

Приложение  
к приказу № 180  
от «23» июня 2025 года  
Министерства здравоохранения  
Республики Узбекистан

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР УРОЛОГИИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО  
НОЗОЛОГИИ  
«ГИДРОЦЕЛЕ»**

Ташкент – 2025

**“СОГЛАСОВАНО”**

**Директор Республиканского  
специализированного научно-практического  
медицинского центра урологии**



**Ш.Т. Мухтаров**

\_\_\_\_\_” 2025 год

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО  
НОЗОЛОГИИ  
«ГИДРОЦЕЛЕ»**

Ташкент – 2025

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ НОЗОЛОГИИ «ГИДРОЦЕЛЕ» .....</b>	<b>5</b>
<b>НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО МЕДИЦИНСКИМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ НОЗОЛОГИИ «ГИДРОЦЕЛЕ» .....</b>	<b>23</b>
<b>НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ НОЗОЛОГИИ «ГИДРОЦЕЛЕ» .....</b>	<b>31</b>

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО  
ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ НОЗОЛОГИИ  
«ГИДРОЦЕЛЕ»**

Ташкент – 2025

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящие клинические протоколы разработаны специалистами Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии (РСНПМЦУ), «Научного общества урологов Узбекистана», «Общества детских урологов Узбекистана» и специалистами Ташкентской медицинской академии на основе инструкций, рекомендаций и информации Европейской Ассоциации урологов (EAU) и учёными в данной области.

Группа авторов полностью поддерживает мнения международных экспертов и считает необходимым отметить, что клинические протоколы представляют собой наиболее правдивую и доступную опытным специалистам информацию на момент публикации. Они ни в коей мере не могут заменить клинический опыт при определении тактики лечения отдельного пациента, но помогут сделать выбор с учетом специфических особенностей пациента и его предпочтений.

Национальные клинические протоколы являются пособием для диагностики, реабилитации и профилактике Гидроцеле (hydrocele) по шифру МКБ-10 – N43.0, N43.1, N43.2, N43.3 и МКБ-11 — GB00.0, GB00.1

Они могут быть использованы врачами-урологами всех ЛПУ Республики.

### Шифры Международной классификации болезней – МКБ-10/11:

МКБ-10	
Код	Название
<b>N43</b>	<b>Гидроцеле и сперматоцеле</b> <a href="https://icd.who.int/browse10/2019/en#/N43">https://icd.who.int/browse10/2019/en#/N43</a>
N43.1	Инфицированный гидроцеле <a href="https://icd.who.int/browse10/2019/en#/N43.1">https://icd.who.int/browse10/2019/en#/N43.1</a>
N43.2	Другие формы гидроцеле <a href="https://icd.who.int/browse10/2019/en#/N43.2">https://icd.who.int/browse10/2019/en#/N43.2</a>
N43.3	Гидроцеле неуточненное <a href="https://icd.who.int/browse10/2019/en#/N43.3">https://icd.who.int/browse10/2019/en#/N43.3</a>

МКБ-11	
Код	Название
<b>GB00</b>	<b>Гидроцеле и сперматоцеле</b> <a href="https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#1323357778">https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#1323357778</a>
GB00.0	Несообщающаяся гидроцеле <a href="https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#1995003672">https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#1995003672</a>
GB00.1	Инфицированный гидроцеле <a href="https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#329423502">https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#329423502</a>
GB00.Y	Другая форма уточнённого гидроцеле или сперматоцеле <a href="https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#1323357778%2FOther">https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#1323357778%2FOther</a>

GB00.Z	Гидроцеле или сперматоцеле неуточненное <a href="https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#1323357778%2Funspeified">https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#1323357778%2Funspeified</a>
--------	--

### Дата разработки и пересмотра национального клинического протокола

Национальный клинический протокол разработан в 2025 году. Пересмотр протокола осуществляется каждые 5 лет или при изменении уровня доказательности диагностики, лечения, реабилитации и профилактики.

### Ответственное учреждение по разработке национального клинического протокола

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии (РСНПМЦУ).

### Члены мультидисциплинарной рабочей группы:

**Мухтаров Шухрат Турсунович** – директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии, д.м.н., доцент.

**Акилов Фарход Атауллаевич** – заведующий кафедрой урологии Ташкентской медицинской академии, д.м.н., профессор.

**Гайбуллаев Асилбек Асадович** – ректор частного медицинского университета «European Medical University», д.м.н., профессор.

**Кариев Саидахор Саидасланович** – декан хирургического факультета центра развития квалификации медицинских работников, д.м.н., доцент.

**Агзамходжаев Саиданвар Талатович** – заведующий кафедрой урологии и детской урологии Ташкентского педиатрического медицинского института, д.м.н.

**Рахматуллаев Акмал Абадбекович** – заведующий кафедрой детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института, д.м.н., доцент.

**Тилляшайхов Мирзаголиб Нигматович** – директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии, д.м.н., профессор.

**Ахмедов Рустам Носирович** – руководитель отделения урологии Республиканского экстренного медицинского центра, д.м.н.

**Рахматов Максуд Мирзаевич** – ведущий специалист, фтизиоуролог Республиканского специализированного научно-практического центра фтизиатрии и пульмонологии.

**Умаров Азиз Рустамович** – заместитель главного врача по родовспоможению многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии.

**Тоиров Бобур Акбарович** – заведующий отделением дерматокосметологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра дерматологии и косметологии, д.м.н.

**Кариев Сарвар Собиржонович** – ведущий специалист, нефролог Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии, к.м.н.

**Субботин Марк Борисович** – заведующий отделением интенсивной терапии и реанимации Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии.

**Фозилов Абдукодир Абдукаххорович** – ведущий специалист, андролог-сексопатолог Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии.

**Адилходжаев Аскар Анварович** – научный секретарь Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии, д.м.н.

**Иноятов Умид Нуриллаевич** – ведущий специалист, патологоанатом Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии.

**Абдуфаттаев Улугбек Авазжанович** – ведущий специалист, врач ультразвуковой диагностики Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии.

**Абдукаримов Боходир Хошимович** – заместитель директора Республиканского специализированного научно-практического центра судебно-медицинской экспертизы.

**Тохиров Алишер Обидович** – заместитель главного врача центральной многопрофильной поликлиники Алмазарского района города Ташкента.

#### **Авторы:**

**Шавахабов Шавкат Шонасирович** – к.м.н., заместитель директора по научной работе РСНПМЦУ.

**Мирхамидов Джалол Хамидович** – к.м.н., доцент кафедры урологии Ташкентской медицинской академии.

**Абдурахманов ФаррухФуркатович** – PhD. врач уролог отделения урологии РСНПМЦУ.

#### **Рецензенты:**

**Божедомов Владимир Александрович** – профессор кафедры урологии и андрологии ФФМ ФГБУ ВО “Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова” д.м.н.

**Нуруллаев Рустам Бабаджанович** – доктор медицинских наук, директор частной клиники «R.V. Nurullaev».

#### **Обсуждение проекта национального клинического протокола.**

Национальный клинический протокол рассмотрен и утвержден на №1 Научном совете Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии \_\_\_\_\_ 2025 года.

#### **Техническая оценка и редактирование национальных клинических протоколов и стандартов:**

**Кариев Саидахор Саитасланович** – д.м.н., доцент кафедры урологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников.

**Агзамходжайев Саиданвар Талатович** – д.м.н., заведующий кафедрой детской урологии Республиканского детского национального медицинского центра.

### **Экспертная оценка национальных клинических протоколов и стандартов от специалистов Экспертной группы при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан:**

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.И, начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.

