистальную часть мышцы отделяют от крестцово-копчикового прикрепления, включая фасцию, фиксирующую её к крестцу. Затем мышцу мобилизуют латерально, следуя направлению ее волокон, с сохранением апоневроза и сосудисто-нервного пучка. Нижняя ягодичная артерия и нерв расположены в нижней части мышцы и выходят из таза через большое седалищное отверстие. Мобилизованную часть мышцы разделяют вдоль направления ее волокон на две равные части. Аналогично выполняют мобилизацию мышцы с противоположной стороны. Далее производят два разреза кожи на несколько сантиметров (не менее 2 см) сбоку от края анального канала, острым и тупым путем создают подкожные туннели вокруг ануса. После этого, предварительно разделенные мышечные концы с обеих сторон проводят вокруг ануса (два спереди и два сзади анального канала) и сшивают. Выведение временной стомы при данной операции не является обязательным.

Наиболее распространенными осложнениями при выполнении обширных пластических операций с использованием ягодичных мышц является нагноение ран, возникающее в среднем в 25%. По различным данным, эффективность этой методики может достигать 73% с общей частотой осложнений 38% [80].

Двусторонняя глютеопластика предпочтительнее односторонней за счет большего объема мышечной массы и более равномерного распределения мышечных усилий, сжимающих задний проход [80].

Динамическая глютеопластика.

Данный метод лечения в настоящее время может быть рассмотрен только в качестве экспериментального. От стандартной глютеопластики он отличается имплантацией прибора для проведения постоянной электростимуляции перемещенной мышцы. Большой объем мышечной ткани приводит к сокращению времени автономной работы стимулятора, а незначительное количество исследований и плохие отдаленные результаты не позволяют рекомендовать методику к внедрению в клиническую практику [81].

3.2.2. Инъекционный метод

- Всем пациентам с легкими проявлениями НАС (1 степени), а также пациентам с послеоперационными деформациями заднего прохода (напр. по типу «замочной скважины»)

рекомендовано выполнять инъекцию в анальный канал биосовместимых наполнителей [82, 83].

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

Комментарий. Пациентам с НАС имеющим сопутствующие заболевания аноректальной области (воспалительные заболевания кишечника, ректоцеле, выпадение прямой кишки, пороки развития аноректальной зоны, постлучевой проктит) инъекционный метод лечения выполнять не рекомендуется [82, 83].

Суть метода заключается в улучшении функции «пассивного» держания. При лечении НАС инъекционным методом рекомендовано применять силиконовые наполнители [83]. Инъекция силиконовых материалов способна улучшить функцию держания у 23% пациентов. Инъекции можно производить как под контролем УЗИ, так и без него. Введение препаратов производят в подслизистый слой анального канала в проекции дефектов сфинктера или вокруг них в интерсфинктерное пространство, или в подслизистый слой [82].

Улучшение функции держания наблюдается у 15-52% пациентов в ближайшем послеоперационном периоде [83], однако с течением времени лишь около 6% пациентов отмечают сохранение эффекта от процедуры [84].

Пациентам с быстрым угасанием эффекта целесообразно повторить процедуры, что позволяет улучшить результаты [85].

3.2.3. Радиочастотная термоабляция (процедура SECCA).

- Пациентам с НАС 1 степени рекомендовано воздействие на структуры ЗАПК радиочастотной энергией с изменяемой температурой [86].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 3)

Комментарий.

Не рекомендуется выполнение данной методики пациентам с ВЗК, диареей, хроническим запором, постлучевыми поражениями кишки, а также перенесшим инъекционные методики лечения НАС [86].

Целью методики является увеличение тонуса ЗАПК посредством контролируемого рубцевания; вызванного термическим воздействием радиочастотной энергии (465 кГц) на несколько участков, расположенных в толще тканей анального канала без повреждения слизистой оболочки.

Данная процедура мало эффективна. Улучшение функции держания на лишь 50% (по данным опросников) зафиксировано менее чем у 38% пациентов. Полное исчезновение симптомов НАС после выполнения SECCA не зарегистрировано ни в одном наблюдении [86].

3.2.4. Сфинктеропластика с имплантацией искусственного сфинктера.

- Пациентам с НАС 2-3 степени, связанной с тяжелым повреждением анального сфинктера (более $\frac{1}{2}$ окружности) или врожденным отсутствием ЗАПК, тяжелыми нейрогенными повреждениями (например, при травмах спинного мозга), а также пациентам, у которых оказались неэффективными другие методики лечения анальной инконтиненции рекомендовано выполнение сфинктеропластики с имплантацией искусственного сфинктера [87, 88].

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

Комментарий. Абсолютными противопоказаниями для этого метода являются: наличие гнойных очагов в промежности, болезнь Крона, радиационный проктит, выраженная рубцовая деформация промежности.

Методика: искусственный сфинктер представляет собой циркулярную емкость из силикона, которая увеличивается в объеме за счет заполнения жидким гелем. Через отдельные разрезы имплант устанавливают вокруг дистального отдела прямой кишки, отдельно в мягкие ткани имплантируют баллончик с гелем, который с помощью помпы перекачивается между искусственным сфинктером и баллончиком. Методика позволяет пациенту произвольно опорожнять кишечник и задерживать дефекацию. Недостатком метода является высокая частота нагноения раны в области установленного искусственного сфинктера, в результате чего устройство приходится удалять. Частота эксплантации колеблется в пределах 20-80% [87, 88].

После 5 лет наблюдения, 59% пациентов удовлетворены работой устройства [87, 88].

3.2.5. Сакральная Нейромодуляция (SNS).

- Пациентам с анальным недержанием любой степени и этиологии рекомендовано выполнение сакральной нейромодуляции, в том числе и как способ выбора [89, 90].

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 3)

Комментарий. Методика эффективна у 69-83% пациентов в первый год после имплантации. При этом пациенты отмечают снижение симптомов инконтиненции более чем на 50 %. При исследовании отдаленных результатов лечения отмечается еще большая положительная динамика. Отмечают удовлетворительную функцию держания по прошествии 3 лет 84% пациентов. Кроме того, 35% пациентов сообщили о 100% держании кишечного содержимого [90, 91].

Частота гнойно-воспалительных осложнений составляет всего 10,8%, однако при 5-ти летнем наблюдении 24,4% пациентов потребовалась замена имплантата. Величина дефекта сфинктера менее 1/3 окружности не оказывает значимого влияния на исход данного

варианта лечения [92]. Нарушение проводимости полового нерва, а также предшествующие попытки хирургического лечения анальной инконтиненции не влияют на эффективность SNS [93].

Методика включает три фазы. Во время 1-й фазы с помощью одноразового концентрического игольчатого ЭМГ электрода, который чрезкожно проводится к наружным крестцовым отверстиям слева и справа в проекции S2-S4, производят поиск крестцовых нервов, при электростимуляции которых происходит наиболее выраженное сокращение наружного сфинктера и мышц промежности. При получении выраженного ответа на раздражение переходят к 2-й фазе. При этом одноразовый концентрический анальный игольчатый электрод заменяется на гибкий, который соединяют с внешним переносным электростимулятором. Во время 2-й фазы проводят пробной курс сакральной стимуляции продолжительностью от 1 до 3 недель до получения клинического эффекта. Пациентам с положительной динамикой, уменьшением выраженности анальной инконтиненции переходят к 3-й фазе лечения – хирургической имплантации постоянного электростимулятора. Как правило, блок электростимулятора имплантируют верхнюю часть ягодичной области или в поясничную область. Интенсивность и режим стимуляции контролируется пациентом с помощью внешнего устройства [94].

Эффективность и частота осложнений не зависят от проведения сакральной нейромодуляции в два или три этапа [95].

3.2.6. Магнитный анальный сфинктер (MAS).

Текущих литературных данных недостаточно для рекомендации к использованию магнитного сфинктера при недержании кала [96, 97].

Относительно новым альтернативным методом борьбы с НАС, является магнитное кольцо, состоящее из нитки титановых шариков с магнитным сердечником, который имплантируется по всей окружности анального канала. Принцип его действия заключается в следующем: давление, создаваемое каловыми массами во время дефекации, снижает степень магнитного притяжения шариков, что позволяет устройству разомкнуться и открыть анальный канал.

