

Клинические рекомендации

Гипоспадия

Кодирование по Международной
статистической классификации
болезней и проблем, связанных

со здоровьем: **Q54.0, Q54.1, Q54.2, Q54.3, Q54.4**

Возрастная группа: **Дети/взрослые**

Год утверждения:

Разработчик клинической рекомендации:

- Ассоциация специалистов детских урологов-андрологов (АСДУА)
- Российское общество урологов (РОУ)

Оглавление

Оглавление	2
Список сокращений.....	4
Термины и определения.....	5
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)	6
1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	6
1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	7
1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.....	7
1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	7
1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	8
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики.....	9
2.1 Жалобы и анамнез	9
2.2 Физикальное обследование.....	9
2.3 Лабораторные диагностические исследования	10
2.4 Инструментальные диагностические исследования	11
2.5 Иные диагностические исследования.....	12
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения	12
3.1 Медикаментозное лечение.....	12
3.2 Хирургическое лечение	13
4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов.....	18

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики.....	18
6. Организация оказания медицинской помощи	19
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)	20
Критерии оценки качества медицинской помощи	20
Список литературы.....	22
Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций.....	28
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций	29
Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата.....	31
Приложение Б. Алгоритмы действий врача	32
Приложение В. Информация для пациента	33

Список сокращений

EAU - European Association Urology (Европейская Ассоциация Урологов)

STAGE (Superficial Tunica Albuginea Geometric-Based Excision) - поверхностная эксцизия белочной оболочки по принципу геометрической модификации

ТИР (Tubularized, incised plate urethroplasty) - тубуляризированная рассеченная уретропластика

МКБ-10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра

МР – степень рекомендации

ПЧ – половой член

УДД – уровень достоверности доказательности

УЗИ – ультразвуковое исследование

УУР - уровень убедительности рекомендаций

УФМ – урофлоуметрия

Термины и определения

Дегловинг - выделение и отведение книзу кожи и поверхностной фасции полового члена.

Деривация мочи - отведение (дренирование) мочи из мочевой системы помимо естественных мочевых путей с помощью какого-либо хирургического вмешательства, часто путем постоянно действующей или катетеризируемой стомы.

Лоскут - участок ткани, забранный из донорской зоны с сохранением собственного кровоснабжения через питающую (сосудистую) ножку, используемый для пересадки в другую, как правило относительно близко расположенную, анатомическую зону.

Меатостеноз - заболевание, характеризующееся патологическим сужением наружного отверстия мочеиспускательного канала.

Пеноскротальная транспозиция - группа врожденных дефектов, включающих ненормальное пространственное расположение пениса и мошонки.

Свищ уретры - аномальный канал или ход, который связывает уретру и участок кожи на половом члене вдоль вентральной поверхности.

Стентирование уретры - установка в мочеиспускательный канал специального устройства (стента), который позволяет поддерживать суженный участок уретры в расширенном (открытом) состоянии в течение длительного времени.

Трансплантат (графт) - участок ткани, забранный из донорской зоны без сохранения собственного кровоснабжения и используемый для пересадки в другую анатомическую зону. Трансплантат получает кровоснабжение за счет неоангиогенеза из ткани, на которую его пересадили и его жизнеспособность преимущественно зависит от качества питающего тканевого ложа.

Уретропластика - различные открытые пластические и реконструктивные оперативные вмешательства на мочеиспускательном канале, целью которых является формирование меатуса на верхушке головки и свободное мочеиспускание широкой струей.

Урофлоуметрия - неинвазивная диагностическая процедура, позволяющая оценить функции мочевыводящей системы, сфинктера уретры и мочевого пузыря, и исследовать динамические характеристики потока мочи.

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

1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Гипоспадия – это врожденная аномалия развития мужских половых органов, которая характеризуется тремя основными признаками: недоразвитием уретры, искривлением полового члена и аномальным строением крайней плоти, представляющей собой “капюшон” и расщепленной по дорзальной поверхности головки полового члена [1].

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

До сих пор нет единого мнения об этиологии гипоспадии, однако включаются генетические и эндокринологические факторы, а также факторы окружающей среды [2]. Генетическое наследование считается полигенным и отмечено в семейных случаях гипоспадии.

Для полноценного развития ПЧ необходим всплеск уровня андрогенов, которые производятся яичками сразу после детерминации пола. Гипоспадия встречается у мальчиков со сниженным уровнем андрогенов или с рецепторами со сниженной чувствительностью к андрогенам. Экзогенные эстрогены и анти-андрогены неблагоприятно влияют на развитие наружных половых органов, приводя к развитию гипоспадии [3].

Исследования доказывают, что экспозиция матери к эндокринным разрушителям во время беременности, включая краски, клеи, порошки, пестициды, косметику и производственные химикаты, приводит к повышенному риску развития гипоспадии. Факторы окружающей среды, как проживание в радиусе 3 км от промышленной зоны, мусорных свалок и интенсивного сельского хозяйства, также повышают риск развития гипоспадии. Кумулятивная дозо- и время-зависимость выявлена между факторами риска и вероятностью развития гипоспадии [4].

Гипоспадия развивается в связи с задержкой в нормальном внутриутробном росте ПЧ. Развитие гениталий из полового бугорка - это один из самых гормон-чувствительных внутриутробных процессов. Рост уретры - это последовательный процесс, который происходит с 8 по 16 неделю гестации и по одной из теорий является результатом

антеградного слияния уретральных складок в направлении от основания полового члена к головке [3,5]. В случае гипоспадии происходит нарушение слияния уретральных складок и/или агенезия дистального эктодермального роста в головку, объясняя отсутствие меатуса на верхушке головки [6]. Согласно гистопатологическому исследованию гипоспадия вызвана недостаточным ростом (удлинением) уrogenитального синуса, который в норме стимулируется сильным ростом “капюшона”. Искривление при гипоспадии связано не только с недостаточным ростом, но и с нарушенной дифференциацией сосудистых и фасциальных структур ствола полового члена [7].

1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Согласно публикациям в 1970х-80х гг. в России гипоспадия встречалась в среднем у 1 на 300-400 новорожденных мальчиков [8]. По последним данным Центра контроля заболеваний в США, частота гипоспадии увеличилась до 1 на 200 новорожденных мальчиков [9].