### **Список сокращений**

РСНПМЦУ	– Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии
ИМВП	– Инфекция мочевыводящих путей
МКБ-10	– Международная классификация болезней 10 пересмотра
МНН	– Международное непатентованное название
УД	– Уровень доказательности

### **Пользователи протокола:**

Министерство здравоохранения Республики Узбекистан, специализированный научно-практический медицинский центр урологии, филиалы центра с юридическим статусом, филиалы центра на базе Областного многопрофильного медицинского центра, отделения урологии на базе высших учебных заведений, областная многопрофильная медицинская поликлиника, отделения урологии районных/городских медицинских центров, врачи-урологи и семейные врачи районных/городских многопрофильных медицинских поликлиник.

### **Категория пациентов в данной нозологии.**

Мужчины, у которых имеется гидроцеле.

## Шкала уровня доказательности, на основе доказательной медицины.

### Шкала оценки уровней достоверности доказательств для методов диагностики (диагностических вмешательств)

Уровни достоверности доказательств	
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

### Шкала оценки уровней достоверности доказательств для профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств

Уровни достоверности доказательств	
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

### Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций

Уровни достоверности рекомендаций	
A	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
B	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)
C	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)

## **2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.**

### **2.1. Введение.**

Водянка оболочек яичка или гидроцеле – заболевание, обусловленное скоплением серозной жидкости внутри влагалищной оболочки яичка. В норме эта жидкость окружает яичко и является одной из его оболочек или стенок мошонки [1].

Влагалищная оболочка формируется вместе с яичком в брюшной полости при развитии плода в утробе матери. Это часть брюшины, которая в процессе развития плода опускается в мошонку вместе с яичком. Функция влагалищной оболочки яичка заключается в выработывании жидкости, служащей смазкой для яичка и способствующей его свободному перемещению внутри мошонки. Патогенез первичного гидроцеле в отличие от вторичного связан с проходным влагалищным отростком брюшины, неполная облитерация которого приводит к развитию различных типов сообщающегося гидроцеле. открытый влагалищный отросток способствует выходу органов брюшной полости и образованию грыжи [2]. Точный момент облитерации влагалищного отростка неизвестен. он сохраняется примерно у 80–94% новорожденных и 20% взрослых [3]. При полной облитерации влагалищного отростка с сохранением проницаемости в его средней части развивается киста семенного канатика. У новорожденных также встречается гидроцеле, не связанное с проходимостью влагалищного отростка [4]. Несообщающееся гидроцеле развивается в результате несоответствия процессов секреции и реабсорбции жидкости и наблюдается после небольших травм, перекрута яичка, эпидидимита, операций по поводу варикоцеле (вследствие перевязки лимфатических сосудов) либо может рецидивировать после первичной пластики сообщающегося или несообщающегося гидроцеле.

### **2.2. Общее определение.**

Водянка оболочек яичка или гидроцеле – заболевание, обусловленное скоплением серозной жидкости внутри влагалищной оболочки яичка. В норме эта жидкость окружает яичко и является одной из его оболочек или стенок мошонки [1].

### **2.3. Классификация гидроцеле.**

В клинической практике определяется следующие виды гидроцеле:

- Несообщающееся гидроцеле
- Сообщающееся (врожденное) гидроцеле
- Инфицированное гидроцеле.

У детей часто существует врожденное незаращение связки между брюшной полостью и влагалищной оболочкой яичка. Эту патологию называют сообщающейся водянкой оболочек яичка. Она встречается у 6% новорожденных и примерно в половине случаев проходит самостоятельно. Другие причины водянки яичка – острое и хроническое воспаление яичка и его придатка (орхит, эпидидимит), травма мошонки, новообразования органов мошонки, поражение паховых и тазовых лимфатических узлов (метастазы опухоли), тяжёлая сердечно-сосудистая недостаточность, паразитарные заболевания с нарушением лимфотока

(филяриатоз). Водянка оболочек яичка может возникнуть как осложнение после операции по поводу варикоцеле или различных видов грыжесечения (при паховых грыжах), длительного ношения бандажа. Рост размеров водянки оболочек яичка может быть как достаточно медленным (несколько лет), так и быстрым (несколько недель), что зависит от причин образования водянки и компенсаторных возможностей организма.

Травмы и воспалительные заболевания яичка и его придатка могут привести к образованию острой водянки, в результате острого воспаления собственной влагалищной оболочки со скоплением экссудата и фибрина в полости между её листками. Крайне редко происходит нагноение экссудата. При отложении на поверхности собственной оболочки яичка большого количества фибрина может произойти частичное или полное сращение двух листков этой оболочки. Иногда острая водянка оболочек яичка после стихания её симптомов переходит в хроническую. Нередко водянка возникает через долгое время после закончившегося воспалительного процесса яичка и его придатка, хроническая водянка может развиваться также под влиянием незначительной хронической малозаметной травмы. В патогенезе водянки оболочек яичка одним из основных факторов считают склеротические изменения влагалищной оболочки, возникающие вследствие нарушения лимфооттока с последующим угнетением микроциркуляции. Скопление жидкости в полости оболочек яичка колеблется от нескольких десятков миллилитров до 2–3 л. Описаны казуистические случаи, когда количество водяночной жидкости составляло более 20 л. По своему составу водяночная жидкость близка к трансудату, она прозрачная, янтарно-жёлтого или зеленоватого цвета, опалесцирует при ярком освещении, без запаха.

### **3. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ**

#### **3.1. Жалобы, анамнез и объективный осмотр.**

Стандартное обследование включает сбор полного анамнеза и физикальное обследование. Диагноз можно установить по данным анамнеза и физикального исследования. В большинстве случаев его выявляют при трансиллюминации мошонки, при этом следует помнить о том, что кишечник, заполненный жидкостью, и некоторые опухоли в препубертате также могут просвечиваться при трансиллюминации [5, 6; УД:2]. Если диагностировано гидроцеле, оно не должно вправляться и вызывать какие-либо симптомы, область отечности гладкая, просвечивается и обычно безболезненна при пальпации. Если имеются сомнения относительно причины увеличения мошонки, следует провести УЗИ, обладающее почти 100%-ной чувствительностью в диагностике патологии мошонки.

#### **3.2. Объективный осмотр и диагностика гидроцеле.**

Диагностика заболевания основана на характерных объективных данных. При осмотре отмечают одно- или двухсторонне увеличение мошонки. По данным анамнеза и обследования, на первой же консультации необходимо исключить двустороннее гидроцеле [7; УД:2]. Решающий момент в распознавании водянки оболочек яичка – положительный симптом просвечивания (диафаноскопия). Симптом просвечивания при водянке бывает отрицательным лишь в тех случаях, когда оболочки после перенесённого воспаления резко утолщены или водяночная жидкость содержит примесь крови (гематоцеле). При диафаноскопии отмечают просвечивание всего образования мошонки, однако методика не всегда информативна.

#### **3.3. Основные и вспомогательные лабораторные методы диагностики.**

В большинстве случаев гидроцеле выявляют при физикальном осмотре мошонки и инструментальных исследованиях, при этом следует помнить о том, что кишечник, заполненный жидкостью, и некоторые опухоли в препубертате также могут просвечиваться при трансиллюминации (диафаскопии) [5, 6; УД:2]. Если диагностировано гидроцеле, стандартные лабораторные методы исследования показано для пред подготовки к оперативному вмешательству, но при сомнениях и подозрении на онкологические заболевания рекомендовано сдать анализы на онкомаркеры в соответствии со стандартами по онкологическим заболеваниям.

#### **3.4. Основные и вспомогательные инструментальные методы диагностики.**

Основным и наиболее информативный метод диагностики водянки оболочек яичка и дифференциальной диагностики с другими заболеваниями – УЗИ. Современные возможности УЗИ мошонки позволяют отличать ликворную структуру при водянке и нормальный контур яичка, дифференцировать водянку оболочек яичка с его опухольями, водянкой семенного канатика, сперматоцеле, пахово-мошоночной и паховой грыжами.

