



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
A61B 17/00 (2022.02)

(21)(22) Заявка: 2021135791, 03.12.2021

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
03.12.2021

Дата регистрации:
21.04.2022

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 03.12.2021

(45) Опубликовано: 21.04.2022 Бюл. № 12

Адрес для переписки:

194044, Санкт-Петербург, ул. Чугунная, 46, лит.
А, главному врачу Клинической больницы
Святителя Луки С.В. Попову

(72) Автор(ы):

Попов Сергей Валерьевич (RU),
Гусейнов Руслан Гусейнович (RU),
Орлов Игорь Николаевич (RU),
Давыдов Алексей Викторович (RU),
Ложкин Алексей Александрович (RU),
Бархитдинов Ринат Салихович (RU),
Перепелица Виталий Владимирович (RU),
Катунин Александр Сергеевич (RU),
Мирзабеков Мурад Мирзабекович (RU),
Хозреванидзе Дмитрий Давидович (RU),
Труфанов Георгий Сергеевич (RU),
Станак Вадим Анатольевич (RU),
Зайцев Артем Сергеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Гусейнов Руслан Гусейнович (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2756419 C1, 30.09.2021. RU
2305505 C1, 10.09.2007. RU 2723744 C1,
17.06.2020. RU 2733698 C1, 06.10.2020.

ШКОЛЬНИК М.И. и др. Стриктуры уретры
у больных раком предстательной железы как
причина инконтиненции. Опыт лазерной
уретромиии. Урологические ведомости 2015,
N1, с.3. ПОЛЯКОВ Н.В. и др. Использование
буккального графта при уретропластике (см.
прод.)

(54) Способ оперативного лечения пациентов с локализованными формами рака предстательной железы и стриктурами уретры

(57) Реферат:

Изобретение относится к области медицины, а именно к оперативной урологии. В положении пациента лежа в литотомическом положении на операционном столе после обработки операционного поля одновременно двумя операционными бригадами выполняют этапы оперативного вмешательства под эндотрахеальным наркозом. По уретре проводят уретральный катетер до зоны стриктуры в

пенильном отделе, затем продольным разрезом 8 см над стриктурой по вентральной поверхности полового члена послойно рассекают мягкие ткани, выделяют вентральную и боковые стенки уретры. Измененный фрагмент уретры мобилизуют от кавернозного тела с обнажением дорзальной поверхности и с захватом здоровых участков по 1 см проксимально и дистально. Затем уретру рассекают продольно через зону

сужения, включая по 7 мм здоровых тканей проксимально и дистально, оценивают общий дефект уретры и длину необходимого графта. После предварительной обработки ротовой полости и гидропрепаровки производят забор буккального графта с внутренней поверхности щеки. Образовавшийся дефект ушивают непрерывным швом, а очищенный от жировой ткани графт укладывают на белочную оболочку кавернозного тела напротив дефекта уретры, слизистой в сторону просвета уретры. Края графта сопоставляются со слизистой уретры узловыми швами монокрил 4/0; по уретре в мочевого пузырь проводят силиконовый профилированный катетер Фолея №14 и послойно ушивают рану. Одновременно с пластикой уретры с помощью второй операционной бригады выполняют разрез в параумбикальной области на 3 см ниже пупка, длиной 4-4,5 см, послойно осуществляют доступ в предпузырное пространство. Указательным пальцем формируют первичную полость, в которую вводят баллонный дилататор. Выполняют нагнетание давления в дилататор ручным насосом, формируют рабочее пространство. В дилататор вводят лапароскоп для оценки правильности стояния дилататора и при правильной постановке баллонного диссектора последний извлекают и через вышеописанный доступ в рабочую полость вводят лапароскоп. Справа на 3 см латеральнее основного доступа выполняют прокол кожи скальпелем, после чего выполняют установку троакара 5 мм; аналогичным образом устанавливают троакар слева. На 3 см медиальнее ости подвздошной кости справа после разреза кожи длиной 1 см устанавливают 12 мм порт. Аналогичным образом слева устанавливают 5 мм порт; выполняют скелетирование передней поверхности простаты и мочевого пузыря. Затем поочередно формируют два тоннеля справа и слева от проекции шейки мочевого пузыря в слое жировой ткани, расположенном медиальнее сухожильной дуги таза и латеральнее пубовезикального комплекса, до появления семявыносящих протоков и семенных пузырьков, по внутренней поверхности сформированных тоннелей верифицируют и пересекают наружные боковые пучки детрузора и пузырно-