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

- Q54.0 - Гипоспадия головки полового члена;
- Q54.1 - Гипоспадия полового члена;
- Q54.2 - Гипоспадия члено-мошоночная;
- Q54.3 - Гипоспадия промежностная;
- Q54.4 - Врожденное искривление полового члена.

1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Наиболее распространена в России и в мировой практике классификация, предложенная J. Duckett в 1992г., основанная на анатомическом расположении меатуса [10].

По расположению меатуса гипоспадия классифицируется на дистальную, стволовую и проксимальные формы. Дистальная форма гипоспадии включает в себя головчатую и венечную формы, а проксимальная включает в себя пенисколотальную, мошоночную и промежностную формы.



Рисунок 1 – Классификация гипоспадии по формам

Отдельной формой гипоспадии является гипоспадия типа хорды или гипоспадия без гипоспадии, или врожденное искривление полового члена, при этом меатус расположен на головке полового члена [11].

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

Клиническая картина определяется формой гипоспадии и достаточно вариабельна. Она может характеризоваться:

- аномальным расположением меатуса (наружное отверстие уретры может открываться на головке или ниже по вентральной поверхности полового члена вплоть до промежности) и измененным видом меатуса (поперечный или точечный);
- расщепленной формой головки;
- искривлением полового члена (вентральным, латеральным, дорзальным);
- аномальным строением крайней плоти в виде “капюшона” [12].

При гипоспадии изменяется характер мочеиспускания и варьируется в зависимости от тяжести заболевания и наличия предыдущих операций. От свободного мочеиспускания стоя широкой струей до затрудненного мочеиспускания по каплям, разбрызгивания струи, мочеиспускания сидя из меатуса, расположенного в мошоночной и промежностной областях [10,11].

Клиническая картина отличается у первичных и повторных пациентов. Важным является определение даты и методики предыдущей операции, оценка функционального и косметического результата предыдущих операций и осложнений.

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

Критерии установления диагноза/состояния:

1. Данные анамнеза.
2. Данные физикального обследования.

Клинический диагноз основан на следующих результатах обследования:

1. Физикальный осмотр (аномальное расположение меатуса по вентральной поверхности полового члена, расщепленная форма головки полового члена, искривление полового члена, аномальное строение кожи крайней плоти).

2.1 Жалобы и анамнез

Жалобы и анамнез описаны в разделе “Клиническая картина”.

2.2 Физикальное обследование

- **Рекомендуется** проведение физикального осмотра всем пациента для оценки общего состояния пациента и исключения сопутствующих патологий [12-14].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: У пациентов с гипоспадией паховая грыжа встречается в 12% случаев, а односторонний крипторхизм в 7-10% случаев, чаще при проксимальных формах гипоспадии [13-14].

- **Рекомендуется** проведение осмотра наружных половых органов всем пациентам для верификации диагноза, классификации состояния и определения дальнейшей тактики. При осмотре наружных половых органов необходимо: оценить размеры полового члена, расположение и диаметр меатуса, состояние кожи крайней плоти,

полового члена и мошонки, степень искривления полового члена, его ротацию, а также наличие рубцовых изменений от ранее выполненных вмешательств [15-17].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

- **Рекомендуется** оценить наличие факторов, осложняющих коррекцию гипоспадии [18].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: Своевременное выявление сочетанных пороков полового члена позволяет снизить количество послеоперационных осложнений, влияя на выбранную технику операции.

1. Врожденное искривление полового члена
2. Ротация полового члена
3. Транспозиция мошонки
4. Урогенитальный синус
5. Дисплазия уретры
6. Меатостеноз
7. Состояние кожи полового члена
8. Выраженность кожных рубцов

2.3 Лабораторные диагностические исследования

Специфических лабораторных методов диагностики для выявления гипоспадии не существует.

С целью дополнительной оценки состояния мочеполовой системы рекомендовано выполнение:

- Общего анализа мочи (Общий (клинический) анализ мочи В03.016.006);
- Общего анализа крови (Общий (клинический) анализ крови В03.016.002./Общий (клинический) анализ крови развернутый В03.016.003.);
- Биохимического анализа крови (Анализ крови биохимический общетерапевтический В03.016.004) [19-21].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: Показатели данных лабораторных анализов позволяют исключить воспалительный процесс в предоперационном периоде. В одном из исследований уровень лейкоцитов и нейтрофилов послужил предиктором в развитии осложнений в послеоперационном периоде.

- **Рекомендуется** проведение генетического обследования на кариотип пациентам с гипоспадией и односторонним или двусторонним крипторхизмом или при гермафродитическом строении гениталий или при микропенисе для исключения нарушения формирования пола и врожденной дисфункции коры надпочечников [22-23].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: Пациентам с дистальными формами гипоспадии и односторонним крипторхизмом не рекомендовано проведение генетического обследования. При проксимальных формах гипоспадии и непальпируемых гонадах даже с одной стороны рекомендовано проведение кариотипирования.

- **Рекомендуется** проведение консультации эндокринолога и последующим обследованием по эндокринологическому профилю пациентов с гипоспадией и односторонним или двусторонним крипторхизмом или при гермафродитическом строении гениталий или при микропенисе [24-26].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

2.4 Инструментальные диагностические исследования

Специфических лабораторных методов диагностики для выявления гипоспадии не существует. С целью дополнительной оценки состояния мочеполовой системы рекомендовано:

- **Рекомендуется** проведение урофлоуметрического обследования (Измерение скорости потока мочи (урофлоуметрия) A12.28.006) детям в возрасте старше 3 лет для оценки уродинамики нижних мочевых путей до и после хирургической коррекции [27-28].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии: Урофлоуметрия (Измерение скорости потока мочи А12.28.006) является скрининг-методом определения нарушений уродинамики нижних мочевых путей. Исследование следует выполнять при возникновении естественного позыва к мочеиспусканию у пациента старше 3 лет. Рекомендовано проводить дважды: до операции и однократно в течение года после проведенной хирургической коррекции [28]. После успешной хирургической коррекции скорость мочеиспускания у пациентов с гипоспадией ниже, чем средняя в популяции детей сопоставимых по возрасту, но в пределах нормальных значений. При существенном снижении скорости мочеиспускания у пациентов с гипоспадией в послеоперационном периоде требуется динамическое наблюдение у уролога с проведением периодического урофлоуметрического исследования.

