



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 1801237

(22) 18.09.2018

(46) Бюл.143, 2018

(71) Олимов Р.Х. (ТJ).

(72) Олимов Р.Х. (ТJ); Кадыров З.А. (ТJ);
Саъдуллоев Ф.С. (ТJ).

(73) Олимов Р.Х. (ТJ).

(54) **СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ГИДРОЦЕЛЕ**

(56) 1. Делюкина Н.П. и др. Изменение фагоцитарной активности перитонеальных макрофагов под влиянием перитонеальных макрофагов под влиянием низкотемпературной гелиевой плазмы. - Вестник Смоленской медицинской академии 2004. - № 6 - С. 34-37.

2. Кадыров З.А. и др. Возможности лучевых методов в диагностике гидроцеле. Андрология и генитальная хирургия, 2006- №2- С. 40-45.

3. Manganiello M et al. Urologic disease in a resource-poor country. World J Surg.2013 Feb; 37 (2):344-8.

3. Попов А. И. и др. Хирургическое лечение гидроцеле у пациентов пожилого и старческого возраста. - Вестник хирургии им И. И. Грекова, 2003. С.23-28.

4. Лопаткин Н.А., Шевцов И.П., Оперативная урология, «Медицина», Санкт-Петербург, 1986.С.234-238.

5. Lord P. H. A bloodless operation for the radical cure of idiopathic hydrocele, Brit. J. Surg. 1964. - Vol. 51, N 12. - P. 914 - 916.

6. Буадзе М.И. К вопросу оперативного лечения водянки яичка в детском возрасте, Материалы 41-й конференции, посвященной 60-летию ВЛКСМ. Тбилиси, 1978. - С. 113 - 114.

7. Ефременков Д. С. Лечение гидроцеле с применением плазменного скальпеля. Дисс ... канд мед наук. Смоленск. 2005.- 90 с.

8. Малышева Т. Ф. Возможности ультразвуковых исследований в дифферен-

циальной диагностике и лечении жидкостных образований органов мошонки. Авторефера дис. канд мед наук. Санкт-Петербург 2005. 22 с.

9. Балашов А.Т. и др. Склеротерапия жидкостных образований органов мошонки под ультразвуковым контролем. Андрология и генитальная хирургия. - 2005. С.45-50.

(57) Изобретение относится к медицине, а именно урологии, и касается способа лечения при больших объемах гидроцеле.

Целью изобретения является сокращение сроков лечения гидроцеле и уменьшение травматичности при его лечении.

Поставленная цель достигается тем, что способ лечения гидроцеле, включающий блокаду семенного канатика и анестезию места пункции гидроцеле под УЗИ-контролем, пункцию жидкостного образования, эвакуацию содержимого гидроцеле, проведение склеротерапии с последующей эвакуацией содержимого склерозанта, причем пункцию жидкостного образования гидроцеле производят троакаром под углом 70-75° после чего, в полость гидроцеле вводят катетер Фолея, через который в процессе манипуляций эвакуируется содержимое и вводится физиологический раствор и склерозант, фиксируют его к коже мошонки и, после эвакуации содержимого гидроцеле, промывают физиологическим раствором, проводят склеротерапию 96%-ным спиртом в объеме 100-150 мл с экспозицией 30-40 минут с последующей эвакуацией, затем вновь промывают физиологическим раствором и дополнительно вводят 5-10 мл. 96% спирт без эвакуации, причем после каждого введения физиологического раствора проводят её эвакуацию, по завершению катетер удаляют.

Изобретение относится к медицине, а именно урологии, и касается способа лечения при больших объемах гидроцеле.