Противопоказаниями к имплантации являются активный воспалительный процесс в зоне предполагаемой операции, а также выраженная рубцовая деформация тканей вокруг анального канала [96,97]. Применение магнитного анального сфинктера способно значительно снизить проявления НАС. У 76% пациентов, перенесших удачную имплантацию устройства, тяжесть симптомов АИ снизилась $\geq 50\%$ [96]. Однако, применение магнитного анального сфинктера сопровождается развитием большого числа осложнений, таких как:

невозможность опорожнения кишечника у 20% пациентов, выраженные болевые ощущения – у 14%, эрозия тканей в зоне имплантации – у 11% больных и нагноение в зоне установки устройства в 11% случаев, в 20% случаев осложнения могут привести к эксплантации устройства [97].

3.2.7. Формирование отключающей кишечной стомы.

- Пациентам с НАС любой степени, у которых все вышеописанные методы коррекции НАС оказались неэффективными рекомендовано создание постоянной отключающей стомы [98, 99].

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

Комментарий. При неэффективности различных методов коррекции АИ и невозможности применить другие, наложение постоянной стомы позволяет пациенту значительно улучшить качество жизни и повышает шансы на социальную и трудовую реабилитации больного [98, 99]. Таким образом, до 83% пациентов, страдавших анальным недержанием и перенесших колостомию, сообщили о значительном улучшении качества жизни [100].

4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации.

Общие принципы реабилитации:

Реабилитация пациентов с анальным недержанием после хирургических вмешательств подчиняется общим принципам реабилитации пациентов после любых хирургических вмешательств и заключается в профилактике развития гнойно-воспалительных осложнений, кровотечений, несостоятельности швов на мышечных структурах.

Специфическая реабилитация:

- В ближайшем послеоперационном периоде независимо от вида хирургического вмешательства по поводу НАС с целью профилактики расхождения швов на мышечных структурах ЗАПК **рекомендовано** проведение профилактического лечения запоров [101].

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

Комментарий. Натуживание, необходимое для эвакуации твердого стула, может привести к расхождению швов и неэффективности сфинктеропластики.

- С целью улучшения результатов мышечных пластик и сохранения их эффекта в отдаленном послеоперационном периоде **рекомендовано** проведение таких адъювантных мероприятий, как БОС-терапия и электростимуляция [37, 102].

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

Комплекс реабилитации пациентов после грацилопластики.

В качестве реабилитации пациента после грацилопластики с целью сохранения жизнеспособности и функциональной активности нежной мышцы бедра рекомендовано проведение курса электростимуляции нежной мышцы бедра [37].

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

Комментарий. Проведение электростимуляции обеспечивает профилактику дегенерации перемещенных мышц, используемых в пластических операциях. Кроме того, она является мощным методом активизации этих мышц, способствуя развитию мышечной силы и тонического напряжения. Различные методики комбинированного лечения применяются

– в предоперационном периоде для подготовки нежной мышцы бедра к созданию волевого наружного сфинктера;

– в послеоперационном периоде для функциональной коррекции сократительной и нервно-рефлекторной деятельности созданного сфинктера [37].

Рационально использовать нежную мышцу бедра для моделирования наружного сфинктера с последующей ее электростимуляцией и циклами БОС-терапии, направленными на волевое управление сформированным неосфинктером. Эта консервативная терапия предотвращает атрофию перемещенной мышцы, увеличивает её сократительную способность и формирует возможность сознательного управления неосфинктером.

Продолжительность подготовки мышцы к операции составляет, в среднем, 2 недели. Принцип БОС-терапии заключается в предоставлении пациенту возможности с помощью непрерывного мониторинга физиологических параметров перемещенной мышцы осуществлять целевую перестройку функциональных связей ЦНС, подкрепляя их визуальными, игровыми и другими приемами. Проведение функциональной реабилитации после операции включает три этапа:

Первый этап – направлен на обеспечение жизнеспособности перемещенной мышцы и включает электростимуляцию, которая начинается с 14-16 дня после операции.

Второй этап – начинает выполняться через три месяца после операции. Он направлен на развитие мышечной силы и работоспособности неосфинктера и включает комплекс мероприятий, обеспечивающий сознательное управление неосфинктером. Комплекс состоит из электростимуляции, лечебной физкультуры, а также методики БОС-терапии анальным сфинктерным электродом под ЭМГ-контролем.

Третий этап – проводится через шесть месяцев после операции и направлен на управление неосфинктером с выработкой условного ректоанального рефлекса и повышение тонуса неосфинктера. Это достигается методом БОС-терапии с применением упражнений,

направленных на усиление тонического компонента и моделирования функции наполнения прямой кишки с последующей коррекцией удерживающей реакции неосфинктера [37]

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

5.1. Профилактика

Профилактика недостаточности анального сфинктера заключается в устранении этиологических факторов, способствующих возникновению симптомов анального недержания и включает:

- улучшение качества акушерских пособий, сокращении послеродовых осложнений. При возникающих акушерских осложнениях показано правильное и своевременное их лечение (ушивание разрывов) и адекватное послеродовое и послеоперационное ведение;
- улучшение качества хирургической помощи больным с заболеваниями анального канала и дистальной части прямой кишки (правильный выбор оперативного лечения; правильная техника выполнения операций);
- улучшение качества периоперационного ведения пациентов.

5.2 Диспансерное ведение

Пациенты с анальным недержанием требуют постоянного динамического наблюдения врачом колопроктологом.

Необходимо информировать пациента об обязательности динамического наблюдения и контрольных обследований с целью своевременного выявления ухудшения функции держания и коррекции проводимой терапии.

При нестабильном эффекте от проводимого лечения (в том числе и после хирургического лечения) своевременное обращение к врачу-колопроктологу позволит предотвратить увеличения выраженности явлений анального недержания и выработать дальнейший алгоритм лечения в каждом конкретном случае.

6. Организация оказания медицинской помощи

6.1 Показания для госпитализации в медицинскую организацию:

1. Неотложная госпитализация при недостаточности анального сфинктера не требуется.

2. Плановая госпитализация при недостаточности анального сфинктера производится в специализированные колопроктологические стационары.

Проведение диагностических мероприятий в плановой ситуации на этапе постановки диагноза может осуществляться в амбулаторных условиях. Проведение консервативного лечения может производиться на базе специализированных колопроктологических стационаров в том числе и в условиях дневного стационара. Хирургическое лечение требуется проводить в условиях специализированных колопроктологических отделений стационара на базе крупных многопрофильных клинических центров.

6.2 Показания к выписке пациента из медицинской организации:

- Эффективность проводимого лечения, заключающаяся в снижении тяжести симптомов анальной инконтиненции;
- Возможность проведения лечения в амбулаторных условиях;
- Заживление п/о ран или возможность выполнения перевязок в амбулаторных условиях.

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

Исход лечения НАС во многом определяется полнотой и качеством реализации диагностической программы, на основании которой возможен выбор оптимального метода лечения.

Отрицательное влияние на результат хирургического лечения оказывают нарушение стула в послеоперационном периоде и гнойно-воспалительные осложнения.

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	УДД	УУР
1.	Выполнено пальцевое исследование прямой кишки с оценкой наличия дефектов анального сфинктера, рубцовых изменений анального канала и запирающего аппарата прямой кишки, оценку анального рефлекса	5	С
2.	Выполнено аноректальная манометрия (сфинктерометрия)	1	А
3.	Выполнено эндоанальное УЗИ с целью выявления локальных изменений в ЗАПК, наличие и протяженность его дефектов, состояние мышц тазового дна	1	В