- **Рекомендуется** проведение ультразвукового исследования паховых областей и мошонки (Ультразвуковое исследование органов мошонки А04.28.003) для исключения сопутствующих патологий мочеполовой системы пациентам с проксимальными формами гипоспадии [23].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

2.5 Иные диагностические исследования

Иные диагностические исследования отсутствуют.

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

Основным методом лечения является хирургическая коррекция заболевания

3.1 Медикаментозное лечение

Медикаментозное лечение не имеет основного значения и играет вспомогательную роль при подготовке пациента к оперативному лечению.

- **Рекомендуется** предоперационная гормональная подготовка (стимуляция андрогенами) в виде внутримышечных инъекций или топического применения

#тестостерона пациентам с проксимальными формами гипоспадии и маленьким размером полового члена, малым диаметром головки полового члена и уретральной пластинки для увеличения головки и ствола полового члена [29-33].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: Некоторые исследования демонстрируют значительное снижения риска формирования свища у пациентов после предоперационной гормональной терапии. К временным побочным эффектам относятся изменения в поведении ребенка, повышенная пигментация половых органов, появление лобковых волос, краснота и раздражение кожи полового члена, интраоперационное кровотечение.

Возможны различные протоколы применения андрогенов:

- топическое применение тестостерона (масляного раствора, геля, крема) из расчета 0,2-0,3 мг/кг массы тела ребенка ежедневно в течение 1-3 месяцев и завершить за 1-2 месяца до операции;
- внутримышечная инъекция раствора тестостерона из расчета 2 мг/кг/дозу 1 раз в месяц в течение 2-3 месяцев, последняя доза минимум за месяц до операции.

Долгосрочные побочные эффекты не были зарегистрированы.

Существуют данные об отрицательном влиянии тестостерона на репаративную способность тканей и повышенную кровоточивость интраоперационно.

Рекомендовано прекратить гормональную подготовку за 1-2 месяца до операции для избежания неблагоприятных эффектов во время или после операции [29 - 33].

3.2 Хирургическое лечение

Основная цель оперативного лечения - устранение искривления полового члена и создание неоуретры адекватного диаметра с меатусом на головке полового члена и физиологичным расположением кожи ствола полового члена.

Варианты лечения гипоспадии включают широкий спектр подходов в зависимости от формы гипоспадии. Однако важна дифференциация между функциональными и косметическими показаниями к оперативному вмешательству. Показания к хирургической коррекции гипоспадии:

- проксимально расположенный меатус, вызывающий вентрально направленное или разбрызгивающее мочеиспускание;
 - меатостеноз;
 - искривление ПЧ;
 - ротация ПЧ;
 - пеноскротальная транспозиция;
 - расщепленная мошонка [1].
- **Рекомендуется** проведение первичной хирургической коррекции гипоспадии в возрасте от 6 (12) до 24 месяцев при отсутствии противопоказания к анестезии. Хирургическая коррекция возможна в более старшем возрасте [12, 34].

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

Комментарии: Согласно исследованию при сравнении количества функциональных осложнений после уретропластики в группах пациентов до года и старше года не было статистически значимого отличия. Однако, при хирургической коррекции гипоспадии в возрасте до 6 месяцев отмечались случаи осложнений, связанные с анестезией [34]. Исследование, сравнивающее осложнения у пациентов, прооперированных в возрасте младше / старше 18 месяцев, не показало статистически значимого отличия в количестве осложнений [35]. Риск осложнений после оперативного лечения гипоспадии во взрослом возрасте в 2,5 раза выше, чем у педиатрической группы пациентов, следовательно, рекомендована коррекция этой аномалии в детском возрасте [36-37]. При анализе зависимости возраста на момент операции и психологического состояния пациента не было отмечено негативного долгосрочного влияния успешной операции по поводу гипоспадии на эмоциональный и поведенческий статус пациента. Пациенты, которым операция была выполнена в возрасте старше 2 лет, имели выше уровень обсессивно-компульсивных симптомов [38].

- **Рекомендуется** интраоперационно выполнить тест искусственной эрекции для оценки искривления полового члена [39].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3)

Комментарии: Альтернативным методом оценки искривления полового члена является недавно описанный тест естественной эрекции [40].

- **Рекомендуется** устранить искривление полового члена при его наличии от 15 до 45 градусов, применив дегловинг. В случае если этого недостаточно, выполнить пликацию кавернозных тел или ортопластику по технике STAGE [41].

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

Комментарии: Для устранения искривления менее 45 градусов в большинстве случаев достаточно выполнить дегловинг - диссекцию кожи и поверхностной фасции полового члена [42]. Если искривление сохраняется, то выполнить пликацию кавернозных тел на уровне максимального искривления или модификацию пликации по Несбиту с или без подъема сосудисто-нервного пучка.

- **Рекомендуется** устранить искривление полового члена более 45 градусов при помощи двухэтапной пластики: пересечении короткой уретральной пластинки, иссечении хорды и вшивании лоскута или трансплантата [43].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2)

- **Рекомендуется** уретропластика (Восстановление уретры с использованием кожного лоскута А16.28.038.001) при головчатой, венечной или стволовой гипоспадии по одной из следующих техник: Mathieu, TIP или Mathie-IP для создания дистальной уретры [44].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии: В случае узкой уретральной пластинки техника Mathieu и Mathieu-IP имеют преимущество над техникой TIP по количеству функциональных осложнений (свищей) [44].