Проблема гидроцеле весьма актуальна в современном мире, что обусловлено широкой распространенностью данного заболевания и отсутствием единого мнения в отношении выбора метода лечения. Гидроцеле встречается от 1,5 до 3,9 % как у молодых мужчин репродуктивного возраста [1, 2], так и у пожилых мужчин и мужчин старческого возраста. В некоторых странах процент операции у больных гидроцеле среди заболеваний мужских половых органов мужчин достигает 33,3 [3]. У пожилых и мужчин старческого возраста нередко причиной гидроцеле является декомпенсация сердечной деятельности, при которой повышается экссудация жидкости и значительно снижается ее адсорбция вследствие стаза крови в микроциркуляторном русле оболочек яичка, что обуславливает накопление жидкости между листками собственной оболочки яичка [4].

В настоящее время существует большое количество методов лечения гидроцеле, среди них можно выделить открытые операции (Бергмана, Винкельмана, Лорда, плазмокоагуляция влагиальной оболочки яичка) и малоинвазивные (видеоассистированное иссечение оболочек яичка, склеротерапия). Суть большинства методов лечения гидроцеле заключается в ликвидации серозной полости между пластинками влагиальной оболочки яичка [5].

Наибольшее распространение получили операции Бергмана и Винкельмана, однако, после них нередко возникают такие осложнения, как гематомы, кровотечения, отек мошонки, нагноение раны, лимфостаз, послеоперационные эпидидимиты и орхиты. Такие осложнения ведут к удлинению времени нетрудоспособности и сроков госпитализации. Достаточно распространена в последние годы и операция Лорда, которая, в отличие от операций Бергмана и Винкельмана, не требует выделения водяночного мешка из окружающих тканей. После вскрытия гидроцеле на собственную влагиальную оболочку накладываются 8 гофрирующих швов, и рана мошонки ушивается. Такая техника позволяет уменьшить раневую поверхность и практически исключить повреждение кровеносных и лимфатических сосудов, что уменьшает процент послеоперационных осложнений [6,7].

Результаты хирургического лечения гидроцеле с традиционных методов зафиксировало большой процент осложнений (эпидидимит, орхоэпидидимит, послеоперационная гематома, отёк тканей мошонки) в зависимости от вида выполняемой операции. При операции Лорда осложнений составили 10,6 %, - Винкельмана - 33,6 %, - Бергмана - 52,3 % [6,9].

Среди методов лечения гидроцеле особое место занимает склеротерапия. Механизм склеротерапии идентичен таковому при применении большинства склерозантов и связан со стимуляцией инородным веществом воспалительной клеточной реакции, приводящей к слипанию листков собственной влагиальной

оболочки. В качестве склерозирующих веществ могут использоваться: тетрацилин, бетадин (поливидон-йод), полидоканол, натрия тетрадецил сульфат, этаноламин, фенол, 96% этиловый спирт. Применяемые склерозанты должны отвечать следующим условиям: 1) не вызывать сильных болей, 2) не быть токсичными, 3) не вызывать некроза и воспаления тканей мошонки [8,9].