Список литературы

1. Шельгин, Ю.А. Справочник по колопроктологии / Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный // М. ЛитТерра. – 2014. – с. 596.
2. Шельгин, Ю.А. Сфинктерометрическая градация недостаточности анального сфинктера / Ю.А. Шельгин, О.Ю. Фоменко, А.Ю. Титов, Е.А. Берсенева, А.А. Мудров, С.В. Белоусова // Колопроктология. – 2016. – № 4 (58). – с. 54-59.
3. Shin, G.H. Pregnancy and postpartum bowel changes: constipation and fecal incontinence / G.H. Shin, E.L. Toto, R. Schey // Am J Gastroenterol. – 2015. – №110. – p. 521-529.
4. Кепенекци, I. Prevalence of pelvic floor disorders in the female population and the impact of age, mode of delivery, and parity / I Кепенекци, B Keskinilic, F Akinsu // Dis Colon Rectum. – 2011. – № 54. – p. 85 – 94.
5. Visscher, A.P. Long-term follow-up after surgery for simple and complex cryptoglandular fistulas: fecal incontinence and impact on quality of life / A.P. Visscher, D. Schuur, R. Roos, G. J. Vander Mijnsbrugge, W.J. Meijerink, R. J. Felt-Bersma // Dis Colon Rectum. – 2015. – № 58(5). – p. 533 – 539.
6. Ternent, C.A. Clinical Practice Guideline for Ambulatory Anorectal Surgery / C.A. Ternent, F. Fleming, M.L. Welton, W.D. Buie, S. Steele, J. Rafferty // Dis Colon Rectum. – 2015. – № 58. – p. 915-922.
7. Bharucha, A.E. Epidemiology, pathophysiology, and classification of fecal incontinence: state of the science summary for the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK) workshop / A.E. Bharucha, G. Dunivan, P.S. Goode, E.S. Lukacz, A.D. Markland, C.A. Matthews, L. Mott, R.G. Rogers, A.R. Zinsmeister, W.E. Whitehead, S.S. Rao, F.A. Hamilton // Am J Gastroenterol. – 2015. – № 110. – p.127-136.
8. Ditah, I. Prevalence, trends, and risk factors for fecal incontinence in United States adults / I. Ditah, P. Devaki, H.N. Luma, C. Ditah, B. Njei, C. Jaiyeoba, A. Salami, C. Ditah, O. Ewelukwa, L. Szarka // Clin Gastroenterol Hepatol. – 2014. – №12. – p. 636-643.e1-2
9. Jerez-Roig, J. Prevalence of fecal incontinence (FI) and associated factors in institutionalized older adults / J. Jerez-Roig, D.L. Souza, F.L. Amaral, K.C. Lima // Arch Gerontol Geriatr. – 2015. – №60. – p. 425-430.
10. Nelson, R.L. Epidemiology of fecal incontinence/ R.L. Nelson // Gastroenterology. – 2004 – №126 – p. 3-7.
11. Кайзер, А.М. Колоректальная хирургия/ Кайзер, А.М // М. Издательство Панфилова. – 2011. – с. 192.
12. Townsend, M.K. Risk factors for fecal incontinence in older women / M.K. Townsend, C.A. Matthews, W.E. Whitehead, F. Grodstein // Am J Gastroenterol. – 2013. – №108. – p. 113–119.
13. Paquette, I. M. The American Society of Colon and Rectal Surgeons' Clinical Practice Guideline for the Treatment of Fecal Incontinence / I. M. Paquette, M.G. Varma, A.M. Kaiser, S.R. Steele, J.F. Rafferty // Dis Colon Rectum. – 2015. – №58. – p. 623-636
14. Alavi, K. Fecal Incontinence: Etiology, Diagnosis, and Management / K. Alavi, S. Chan, P. Wise, A.M. Kaiser, R. Sudan, L. Bordeianou // J Gastrointest Surg. – 2015. – №19. – p. 1910-1921.
15. Wexner, S. D. Etiology and management of fecal incontinence / S.D. Wexner, J. M. Jorge // Dis. Colon Rectum. – 1993. – № 36 (1). – p. 77-97.

16. Rockwood, T. H. Patient and surgeon ranking of the severity of symptoms associated with fecal incontinence: the fecal incontinence severity index / T.H. Rockwood, J. M. Church, J.W. Fleshman, et al. // *Dis Colon Rectum*. – 1999. – № 42. – p. 1525–1532
17. Cavanaugh, M. Fecal incontinence severity index after fistulotomy. A predictor of quality of life/ M. Cavanaugh, N. Hyman, T. Osler // *Dis Colon Rectum*. – 2002. – №45. – p. 349–353
18. Vaizey, C.J. Prospective comparison of fecal incontinence grading systems/ C.J. Vaizey, E. Carapeti, J.A. Cahill, M.A. Kamm // *Gut*. – 1999. – №44. – p. 77–80
19. Esther, M.J. Bols. Critical evaluation of the vaizey score, wexner score and the fecal incontinence quality of life scale for clinical use in patients with faecal incontinence / M. J. Bols Esther, J. M. Erik Hendriks, C. M. Berghmans Bary, Cor GMI Baeten, Rob A de Bie // – 2007.
20. Rockwood, T.H. Fecal Incontinence Quality of Life Scale: quality of life instrument for patients with fecal incontinence/ T.H. Rockwood, J.M. Church, J.W. Fleshman, et al. // *Dis Colon Rectum* – 2000. – №43. – p. 9–16.
21. Macmillan, A.K. Design and validation of a comprehensive fecal incontinence questionnaire / A.K. Macmillan, A.E. Merrie, R.J. Marshall, B.R. Parry // *Dis Colon Rectum*. – 2008. – №51. – p. 1502–1522
22. Rao, S.S. Diagnosis and management of fecal incontinence / S.S. Rao, American College of Gastroenterology Practice Parameters Committee // *Am J Gastroenterol*. – 2004. – №99. – p.1585–1604
23. Madoff, R.D. Faecal incontinence in adults / R.D. Madoff, S.C. Parker, M.G. Varma, A.C. Lowry // *Lancet*. – 2004. – №364. – p. 621–632
24. Arya, L.A. Metabolites and microbial composition of stool of women with fecal incontinence: Study design and methods / L.A. Arya, H.E. Richter, E. Jelovsek, M. Gantz, S. Cichowski, H. Zyczynski, K. Dyer, N. Siddiqui, C. Carberry, C. Broeckling, C. Morrow, P. Kashyap, S. Meikle // *Neurourol Urodyn*. – 2018. – №37(2). – p. 634-641.
25. Zutshi, M Anal physiology testing in fecal incontinence: is it of any value? / M. Zutshi, L Salcedo, J Hammel, T. Hull // *J Colorectal Dis*. – 2010. – №25. – p. 277–282.
26. Шельгин, Ю.А. Нормативные показатели давления в анальном канале при неперфузионной манометрии / Ю.А. Шельгин, О.Ю. Фоменко, В.В. Веселов и соавт. // *Колопроктология*. – 2015. – №3(53). – с.4-9.
27. Фоменко, О.Ю. Роль аноректальной манометрии, БОС-терапии и тиббиальной нейромодуляции в диагностике и консервативном лечении анальной инконтиненции у пожилых / О.Ю. Фоменко, С.И. Ачкасов, А.Ю. Титов, Ю.А. Джанаев, Д.В. Алешин, Д.В. Егорова // *Клиническая геронтология*. – 2015. – №5-6. – с.16-20.
28. Шельгин, Ю.А. Нормативные показатели давления в анальном канале при сфинктерометрии на приборах S 4402 MSM и WPM Solar GI./ Ю.А. Шельгин, О.Ю. Фоменко, А.Ю. Титов, и соавт. // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. – 2016. – №8(132). – с. 46-50.
29. Фоменко, О.Ю. Утомляемость мышц наружного анального сфинктера у пациентов с анальной инконтиненцией / О.Ю. Фоменко, Ю.А. Шельгин, Г.В. Порядин, А.Ю. Титов, Е.А. Берсенева, А.А. Мудров, С.В. Белоусова // *Патологическая физиология экспериментальная терапия*. – 2017. – №3(61). – с.69-75