- **Рекомендуется** двухэтапная уретропластика с использованием трансплантата слизистой щеки (Восстановление уретры с использованием слизистой рта А16.28.038.003) или лоскута крайней плоти (Восстановление уретры с использованием кожного лоскута А16.28.038.001) при проксимальных формах гипоспадии и искривлении полового члена [45].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: Выполнение уретропластики с использованием трансплантата слизистой щеки при изучении отдаленных результатов имеет

преимущество над трансплантатом крайней плоти [46-47]. Ряд авторов применяет одноэтапные методы уретропластики: Koyanagi, tube-onlay, Duckett при проксимальных формах гипоспадии. Однако, рецидив искривления полового члена и отдаленные функциональные осложнения встречаются чаще при одноэтапных методиках [48-51].

- **Рекомендуется** уретропластика по технике TIP или Onlay (Восстановление уретры с использованием кожного лоскута A16.28.038.001) при проксимальных формах гипоспадии в случае сохранной уретральной пластинки и отсутствии искривления [52].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2)

- **Рекомендуется** пластика головки и реконструкция кожи полового члена после уретропластики [53].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 3)

Комментарии: Необходимо укрыть линию шва уретры тканями головки или кожей ствола полового члена. В случае дефицита пластического материала возможно применение мошоночных лоскутов или кожи крайней плоти [54-55].

- **Не рекомендуется** выполнять препуциопластику во время коррекции гипоспадии [56].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 3)

Комментарии: У определенной группы пациентов возможно успешное выполнение препуциопластики, однако, она увеличивает на 4,7% риск осложнений [56]. Согласно другому исследованию, количество осложнений при проведении с препуциопластикой и без нее сопоставимо. Однако, успешность самой препуциопластики встречалась в 78% случаев [57].

- **Рекомендуется** применение уретрального катетера или уретрального стента или цистостомического дренажа (Цистостомия A16.28.072) после уретропластики по поводу дистальной формы гипоспадии для деривации мочи [58-59].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии: Не отмечено преимущества одного из методов отведения мочи над другим по количеству осложнений. Выбор остается за оперирующим хирургом в зависимости от возраста ребенка, протяженности уретропластики, опыта хирурга [60]. Возможно ведение пациентов без методов отведения мочи при головчатой форме гипоспадии [61-62].

- **Рекомендуется** применение цистостомического дренажа (Цистостомия А16.28.072) для деривации мочи при протяженной уретропластике, проксимальных формах гипоспадии, повторных операциях, а также у детей подросткового возраста [59, 63].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии: Цистостомический дренаж в данной группе пациентов имеет преимущество в связи со снижением болевого синдрома от уретрального катетера, снижением частоты спазмов мочевого пузыря. Для уменьшения влияния секрета предстательной железы на линию швов у подростковой группы пациентов возможно применение уретрального стента [63].

- **Рекомендуется** наложение компрессионной циркулярной повязки на половой член после уретропластики [64].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: Выбор разновидности повязки остается на усмотрение хирурга. Нет значимого отличия в результатах после операции в зависимости от использованного вида повязки [64].

- **Рекомендуется** антибиотикопрофилактика до или во время операции [65].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 3)

Комментарии: Использование антибиотиков после операции имеет ограниченные преимущества и только снижает риски асимптоматической бактериурии [66]. Послеоперационная антибиотикопрофилактика не эффективна для профилактики инфекций мочевыводящих путей [67-68].

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

Специфических реабилитационных мероприятий не предусмотрено.

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

Профилактика заболевания отсутствует.

- **Рекомендуется** длительное динамическое наблюдение (не менее 1 года) за пациентами, перенесшими различные виды оперативного вмешательства на уретре у врача-детского уролога-андролога [69-70].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии: Около 80% всех осложнений после операции по поводу гипоспадии выявляются в течение первого года, из них половина в течение первых 3 месяцев. Пациентам с проксимальными формами гипоспадии рекомендовано ежегодное наблюдение врачом-детским урологом-андрологом [70].

- **Рекомендуется** оценка качества мочеиспускания - урофлоуметрия (Измерение скорости потока мочи (урофлоуметрия) А12.28.006) после операции [27-28].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии: Рекомендовано пациентам старше 3 лет.

- **Рекомендуется** оценка функционального и косметического результата хирургического лечения врачом-детским урологом-андрологом через 1 и 3 месяца по месту жительства или оперирующим врачом-детским урологом-андрологом [69-71].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии: Отсутствует единое решение о сроках отдаленного контроля результатов, однако, в первые 3 месяца выявляются до 50% функциональных осложнений.

6. Организация оказания медицинской помощи

Медицинская помощь, за исключением медицинской помощи в рамках клинической апробации, в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», организуется и оказывается:

1) в соответствии с положением об организации оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи, которое утверждается уполномоченным Федеральным органом исполнительной власти;

2) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, утверждаемыми уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями;

3) на основе настоящих клинических рекомендаций,

4) с учетом стандартов медицинской помощи, утвержденных уполномоченным Федеральным органом исполнительной власти.

Первичная специализированная медико-санитарная помощь оказывается врачом - детским урологом-андрологом, а при его отсутствии детским хирургом.

При подозрении или выявлении у пациента гипоспадии врачи-педиатры, врачи-педиатры участковые, врачи-неонатологи, врачи общей практики (семейные врачи), врачи-детские хирурги, врачи-специалисты направляют пациента на консультацию к детскому урологу в поликлинику.

Операции по поводу гипоспадии должны выполнять врачи-детские урологи-андрологи, имеющие опыт уретральной хирургии.

Этапы оказания медицинской помощи:

1. Догоспитальный поликлинический;
2. Плановая госпитализация для оперативного лечения с проведением дополнительных инструментальных обследований и проведением оперативного лечения при отсутствии противопоказаний.
3. Выписка из медицинской организации на амбулаторное наблюдение согласно рекомендациям.

Показания для госпитализации в медицинскую организацию:

1. Плановая госпитализация:
 - 1) подтвержденный диагноз гипоспадия;
 - 2) осложнения по поводу гипоспадии;

2. Госпитализация по экстренным показаниям:
 - 1) острая или хроническая задержка мочи.