простатическую мышцу, освобождая проксимальную уретру по заднебоковой полуокружности, объединяют тоннели. Далее продвигаются по контуру основания простаты из глубины наружу от 6 к 12 часам условного циферблата. Рассекают краниально передний фартук детрузора, затем пересекают проксимальную часть интрапростатической уретры, выделяют семенной комплекс, пересекают семенные протоки, проводят заднюю диссекцию простаты, начав медиальнее сухожильной дуги таза. Разделяют слой между латеральной перипростатической, внутритазовой фасциями и фасцией мышц, поднимающих задний проход, до обнажения лобково-промежностной мышцы с обеих сторон, после чего, ориентируясь на прослойку жировой ткани между пубовезикальным комплексом и передней перипростатической фасцией, их разделяют до уретрального сфинктера. При этом дорзальный венозный комплекс не прошивают. Далее выделяют и пересекают дистальный отдел интрапростатической уретры, предстательную железу перемещают в контейнер для последующего извлечения, накладывают анастомоз между проксимальным отделом уретры и шейкой пузыря непрерывными самозатягивающимися швами; контролируют положение профилированного уретрального катетера Фолея. При этом баллон раздувают до 10 мл; выполняют контроль герметичности анастомоза с помощью введения 150 мл стерильного физиологического раствора. Простату и семенные пузырьки удаляют единым блоком в контейнере через доступ центрального порта; извлекают инструменты, троакары, накладывают швы и асептическую повязку на кожу. Способ позволяет сохранить эффективность обеих методик со значительным уменьшением времени вмешательства, а соответственно и продолжительности наркоза за счет возможности синхронного выполнения вмешательств, сроков госпитализации и длительности реабилитации пациента, пациенты отмечают отсутствие значимых различий по качеству жизни в раннем послеоперационном периоде. 1 пр.

(56) (продолжение):

стриктур мочеиспускательного канала у мужчин. Экспериментальная и клиническая урология. 2020, N4, с.4. BISWAJIT DATTA et al. Dorsal Onlay Buccal Mucosal Graft Urethroplasty in Long Anterior Urethral Stricture. International Braz J Urol, 2007, V. 33 (2), P. 181-187. NICOLAAS LUMEN et al. European Association of Urology Guidelines on Urethral Stricture Disease (Part 1): Management of Male Urethral Stricture Disease. Europeanurology 2021, N 80, P. 190-200.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
A61B 17/00 (2022.02)

(21)(22) Application: **2021135791, 03.12.2021**

(24) Effective date for property rights:
03.12.2021

Registration date:
21.04.2022

Priority:

(22) Date of filing: **03.12.2021**

(45) Date of publication: **21.04.2022** Bull. № 12

Mail address:

**194044, Sankt-Peterburg, ul. Chugunnaya, 46, lit.
A, glavnomu vrachu Klinicheskoy bolnitsy
Svyatitelya Luki S.V. Popovu**

(72) Inventor(s):

**Popov Sergej Valerevich (RU),
Gusejnov Ruslan Gusejnovich (RU),
Orlov Igor Nikolaevich (RU),
Davydov Aleksej Viktorovich (RU),
Lozhkin Aleksej Aleksandrovich (RU),
Barkhitdinov Rinat Salikhovich (RU),
Perepelitsa Vitalij Vladimirovich (RU),
Katunin Aleksandr Sergeevich (RU),
Mirzabekov Murad Mirzabekovich (RU),
Khozrevanidze Dmitrij Davidovich (RU),
Trufanov Georgij Sergeevich (RU),
Stanak Vadim Anatolevich (RU),
Zajtsev Artem Sergeevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

Gusejnov Ruslan Gusejnovich (RU)