Вспомогательные инструментальные методы могут включать инвазивные исследование к пункции полости водянки и аспирации. Так возможно обнаружить признаки туберкулёза придатка яичка: бугристость придатка, чёткообразные изменения в семявыносящем протоке. При двухсторонних водянках яичка необходимо исключать и бруцеллёз, протекающий с явлениями полисерозита.

### 3.5. Консультация других специалистов.

В большинстве случаев консультация других специалистов не требуется при диагностике и лечении гидроцеле. Однако в определенных ситуациях, когда возникают сомнения при диагностике и дифференцировке с другими заболеваниями рекомендовано сотрудничество с другими медицинскими специалистами.

Консультация абдоминального хирурга может потребоваться при оценке пахово-мошоночной и паховой грыжи, фтизиатра при подозрении или признаках туберкулёза придатка яичка и инфекциониста так как при двухсторонних водянках яичка необходимо исключать и бруцеллёз, протекающий с явлениями полисерозита сосудистой системы.

### 3.6. Диагностический алгоритм.



### 3.7. Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований.

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследования	Критерии исключения диагноза
Киста придатка яичка	Ретенционное образование, причиной возникновения которого могут быть врождённая ретенция, перенесённая травма и острый эпидидимит. Кисты придатка яичка могут протекать бессимптомно и не представляют никакой опасности для здоровья и жизни.	УЗИ органов мошонки с доплерографией	При гидроцеле пальпаторном исследовании больного определяют эластическое образование, обнаружить яичко в котором не всегда возможно. При пальпации яичко определяют только при небольших размерах водяночного образования.
Пахово-мошоночная и паховая грыжа	Это выпадение внутренних органов в мошонку, вследствие несостоятельности соединительной ткани внутреннего или наружного пахового кольца, которые являются естественными отверстиями в брюшной стенке. Основным признаком пахово-мошоночной грыжи является выпирание в паховой области, твердое и болезненное на ощупь, увеличение яичка с соответствующей стороны. Основным и единственно правильным методом лечения этой патологии является оперативное вмешательство. Вылечить	УЗИ органов мошонки с доплерографией,	При гидроцеле пальпаторном исследовании больного определяют эластическое образование, обнаружить яичко в котором не всегда возможно. При пальпации яичко определяют только при небольших размерах водяночного образования.

	<p>грыжу консервативно или с помощью народных методов невозможно. А несвоевременное обращение к врачу может привести к такому осложнению как ущемление грыжи.</p>		
<p>Перекрут яичка</p>	<p>Является неотложным состоянием, возникающим вследствие поворота яичка и последующего сдавления сосудов, кровоснабжающих его. Симптомы включают острую боль в мошонке и отек, тошноту и рвоту. Диагноз основан на данных физикального осмотра и подтверждается доплерографией.</p>	<p>УЗИ органов мошонки с доплерографией,</p>	<p>При гидроцеле пальпаторном исследовании больного определяют эластическое образование, обнаружить яичко в котором не всегда возможно. При пальпации яичко определяют только при небольших размерах водяночного образования</p>

## 4. ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ.

### 4.1. Немедикаментозное лечение.

Немедикаментозных методов лечения водянки оболочек яичка не существует. При развитии гидроцеле у детей с подозрением на несообщающуюся форму вероятность спонтанного рассасывания составляет 75%, поэтому рекомендуется динамическое наблюдение в течение 6–9 месяцев [8; УД:2].

### 4.2. Медикаментозное лечение.

Медикаментозных методов лечения водянки оболочек яичка не существует.

### 4.3. Хирургическое вмешательство.

Единственный радикальный способ, позволяющий избавиться от гидроцеле, операция. Суть любого оперативного вмешательства, устраняющего гидроцеле, – ликвидация влагалищной оболочки яичка путем её рассечения и сшивания в вывернутом состоянии (операция Винкельманна), иссечение и удаление (операция Бергмана) или рассечение с последующим складыванием (пликацией) с помощью специальных швов (операция Лорда). Накопленный опыт большого числа таких операций показал, что яичко после вмешательства нормально функционирует и не причиняет человеку каких-либо беспокойств, если его влагалищная оболочка надёжно иссечена.

Наиболее эффективным способом лечения приобретённой водянки считают пликацию оболочек по Лорду, при которой травма рыхлой соединительной ткани мошонки минимальна.

**Операция Лорда.** Яичко оттягивают книзу, чтобы расслабить мышцу, его поднимающую. Между большим и указательным пальцами левой руки хирург зажимает семенной канатик в верхних отделах мошонки. Выполняют инфильтрацию канатика 1% раствором лидокаина. Этой же рукой фиксируют поражённую половину мошонки, натягивая на ней кожу, пережимают подкожные сосуды. Между видимыми сосудами мошонки делают поперечный разрез длиной 4 см. Вскрывают мясистую оболочку и обнажают поверхность влагалищной. Фиксируют кожу, подкожную клетчатку и мясистую оболочку к влагалищной оболочке. Отделяют пальцем влагалищную оболочку, формируют карман, соответствующий размеру яичка. Затем вскрывают влагалищную оболочку и эвакуируют водяночную жидкость, после чего расширяют разрез влагалищной оболочки и выдавливают из него яичко, которое исследуют визуально и пальпаторно. Приподнимая яичко, натягивают влагалищную оболочку, приборивают париетальный листок влагалищной оболочки несколькими рассасывающими швами, после чего по всему периметру яичка накладывают 6–8 таких швов. С помощью ретрактора погружают яичко в мошоночный карман под мясистой оболочкой и заключительным этапом накладывают узловыи швы через все слои (кожу, мясистую оболочку и рыхлую соединительную ткань), изолируя подкожную жировую клетчатку. Дренаж не требуется.

Осложнения операции в виде гематом и рецидивов водянки очень редки, так как после операции не остаётся пространств, в которых возможно накопление водяночной жидкости.

**Операция Винкельманна.** Проводят разрез, соответствующий половине мошонки, в продольном направлении по передненаружной поверхности. В пределах кожного разреза рассекают послойно оболочки яичка до просвечивающейся влагалищной оболочки. Тупым и острым путём последнюю отделяют от внутренней семенной фасции, водяночный мешок полностью освобождают до места перехода париетального листка на яичко и придаток. Троакаром эвакуируют водяночную жидкость, затем рассекают париетальный листок влагалищной оболочки и выворачивают его, обнажая яичко. Производят ревизию яичка и его придатка. Края париетального листка влагалищной оболочки ушивают узловыми или непрерывными швами позади яичка и его придатка. Края ушитой оболочки не должны сдавливать семенной канатик. Проводят тщательный гемостаз, после чего яичко погружают в мошонку. В нижний угол раны или через контрапертуру в области дна мошонки устанавливают резиновый дренаж на 1 сут с целью профилактики образования гематом. Рану мошонки послойно ушивают рассасывающими швами. Сообщающиеся водянки оболочек яичка у детей рекомендуют оперировать не ранее чем в 1,5–2 года. Делают разрез выше и параллельно паховой связке, рассекают переднюю стенку пахового канала. Выделяют незаращённый влагалищный отросток брюшины, затем вскрывают его в средней части, проксимальный конец отростка брюшины отделяют от элементов семенного канатика и обрабатывают как грыжевой мешок при косой паховой грыже. Дистальный конец его отделяют от элементов семенного канатика и отсекают у верхнего полюса яичка. Эвакуируют водяночную жидкость и выполняют описанную выше операцию Винкельманна, после чего проводят пластику пахового канала. В послеоперационном периоде назначают анальгезирующие и противовоспалительные препараты. Физическую нагрузку пациентам не рекомендуют в течение 2 мес.