Показания к выписке пациента из медицинской организации

- 1) отсутствие необходимости в стационарном наблюдении и лечении после проведенной операции;
- 2) выписка возможна на 2-14 сутки после проведенной диагностики и оперативного лечения при удовлетворительном состоянии пациента, восстановлении самостоятельного мочеиспускания или адекватном временном или постоянном дренировании мочевого пузыря;
- 3) отсутствие гнойно-септических осложнений после хирургического вмешательства;
- 4) пациенты могут быть выписаны из стационара с уретральным и/или цистостомическим катетерами с последующим наблюдением в амбулаторном режиме согласно рекомендациям;
- 5) отказ пациента или его законного представителя от специализированной медицинской помощи в условиях круглосуточного стационара.

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

Дополнительная информация отсутствует.

Критерии оценки качества медицинской помощи

	Критерии качества	Оценка выполнения (да/нет)
1.	Выполнено хирургическое вмешательство пациенту при наличии показаний и отсутствии противопоказаний	Да/нет
2.	Достигнут беспрепятственный отток мочи по уретре	Да/нет

3.	Выполнена антибиотикопрофилактика до или во время операции	Да/нет
4.	Отсутствие гнойно-септических осложнений в период госпитализации	Да/нет

Список литературы

1. Козырев Г.В. Инновационная хирургия гипоспадии и коррекция осложнений. 14.01.23 Урология. 14.01.19 Детская хирургия. Дисс. докт. мед. наук. М., 2021.
2. Rodríguez Fernández V, López Ramón Y Cajal C, Marín Ortiz E, Sarmiento Carrera N. Accurate Diagnosis of Severe Hypospadias Using 2D and 3D Ultrasounds. Case Rep Obstet Gynecol. 2016;2016:2450341.
3. Mattiske DM., Pask AJ. Endocrine Disrupting Chemicals in the Pathogenesis of Hypospadias; Developmental and Toxicological Perspectives. Current Research in Toxicology. 2021;2:179-191.
4. Kalfa N., Paris F., Philibert P., Orsini M., et al. Is Hypospadias Associated with Prenatal Exposure to Endocrine Disruptors? A French Collaborative Controlled Study of a Cohort of 300 Consecutive Children Without Genetic Defect. European Urology. 2015;68:1023-1030.
5. Kurzrock EA., Baskin LS., Cunha GR. Ontogeny of the male urethra: theory of endodermal differentiation. Differentiation. 1999;64:115-122.
6. Larsen WJ. Human Embryology. Elsevier Espana. 2001.
7. Van der Putte SCJ., Hypospadias and Associated Penile Anomalies: a Histopathological Study and a Reconstruction of the Pathogenesis. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery. 2007;60(1):48-60.
8. Руководство по урологии / Под ред. Н.А. Лопаткина. – В 3 томах. – Т.2. – М.: Медицина, 1998. – 768 с. : ил. ISBN: 5-225-04435-2.
9. Mai CT, Isenberg J, Langlois PH, Alverson CJ, Gilboa SM, Rickard R, Canfield M, Anjohrin SB, Lupo PJ, Jackson DR, Stallings EB, Scheuerle AE, Kirby RS for the National Birth Defects Prevention Network. Brief report, Population-based birth defects data in the United States, 2008 to 2012: Presentation of state-specific data and descriptive brief on variability of prevalence. Birth Def Res (Part A). 2015; 103:972-994.
10. Duckett, J. W. Successful hypospadias repair / J. W. Duckett // Contemp. Urol. – 1992. – № 4. – С. 42–55.
11. Culp, O. S. Struggles and triumphs with hypospadias and other associated anomalies: a review of 400 cases / O. S. Culp // J. Urol. – 1966. – № 96. – P. 339.
12. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Milan 2023. ISBN 978-94-92671-19-6.

13. Wu WH., Chuang JH., Ting YC, Lee SY., Hsieh CS., et al. Developmental anomalies and disabilities associated with hypospadias. *J Urol.* 2002;168(1):229-232.
14. Fossum M., Örtqvist L., Rawashdeh YF., Morlacco A. Expertise Area 1.6: Proximal hypospadias. Academic press. 2024:141-152.
15. A.M. Arlen, A.J. Kirsch, T. Leong, B.H. Broecker, E.A. Smith, J.M. Elmore. Further analysis of the Glans-Urethral Meatus-Shaft (GMS) hypospadias score: correlation with postoperative complications. *J Pediatr Urol.* 2015;11(2):71e71–75.
16. L. Örtqvist, M. Fossum, M. Andersson, A. Nordenström, L. Frisén, G. Holmdahl, A. Nordenskjöld. Long-term followup of men born with hypospadias: urological and cosmetic results. *J Urol,* 193 (3) (2015), pp. 975-981
17. M. Castagnetti, A. El-Ghoneimi. Surgical management of primary severe hypospadias in children: an update focusing on penile curvature. *Nat Rev Urol,* 19 (3) (2022), pp. 147-160.
18. Марченко А.С., Смирнов И.Е., Зоркин С.Н., Апакина А.В., Суходольский А.А., Шахновский Д.С. Лечение детей с гипоспадией. *Детская хирургия.* 2013. № 5. С. 40-44.
19. Topaktas, R., Urkmez A., Tokuc, E., Akyuz, M., & Kutluhan, M.A. Hematologic parameters and neutrophil / lymphocyte ratio in the prediction of urethroplasty success. *International Braz j Urol.* 2019;45(2);369-375.
20. Bhat A. General considerations in hypospadias surgery. *Indian J Urol.* 2008 Apr;24(2):188-94. doi: 10.4103/0970-1591.40614.
21. Karagözlü Akgül, A., Abidoğlu, S., Bakır, A. C., Adalı, E., Kıyan, G., & Tuğtepe, H. (2022). Do preoperative leukocyte and neutrophil levels have a predictive value on the complications of hypospadias repair in children?. *Archivio Italiano Di Urologia E Andrologia,* 94(4), 459–463.
22. McAleer IM, Kaplan GW. Is routine karyotyping necessary in the evaluation of hypospadias and cryptorchidism? *J Urol.* 2001 Jun;165(6 Pt 1):2029-31; discussion 2031-2.
23. Kafer M, Diamond D, Hendren WH, Vemulapalli S, Bauer SB, Peters CA, et al. Incidence of intersexuality in children of cryptorchidism and hypospadias: Stratification based on gonadal palpability and meatal position. *J Urol.* 1999;162:1003–7.
24. Allen TD, Griffin JE. Endocrine studies in patients with advanced hypospadias. *J Urol* 1984;131:310–4.