(54) **METHOD FOR SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH LOCALIZED FORMS OF PROSTATE CANCER AND URETHRAL STRICTURES**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, namely to operative urology. In the position of the patient lying in the lithotomy position on the operating table, after processing the surgical field, two operating teams simultaneously perform the stages of surgical intervention under endotracheal anesthesia. A urethral catheter is passed along the urethra to the stricture zone in the penile region, then the soft tissues are dissected in layers along the ventral surface of the penis with a longitudinal incision 8 cm above the stricture, the ventral and lateral walls of the urethra are isolated. The modified fragment of the urethra is mobilized from the cavernous body with the exposure of the dorsal surface and with the capture of healthy areas of 1 cm proximally and distally. Then the urethra is dissected longitudinally through the narrowing zone, including 7 mm of healthy tissue proximally and distally, the total defect of the urethra and the length of the required graft are assessed. After pre-treatment of the oral cavity and

hydropreparation, a buccal graft is taken from the inner surface of the cheek. The resulting defect is sutured with a continuous suture, and the graft, cleared of adipose tissue, is placed on the albuginea of the cavernous body opposite the defect of the urethra, the mucosa towards the lumen of the urethra. The edges of the graft are compared with the urethral mucosa with interrupted monocryl sutures 4/0; a silicone profiled Foley catheter No. 14 is passed through the urethra into the bladder and the wound is sutured in layers. Simultaneously with plastic surgery of the urethra, with the help of the second operating team, an incision is made in the paraumbilical region 3 cm below the navel, 4-4.5 cm long, access to the prevesical space is made in layers. The index finger forms the primary cavity into which the balloon dilator is inserted. Pressure is injected into the dilator with a hand pump, and a working space is formed. A laparoscope is inserted into the dilator to assess the correct standing of the dilator, and with the correct setting of the balloon dissector, the

latter is removed and the laparoscope is inserted into the working cavity through the access described above. On the right, 3 cm lateral to the main access, the skin is punctured with a scalpel, after which a 5 mm trocar is installed; similarly set the trocar on the left. 3 cm medial to the iliac spine on the right, after a skin incision 1 cm long, a 12 mm port is placed. Similarly, a 5 mm port is installed on the left; perform skeletonization of the anterior surface of the prostate and bladder. Then, two tunnels are alternately formed to the right and left of the projection of the bladder neck in the layer of adipose tissue located medially to the tendinous arch of the pelvis and lateral to the pubovesical complex, until the vas deferens and seminal vesicles appear, the external lateral bundles of the detrusor and vesicle are verified along the inner surface of the formed tunnels and crossed. - the prostatic muscle, releasing the proximal urethra along the posterolateral semicircle, is united by tunnels. Then they move along the contour of the base of the prostate from the depth outward from 6 to 12 hours of the conventional dial. The anterior detrusor apron is dissected cranially, then the proximal part of the intraprostatic urethra is traversed, the seminal complex is isolated, the seminal ducts are traversed, the posterior dissection of the prostate is performed, starting medially to the tendinous arch of the pelvis. The layer is divided between the lateral periprostatic, intrapelvic fascia and

the fascia of the muscles that lift the anus until the pubic-perineal muscle is exposed on both sides, after which, focusing on the layer of adipose tissue between the pubovesical complex and the anterior periprostatic fascia, they are separated to the urethral sphincter. In this case, the dorsal venous complex is not stitched. Next, the distal intraprostatic urethra is isolated and transected, the prostate gland is moved into a container for subsequent extraction, anastomosis is made between the proximal urethra and the bladder neck with continuous self-tightening sutures; control the position of the profiled urethral Foley catheter. In this case, the balloon is inflated to 10 ml; the tightness of the anastomosis is controlled by introducing 150 ml of sterile saline. The prostate and seminal vesicles are removed en bloc in a container through central port access; instruments, trocars are removed, sutures and an aseptic bandage are applied to the skin.

EFFECT: method allows to maintain the effectiveness of both methods with a significant reduction in the intervention time, and, accordingly, the duration of anesthesia due to the possibility of synchronous interventions, hospitalization periods and the duration of the patient's rehabilitation, patients note the absence of significant differences in the quality of life in the early postoperative period.