**Операция Бергманна.** После вскрытия водяночной полости собственную оболочку тупым путём отделяют и резецируют на всем протяжении, отступив от яичка 0,5–0,8 см. Оставшийся край оболочки обшивают непрерывным кетгутовым швом, затем яичко погружают в мошонку. Проводят тщательный гемостаз. Полость мошонки дренируют резиновым выпускником 1–2 сут для профилактики гематомы. Рану послойно ушивают.

#### **4.4. Дальнейшее ведение.**

После любой операции по поводу гидроцеле необходимо провести контрольное обследование через 2-4 недели после операции.

#### **4.5. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов**

Наиболее частые осложнения оперативных вмешательств по поводу водянки – воспаление яичка, связанное с его механическим раздражением во время операции, и отёк мошонки. Эти осложнения, в той или иной степени, присутствуют в 20–50% случаев. Однако они проходят у всех практически

самостоятельно в течение 2 нед после операции. В некоторых случаях при осложнениях необходимо назначение антибиотиков и противовоспалительных препаратов. Другое возможное осложнение при операциях по поводу водянки – кровотечение с образованием гематомы мошонки. Именно поэтому, как и при любой операции на мошонке необходим тщательный гемостаз и обязательное дренирование полости на заключительном этапе операции.

## 5. ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

### 5.1. Показания для плановой госпитализации.

- **Плановая хирургическая процедура.** Если пациенту требуется плановая операция по поводу гидроцеле, такая как ликвидация влагалищной оболочки яичка путем её рассечения и сшивания не требует немедленного вмешательства, пациент может быть госпитализирован на плановой основе.
- **Разработка лечебного плана.** Если у пациента имеется гидроцеле, требуется разработать метод хирургического лечения.
- **Дети и особенности лечения.** В большинстве случаев хирургическое лечение не показано в первые 12 месяцев жизни из-за тенденции к спонтанному рассасыванию [9; УД:2]. Риск прогрессирования до паховой грыжи небольшой, и гидроцеле не осложняется ущемлением [1; УД:2]. Раннее хирургическое лечение показано при подозрении на сопутствующую паховую грыжу или патологию яичка [10, 11; УД:2]. Сохранение простого гидроцеле после 12 месяцев жизни является показанием к хирургической пластике.

## **6. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ.**

### **6.1. Карта наблюдения пациента, маршрутизация пациента.**

#### **6.1.1. Карта наблюдения пациента:**

- Персональные данные: имя, возраст, контактные данные пациента.
- Информация о медицинской истории: прежние болезни, хирургические вмешательства, аллергии и другие медицинские особенности.
- Описание текущих симптомов: пациент жалуется на увеличение мошонки, боли и дискомфорт.
- Физический осмотр: общая оценка области мошонки, определение имеется ли гидроцеле с 2х сторон.
- Результаты лабораторных исследований: лабораторные анализы, такие как общий анализ крови и мочи, могут помочь в выявлении воспалительных процессов.
- Диагноз: установление диагноза гидроцеле.
- Медицинский план лечения: назначения по лечению, включая выбор метода (хирургический).
- Наблюдения и рекомендации: записи о том, как изменяется состояние пациента во времени, и рекомендации медицинских работников.

#### **6.1.2. Маршрутизация пациента (см. рис. 1):**

- Оценка срочности. Оценка того, насколько срочно требуется медицинская помощь.
- Выбор медицинского учреждения: Лечение проводится в условиях госпитализации.
- Установление коммуникации: связь и координация между врачами, медсестрами и другими специалистами для обеспечения своевременного и компетентного ухода.

### **6.2. Немедикаментозное лечение.**

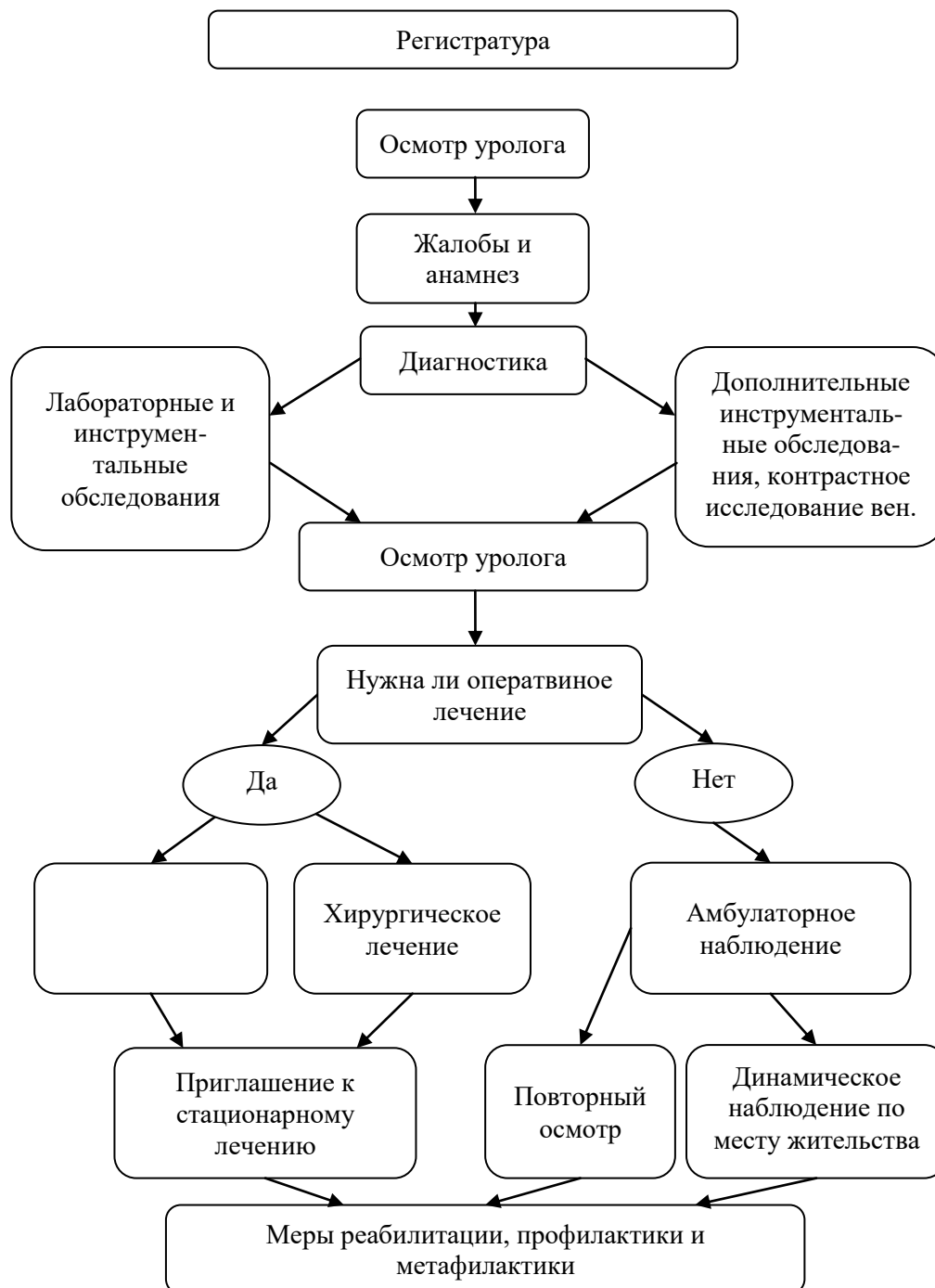
Немедикаментозного лечения гидроцеле не существует.

### **6.3. Медикаментозное лечение.**

Медикаментозное лечение гидроцеле не существует.