25. Aaronson IA, Cakmak MA, Key LL. Defects of the testosterone biosynthetic pathway in boys with hypospadias. *J Urol* 1997; 157:1884–8.
26. Rajfer J, Walsh PC. The incidence of intersexuality in patients with hypospadias and cryptorchidism. *J Urol* 1976;116:769–70.
27. González R, Ludwikowski BM. Importance of urinary flow studies after hypospadias repair: a systematic review. *Int J Urol*. 2011 Nov;18(11):757-61.
28. Perera M, Jones B, O'Brien M, Hutson JM. Long-term urethral function measured by uroflowmetry after hypospadias surgery: comparison with an age matched control. *J Urol*. 2012 Oct;188(4 Suppl):1457-62.
29. Chua ME, Gnech M, Ming JM, Silangcruz JM, Sanger S, Lopes RI, Lorenzo AJ, Braga LH. Preoperative hormonal stimulation effect on hypospadias repair complications: Meta-analysis of observational versus randomized controlled studies. *J Pediatr Urol*. 2017 Oct;13(5):470-480.
30. Kaya C, Bektic J, Radmayr C, Schwentner C, Bartsch G, Oswald J. The efficacy of dihydrotestosterone transdermal gel before primary hypospadias surgery: a prospective, controlled, randomized study. *J Urol* 2008;179:684–8.
31. Gorduza DB, Gay CL, de Mattos E Silva E, Demède D, Hameury F, Berthiller J, Mure PY, Mouriquand PD. Does androgen stimulation prior to hypospadias surgery increase the rate of healing complications? - A preliminary report. *J Pediatr Urol*. 2011 Apr;7(2):158-61.
32. Mokhless IA, Youssif ME, Orabi SS, Ehnaish MM. Corporeal body grafting using buccal mucosa for posterior hypospadias with severe curvature. *J Urol*. 2009 Oct;182(4 Suppl):1726-9.
33. Snodgrass W, Bush N. Tubularized incised plate proximal hypospadias repair: Continued evolution and extended applications. *J Pediatr Urol*. 2011 Feb;7(1):2-9.
34. Bush NC, Holzer M, Zhang S, Snodgrass W. Age does not impact risk for urethroplasty complications after tubularized incised plate repair of hypospadias in prepubertal boys. *Journal of Pediatric Urology*. 2013;9(3): 252-256.
35. Weber DM, Schonbucher VB, Gober, Gerber A, Landolt MA. Is there an ideal age for hypospadias repair? A pilot study. *Journal of Pediatric Urology*. 2009;5(3): 345-350.
36. Bhat, A., et al. Comparison of variables affecting the surgical outcomes of tubularized incised plate urethroplasty in adult and pediatric hypospadias. *Journal of Pediatric Urology*. 2016;12:108 e1.

37. Bhat A., Bhat M., Upadhaya R., Kumar V., Kumar R., Mittal R. Tubularized incised plate urethroplasty repair in adult hypospadias patients. Are results similar to those reported in the pediatric age group? A prospective study. *African Journal of Urology*. 2016;22(2):86-91.
38. Aydin ABC, Aydin AB, Donmez MI et al. Impact of the age at distal hypospadias surgery on behavioral problems, somatic symptoms and irritability levels in children. *Journal of Pediatric Surgery*. 2024;59(6):1163-1169.
39. Gittes RF, McLaughlin AP. Injection technique to induce penile erection. *Urology*. 1974;4:473-474.
40. Hadidi AT, Fawzy M, Sennert M, Wirmer J. The natural (non-invasive) erection test: is it a reliable alternative to the artificial erection test? *Journal of Pediatric Urology*. 2023;19(6):702-707.
41. Zhenzhen Yang, Jiayi Li, Pei Liu, Yiwei Fang, Xinyu Wang, Songqiao Fan, Zonghan Li, Zikun Shao, Yujie Xia, Zihong Wang, He Liu, Ning Sun, Hongcheng Song, Weiping Zhang - Effectiveness of penile ventral curvature correction and the trend of hypospadias repair: a prospective study of the national center in China: *BMJ Paediatrics Open* 2023;7:e001984.
42. Braga LH, Pippi Salle JL, Dave S, Bagli DJ, Lorenzo AJ, Khoury AE. Outcome analysis of severe chordee correction using tunica vaginalis as a flap in boys with proximal hypospadias. *J Urol* (2007) 178:1693–7.
43. Moscardi PRM, Gosalbez R, Castellan MA. Management of High-Grade Penile Curvature Associated With Hypospadias in Children. *Front Pediatr*. 2017 Sep 4;5:189.
44. Khalil M, Gharid T, El-shaer W, Sebaey A, et al. Mathieu technique with incision of the urethral plate versus standard tubularised-plate urethroplasty in primary repair of distal hypospadias: A prospective randomised study. *Arab Journal of Urology*. 2017;15(3):242-247.
45. Cousin I, Basmaison C, Cousin E, Lebonvallet N, et al. Complication rates of proximal hypospadias: meta-analyses of four surgical repairs. *Journal of Pediatric Urology*. 2022;18(5):587-597.
46. Manasherova D, Kozyrev G, Nikolaev V, et al. Bracka's method of proximal hypospadias repair: preputial skin or buccal mucosa? *Urology*. 2020;138:138-143.
47. Г.В. Козырев, Д.Т. Манашерова, Г.А. Абдулкаримов и др. Сравнительный гистологический анализ лоскутов крайней плоти и слизистой щеки для лечения проксимальных форм гипоспадии у детей. *Урология*. 2019;6:87-91.