1 cl, 1 ex

R U 2 7 7 0 7 3 3 C 1

R U 2 7 7 0 7 3 3 C 1

Изобретение относится к области медицины, а именно к урологии, может быть использовано для хирургического лечения локализованных форм рака предстательной железы и стриктурной болезни уретры, касается применения комбинации лапароскопической и реконструктивно-восстановительных методик вмешательства.

5 Рак предстательной железы - злокачественное новообразование, возникающее из эпителия альвеолярно-клеточных элементов предстательной железы, одно из наиболее распространенных злокачественных новообразований у мужчин. Ежегодно в мире выявляется свыше 400000 случаев рака предстательной железы; в ряде стран он занимает в структуре онкологических заболеваний 2 место после рака легких.

10 Стриктура мочеиспускательного канала - сужение просвета уретры, которое развивается в результате рубцово-склеротического процесса. Данным заболеванием страдают мужчины всех возрастов. Чаще заболевают мужчины, у которых в анамнезе имеются венерические заболевания, травмы, вмешательства на мочеиспускательный канал. Симптомы обоих заболеваний соответствуют инфравезикальной обструкции -
15 слабая струя мочи, прерывистость напора, поллакиурия, императивные позывы, ноктурия, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря, императивное недержание мочи или парадоксальная ишурия, острая задержка мочи.

В настоящее время в нашем центре достаточно часто стали встречаться случаи синхронной морбидности раком предстательной железы и стриктуры уретры. Так в
20 2020 г. выполнено 9 симультанных оперативных вмешательств по данному поводу. Рост количества пациентов с данными патологиями, связываем с значительным ростом выполнения трансуретральных резекций аденомы простаты, что является предиктором формирования стриктурной болезни с одной стороны и не влияет на риск развития опухолевых поражений простаты по сравнению с интактными пациентами.

25 В настоящее время выбор метода оперативного лечения локализованных форм рака предстательной железы является радикальная простатэктомия (RU2 219 854, А61В 17/00, опубл. 27.12.2003). Пациентам с низким риском метастазирования зачастую выполняется нейросберегающая радикальная простатэктомия. Пациентам с
30 промежуточным и высоким риском зачастую выполняется радикальная простатэктомия с тазовой лимфодиссекцией. Золотым стандартом лечения протяженных или рецидивных структур уретры является буккальная пластика (RU2709265, А61В 17/00, А61К 35/16, А61К 35/36, А61Р 13/00). Неоспоримым преимуществом методики синхронного лечения является значительное снижение продолжительности времени наркоза, сроков госпитализации и длительности реабилитации пациента, также пациенты отмечают
35 отсутствие значимых различий по качеству жизни в раннем послеоперационном периоде. Накопленный опыт выполнения ЭВХ вмешательств по поводу РПЖ позволяет без снижения эффективности функциональных и онкологических результатов проводить вышеописанные вмешательства синхронно двумя бригадами хирургов.

40 Задачей изобретения явилось сохранение эффективности обеих методик, со значительным уменьшением времени вмешательства, а соответственно и продолжительности наркоза за счет возможности синхронного выполнения вмешательств.

Решение поставленной задачи обеспечивается тем, что способ оперативного лечения пациентов с локализованными формами рака предстательной железы и стриктурами
45 уретры заключается в том, что в положении пациента лежа в литотомическом положении на операционном столе после обработки операционного поля одновременно двумя операционными бригадами выполняют этапы оперативного вмешательства: под эндотрахеальным наркозом по уретре проводят уретральный катетер до зоны стриктуры

в пенильном отделе, затем продольным разрезом 8 см над стриктурой по вентральной поверхности полового члена послойно рассекают мягкие ткани, выделяют вентральную и боковые стенки уретры, измененный фрагмент уретры мобилизуют от кавернозного тела с обнажением дорзальной поверхности и с захватом здоровых участков по 1 см проксимально и дистально; затем уретру рассекают продольно через зону сужения, включая по 7 мм здоровых тканей проксимально и дистально, оценивают общий дефект уретры и длину необходимого графта; после предварительной обработки ротовой полости и гидропрепаровки производят забор буккального графта с внутренней поверхности щеки; образовавшийся дефект ушивают непрерывным швом, а очищенный от жировой ткани графт укладывают на белочную оболочку кавернозного тела напротив дефекта уретры, слизистой в сторону просвета уретры. Края графта сопоставляются со слизистой уретры узловыми швами монокрил 4/0; по уретре в мочевого пузырь проводят силиконовый профилированный катетер Фолея №14 и послойно ушивают рану;