30. Фоменко, О.Ю. Роль электромиографии в оценке функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки у больных с анальной инконтиненцией / О. Ю. Фоменко, Л.Ф. Подмаренкова, Н.Н. Полетов, Д.В. Алешин // Функциональная диагностика. – 2006. – №1. – с. 57-67.
31. Подмаренкова, Л.Ф. Роль функциональных методов исследования запирающего аппарата прямой кишки в выявлении патогенетических механизмов анальной инконтиненции / Л.Ф. Подмаренкова, Э.И. Алиева, Н.Н. Полетов, О.Ю. Фоменко, Д.В. Алешин // Колопроктология. – 2006. – №2(16). – с. 24-30.
32. Фоменко, О.Ю. Электромиографические исследования сохраненных порций наружного сфинктера при проктэктомии у пациентов с раком нижнеампулярного отдела прямой кишки / О.Ю. Фоменко, Т.С. Одарюк, Д.Ю. Пикунов, В.А. Подмаренков, Ю.А. Джанаев // Функциональная диагностика. – 2006. – №2. – с.68 – 75.
33. Шелыгин, Ю.А. Результаты грацилопластики при полной недостаточности анального сфинктера / Н.Н. Полетов, С.В. Нехрикова, О.Ю. Фоменко, В.А. Подмаренков // Хирургия. – 2007. – №7. – с.45-50.
34. Фоменко, О.Ю. Роль электромиографии в диагностике анальной инконтиненции / О.Ю. Фоменко / Диссертация. к.м.н., М, 2007
35. Фоменко, О.Ю. Нормативные показатели функционального состояния мышц запирающего аппарата прямой кишки по данным нейрофизиологического исследования / О.Ю. Фоменко, Ю.А. Шелыгин, А.Ю. Титов, С.В. Белоусова // Нервно-мышечные болезни. – 2017. – №7. – с.39-43.
36. Drossman, D.A. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features, and Rome IV / D.A. Drossman // Gastroenterology. – 2016. – №150. – p. 1262–79.
37. Фоменко, О.Ю. Коррекция нейромоторной функции нежной мышцы бедра после грацилопластики / О.Ю. Фоменко, А.Ю. Титов, Н.Н. Полетов, Ю.А. Джанаев, И.С. Аносов, Д.В. Алешин // Колопроктология. – 2014. – №4(50). – с.45-50.
38. Фоменко, О.Ю. Механизмы нарушения эвакуаторной и удерживающей функции при заболеваниях прямой кишки и направления патогенетически обоснованной диагностики и терапии / О.Ю. Фоменко // Дисс... докт.мед.наук. – М. – 2018.
39. Parés D. Scores in anal ultrasound findings for the study of faecal incontinence: time for agreement / D. Parés // Colorectal Dis. – 2010. – № 12. – p. 605.
40. Pinsk, I. Assessment of sonographic quality of anal sphincter muscles in patients with faecal incontinence / I. Pinsk, J. Brown, P. T Phang // Colorectal Dis. – 2009. – №11. – p. 933–940.
41. Titi M.A. Correlation between anal manometry and endosonography in females with faecal incontinence / M.A. Titi, J.T. Jenkins, A. Urie, R.G. Molloy // Colorectal Dis. – 2008. – №10. – p. 131–137.
42. Wasserberg, N. three-dimensional endoanal ultrasonography of external anal sphincter defects in patients with faecal incontinence: correlation with symptoms and manometry / N. Wasserberg, A. Mazaheri, P. Petrone, H. Tulchinsky, Hs. Kaufman // Colorectal Dis. – 2011. – №13. – p. 449–453
43. Wiczorek, A.P. Pelvic floor disorders: role of new ultrasonographic techniques / A.P. Wiczorek, A. Stankiewicz, G.A. Santoro, M.M. Woźniak, M. Bogusiewicz, T. Rechberger // World J Urol. – 2011. – №29(5). – p. 615-23.

44. Karoui, S Results of sphincteroplasty in 86 patients with anal incontinence / S. Karoui, A.M. Leroi, E. Koning, J.F. Menard, F. Michot, P. Denis // *Dis Colon Rectum*. – 2000. – №43. – p. 813–820.
45. Rosier, P. F. executive summary: the international Consultation on incontinence 2008–Committee on: “Dynamic testing”; for urinary or fecal incontinence. Part 2: urodynamic testing in male patients with symptoms of urinary incontinence, in patients with relevant neurological abnormalities, and in children and in frail elderly with symptoms of urinary incontinence / P.F Rosier, L. Szabo, A. Capewell, et al. // *Neurourol Urodyn*. – 2010. - №29 – p. 146–152.
46. Norton, C. Randomized controlled trial of biofeedback for fecal incontinence / C. Norton, S. Chelvanayagam, J. Wilson-Barnett, S. Redfern, Kamma // *Gastroenterology*. – 2003. – №125. – p. 1320–1329.
47. Bliss, D. Z. Supplementation with dietary fiber improves fecal incontinence / D. Z. Bliss, H. J. Jung, K. Savik, et al // *Nurs Res*. – 2001. – №50. – p. 203–213.
48. Bliss, D.Z. Symptoms associated with dietary fiber supplementation over time in individuals with fecal incontinence / D.Z. Bliss, K. Savik, H.J. Jung, R. Whitebird, A. Lowry // *Nurs Res*. – 2011. – №60(3). – p. 58–67.
49. Cheetham, M. Drug treatment for faecal incontinence in adults / M. Cheetham, M. Brazzelli, C. Norton, C.M. Glazener // *Cochrane Database Syst Rev*. – 2003
50. Palmer, K. R. Double-blind cross-over study comparing loperamide, codeine and diphenoxylate in the treatment of chronic diarrhea / K. R. Palmer, C. L. Corbett, Holdsworth C. D. // *Gastroenterology*. – 1980. – № 79. p. 1272–1275.
51. Omar, Mi. Drug treatment for faecal incontinence in adults / Omar Mi, Ce. Alexander // *Cochrane Database Syst Rev*. – 2013.
52. Bharucha, A.E. Effects of clonidine in women with fecal incontinence / A.E. Bharucha, J.G. Fletcher, M. Camilleri, J. Edge, P. Carlson, A.R. Zinsmeister // *Clin Gastroenterol Hepatol*. – 2014. – №12. – p.843–851.e2.
53. Lacima, G. Long-term results of biofeedback treatment for faecal incontinence: a comparative study with untreated controls / G. Lacima, M. Pera, A. Amador, G. Escaramís, J.M. Piqué // *Colorectal Dis*. – 2010. – №12. – p.742–749.
54. Heymen, S. Randomized controlled trial shows biofeedback to be superior to pelvic floor exercises for fecal incontinence / S. Heymen, Y. Scarlett, K. Jones et al. // *Dis. Colon Rectum*. – 2009. – № 52(10). – p.1730-1737.
55. Schwandner, T. Triple target treatment (3T) is more effective than biofeedback alone for anal incontinence: the 3T-AI study / T. Schwandner, I.R. König, T. Heimerl et al. // *Dis. ColonRectum*. – 2010. – №53(7). – p.1007-1016.
56. Дульцев, Ю.В. Анальное недержание / Ю.В. Дульцев, К.Н. Саламов // *М. Медицина*, 1993. – с. 208.
57. Forte, M.L. Treatments for Fecal Incontinence / M.L. Forte, K.E. Andrade, M. Butler, A.C. Lowry, D.Z. Bliss, J.L. Slavin, R.L. Kane // Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US). – 2016
58. Фоменко, О.Ю. Роль аноректальной манометрии, БОС-терапии и тиббиальной нейромодуляции в диагностике и консервативном лечении анальной инконтиненции у

пожилых. / О.Ю. Фоменко, С.И. Ачкасов, А.Ю. Титов и соавт. // Клиническая геронтология. – 2015. – №5-6. – С.16-20.

59. Thin, N.N. Randomized clinical trial of sacral versus percutaneous tibial nerve stimulation in patients with faecal incontinence / N.N. Thin, S.J. Taylor, S.A. Bremner et al. // Br J Surg. – 2015. – №102(4). – p.349–58.

60. Horrocks, E.J. Systematic review of tibial nerve stimulation to treat faecal incontinence. / E.J. Horrocks, N. Thin, M.A. Thaha, et al. // Br. J. Surg. – 2014. – №101. – p. 457-468.

61. Knowles, C.H. Percutaneous tibial nerve stimulation versus sham Electrical stimulation for the treatment of faecal incontinence in adults (CONFIDeNT): a double-blind, multicentre, pragmatic, parallel-group, randomized controlled trial. / C.H. Knowles, E.J. Horrocks, S.A. Bremner et al. // The Lancet. – 2015. – №10004 – V.386. – p.1640-1648.

62. Rao, S.S. Translumbal and transsacral magnetic neurostimulation for the assessment of neuropathy in fecal incontinence / S.S. Rao, E. Coss-Adame, K. Tantiphiachiva, A. Attaluri, J. Remes-Troche // Dis Colon Rectum. – 2014. – №57(5). – p. 645-52.

63. Фоменко, О.Ю. Магнитная стимуляция мышц тазового дна и запирающего аппарата прямой кишки как метод физиотерапевтического воздействия. / О.Ю. Фоменко, А.Ю. Титов, С.Г. Николаев и др. // Колопроктология. – 2017. – №1(59). – с.68-75.

64. Фоменко, О.Ю. Первый опыт применения экстракорпоральной магнитной стимуляции в лечении недостаточности анального сфинктера / О.Ю. Фоменко, Ю.А. Шелыгин, Г.В. Порядин, А.Ю. Титов, В.А. Козлов, С.В. Белоусова. // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 2018. – №62(2). – с.98-106

65. Deutekom, M. Plugs for containing faecal incontinence / M. Deutekom, A.C. Dobben // Cochrane Database Syst Rev. – 2015. – №7.

66. Patel, A.S. Use of Antegrade Continence Enema for the Treatment of Fecal Incontinence and Functional Constipation in Adults (A Systematic Review) / A.S. Patel, A. Saratzis, R. Arasaradnam, C. Harmston // Dis Colon Rectum. – 2015. – №58. – p. 999-1013.