### **6.4. Хирургическое вмешательство.**

Хирургическое лечение гидроцеле было описано в разделе по хирургическому лечению в амбулаторных условиях.



**Рис. 1. Маршрутная карта пациента.**

## 6. Дальнейшее ведение.

После любой операции по поводу гидроцеле необходимо провести контрольное обследование через 2–4 недели после операции.

## 5. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов

Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения были описаны ранее в соответствующем разделе.

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО  
МЕДИЦИНСКИМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ НОЗОЛОГИИ  
«ГИДРОЦЕЛЕ»**

Ташкент – 2025

# 1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

## 1.1. Введение

Данный протокол представляет собой официальные рекомендации и стандарты для выполнения процедуры ликвидации влагалищной оболочки яичка путем её рассечения и сшивания при гидроцеле. Протокол включает в себя информацию о различных методах хирургического лечения, анестезии, технике выполнения процедуры, а также основные и дополнительные диагностические мероприятия. В нем также описываются требования к специалисту, проводящему процедуру, и условия для проведения оперативного вмешательства. Протокол также предостерегает от противопоказаний к процедуре и указывает на показания для ее выполнения. Наконец, он предоставляет информацию о индикаторах эффективности процедуры и условиях для пересмотра протокола. Данный протокол призван обеспечивать безопасное и эффективное выполнение оперативного вмешательства с соблюдением медицинских стандартов

## 1.2. Определение.

Водянка оболочек яичка или гидроцеле – заболевание, обусловленное скоплением серозной жидкости внутри влагалищной оболочки яичка. В норме эта жидкость окружает яичко и является одной из его оболочек или стенок мошонки [1].

## 1.3. Клиническая классификация.

В клинической практике определяется следующие виды гидроцеле:

- Несообщающееся гидроцеле
- Сообщающееся (врожденное) гидроцеле
- Инфицированное гидроцеле.

У детей часто существует врожденное незаращение связки между брюшной полостью и влагалищной оболочкой яичка. Эту патологию называют сообщающейся водянкой оболочек яичка. Она встречается у 6% новорожденных и примерно в половине случаев проходит самостоятельно. Другие причины водянки яичка – острое и хроническое воспаление яичка и его придатка (орхит, эпидидимит), травма мошонки, новообразования органов мошонки, поражение паховых и тазовых лимфатических узлов (метастазы опухоли), тяжёлая сердечно-сосудистая недостаточность, паразитарные заболевания с нарушением лимфотока (филяриатоз). Водянка оболочек яичка может возникнуть как осложнение после операции по поводу варикоцеле или различных видов грыжесечения (при паховых грыжах), длительного ношения бандажа. Рост размеров водянки оболочек яичка может быть как достаточно медленным (несколько лет), так и быстрым (несколько недель), что зависит от причин образования водянки и компенсаторных возможностей организма. Травмы и воспалительные заболевания яичка и его придатка могут привести к образованию острой водянки, в результате острого воспаления собственной влагалищной оболочки со скоплением экссудата и фибрина в полости между её листками. Крайне редко происходит нагноение экссудата. При отложении на поверхности собственной оболочки яичка большого количества фибрина может произойти частичное или

полное сращение двух листков этой оболочки. Иногда острая водянка оболочек яичка после стихания её симптомов переходит в хроническую. Нередко водянка возникает через долгое время после закончившегося воспалительного процесса яичка и его придатка, хроническая водянка может развиваться также под влиянием незначительной хронической малозаметной травмы. В патогенезе водянки оболочек яичка одним из основных факторов считают склеротические изменения влагалищной оболочки, возникающие вследствие нарушения лимфооттока с последующим угнетением микроциркуляции. Скопление жидкости в полости оболочек яичка колеблется от нескольких десятков миллилитров до 2–3 л. Описаны казуистические случаи, когда количество водяночной жидкости составляло более 20 л. По своему составу водяночная жидкость близка к транссудату, она прозрачная, янтарно-жёлтого или зеленоватого цвета, опалесцирует при ярком освещении, без запаха.

### Международная классификация медицинских вмешательств (ICHI).

№	Название операции	Код по международной классификации (ICHI) <a href="https://icd.who.int/dev11/1-ichi/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2ficd%2fentity%2f1443390342">https://icd.who.int/dev11/1-ichi/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2ficd%2fentity%2f1443390342</a>
1.	<b>Ликвидация влагалищной оболочки яичка путем её рассечения и сшивания</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Операция Винкельманна.</li> <li>– Операция Бергманна</li> <li>– Операция Лорда.</li> </ul>	NGL.JI.AA

## **2. ПРИМЕНЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ГИДРОЦЕЛЕ.**

### **2.1. Цель проведения хирургического лечения.**

Гидроцеле не представляет опасности для жизни пациента, но причиняет эстетические и функциональные неудобства. Цель проведения хирургического лечения предотвращения последующих осложнений.

### **2.2. Противопоказания к хирургической операции**

Хирургическое вмешательство выполняют в плановом порядке. Предварительно каждый пациент проходит обследование для обнаружения возможных противопоказаний к операции. В большинстве случаев выявленные ограничения носят временный характер, устранив которые пациенту в скором времени назначается дата оперативного лечения.

Ситуации, ограничивающие выполнение операции при гидроцеле:

- развитие инфекционного заболевания вирусной или бактериальной этиологии;
- присутствие воспалительного процесса различной локализации;
- наличие любого обострившегося хронического процесса;
- недостаточная свертываемость крови (коагулопатия);
- прием антикоагулянтов на постоянной основе;
- выявленное злокачественное новообразование мочевыводящих путей или половой системы;
- подтвержденный рак яичка или подозрение на его развитие;
- недавно свершившееся острое нарушение мозгового кровообращения (инсульт);
- ранний период после перенесенного инфаркта миокарда;
- респираторные заболевания;
- аллергия на препараты для анестезии;
- болезни кожи, гнойные процессы в паховой области;
- снижение концентрации эритроцитов и гемоглобина в анализах крови;
- восстановительный период после травматических повреждений;
- тяжелое течение сердечных, легочных патологий;
- печеночно-почечная недостаточность;
- лихорадка.

### **2.3. Показания к хирургическому лечению.**

- Большой объем гидроцеле (Более 40мл)
- Болевой синдром
- Инфицирование гидроцеле

### **2.4. Требования к специалисту, проводящему вмешательство.**

- Специалист должен иметь соответствующее образование и медицинскую квалификацию. Обычно это врач-уролог или хирург.
- Специалист должен иметь действующую лицензию на практику.

- Специалист должен иметь практику в проведении этой процедуры и хорошо знаком с техниками и методами.
- Специалист должен иметь доступ к современному оборудованию и инструментам, а также следить за стерильностью процедуры.
- Специалист должен быть в состоянии предостеречь пациента о возможных рисках и побочных эффектах, связанных с лигированием вен семенного канатика, и объяснить пациенту преимущества и недостатки выбранного метода оперативного вмешательства.
- Специалист должен следовать этическим и юридическим нормам в проведении медицинских процедур и уважать пациентские права и пожелания.
- Специалист должен постоянно обновлять свои знания и навыки, следить за последними медицинскими разработками и рекомендациями в области оперативных методов лечения по поводу гидроцеле.