В качестве прототипа использован известный способ А.Т. Балашова и соавт (2005) [10], которые применили метод аспирации и склеротерапии для лечения гидроцеле у 47 пациентов под местным обезболиванием лидокаином (32 с однокамерным гидроцеле, 5 с многокамерным гидроцеле и 10 с гидроцеле в сочетании с кистами придатка или семенного канатика). Производилась пункция жидкостного образования, игла извлекалась, в полости оставалась пластиковая канюля, через которую в процессе манипуляции эвакуировалось содержимое и вводился новокаин и склерозант. Использование пластиковой канюли, вместо иглы, позволяло избежать повреждения органов мошонки во время процедуры. В процессе освоения методики была разработана комбинированная местная анестезия 0,5% раствором новокаина, включавшая блокаду семенного канатика по Лорин-Эпштейну, инъекцию анестетика в месте пункции и орошение новокаином полости жидкостного образования после удаления экссудата. При выполнении склеротерапии в качестве склерозирующего вещества использовался 96% этиловый спирт, который вводился в полости кист и гидроцеле в соотношении 1/2 – 1/3 от объема эвакуированного экссудата. Экспозиция склерозанта составляла 20 минут, после чего спирт удалялся. В процессе разработки методики авторы использовали предварительное орошение кист и гидроцеле 96% этиловым спиртом в объеме 1/3 от эвакуированной жидкости, после удаления которого проводился основной этап склеротерапии. Объем эвакуированной жидкости варьировал от 30 мл до 900 мл. Все этапы манипуляции осуществлялись под ультразвуковым контролем с использованием сканера Aloka SSD 630 (Япония) и датчика 7,5 Мгц. Контрольная ультрасонография мошонки проводилась через 1–4 месяца после лечения. При необходимости выполнялся повторный сеанс склеротерапии. Окончательную оценку эффективности лечения проводили через 3–4 месяца после последнего сеанса склеротерапии, применяя физикальное исследование и ультрасонографию мошонки. Положительным полным результатом считали отсутствие признаков гидроцеле, положительным неполным – отсутствие физикальных признаков жидкостных образований при минимальных ультрасонографических признаках (минимальное количество жидкости между листками влагиальной оболочки при отсутствии тенденции к увеличению размеров остаточных образований в динамике). Полный положительный эффект был отмечен у 43 (91,5%) из 47 больных гидроцеле, неполный положительный эффект – у 4 (8,5%).

Чтобы оценить влияние склеротерапии 96% этиловым спиртом на репродуктивную функцию, авторы в своем исследовании выполняли больным репродуктивного возраста анализ спермограммы до и через 3–4 месяца после склеротерапии. Значимых различий количества, подвижности и морфологии сперматозоидов не выявлено. У всех пациентов при контрольном обследовании (физикальном и ультразвукографии) не отмечено изменений размеров, структуры яичек и придатков. Эти данные подтверждают безопасность склеротерапии 96% спиртом.

Основным недостатком этого способа является то, что при больших объемах гидроцеле потребовалось неоднократные введения спирта до 4 раз, что значительно удлинит сроки лечения больных и приводит к травматичности яичек.

Целью изобретения является сокращение сроков лечения гидроцеле и уменьшение травматичности при его лечении.

Поставленная цель достигается тем, что способ лечения гидроцеле, включающий блокаду семенного канатика и анестезию места пункции гидроцеле по УЗИ-контролем, пункцию жидкостного образования, эвакуацию содержимого гидроцеле, проведение склеротерапии с последующей эвакуации содержимого склерозанта, причем пункцию жидкостного образования гидроцеле производят троакаром под углом 70–75° после чего, в полость гидроцеле вводят катетер Фолея, через который в процессе манипуляций эвакуируется содержимое и вводится физиологический раствор и склерозант, фиксируют его к коже мошонки и, после эвакуации содержимого гидроцеле, промывают физиологическим раствором, проводят склеротерапию 96%-ным спиртом в объеме 100–150 мл с экспозицией 30–40 минут с последующей эвакуацией, затем вновь промывают физиологическим раствором и дополнительно вводят 5–10 мл. 96% спирт без эвакуации, причем после каждого введения физиологического раствора проводят её эвакуацию, по завершению катетер удаляют.

Способ осуществляют следующим образом.

Перед пункцией производят блокаду семенного канатика 2% раствором лидокаина, затем дополнительно обезболивают место пункции лидокаином в количестве 5–8 мл. При больших размерах гидроцеле, под УЗИ- контролем производят пункцию жидкостного образования троакаром, стилет троакара извлекают, а в полость вводят катетер и фиксируют к коже мошонки. По катетеру эвакуируют содержимое полости мошонки. Полость мошонки промывают физраствором или водным раствором хлоргексидина. После эвакуации жидкости, независимо от размера гидроцеле, в полость гидроцеле вводят 96% спирт в объеме 100–150 мл с экспозицией 30–40 мин. Через 30 мин полость гидроцеле промывают новокаином или физиологическим раствором. Затем повторно в полость гидроцеле вводят 5–10 мл 96% спирта без эвакуации и катетер удаляют.