67. Koch, S.M. Colohic irrigation for defecation disorders after dynamic graciloplasty / S.M. Koch, O. Uludağ, K. El Naggar, W.G. van Gemert, C.G. Baeten // J Colorectal Dis. – 2008. – №23. – p. 195-200.

68. Bharucha, A.E. Surgical Interventions and the Use of Device-Aided Therapy for the Treatment of Fecal Incontinence and Defecatory Disorders / A.E. Bharucha, S.S. Rao, A.S. Shin // Clin Gastroenterol Hepatol. – 2017. – №15(12). – p.1844-1854.

69. Davis, K.J. Adjuvant biofeedback following anal sphincter repair: a randomized study / K.J. Davis, D. Kumar, J. Polohiecki // Alimentary Pharmacology & Therapeutics. – 2004. – №20(5). – p. 539–49

70. Oom, D.M. Anterior sphincteroplasty for fecal incontinence: is the outcome compromised in patients with associated pelvic floor injury? / D.M. Oom A.B. Steensma, D.D. Zimmerman, W.R. Schouten // Dis. Colon Rectum. – 2010. – №53. – p.150–155.

71. Glasgow, S. C. Long-term outcomes of anal sphincter repair for fecal incontinence: a systematic review / Glasgow, S. C. Lowrya C. // Dis Colon Rectum. – 2012. – №55. – p. 482–490.

72. Matsuoka, H. Postanal repair for fecal incontinence-is it worthwhile? / H. Matsuoka, C. Mavrantonis, S.D. Wexner, L. Oliveira, R. Gilliland, A. Pikarsky // Dis Colon Rectum. – 2000. – №43. – p. 1561–1567.

73. Mackey, P. Postanal repair: do the long-term results justify the procedure? / P. Mackey, L. Mackey, M.L. Kennedy, et al. // *Colorectal Dis.* – 2010. – №12. – p. 367–72.
- Baeten, C. Consensus conference on faecal incontinence / C. Baeten, D.C. Bartolo, P.A. Lehur, et al // *Tech Coloproctol.* – 2007. – №11. – p. 225–33
74. Pescatori, L.C. Sphincteroplasty for anal incontinence / L.C. Pescatori, M. Pescatori // *Gastroenterol Rep (Oxf).* – 2014. – №2(2). – p. 92-7.
75. Cera, S.M. Muscle transposition: does it still have a role? / S.M. Cera, S.D. Wexner // *Clin Colon Rectal Surg.* – 2005. – №18. – p. 46–54.
76. Barišić, G. Adynamic and dynamic muscle transposition techniques for anal incontinence / G. Barišić, Z. Krivokapić // *Gastroenterol Rep (Oxf).* – 2014. – №2(2). – p. 98-105.
77. Gohil, A. J. Graciloplasty for Anal Incontinence –Is Electrical Stimulation Necessary? / A. J. Gohil, A. K. Gupta, M. R. Jesudason, S. Nayak // *Ann Plast Surg.* – 2019. – №82(6). – p. 671-678.
78. Ruthmann, O. Dynamic graciloplasty vs artificial bowel sphincter in the management of severe fecal incontinence / O. Ruthmann, A. Fischer, U. T. Hopt, H. J. Schrag // *Chir Z Für Alle Geb Oper Medizen.* – 2006. – №77(10). – p. 926–938.
79. Федоров, В.Д. Проктология / В.Д. Федоров, Ю.В. Дульцев // *М. Медицина.* – 1984. – с. 384
80. Devesa, J. M. Bilateral gluteoplasty for fecal incontinence / J. M. Devesa, J. M. Madrid, B.R. Gallego, E. Vicente, J. Nuno, J. M. Enriquez // *Dis Colon Rectum.* – 1997.
81. Hultman, C.S. Restoration of fecal continence after functional gluteoplasty: long-term results, technical refinements, and donor-site morbidity / C.S. Hultman, M.R. Zenn, T. Agarwal, et al // *Ann Plast Surg.* – 2006. – №56. – p. 65–71.
82. Graf, W. Efficacy of dextranomer in stabilised hyaluronic acid for treatment of faecal incontinence (randomised, sham-controlled trial) / W. Graf, A. Mellgren, K.E. Matzel, T. Hull, C. Johansson, M. Bernstein, NASHA Dx Study Group // *Lancet.* – 2011. – №377. – p. 997–1003
83. Maeda, Y. Perianal injectable bulking agents as treatment for faecal incontinence in adults / Y. Maeda, S. Laurberg, C. Norton // *Cochrane Data base Syst Rev.* – 2013. №2.
84. Wald, A. New treatments for fecal incontinence: up date for the gastroenterologist / A. Wald // *Clin Gastroenterol Hepatol.* – 2014. – №12
85. Kaiser, A.M. Current status: new technologies for the treatment of patients with fecal incontinence / A.M. Kaiser, G.R. Orangio, M. Zutshi, S. Alva, T.L. Hull, P.W. Marcello, D.A. Margohn, J.F. Rafferty, W.D. Buie, S.D. Wexner // *Surg Endosc.* – 2014. – №28. – p. 2277-2301
86. Frascio, M. The SECCA procedure for faecal incontinence (a review) / M. Frascio, F. Mandolino, M. Imperatore, et al // *Colorectal Dis.* – 2014. – №16. – p. 167–172
87. Hong K.D. Longterm outcomes of artificial bowel sphincter for fecal incontinence: a systematic review and meta-analysis / K.D. Hong, G. Dasilva, Kalaskarsn, Y. Chong, D.J. Wexners // *Am Coll Surg.* – 2013. – №217. – p.718–725.
88. Wexner, S.D. Factors associated with failure of the artificial bowel sphincter: a study of over 50 cases from Cleveland Clinic florida / S.D. Wexner, H.Y. Jin, E.G. Weiss, J.J. Nogueras, V.K. Li // *Dis Colon Rectum.* – 2009. – №52. – p.1550–1557.

89. Ratto, C. Sacral nerve stimulation in faecal incontinence associated with anal sphincter lesion (asystematic review) / C. Ratto, F. Litta, A. Parello, L. Donisi, V. DeSimone, G. Zaccone // *Colorectal Dis.* – 2012. – №14. – p.297-304.
90. Maeda, Y. Outcome of sacral nerve stimulation for fecal incontinence at 5 years / Y. Maeda, L. Lundby, S. Buntzen, et al // *Annals of Surgery.* – 2014. – №259(6). – p.1126–31.
91. Thin, N.N. Systematic review of the clinical effectiveness of neuromodulation in the treatment of faecal incontinence / N.N. Thin, E.J. Horrocks, A. Hotouras, et al // *Br J Surg.* – 2013. – №100. – p.1430–1447.
92. Johnson, B.L. 3rd. Is sacral neuromodulation here to stay? Clinical outcomes of a new treatment for fecal incontinence / B.L. Johnson 3rd, A. Abodeely, M.A. Ferguson, B.R. Davis, J.F. Rafferty, IM.J. Paquette // *Gastrointest Surg.* – 2015. – №19. – p.15–19.
93. Brouwer, R. Sacral nerve neuromodulation is effective treatment for fecal incontinence in the presence of a sphincter defect, pudendal neuropathy, or previous sphincter repair / R. Brouwer, G. Duthie // *Dis Colon Rectum.* – 2010. – №53. – p. 273–278.
94. Rice, T.C. Dynamic Article: Percutaneous Nerve Evaluation Versus Staged Sacral Nerve Stimulation for Fecal Incontinence / T.C. Rice, Y. Quezada, J.F. Rafferty, et al // *Dis Colon Rectum.* – 2016. – №59(10). – p.962–7
95. DaSilva, G. Recent advances in managing fecal incontinence / G. DaSilva, A. Sirany // <https://www.research.com/articles/8-1291>.
96. Pakravan, F. Magnetic anal sphincter augmentation in patients with severe fecal incontinence / F. Pakravan, C. Helmes // *Dis Colon Rectum.* – 2015. – №58(1). – p. 109-14.
97. Sugrue, J. Long-term Experience of Magnetic Anal Sphincter Augmentation in Patients With Fecal Incontinence / J. Sugrue, P.A. Lehur, R.D. Madoff, S. McNevin, S. Buntzen, S. Laurberg, A. Mellgren // *Dis Colon Rectum.* – 2017. – №60(1). – p.87-95.
98. Tan, E.K. Surgical strategies for faecal incontinence—a decision analysis between dynamic graciloplasty, artificial bowel sphincter and end stoma / E.K. Tan, C. Vaizey, J. Cornish, A. Darzi, P.P. Tekkis // *Colorectal Dis.* – 2008. – №10. – p. 577–586.
99. Colquhoun, P. Correlating the fecal incontinence Quality-of-life score and the sf-36 to a proposed ostomy function index in patients with a stoma / P. Colquhoun, R. Kaiser, G. Weisse et al // *Ostomy Wound Manage.* – 2006. – №52. – p.68–74.
100. Norton, C. Patients' views of a colostomy for fecal incontinence / C. Norton, J. Burch, M.A. Kamm // *Dis Colon Rectum.* – 2005. – №48. – p.1062–1069.
101. Mahony, R. Randomized, clinical trial of bowel confinement vs. laxative use after primary repair of a third-degree obstetric anal sphincter tear / R. Mahony, M. Behan, C. O'Herlihy, et al // *Dis Colon Rectum.* – 2004. – №47. – p.12–17.
102. Davis, K.J. Adjuvant biofeedback following anal sphincter repair: (a randomized study) / K.J. Davis, D. Kumar, J. Polohiecki // *Aliment Pharmacol Ther.* – 2004. – №20. – p.539–549.