одновременно с пластикой уретры с помощью второй операционной бригады выполняют разрез в параумбиликальной области на 3 см ниже пупка, длиной 4-4,5 см, послойно осуществляют доступ в предпузырное пространство, указательным пальцем формируют первичную полость, в которую вводят баллонный дилататор; выполняют нагнетание давления в дилататор ручным насосом, формируют рабочее пространство; в дилататор вводят лапароскоп для оценки правильности стояния дилататора и при правильной постановке баллонного диссектора последний извлекают и через вышеописанный доступ в рабочую полость вводят лапароскоп; справа на 3 см латеральнее основного доступа выполняют прокол кожи скальпелем, после чего выполняют установку троакара 5 мм; аналогичным образом устанавливают троакар слева; на 3 см медиальнее ости подвздошной кости справа после разреза кожи длиной 1 см устанавливают 12 мм порт; аналогичным образом слева устанавливают 5 мм порт; выполняют скелетирование передней поверхности простаты и мочевого пузыря; затем поочередно формируют два тоннеля справа и слева от проекции шейки мочевого пузыря в слое жировой ткани, расположенном медиальнее сухожильной дуги таза и латеральнее пубовезикального комплекса, до появления семявыносящих протоков и семенных пузырьков, по внутренней поверхности сформированных тоннелей верифицируют и пересекают наружные боковые пучки детрузора и пузырно-простатическую мышцу, освобождая проксимальную уретру по заднебоковой полуокружности, объединяют тоннели, далее продвигаются по контуру основания простаты из глубины наружу от 6 к 12 часам условного циферблата, рассекают краниально передний фартук детрузора, затем пересекают проксимальную часть интрапростатической уретры, выделяют семенной комплекс, пересекают семенные протоки, проводят заднюю диссекцию простаты, начав медиальнее сухожильной дуги таза, разделяют слой между латеральной перипростатической, внутритазовой фасциями и фасцией мышц, поднимающих задний проход, до обнажения лобково-промежностной мышцы с обеих сторон, после чего, ориентируясь на прослойку жировой ткани между пубовезикальным комплексом и передней перипростатической фасцией, их разделяют до уретрального сфинктера, при этом дорзальный венозный комплекс не прошивают, далее выделяют и пересекают дистальный отдел интрапростатической уретры, предстательную железу перемещают в контейнер для последующего извлечения, накладывают анастомоз между проксимальным отделом уретры и шейкой пузыря непрерывными самозатягивающимися швами; контролируют положение профилированного уретрального катетера Фолея, при этом баллон раздувают до 10 мл; выполняют контроль герметичности анастомоза

с помощью введения 150 мл стерильного физиологического раствора; простату и семенные пузырьки удаляют единым блоком в контейнере через доступ центрального порта; извлекают инструменты, троакары, накладывают швы и асептическую повязку на кожу.

5 Способ осуществляется следующим образом: в положении пациента лежа в литотомическом положении на операционном столе после обработки операционного поля одновременно двумя операционными бригадами выполняются этапы оперативного вмешательства.

10 Под эндотрахеальным наркозом по уретре проводят уретральный катетер до зоны стриктуры в пенильном отделе. Продольным разрезом 8 см над стриктурой по вентральной поверхности полового члена послойно рассекают мягкие ткани, выделяют вентральную и боковые стенки уретры. Измененный фрагмент уретры мобилизуют от кавернозного тела с обнажением дорзальной поверхности и с захватом здоровых участков по 1 см проксимально и дистально. Уретра рассекается продольно через зону
15 сужения, включая по 7 мм здоровых тканей проксимально и дистально. Оценивается общий дефект уретры и длина необходимого графта. После предварительной обработки ротовой полости и гидропрепаровки производится забор буккального графта с внутренней поверхности щеки. Образовавшийся дефект ушивается непрерывным швом. Очищенный от жировой ткани графт, укладывается на белочную оболочку кавернозного
20 тела напротив дефекта уретры, слизистой в сторону просвета уретры. Края графта сопоставляются со слизистой уретры узловыми швами монокрил 4/0. По уретре в мочевого пузырь проводится силиконовый профилированный катетер Фолея №14. Послойное ушивание раны.