Объем эвакуированной жидкости варьируется от 300 мл до 1500 мл. Все этапы манипуляции осуществляют под ультразвуковым контролем. Контрольная ультразвукография мошонки проводят через 2 недели и 1–4 месяца после лечения. Окончательную оценку эффективности лечения проводят через 6–12 месяцев после сеанса склеротерапии. В качестве оценки результата лечения используют физикальное исследование и УЗИ мошонки. Полное выздоровление считают при отсутствии признаков гидроцеле или значительном уменьшении количества жидкости – меньше 20 мл.

За период 2009–2014 гг. указанным методом нами пролечено 34 больных с гидроцеле большим объемом в возрасте от 34 до 85 лет. Объем гидроцеле составил от 300 до 1500 мл. У 6 больных диагностировали рецидивное гидроцеле. У 2 больных диагностировано двустороннее гидроцеле объемом 400–1000 мл. У 12 больных диагностировано сопутствующие заболевания, вследствие чего оперативное лечение было противопоказано. Оценка эффективности лечения проводили через 2–12 месяцев. В процессе манипуляции и после нее в ближайшие месяцы осложнений не отмечено. У 1 больного в 1-ые сутки отмечено повышение температуры тела до 38°. Повышение температуры возможна оно было связано с введением спирта или эпидидимитом. У всех больных получен положительный результат, т.е. полное отсутствие признаков гидроцеле через 12 мес. При этом нужно отметить, что у 2 больных с большими размерами гидроцеле получен неполный положительный результат через 4 мес. В полости мошонки выявлены жидкостные структуры объемом 30–50 мл. Однако, в процессе наблюдения через 2 месяца эти жидкостные образования почти исчезли. Полученные нами данные показывают, что действие спирта продолжается почти 6 месяцев, а не 2 месяцев как об этом ранее написали в некоторых сообщениях. Поэтому, эффективность лечения нужно оценивать через 6 месяцев. Повторная склеротерапия ни одному больному не потребовалась.

Среди наших больных только 2 были заинтересованы в детородной функции в возрасте 34 и 42. Этим больным до и после склеротерапии было выполнено исследование спермограммы, где значимых различий количества, подвижности и морфологии сперматозоидов не выявлено. Контрольное УЗИ органов мошонки у всех пациентов не выявило изменений размеров, структуры яичек и придатков. Эти данные подтверждают безопасность склеротерапии 96% спиртом.

Пример 1. Больной Г., 72 лет, обратился амбулаторно с увеличением левой половинки мошонки, ноющие боли при ходьбе и физической нагрузке. В анамнезе оперативное лечение по поводу гидроцеле с этой же стороне 8 лет назад. По данным осмотра, диафаноскопии и УЗИ органов мошонки диагностировано гидроцеле слева объемом 800 мл.

Больному выполнена пункция и склеротерапия гидроцеле. Производили блокаду семенного канатика 1% раствором лидокаина 20 мл. Дополнительно обезболивали место пункции 1% раствором лидокаином. Под УЗ- контролем производилась пункция жидкостного образования троакаротом от набора катетера Фолея F8, стилет троакара извлекался, в полость введен катетер Фолея и фиксирован к коже мошонки. По катетеру эвакуировалось около 800 мл жидкости мутного содержимого. Полость мошонки промыта водным раствором хлоргексидином. После эвакуации жидкости в полость гидроцеле вводили 96% спирт в объеме 150 мл с экспозицией 30 мин. Через 30 мин полость мошонки промывали водным раствором хлоргексидином. В полость гидроцеле вводили 10 мл 96% спирта без эвакуации и катетер удаляли. Время операции составило 60 мин. Больной через 2 часа после пункции гидроцеле отпущен домой. Через месяц при контрольном УЗИ в полости мошонки около 40 мл жидкости, изменений со стороны органов мошонки не выявлено. В послеоперационном периоде особых жалоб больной не отмечал. Через 3 мес после пункции при УЗИ, данных за жидкостных образований не выявлено.