## **2.5. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий в подготовке к процедуре или вмешательству.**

### **Основные (обязательные) мероприятия:**

- Медицинский осмотр. Пациент должен быть тщательно обследован специалистом, который проведет оперативное вмешательство. Это включает в себя оценку общего состояния пациента и медицинской истории.
- Оценка анамнеза. Специалист должен узнать у пациента о его медицинской истории, включая наличие каких-либо хронических заболеваний, аллергий и прочих медицинских факторов.
- Физическое обследование. Врач осматривает органы мошонки и паховую область, чтобы определить наличие патологий, должен осмотреть наружное отверстие уретры для оценки наличия воспаления, выделений или других состояний, которые могли бы повлиять на процедуру.
- Лабораторные анализы. Обычно требуется проведение общего анализа крови, а также анализа на наличие инфекций, таких как Гепатиты В, С, ВИЧ и сифилис перед оперативным вмешательством. Результаты лабораторных исследований могут использоваться для определения общего состояния пациента и исключения инфекций.
- Ультразвуковое исследование с доплер сканированием. Может потребоваться для более подробной оценки структуры яичка и вен семенного канатика.

### **Дополнительные обследования (при необходимости):**

- Консультация специалиста. В зависимости от медицинской истории и общего состояния пациента, специалист может потребовать консультацию других специалистов, таких как абдоминального хирурга, инфекциониста, фтизиатра или анестезиолога.
- Анализы на онкомаркеры, спермограмма, анализы на TORCH инфекцию, анализ мочи и сока предстательной железы.

## 2.6. Требования к проведению вмешательства.

- Меры безопасности и асептика. Процедура оперативного вмешательства по поводу гидроцеле должна проводиться в стерильных условиях с применением асептических методов, чтобы предотвратить инфекции. Медицинский персонал должен соблюдать правила личной гигиены и носить санитарную одежду и перчатки.
- Оснащение. Для проведения оперативного вмешательства по поводу гидроцеле требуется специальное оборудование, включая хирургические инструментари, анестетики и оборудование для обработки и стерилизации инструментов.
- Медикаменты. Анестетики и антисептики должны быть готовы к использованию. Анестетики используются для обезболивания области перед проведением процедуры. Антисептики используются для обработки операционной зоны и предотвращения инфекции.
- Расходные материалы. Для каждой процедуры требуется заменяемые расходные материалы, такие как марлевые салфетки, швы, перчатки и другие материалы, необходимые для хирургического вмешательства и послеоперационного ухода.
- Место проведения. Процедура проводится в специально оборудованной операционной или хирургической комнате, которая соответствует стандартам безопасности и гигиеническим требованиям.
- Соблюдение санитарно-противоэпидемического режима. Медицинский персонал должен соблюдать все необходимые санитарно-противоэпидемические меры, чтобы предотвратить распространение инфекций во время и после проведения процедуры.
- Соблюдение стандартов безопасности. Персонал, проводящий оперативное вмешательство, должен соблюдать все стандарты безопасности, включая контроль за анестезией и мониторинг пациента во время процедуры.

## 2.7. Требования к подготовке пациента и методика проведения процедуры.

### Подготовка пациента:

- 1) Оценка медицинской истории. Врач должен провести анализ медицинской истории пациента, включая возможные аллергии, хронические заболевания и другие медицинские состояния.
- 2) Проведение предоперационных обследований. Пациенту может потребоваться провести предоперационные обследования, такие как анализы крови и мочи, УЗИ доплер сканирования, рентгенография сосудов и другие, чтобы исключить противопоказания к процедуре.
- 3) Подготовка психологического состояния. Пациенту и его семье следует предоставить информацию о процедуре и ответить на все вопросы, чтобы обеспечить понимание и согласие на вмешательство.
- 4) Анестезия. Перед началом процедуры применяется местная, проводниковая или общая анестезия для обезболивания области, в которой будет проведена операция.

### **Методика проведения процедуры.**

Сегодня операция по поводу гидроцеле может проводиться с использованием нескольких техник.

*Операция Лорда.* Яичко оттягивают книзу, чтобы расслабить мышцу, его поднимающую. Между большим и указательным пальцами левой руки хирург зажимает семенной канатик в верхних отделах мошонки. Выполняют инфильтрацию канатика 1% раствором лидокаина. Этой же рукой фиксируют поражённую половину мошонки, натягивая на неё кожу, пережимают подкожные сосуды. Между видимыми сосудами мошонки делают поперечный разрез длиной 4 см. Вскрывают мясистую оболочку и обнажают поверхность влагалищной. Фиксируют кожу, подкожную клетчатку и мясистую оболочку к влагалищной оболочке. Отделяют пальцем влагалищную оболочку, формируют карман, соответствующий размеру яичка. Затем вскрывают влагалищную оболочку и эвакуируют водяночную жидкость, после чего расширяют разрез влагалищной оболочки и выдавливают из него яичко, которое исследуют визуально и пальпаторно. Приподнимая яичко, натягивают влагалищную оболочку, приборивают париетальный листок влагалищной оболочки несколькими рассасывающими швами, после чего по всему периметру яичка накладывают 6–8 таких швов. С помощью ретрактора погружают яичко в мошоночный карман под мясистой оболочкой и заключительным этапом накладывают узловые швы через все слои (кожу, мясистую оболочку и рыхлую соединительную ткань), изолируя подкожную жировую клетчатку. Дренаж не требуется.

Осложнения операции в виде гематом и рецидивов водянки очень редки, так как после операции не остаётся пространств, в которых возможно накопление водяночной жидкости.

*Операция Винкельманна.* Проводят разрез, соответствующий половине мошонки, в продольном направлении по передненаружной поверхности. В пределах кожного разреза рассекают послойно оболочки яичка до просвечивающейся влагалищной оболочки. Тупым и острым путём последнюю отделяют от внутренней семенной фасции, водяночный мешок полностью освобождают до места перехода париетального листка на яичко и придаток. Триакармом эвакуируют водяночную жидкость, затем рассекают париетальный листок влагалищной оболочки и выворачивают его, обнажая яичко. Производят ревизию яичка и его придатка. Края париетального листка влагалищной оболочки ушивают узловыми или непрерывными швами позади яичка и его придатка. Края ушитой оболочки не должны сдавливать семенной канатик. Проводят тщательный гемостаз, после чего яичко погружают в мошонку. В нижний угол раны или через контрапертуру в области дна мошонки устанавливают резиновый дренаж на 1 сут с целью профилактики образования гематом. Рану мошонки послойно ушивают рассасывающимися швами. Сообщающиеся водянки оболочек яичка у детей рекомендуют оперировать не ранее чем в 1,5–2 года. Делают разрез выше и параллельно паховой связке, рассекают переднюю стенку пахового канала. Выделяют незаращённый влагалищный отросток брюшины, затем вскрывают его в средней части, проксимальный конец отростка брюшины

отделяют от элементов семенного канатика и обрабатывают как грыжевой мешок при кривой паховой грыже. Дистальный конец его отделяют от элементов семенного канатика и отсекают у верхнего полюса яичка. Эвакуируют водяночную жидкость и выполняют описанную выше операцию Винкельманна, после чего проводят пластику пахового канала. В послеоперационном периоде назначают анальгезирующие и противовоспалительные препараты. Физическую нагрузку пациентам не рекомендуют в течение 2 мес.

*Операция Бергманна.* После вскрытия водяночной полости собственную оболочку тупым путём отделяют и резецируют на всем протяжении, отступив от яичка 0,5–0,8 см. Оставшийся край оболочки обшивают непрерывным кетгутовым швом, затем яичко погружают в мошонку. Проводят тщательный гемостаз. Полость мошонки дренируют резиновым выпускником 1–2 сут для профилактики гематомы. Рану послойно ушивают.

## **2.8. Индикаторы эффективности процедуры или вмешательства.**

Наиболее частые осложнения оперативных вмешательств по поводу водянки – воспаление яичка, связанное с его механическим раздражением во время операции, и отёк мошонки. Эти осложнения, в той или иной степени, присутствуют в 20–50% случаев. Однако они проходят у всех практически самостоятельно в течение 2 недель после операции. В некоторых случаях при осложнениях необходимо назначение антибиотиков и противовоспалительных препаратов. Другое возможное осложнение при операциях по поводу водянки – кровотечение с образованием гематомы мошонки. Именно поэтому, как и при любой операции на мошонке необходим тщательный гемостаз и обязательное дренирование полости на заключительном этапе операции.