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

	Ф.И.О.	Ученая степень	Ученое звание	Профессиональная ассоциация
1.	Агапов Михаил Андреевич	Д.м.н.	Профессор	АКР
2.	Аносов Иван Сергеевич	к.м.н.		АКР
3.	Ачкасов Сергей Иванович	д.м.н.	Профессор	АКР
4.	Благодарный Леонид Алексеевич	д.м.н.	Профессор	АКР
5.	Васильев Сергей Васильевич	д.м.н.	Профессор	АКР
6.	Грошили Виталий Сергеевич	д.м.н.	Профессор	АКР
7.	Ильканич Андрей Яношевич	д.м.н.	Профессор	АКР
8.	Кузьминов Александр Михайлович	д.м.н.	Профессор	АКР
9.	Маркарьян Даниил Рафаэлевич	к.м.н.		АКР
10.	Москалев Алексей Игоревич	к.м.н.		АКР
11.	Мудров Андрей Анатольевич	к.м.н.		АКР
12.	Муравьев Александр Васильевич	д.м.н.	Профессор	АКР
13.	Попов Дмитрий Евгеньевич	к.м.н.	Доцент	АКР
14.	Титов Александр Юрьевич	д.м.н.		АКР
15.	Фоменко Оксана Юрьевна	д.м.н.		АКР
16.	Фролов Сергей Алексеевич	д.м.н.	Доцент	АКР
17.	Хитарьян Александр Георгиевич	д.м.н.	Профессор	АКР
18.	Шельгин Юрий Анатольевич	д.м.н.	Академик РАН	АКР

Все члены рабочей группы являются членами ассоциации колопроктологов России.
Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория клинических рекомендаций:

1. Врачи-колопроктологи
2. Врачи-хирурги
3. Врачи-гастроэнтерологи
4. Врачи-терапевты
5. Врачи общей практики (семейные врачи)
6. Врачи-эндоскописты
7. Средний медицинский персонал
8. Студенты медицинских ВУЗов, ординаторы, аспиранты.

Таблица 1. Шкала оценки УДД (уровней достоверности доказательств) 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. Шкала оценки УДД для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

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

Таблица 3. Шкала оценки УУР (уровней убедительности рекомендаций) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

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)
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)

Порядок обновления клинических рекомендаций.

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР (клинические рекомендации), но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

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 учётом следующих нормативно-правовых документов:

1. Статья 76 Федерального Закона Российской Федерации от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", в части разработки и утверждении медицинскими профессиональными некоммерческими организациями клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;
2. Приказ от 2 апреля 2010 г. N 206н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению с заболеваниями толстой кишки, анального канала и

промежности колопроктологического профиля" Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации;

3. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации";

4. Приказ Минздрава России от 10 мая 2017 г. N 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи";

5. Приказ Минтруда России от 17 декабря 2015 г. № 1024н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы».