25 Одновременно с пластикой уретры вторая операционная бригада выполняет разрез в параумбикальной области на 3 см ниже пупка, длиной 4-4,5 см. Послойно осуществляется доступ в предпузырное пространство. Указательным пальцем формируется первичная полость, в которую вводится баллонный дилататор. Выполняется нагнетание давления в дилататор ручным насосом, формируется рабочее пространство. В дилататор вводится лапароскоп для оценки правильности стояния
30 дилататора. При правильной постановке баллонного диссектора, последний извлекается и через вышеописанный доступ в рабочую полость вводится лапароскоп. Справа на 3 см латеральнее основного доступа выполняется прокол кожи скальпелем, после чего выполняется установка троакара 5 мм. Аналогичным образом устанавливается слева. На 3 см медиальнее ости подвздошной кости справа устанавливается после разреза
35 кожи длиной 1 см 12 мм порт, аналогичным образом слева устанавливается 5 мм порт. Выполняется скелетирование передней поверхности простаты и мочевого пузыря. Поочередно формируют два тоннеля справа и слева от проекции шейки мочевого пузыря в слое жировой ткани, расположенном медиальнее сухожильной дуги таза и латеральнее пубовезикального комплекса, до появления семявыносящих протоков и
40 семенных пузырьков, по внутренней поверхности сформированных тоннелей верифицируют и пересекают наружные боковые пучки детрузора и пузырно-простатическую мышцу, освобождая проксимальную уретру по заднебоковой полуокружности, объединяют тоннели, далее продвигаются по контуру основания простаты из глубины наружу от 6 к 12 часам условного циферблата, рассекают
45 краниально передний фартук детрузора, затем пересекают проксимальную часть интрапростатической уретры, выделяют семенной комплекс, пересекают семенные протоки, проводят заднюю диссекцию простаты, начав медиальнее сухожильной дуги таза, разделяют слой между латеральной перипростатической, внутритазовой фасциями

и фасцией мышц, поднимающих задний проход, до обнажения лобково-промежностной мышцы с обеих сторон, после чего, ориентируясь на прослойку жировой ткани между пубовезикальным комплексом и передней перипростатической фасцией, их разделяют до уретрального сфинктера, при этом дорзальный венозный комплекс не прошивают, далее выделяют и пересекают дистальный отдел интрапростатической уретры, предстательную железу перемещают в контейнер для последующего извлечения, накладывают анастомоз между проксимальным отделом уретры и шейкой пузыря непрерывными самозатягивающимися швами. Контролируют положение профилированного уретрального катетера Фолея, при этом баллон раздувают до 10 мл; выполняют контроль герметичности анастомоза с помощью введения 150 мл стерильного физиологического раствора. Простату и семенные пузырьки удаляют единым блоком в контейнере через доступ центрального порта. Извлекают инструменты, троакары, накладывают швы и асептическую повязку на кожу.

Клинический пример:

№(И/Б) 10087 Гр. С, 69 лет Находился на отделениях: с 16.08.2021 по 10.09.2021
Клинический диагноз: С61 Са предстательной железы pT2bN0M0, сумма Глисона 6(3+3), PSA unit 9,126 нг\мл. Код по МКБ: С61. Злокачественное новообразование предстательной железы Сопутствующие заболевания: Стриктура бульбозного отдела уретры. Цистостома. Киста левой почки (Bosniak I). ХОБЛ. ЖКБ. Конкременты желчного пузыря. Гемангиомы печени. Кисты печени, селезенки, поджелудочной железы. Менингеома шейного отдела спинного мозга. Последствия компрессионно-ишемической миелопатии С5-С7, в виде повышенного тонуса и гипестезия верхних и нижних конечностей. Нейрогенная дисфункция тазовых органов.