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО  
ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ НОЗОЛОГИИ  
«ГИДРОЦЕЛЕ»**

Ташкент – 2025

## 1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1.1. Введение.

Влагалищная оболочка формируется вместе с яичком в брюшной полости при развитии плода в утробе матери. Это часть брюшины, которая в процессе развития плода опускается в мошонку вместе с яичком. Функция влагалищной оболочки яичка заключается в выработывании жидкости, служащей смазкой для яичка и способствующей его свободному перемещению внутри мошонки. В норме существует баланс между выработкой этой жидкости и её обратным всасыванием. При снижении способности влагалищной оболочки всасывать вырабатываемую ей жидкость возникает диспропорция этого процесса, что приводит к избыточному накоплению жидкости и развитию водянки.

Водянка оболочек яичка может возникнуть как осложнение после операции по поводу варикоцеле или различных видов грыжесечения (при паховых грыжах), длительного ношения бандажа. Рост размеров водянки оболочек яичка может быть как достаточно медленным (несколько лет), так и быстрым (несколько недель), что зависит от причин образования водянки и компенсаторных возможностей организма. Действенных способов профилактики патологии нет, так как ее возникновение нередко обусловлено наследственностью. Учитывая возникновение водянки как послеоперационные осложнения, чтобы предотвратить развитие болезни необходима при проведении оперативного вмешательства в области пахово-мошоночного канала максимально стараться не повреждать лимфатические сосуды.

### 1.2. Определение.

Водянка оболочек яичка или гидроцеле – заболевание, обусловленное скоплением серозной жидкости внутри влагалищной оболочки яичка. В норме эта жидкость окружает яичко и является одной из его оболочек или стенок мошонки [1].

### 1.3. Виды профилактики или реабилитации.

Профилактика и реабилитация гидроцеле включает следующие аспекты:

- *Медицинская профилактика.* Включает раннее выявление и лечение гидроцеле, разъяснительно-образовательные беседы.
- *Организационные мероприятия.* Важно исключить длительное и сильное физическое напряжение, остерегаться травм, не злоупотреблять спиртными напитками и рациональный режим половой жизни.
- *Медицинская реабилитация.* Включает оперативное лечение заболевания.

Все эти меры могут способствовать эстетическому виду и предотвращению развития осложнений при возникновении гидроцеле.

### 1.4. Принципы проведения общественных профилактических мероприятий или индивидуальной профилактики.

- *Информирование.* Образование и информационная работа с населением о симптомах и последствиях гидроцеле. Это включает проведение

образовательных программ, разъяснительных бесед, и распространение информации о профилактике.

- *Раннее выявление и лечение.* Поощрение регулярных медицинских осмотров для раннего выявления гидроцеле.
- *Сокращение рисков.* Популяризация здорового образа жизни, включая отказ от вредных привычек, планирование половой жизни, и исключение контакта с профессиональными вредностями, такими как поднятие тяжелых вещей.
- *Индивидуальная профилактика.* Специфических методов профилактики не существует.
- *Системный подход.* Сотрудничество медицинских учреждений, образовательных организаций и общественных организаций для обеспечения эффективных мер по раннему выявлению гидроцеле.

Эти принципы способствуют общественной и индивидуальной профилактике гидроцеле, снижению риска и улучшению здоровья.

## 2. ПРОФИЛАКТИКА ГИДРОЦЕЛЕ

### 2.1. Цель профилактики при гидроцеле.

Целью профилактики гидроцеле является предотвращение развития этого состояния и снижение связанных с ними осложнений.

### 2.2. Первичная профилактика.

Первичная профилактика включает в себя следующие мероприятия:

- *Обучение и информирование.* Проведение просветительских кампаний и образовательных программ для общественности и медицинского персонала. Эти программы должны включать информацию о гидроцеле и репродуктивной системы, факторах риска, и способах предотвращения.
- *Регулярные медицинские осмотры.* Регулярные осмотры у врачей урологов-андрологов, особенно в подростковом возрасте, помогут выявить начальные гидроцеле. Эти осмотры должны проводиться у всех подростков и лиц с повышенным риском.
- *Предостережения для родителей.* Предостережения родителей и лиц, ответственных за подростками, о необходимости обращения внимания развития ребенка и за его репродуктивной системой и особенно обращать внимания если у ребенка было какое-либо оперативное вмешательство в области пахово-мошоночной области.
- *Профилактика травм.* Предупреждение травматичных событий, которые могут привести к развитию появлению гидроцеле у мужчин, особенно у подростков.
- *Здоровый образ жизни.* Поощрение здорового образа жизни, включая умеренное питание, нормированную физическую активность, отказ от курения, алкоголя и наркотиков.
- *Планирование половой жизни.* Образовательные программы и консультации по планированию семьи и половой жизни. Поощрение ответственных половых отношений.

Мероприятия первичной профилактики должны проводиться регулярно и охватывать как подростков, так и взрослых. Они должны проводиться медицинским персоналом, педагогами и общественными организациями. График и место проведения мероприятий могут варьироваться в зависимости от целевой аудитории и доступности ресурсов.

### 2.3. Скрининг

В случае гидроцеле, скрининг может быть целесообразным для выявления риска и раннего выявления этих состояний. Стандартные методы скрининга для гидроцеле это пальпирование органов мошонки и УЗИ доплер исследование.

Требования к проведению скрининга:

- *Целевая аудитория.* Подростки и взрослые.
- *Время проведения.* Скрининг может проводиться при регулярных медицинских осмотрах у врачей урологов-андрологов, а также при обращении пациентов с соответствующими жалобами (например, увеличение и боли в области мошонки).

- *Место проведения.* Медицинские учреждения, включая поликлиники и больницы, где работают квалифицированные врачи урологи-андрологи.
- *Компетенция медицинского работника.* Скрининг гидроцеле должен проводиться медицинским персоналом, включая врачей урологов-андрологов и хирургов. Эти специалисты должны иметь соответствующую медицинскую квалификацию и опыт для выявления и оценки гидроцеле.

Скрининг, в данном случае, не является массовой процедурой, а осуществляется в ходе медицинских осмотров и при обращении пациентов с соответствующими проблемами.

#### **2.4. Вторичная профилактика.**

Вторичная профилактика гидроцеле направлена на раннее выявление и управление этими состояниями у пациентов. Вторичная профилактика включает в себя следующие мероприятия:

- *Регулярные медицинские осмотры.* Пациенты, особенно подростки и мужчины, с риском развития гидроцеле (у которых было проведено оперативное вмешательство в пахово-мошоночной области) должны проходить регулярные медицинские осмотры у врачей урологов-андрологов или хирургов. Они могут помочь выявить гидроцеле.
- *Пациентская образовательная деятельность.* Вторичная профилактика включает в себя информирование пациентов и их родственников о признаках гидроцеле, мерах предосторожности и важности регулярных осмотров. Пациентам следует предоставить информацию о том, как обращаться в случае возникновения симптомов.
- *Самопроверка.* Пациенты, особенно те, у кого есть повышенный риск, могут быть обучены самопроверке для выявления признаков гидроцеле, включая самопальпацию и визуальный осмотр мошонки.
- *Профилактические меры.* Пациентам могут рекомендовать предпринимать профилактические меры, такие как ношение тугих плавков и избегание травм.
- *Специализированные консультации.* Пациенты, у которых есть риск развития гидроцеле, должны получать консультации у врачей урологов-андрологов по необходимости. Это может включать в себя диагностические исследования, такие как ультразвуковое исследование и доплер сканирование органов мошонки.
- *Разработка индивидуальных планов ухода.* В некоторых случаях, пациентам с историей по поводу операции в пахово-мошоночной области могут потребоваться индивидуальные планы ухода для управления риском развития гидроцеле.