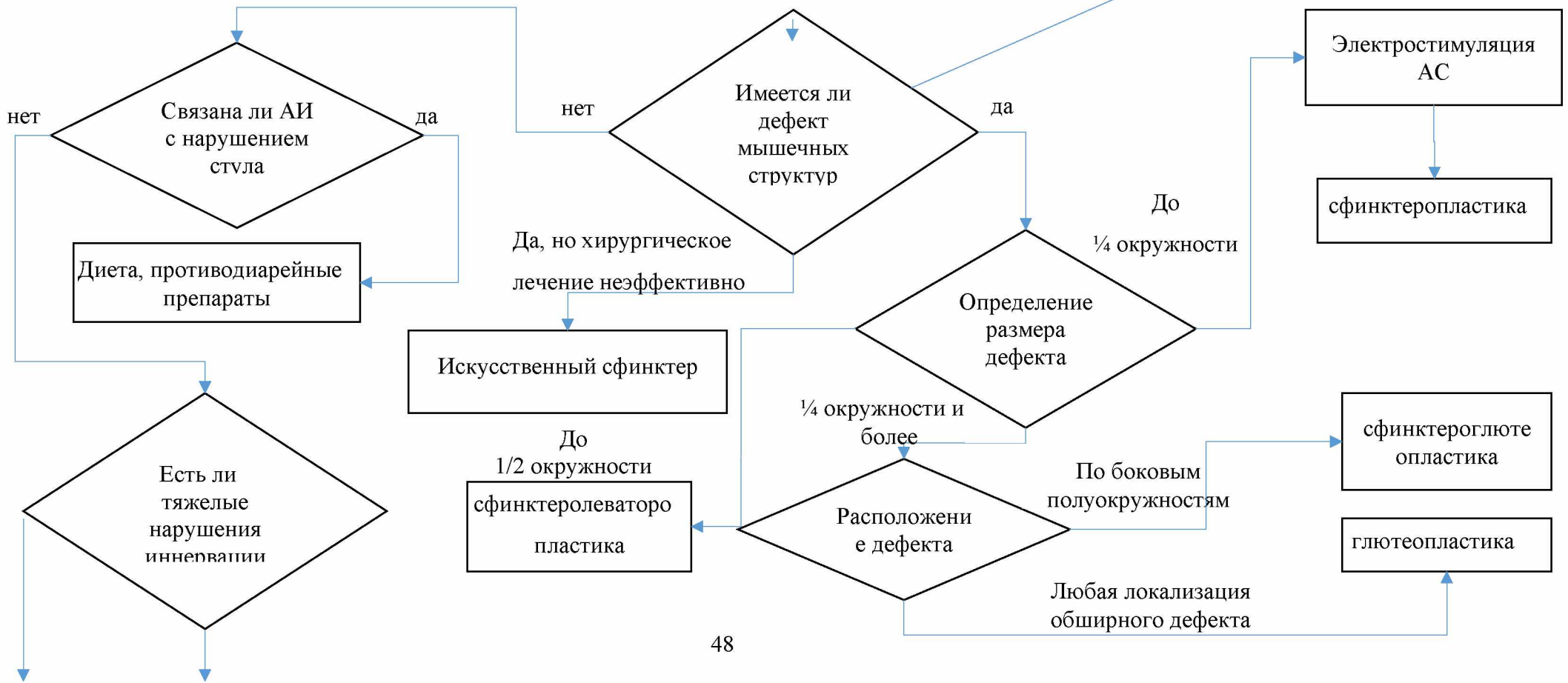
Приложение Б. Алгоритм действий врача

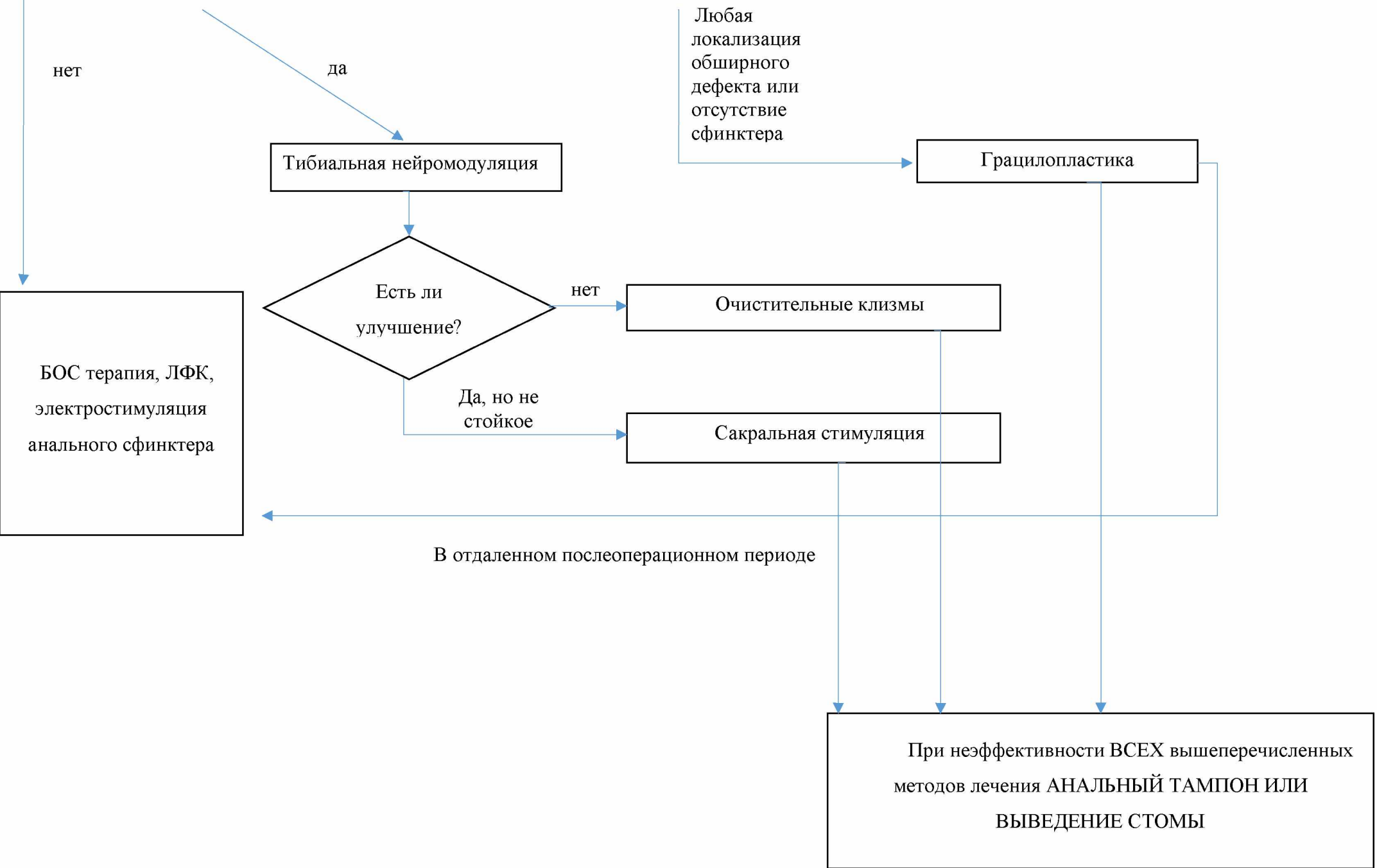
Жалобы пациента на недержание кишечного содержимого

Сбор анамнеза, анкетирование по шкале Wexner, осмотр

Инструментальное обследование

Определение степени НАС в зависимости от классификации





Приложение В. Информация для пациента

Нет.

Приложение Г. Шкалы оценки недержания недержания анального сфинктера

1. **Название на русском языке:** шкала оценки анальной континенции Wexner

Оригинальное название (если есть): Continenence Grading Scale

Источник (официальный сайт разработчиков, публикация с

валидацией): Wexner, S. D. Etiology and management of fecal incontinence / S.D. Wexner, J. M. Jorge // Dis. Colon Rectum. – 1993. – № 36 (1). – p. 77-97.

Тип (подчеркнуть):

- шкала оценки
- индекс
- вопросник
- другое (уточнить) _____

Назначение: опросник применяется для субъективной оценки пациентом тяжести симптомов анального недержания, а также влияния НАС на качество жизни.

Содержание (шаблон):

Факторы	Частота				
	Никогда	Редко (меньше 1 раза в месяц)	Иногда (меньше 1 раза в неделю, но больше 1 раза в месяц)	Обычно (меньше 1 раза в день, но больше 1 раза в неделю)	Всегда (больше 1 раза в день)
Твердый стул	0	1	2	3	4
Жидкий стул	0	1	2	3	4
Газы	0	1	2	3	4

Ношение прокладок	0	1	2	3	4
Изменение образа жизни	0	1	2	3	4

Ключ (интерпретация): оценка результатов после суммирования баллов:

"0" баллов - полноедержание, "20"баллов - полное анальное недержание.

Пояснения: преимущества – простота и практичность, легко использовать и интерпретировать.

Недостатки - система основана только на оценке субъективных данных, отсутствие объективных параметров; не учитывает психологическое состояние пациента.

2. **Название на русском языке:** шкала оценки недержания Fecal Incontinence Severity Index (FISI)

Оригинальное название (если есть): Fecal Incontinence Severity Index (FISI)

Источник (официальный сайт разработчиков, публикация с

валидацией): Rockwood, T. H. Patient and surgeon ranking of the severity of symptoms associated with fecal incontinence: the fecal incontinence severity index / T.H. Rockwood, J. M. Church, J.W. Fleshman, et al. // Dis Colon Rectum. – 1999. – № 42. – p. 1525–1532

Тип (подчеркнуть):

- шкала оценки
- индекс
- вопросник
- другое (уточнить): _____

Назначение: опросник применяется для субъективной оценки пациентом тяжести симптомов анального недержания, а также влияния НАС на качество жизни.

Содержание (шаблон):

Недержание газов:

- никогда (0 баллов);
- от 1 до 3 раз в месяц (4 балла);
- 1 раз в неделю (6 баллов);
- 2 и более раз в неделю (8 баллов);
- 1 раз в день (11 баллов);
- 2 и более раз в день (12 баллов).

Недержание слюны:

- никогда (0 баллов);
- от 1 до 3 раз в месяц (3 балла);
- 1 раз в неделю (5 баллов);
- 2 и более раз в неделю (7 баллов);
- 1 раз в день (10 баллов);
- 2 и более раз в день (12 баллов).

Недержание жидкого стула:

- никогда (0 баллов);
- от 1 до 3 раз в месяц (8 балла);
- 1 раз в неделю (10 баллов);
- 2 и более раз в неделю (13 баллов);
- 1 раз в день (17 баллов);
- 2 и более раз в день (19 баллов).

Недержание твердого стула:

- никогда (0 баллов);
- от 1 до 3 раз в месяц (8 балла);
- 1 раз в неделю (10 баллов);
- 2 и более раз в неделю (13 баллов);
- 1 раз в день (16 баллов);
- 2 и более раз в день (18 баллов).

Ключ (интерпретация): Шкала FISI состоит из 4 вопросов с 6 вариантами ответов каждый. Таким образом, чем больше баллов от 0 до 61, тем тяжелее НАС. Установлено, что значительное снижение качества жизни наблюдается от 30 баллов и выше

Пояснения: от других шкал она отличается тем, что более тяжелым симптомам недержания соответствует большее количество баллов чем симптомам, снижающим качество жизни в меньшей степени

3. **Название на русском языке:** шкала оценки недержания St. Marks Incontinence Score или Vaizey Score

Оригинальное название (если есть): St. Marks Incontinence Score или Vaizey Score

Источник (официальный сайт разработчиков, публикация с

валидацией): Vaizey, C.J. Prospective comparison of fecal incontinence grading systems/ C.J. Vaizey, E. Carapeti, J.A. Cahill, M.A. Kamm // Gut. – 1999. – №44. – p. 77–80

Тип (подчеркнуть):

- шкала оценки
- индекс
- _вопросник
- другое (уточнить): _____

Назначение: применяется для субъективной оценки пациентом тяжести симптомов анального недержания, а также влияния НАС на качество жизни

Содержание (шаблон):

Факторы	Частота				
	Никогда	Редко (меньше 1 раза в месяц)	Иногда (меньше 1 раза в неделю, но больше 1 раза в месяц)	Обычно (меньше 1 раза в день, но больше раза в неделю)	Всегда (больше 1 раза в день)
Твердый стул	0	1	2	3	4
Жидкий стул	0	1	2	3	4
Газы	0	1	2	3	4
Изменение образа жизни	0	1	2	3	4
				нет	да
Необходимость ношения прокладки или тампона				0	2
Необходимость приема препаратов, закрепляющих стул				0	2
Невозможность отложить дефекацию более чем на 15 минут				0	4

Ключ (интерпретация): минимальный балл = 0 – идеальное воздержание; максимальный балл = 24 – полное анальное недержание.