Пример 2. Больной Д., 67 лет, обратился амбулаторно с увеличением мошонки, ноющие боли при ходьбе и физической нагрузке. Болен в течение более 5 лет, не лечился. По данным осмотра, диафаноскопии и УЗИ органов мошонки диагностировано двустороннее гидроцеле справа объемом 400 мл и слева 1000 мл.

Больному выполнена пункция и склеротерапия гидроцеле с двух сторон одноступенчато. Произведена блокада семенного канатика справа 1% раствором лидокаина 20 мл. Дополнительно обезболили место пункции 1% раствором лидокаином. Под УЗ-контролем произведена пункция жидкостного образования троакаротом от набора катетера, стилет троакара извлечен, в полость введен катетер и зафиксирован

к коже мошонки. Эвакуировано около 400 мл жидкости мутного содержимого. Полость мошонки тщательно промыта водным раствором хлоргексидина. После эвакуации жидкости в полость гидроцеле введен 96% спирт в объеме 100 мл с экспозицией 30 мин. Через 30 минут полость мошонки промыта водным раствором хлоргексидином. В полость гидроцеле введен 5-10 мл 96% спирта без эвакуации и катетер удален. Сразу после этого, аналогичная манипуляция выполнена слева – эвакуировано около 1000 мл жидкости мутного цвета. В полость мошонки введено 150 мл спирта с экспозицией 30 минут. Время операции составило 70 минут. Больной через 2 часа после пункции гидроцеле отпущен домой. Через месяц при контрольном УЗИ в полости мошонки справа жидкостных структур не выявлено, слева около 50 мл жидкости. В послеоперационном периоде особых жалоб больной не отмечал. Через 4 месяца после пункции при УЗИ справа получен неполный положительный результат. В полости мошонки выявлены жидкостные структуры объемом 40 мл. Решено наблюдение продолжать и через 2 месяца по данным УЗИ жидкостных образований слева не выявлено.

Таким образом, преимуществами данной методики в отличие от прототипа являются:

1. Способ впервые применялся успешно при гидроцеле больших объемах, а также отмечено отсутствие осложнений.

2. Использование катетера Фоли позволяет надежно эвакуировать и провести склеротерапию.

3. Дополнительное введение спирта в количестве 5-10 мл без эвакуации, после эвакуации первоначально введенного спирта, пролонгирует эффект склеротерапии, что позволило избежать повторного введения спирта.

4. Данная методика не требует дополнительных методов обследования или применения дополнительного оборудования.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ лечения гидроцеле, включающий блокаду семенного канатика и анестезию места пункции гидроцеле под УЗИ-контролем, пункцию жидкостного образования, эвакуацию содержимого гидроцеле, проведение склеротерапии с последующей эвакуации содержимого склерозанта, **отличающийся тем, что** пункцию жидкостного образования гидроцеле производят троакаротом под углом 70-75° после чего, в полость гидроцеле вводят катетер Фолея, через который в процессе манипуляций эвакуируется содержимое и вводится физиологический раствор и склерозант,

фиксируют его к коже мошонки и, после эвакуации содержимого гидроцеле, промывают физиологическим раствором, проводят склеротерапию 96%-ным спиртом в объеме 100-150 мл с экспозицией 30-40 минут с последующей эвакуацией, затем вновь промывают физиологическим раствором и дополнительно вводят 5-10 мл 96% спирт без эвакуации, причем после каждого введения физиологического раствора проводят её эвакуацию, по завершению катетер удаляют.

Компьютерный набор: Фатхуллова М.С.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ734042, г. Душанбе,
ул. Айни, 14а