Вторичная профилактика должна быть регулярной и включать в себя осмотры и консультации у специалистов. Врачи урологи-андрологи и хирурги должны обладать соответствующей компетенцией для проведения вторичной профилактики и лечения гидроцеле.

#### **2.5. Третичная профилактика.**

Специфических методов профилактики не существует.

### **3. РЕАБИЛИТАЦИЯ ГИДРОЦЕЛЕ.**

#### **3.1. Цель реабилитации.**

Цель реабилитации заключается в обеспечении наилучшего восстановления здоровья, улучшение эстетических показателей и качества жизни пациентов, перенесших операции по поводу гидроцеле.

#### **3.2. Полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсация утраченных функций пораженного органа или системы.**

Специфических методов реабилитации не существует.

#### **3.3. Поддержание функций организма в процессе завершения развившегося патологического процесса.**

В послеоперационном периоде специфических методов реабилитации не существует.

#### **3.4. Предупреждение, ранняя диагностика и коррекция возможных нарушений функций поврежденных органов или систем организма.**

В случае гидроцеле включает раннюю диагностику и коррекцию возможных нарушений функций поврежденных органов или систем организма. Это важный аспект в процессе восстановления здоровья пациента, поскольку позволяет предотвратить или минимизировать долгосрочные последствия и осложнения, связанные с этими заболеваниями. Раннее вмешательство и коррекция нарушений помогают пациентам избежать осложнения.

#### **3.5. Предупреждение и снижение степени возможного репродуктивного состояния.**

Предупреждение и снижение степени возможности бесплодия при гидроцеле отсутствует. Раннее выявление этих состояний, а также проведение эффективных мероприятий по лечению и реабилитации способствуют предотвращению возможных функциональных ограничений, улучшению качества жизни и снижению риска осложнений.

#### **3.6. Улучшение качества жизни.**

Улучшение качества жизни при гидроцеле связано с ранним выявлением, адекватным лечением и последующей реабилитацией. Эффективные меры предупреждения и лечения данных состояний способствуют эстетического состояния здоровья, но и повышению психологического и социального благополучия пациентов. Обеспечение доступа к современным методам диагностики и терапии, а также поддержка в процессе реабилитации, играют важную роль в обеспечении полноценной и комфортной жизни людей, столкнувшихся с гидроцеле.

#### **3.7. Сохранение работоспособности пациента.**

Сохранение работоспособности пациента при гидроцеле является важным аспектом медицинской заботы. Эффективные методы диагностики, лечения и

последующей реабилитации направлены не только на восстановление здоровья, но и на поддержание пациента в активной жизненной форме.

### **3.8. Социальная интеграция пациента в общество.**

Одновременно с медицинской реабилитацией важно обеспечить социальную поддержку и адаптацию пациента в обществе. Это может включать консультации психологов, а также поддержку при интеграции в социальную среду.

Целью реабилитации является возвращение пациента к полноценной жизни, обеспечение его самостоятельности и участия в общественной жизни. При этом важно учитывать индивидуальные особенности каждого пациента и предоставлять ему необходимую поддержку и помощь на всех этапах реабилитационного процесса.

#### **4. ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ 3-Х ВИДОВ ПРОФИЛАКТИКИ И К РЕАБИЛИТАЦИИ (КОНКРЕТИЗИРУЮТСЯ СООТВЕТСТВЕННО ПРОФИЛЮ).**

Проведение трех видов профилактики и реабилитации при гидроцеле имеет четкие показания, соответствующие различным этапам заболевания. Первичная профилактика направлена на раннее выявление и лечения гидроцеле. Вторичная профилактика охватывает мероприятия для лиц, уже имеющих признаки гидроцеле включая эффективные методы лечения и предотвращение рецидивов. Третичная профилактика сосредотачивается на поддержании достигнутых результатов лечения, предупреждении возможных осложнений и обеспечении качественной реабилитации с целью восстановления функциональности и предотвращения снижения репродуктивных систем.

#### **5. КРИТЕРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВИДОВ ПРОФИЛАКТИКИ (СОГЛАСНО МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ, ДАННЫМ ОСНОВАННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ);**

Для эффективной профилактики и реабилитации гидроцеле необходимо учитывать различные аспекты, определяемые международными стандартами и основанными на доказательной медицине критериями. В первичной профилактике акцент делается на раннем выявлении факторов риска, таких как проведенных оперативных вмешательств в пахово-мошоночной области, и проведении регулярных медицинских осмотров. Вторичная профилактика ориентирована на пациентов с клиническими проявлениями гидроцеле, требующими медицинского вмешательства. Третичная профилактика и реабилитация включают в себя наблюдение за состоянием после лечения, регулярные контрольные осмотры и оценку эффективности терапии с целью минимизации возможных осложнений. Все критерии должны соответствовать высоким медицинским стандартам, обеспечивая индивидуализированный и эффективный подход к профилактике и реабилитации данной нозологии.

#### **6. КРИТЕРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭТАПА И ОБЪЕМА РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУР**

Не разработаны.

#### **7. ЭТАПЫ И ОБЪЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Специфических методов реабилитации не существует.

#### **8. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ С УКАЗАНИЕМ УРОВНЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИЛИ РЕАБИЛИТАЦИИ.**

Специфических методов реабилитации не существует.

#### **9. ТАКТИКА МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИЛИ РЕАБИЛИТАЦИИ С УКАЗАНИЕМ УРОВНЯ.**

Специфических методов реабилитации не существует.

**10. ИНДИКАТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

Специфических методов реабилитации не существует.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Kapur, P., et al. Pediatric hernias and hydroceles. *Pediatr Clin North Am*, 1998. 45:773. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9728185/>
2. Barthold, J.S., Abnormalities of the testis and scrotum and their surgical management, In: *Campbell-Walsh Urology*, A.J. Wein et al. Editors. 2012, Elsevier Saunders: Philadelphia.
3. Schneck, F.X., et al., Abnormalities of the testes and scrotum and their surgical management In: *Campbell's Urology*, P.C. Walsh, A.B. Retik, E.D. Vaughan & A.J. Wein, Editors. 2002, WB Saunders: Philadelphia.
4. Rubenstein, R.A., et al. Benign intrascrotal lesions. *J Urol*, 2004. 171: 1765. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15076274/>
5. Lin, H.C., et al. Testicular teratoma presenting as a transilluminating scrotal mass. *Urology*, 2006. 67: 1290.e3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16750249/>
6. Skoog, S.J. Benign and malignant pediatric scrotal masses. *Pediatr Clin North Am*, 1997. 44: 1229. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9326960/>
7. Saad, S., et al. Ten-year review of groin laparoscopy in 1001 pediatric patients with clinical unilateral inguinal hernia: an improved technique with transhernia multiple-channel scope. *J Pediatr Surg*, 2011. 46: 1011. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21616272/>
8. Christensen, T., et al. New onset of hydroceles in boys over 1 year of age. *Int J Urol*, 2006. 13: 1425. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17083397/>
9. Koski, M.E., et al. Infant communicating hydroceles--do they need immediate repair or might some clinically resolve? *J Pediatr Surg*, 2010. 45: 590. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20223325/>
10. Stringer, M.D., et al., Patent processus vaginalis. In: *Pediatric Urology*, J.P. Gearhart, R.C. Rink & P.D. Mouriquand, Editors. 2001, WB Saunders: Philadelphia.
11. Stylianos, S., et al. Incarceration of inguinal hernia in infants prior to elective repair. *J Pediatr Surg*, 1993. 28:582.