Пояснения имеет незначительные отличия от шкалы Векснера, заключающиеся в наличие дополнительных вопросов, касающихся приема препаратов, закрепляющих стул и возможности отложить дефекацию, что делает данную классификацию менее понятной, вследствие чего она используется реже.

4. **Название на русском языке:** шкала оценки качества жизни (FIQL)

Оригинальное название (если есть): Fecal Incontinence Quality of Life (FIQL)

Источник (официальный сайт разработчиков, публикация с

валидацией): Rockwood, T.H. Fecal Incontinence Quality of Life Scale: quality of life instrument for patients with fecal incontinence/ Т.Н. Rockwood, J.M. Church, J.W. Fleshman, et al. // Dis Colon Rectum – 2000. – №43. – р. 9–16.

Тип (подчеркнуть):

- шкала оценки
- индекс
- вопросник
- другое (уточнить): _____

Назначение: применяется для субъективной оценки пациентом тяжести симптомов анального недержания, а также влияния НАС на качество жизни

Содержание (шаблон):

Q1	В общем, Вы оцениваете состояние своего здоровья как:	
	Отличное	
2.	Очень хорошее	
3.	Хорошее	
4.	Удовлетворительное	
5.	Плохое	
Q2	Для каждого из нижеперечисленных пунктов, пожалуйста отметьте, как часто это происходит из-за недержания кишечного содержимого. Если это происходит по другим причинам, не связанным с недержанием кишечного содержимого, сделайте отметку в графе «Не применимо» (Н/П).	

Из-за периодического недержания кала		Большую часть времени	Некоторую часть времени	Иногда	Никогда
a.	Я боюсь выходить на улицу	1	2	3	4
b.	Я избегаю посещать друзей	1	2	3	4
c.	Я боюсь ночевать вне своего дома	1	2	3	4
d.	Мне трудно посещать общественные места и мероприятия	1	2	3	4
e.	Я сокращаю прием пищи, если мне нужно быть вне дома	1	2	3	4
f.	Всегда, когда я нахожусь вне дома, я стараюсь быть поблизости от туалета	1	2	3	4
g.	Для меня важно спланировать свой день в зависимости от «поведения»	1	2	3	4
h.	Я избегаю путешествий	1	2	3	4
i.	Я беспокоюсь, что не смогу попасть в туалет вовремя	1	2	3	4
j.	Я чувствую, что не могу контролировать опорожнение моего кишечника	1	2	3	4

k.	Я не могу удерживать стул достаточно долго, чтобы попасть в туалет	1	2	3	4
l.	У меня бывает недержание стула, которое я даже не ощущаю	1	2	3	4
m.	Я пытаюсь предотвратить периодическое недержание кала находясь поблизости от туалета	1	2	3	4

Q3	Пожалуйста, отметьте СОГЛАСНЫ Вы или НЕ СОГЛАСНЫ с нижеперечисленным, по причине недержания кишечного содержимого. (Если это происходит по другим причинам, не связанным с недержанием кишечного содержимого, сделайте отметку в графе: Не Применимо. (Н/П).)					
ИЗ-ЗА ПЕРИОДИЧЕСКОГО НЕДЕРЖАНИЯ КАЛА		Согласен полностью	В основном согласен	Согласен отчасти	Полностью не согласен	н/п
a.	Я испытываю чувство стыда	1	2	3	4	
b.	Не могу делать многие вещи, которые хотел бы делать	1	2	3	4	
c.	Я беспокоюсь из-за периодического недержания кала	1	2	3	4	
d.	Я чувствую себя подавлено	1	2	3	4	
e.	Меня беспокоит, что окружающие ощущают запах от меня	1	2	3	4	
f.	Я не чувствую себя здоровым человеком	1	2	3	4	
g.	Я в меньшей степени испытываю наслаждение жизнью	1	2	3	4	
h.	Я реже вступаю в интимные отношения, чем мне хотелось бы	1	2	3	4	
i.	Я чувствую себя другим человеком, по сравнению с окружающими	1	2	3	4	
j.	Мысль о том, что я могу не удержать кишечное содержимое постоянно присутствует.	1	2	3	4	
k.	Я боюсь вступать в интимные отношения	1	2	3	4	
l.	Я избегаю поездок на поезде или самолете	1	2	3	4	

m.	Я избегаю приема пищи вне дома	1	2	3	4	
n.	Всегда, когда я попадаю в новое место, я выясняю, где находится туалет	1	2	3	4	

Q4 В течение последнего месяца Вы чувствовали себя настолько упавшим духом, потерявшим всякую надежду и мужествоили у вас было такое количество проблем, что Вы задавались вопросом, имеет ли смысл дальнейшая жизнь?

1. Совершенно верно. У меня и сейчас есть подобные мысли
2. Верно
3. Иногда подобные мысли появлялись
4. Подобные мысли посещали редко, но достаточно, чтобы беспокоить меня
5. Практически нет
6. Не чувствовал себя подобным образом

Ключ (интерпретация):

Шкала 1 Образ жизни, 10 пунктов: Q2a, Q2b, Q2c, Q2d, Q2e, Q2g, Q2h, Q3b, Q3l, Q3m

Шкала 2 Копинг/поведение, 9 пунктов: Q2f, Q2i, Q2j, Q2k, Q2m, Q3d, Q3h, Q3j, Q3n

Шкала 3 Депрессия/самооценка, 7 пунктов: Q1, Q3d, Q3f, Q3g, Q3i, Q3k, Q4

Шкала 4 Разочарованность: Q2l, Q3a, Q3e

Пояснение: психометрический метод, основанный на анализе четырех независимых качественных шкал, отражающих влияние анальной инконтиненции на образ жизни, поведение, самооценку и совокупное влияние этих факторов на качество жизни. Преимуществом данного метода оценки является обоснованная, специфичная по отношению к заболеванию анкета шкалы качества жизни при недержании кала, заполняемая пациентом, оценка прямого и субъективного влияния инконтиненции на состояние больного. В то же время огромным недостатком является сложность шкалы, что значительно затрудняет подсчет баллов.

Таблица 5. Манометрические и балльные параметры различных степеней НАС у мужчин [28]

Степень НАС	Манометрические показатели (мм.рт.ст.)				Оценка по шкале Векснера (баллы)
	Ср. давление покоя	Макс. давление сокращения	Ср. давление сокращения	Градиент волевого сокращения	
I	32,8-42,0	115,0-120,0	89,5-105,0	≥79,5* (норма)	≤4,2
II	25,3-32,7	74,9-114,9	53,0-89,4	49,9-77,0	4,3-10,1
III	≤25,2	≤74,8	≤52,9	≤49,8	≥10,2

Таблица 6. Манометрические и балльные параметры различных степеней НАС у женщин [28]

Степень НАС	Манометрические показатели (мм.рт.ст.)				Оценка по шкале Векснера (баллы)
	Ср. давление покоя	Макс. давление сокращения	Ср. давление сокращения	Градиент волевого сокращения	
I	36,3-40,0	97,4-109,0	68,8-87,0	≥73,6* (норма)	≤6,3
II	26,9-36,2	61,9-97,3	46,0-68,7	35,9-58,0	6,4-10,7
III	≤26,8	≤61,8	≤45,9	≤35,8	≥10,8

Таблица 8. Протоколы стимуляции двигательных нервов малого таза [64].

Частота	Кол-во импульсов	Пауза
5 Гц	20 имп.	1 сек.
10 Гц	20 имп.	1 сек.
15 Гц	20 имп.	1 сек.
20 Гц	20 имп.	1 сек.
ПАУЗА 10 сек.		
Интенсивность определяется по минимальному мышечному сокращению		

Таблица 9. Протоколы стимуляции сенсорных нервов малого таза [64]

<i>Частота</i>	<i>Кол-во импульсов</i>	<i>Пауза</i>
<i>10 Гц</i>	<i>20 имп.</i>	<i>2 сек.</i>
<i>20 Гц</i>	<i>20 имп.</i>	<i>2 сек.</i>
<i>30 Гц</i>	<i>30 имп.</i>	<i>2 сек.</i>
<i>40 Гц</i>	<i>40 имп.</i>	<i>2 сек.</i>
<i>50 Гц</i>	<i>50 имп.</i>	<i>2 сек.</i>
<i>60 Гц</i>	<i>60 имп.</i>	<i>2 сек.</i>
<i>70 Гц</i>	<i>70 имп.</i>	<i>2 сек.</i>
<i>80 Гц</i>	<i>80 имп.</i>	<i>2 сек.</i>
<i>ПАУЗА 20 сек.</i>		