48. Pippi Salle, J.L., et al. Proximal hypospadias: A persistent challenge. Single institution outcome analysis of three surgical techniques over a 10-year period. *J Pediatr Urol*, 2016. 12: 28 e1.
49. Castagnetti, M., et al. Primary severe hypospadias: comparison of reoperation rates and parental perception of urinary symptoms and cosmetic outcomes among 4 repairs. *J Urol*, 2013. 189: 1508.
50. Lam, P.N., et al. 2-stage repair in infancy for severe hypospadias with chordee: long-term results after puberty. *J Urol*, 2005. 174: 1567.
51. Baby R, Chandrasekharam VVS. Meta-analysis comparing the outcomes of single stage (foreskin pedicled tube) versus two stage (foreskin free graft & foreskin pedicled flap) repair for proximal hypospadias in the last decade. *Journal of Pediatric Urology*. 2021;17(5):681:689.
52. Castagnetti, M., et al. Surgical management of primary severe hypospadias in children: systematic 20-year review. *J Urol*, 2010. 184: 1469.
53. Djordjevic ML, Perovic SV, Slavkovic Z, Djakovic N. Longitudinal dorsal dartos flap for prevention of fistula after a Snodgrass hypospadias procedure. *Eur Urol* 2006;50:53–7.
54. Manasherova D, Kozyrev G. Scrotal flaps for skin deficit correction after failed hypospadias repair. *Journal of Pediatric Urology*. 2024;20(3):439.e1-439.e7.
55. Weiss DA, Long CJ, Frazier JR, et al. Back to the future: the Cecil-Culp technique for salvage penile reconstructive procedures. *Journal of Pediatric Urology*. 2018;14(4):328.e1-328.e7.
56. Esposito C, Savanelli A, Escolino M, Giurin I, et al. Preputioplasty associated with urethroplasty for correction of distal hypospadias: A prospective study and proposition of a new objective scoring system for evaluation of esthetic and functional outcome. *Journal of Pediatric Urology*. 2014;10(2):294-299.
57. van den Dungen IAL, Rynja SP, Bosch JLHR, de Jong TPVM, de Kort LMO. Comparison of preputioplasty and circumcision in distal hypospadias correction: long-term follow-up. *Journal of Pediatric Urology*. 2019;15(1):47.e1-47.e9.
58. Okumus M, Tireli GA. Tubularized incised plate repair in 473 primary distal hypospadias cases: An evaluation of outcomes according to coverages and stent types. *Actas Urologicas Espanolas*. 2022;46(6):361-366.
59. Radwan M, Soliman MG, Tawfik A, Abo-ELenen M, El-Benday M. Does the type of urinary diversion affect the result of distal hypospadias repair? A prospective randomized trial. *Therapeutic Advances in Urology*. 2012;4(4):161-165.

60. El-Sherbiny MT. Tubularized incised plate repair of distal hypospadias in toilet-trained children: should a stent be left? *BJU International*. 2003;92:1003-1005.
61. Chalmers DJ, Siparsky GL, Wiedel CA, Wilcox DT. Distal hypospadias repair in infants without postoperative stent. *Pediatric Surgery International*. 2015;31:287-290.
62. Chua M, Welsh C, Amir B, et al. Non-stented versus stented urethroplasty for distal hypospadias repair: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Pediatric Urology*. 2018;14(3):212-219.
63. Demirbilek S, Atayurt HF. One-stage hypospadias repair with stent or suprapubic diversion: Which is better? *Journal of Pediatric Surgery*. 1997;32(12):1711-1712.
64. Escolino M, Florio L, Esposito G, Esposito C. The role of postoperative dressing in hypospadias surgery: a systematic review and meta-analysis of the pediatric literature. 2023;33(6):441-453.
65. Wolf JS, Bennett CJ, Dmochowski RR, et al. Best practice policy statement on urologic surgery antimicrobial prophylaxis. *Journal of Urology*. 2008;179(4):1379-1390.
66. Faase MA, Farhat WA, Rosoklija I, Shannon R, et al. Randomized trial of prophylactic antibiotics vs. placebo after midshaft-to-distal hypospadias repair: the PROPHY Study. *Journal of Pediatric Urology*. 2022;18(2):171-177.
67. Doersch KM, Logvinenko T, Nelson CP, Yetistirici O, et al. Is parenteral antibiotic prophylaxis associated with fewer infectious complications in stented, distal, hypospadias repair? *Journal of Pediatric Urology*. 2022;18(6):759-763.
68. Bialek L, Rydzinska M, Vetterlein MW, et al. A systematic review on postoperative antibiotic prophylaxis after pediatric and adult male urethral reconstruction. *Journal of Clinical Medicine*. 2023;12(19):6162.
69. Snodgrass W, Villanueva C, Bush NC. Duration of follow-up to diagnose hypospadias urethroplasty complications. *Journal of Pediatric Urology*. 2014;10(2):208-11.
70. Batra NV, Heiman J, Koehlinger J, et al. Adherence to follow-up ten years after hypospadias repair. *Journal of Pediatric Urology*. 2024.
71. Long CJ. Long-term follow-up in hypospadias repair: what is it and are we there yet? *Springer*. 2022:891-896.

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

1. Козырев Герман Владимирович - доктор медицинских наук, профессор кафедры детской хирургии и урологии-андрологии им. Л.П. Александрова, ВГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), заведующий кафедрой детской урологии-андрологии Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы, директор Ассоциации Специалистов Детских Урологов – Андрологов (АСДУА), врач детский уролог-андролог ГБУЗ Морозовская детская клиническая больница ДЗМ г. Москва, член президиума Российского общества урологов (РОУ).
2. Манашерова Дина Тамазиевна - факультет фундаментальной медицины МНОИ Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, биолог, секретарь Ассоциации Специалистов Детских Урологов-Андрологов (АСДУА).
3. Газимиев Магомед–Салах Алхазурович – доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора Института урологии и репродуктивного здоровья человека по учебной и воспитательной работе ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), исполнительный директор Российского общества урологов (РОУ).

Конфликт интересов: Все члены рабочей группы подтвердили отсутствие финансовой поддержки/конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врач - детский уролог-андролог
2. Врач - детский хирург
3. Врач - уролог
4. Врач - детский эндокринолог
5. Врач - неонатолог
6. Врач общей практики (семейный врач)
7. Врач - педиатр
8. Врач - педиатр городской (районный)
9. Врач - педиатр участковый
10. Врач приемного отделения
11. Врач - акушер-гинеколог
12. Врач - терапевт
13. Врач - терапевт подростковый
14. Врач - терапевт участковый
15. Врач - ультразвуковой диагностики
16. Врач функциональной диагностики
17. Врач - хирург

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

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

Таблица 2.Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ 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 уровней убедительности рекомендаций(УУР) 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)

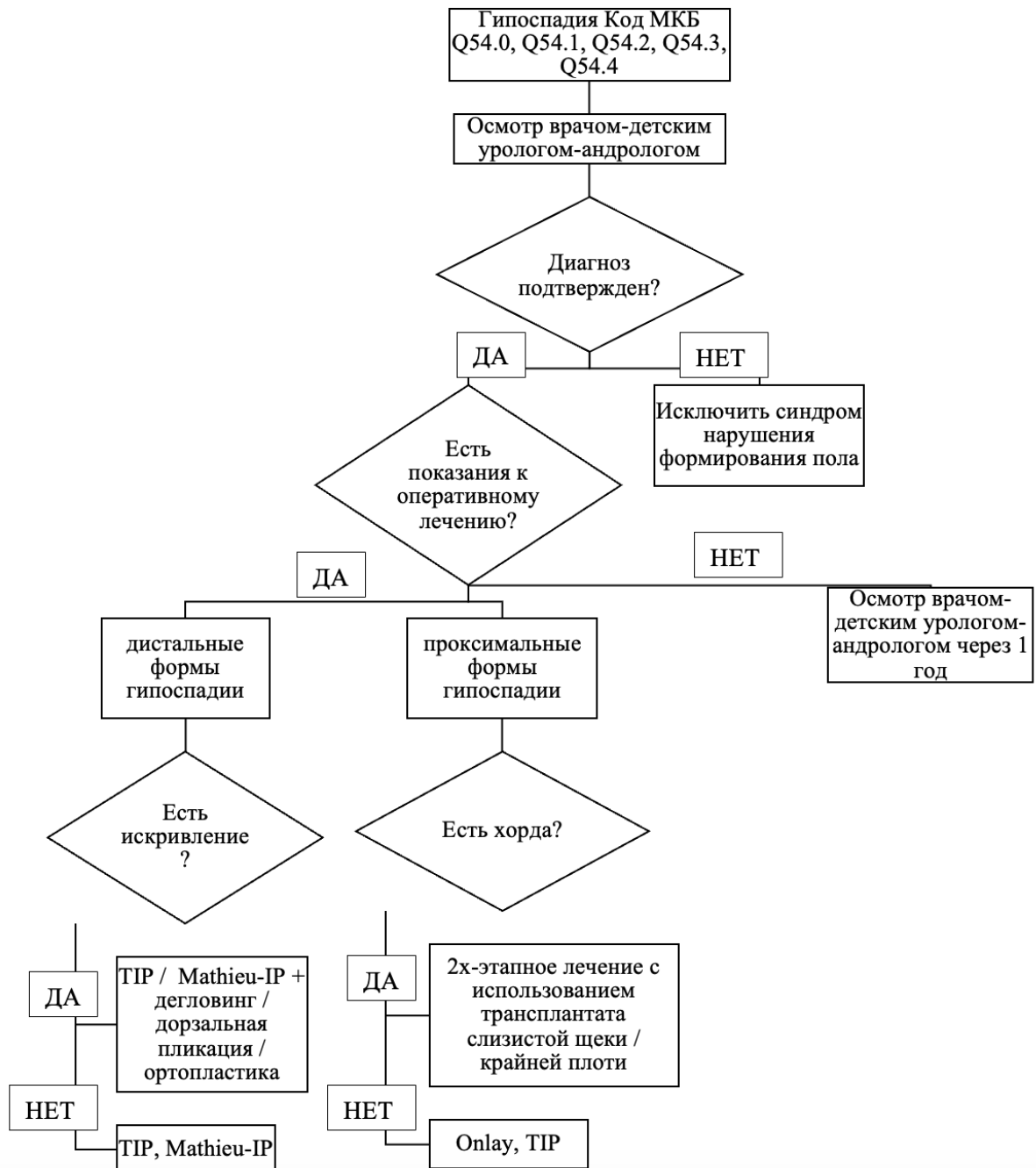
Порядок обновления клинических рекомендаций.

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, 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

1. Клинические рекомендации Европейской ассоциации урологов, 2023.
2. Приказ Минздрава России от 31 октября 2012 г N 561н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детскому населению по профилю «детская урология-андрология».
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28 февраля 2019 г N 103н «Об утверждении порядка и сроков разработки клинических рекомендаций, их пересмотра, типовой формы клинических рекомендаций и требований к их структуре, составу и научной обоснованности, включаемой в клинические рекомендации информации».
4. Методические рекомендации по проведению оценки научной обоснованности, включаемой в клинические рекомендации информации, ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
5. Актуальные инструкции к лекарственным препаратам, упоминаемым в данных клинических рекомендациях, можно найти на сайте grls.rosminzdrav.ru.

Приложение Б. Алгоритмы действий врача



Приложение В. Информация для пациента

Гипоспадия – это врожденная аномалия развития мужских половых органов, которая характеризуется тремя основными признаками: недоразвитием уретры, искривлением полового члена и аномальным строением крайней плоти.

Необходимо обратиться к врачу-детскому урологу-андрологу, если у ребенка есть один из следующих симптомов:

- аномальное расположение наружного отверстия уретры (не на верхушке головки);
- расщепленная форма головки;
- искривление полового члена (в сторону, вниз, вверх);
- аномальное строение крайней плоти в виде «капюшона».

Для диагностики гипоспадии и ее формы необходимо обратиться на консультацию к врачу-детскому урологу-андрологу.

В зависимости от формы гипоспадии и степени искривления решается вопрос о необходимости и этапности оперативного лечения.

Оперативное лечение сложных случаев гипоспадии необходимо выполнять в специализированных центрах.

После оперативного лечения большинство пациентов выписываются на 7-14 день. Возможна выписка с уретральным или цистостомическим катетером и его удалением в амбулаторном режиме.

После успешного оперативного лечения пациенту необходимо наблюдаться с периодичностью 1, 3, 12 месяцев в первый год после оперативного лечения, а далее раз в год.