Жалобы заболевания при поступлении: На невозможность самостоятельного мочеиспускания; социальную дезадаптацию, вызванную эпицистостомой, боли над лоном, неадекватную функцию цистостомического дренажа.

Анамнез: 25.06.2021 троакарная цистостомия в связи с острой задержкой мочи. Осматривался урологом ИМА, заподозрена стриктура уретры. Последние сутки неадекватная функция цистостомического дренажа, боли над лоном. Обратился самостоятельно в п/п урологии. Госпитализируется в экстренном порядке для дообследования, оперативного лечения.

Анамнез жизни: Наследственность не отягощена. Перенесенные заболевания: ГБ. Менингеома шейного отдела спинного мозга. 1996 г сочетанная травма в результате ДТП (перелом челюсти, ЗЧМТ, перелом ребер). МКБ, камни мочевого пузыря. Вредные привычки: нет. ФЛГ - 06.06.2021 (норма). Травматическая ампутация 2-3 пальцев левой кисти 2004 г. Операции: ПХО 1996 и 2004 гг, цистолитостомия 1997 г, микрохирургическое удаление интрадулярно- и экстрадулярного новообразования на уровне С5-С7 28.06.2021 (гистологическое заключение - менингеома).

Эпидемиологический анамнез: туберкулез, сахарный диабет, ВИЧ, вирусный гепатит, малярию отрицает. В контакте с больными инфекционными заболеваниями за последние 3 месяца не был. Гемотрансфузий не было. Аллергологический анамнез: реакции на лекарственные препараты не отмечает. Страховой анамнез: не работает, лист нетрудоспособности не нужен. Эпиданамнез: Пределы РФ за последний месяц не покидал. Контакта с лицами, достоверно заболевшими COVID-19 или приехавшими из стран, эндемичных по COVID-19 не было. Контакт с иностранными гражданами и прибывшими из-за рубежа отрицает. Контакт с людьми прибывшими из неблагополучных по COVID - 19, карантинизированных или достоверно болеющих, отрицает. Повышение температуры тела за последние 2 недели отрицает. Катаральные

симптомы отрицает. От кори, ГРИППа, со слов, привит. Лабораторные исследования 16.08.21 18.08.21 31.08.21 01.09.21 03.09.21 Определение антител к бледной трепонеме (Treponema Pallidum) (RPR, РМП, ИФА) в сыворотке крови - IgG+Ig М к Treponema pallidum отрицательно - отрицательно - Антитела к Treponema pallidum отрицательно - отрицательно-Антитела к ВИЧ 1,2 типа + АГ - Результаты исследования: - отрицательный - отрицательный - АГ s-вируса гепатита В (HbSAg). - Гепатит В - HbSAg с подтв. тестом (ЗАО "Вектор-Бест"): - отрицательный - отрицательный - АТ к вирусу гепатита С (анти-HCV)-

Гепатит С - анти-ВГС (НПО "Диагн. системы"):

10 - отрицательный - отрицательный - ПСА общий, нг/мл 9.126-Мочевина, ммоль/л 4.7 Креатинин, мкмоль/л 91.0-87.5 Общий билирубин, мкмоль/л 12.7 - Глюкоза, ммоль/л 5.34-8.54 Исследование уровня натрия, калия, хлоридов в крови - Калий, ммоль/л 4.46-5.23 Натрий, ммоль/л 143.5-139.4 Хлориды, ммоль/л 106.1-106.4 АЛТ, Е/л 8.0 - Общий (клинический) анализ крови развернутый (с тромбоцитами) - Базофилы (#BASO), 10⁹/л 0.1-0.1 Базофилы (%BA80), % 0.9-0.9 Гематокрит (HCT), % 39.4-26.1 Гемоглобин (HGB), г/л 130.0-84.0 Лейкоциты (WBC), 10⁹/л 7.4-14.8 Лимфоциты (#LYMPH), 10⁹/л 3.0-1.4 Лимфоциты (%LYMPH), % 40.6-9.4 Моноциты (#MONO), 10⁹/л 0.6-0.5 Моноциты (%MONO), % 7.9-3.2 Нейтрофилы (#NEUT), 10⁹/л 3.4-12.5 Нейтрофилы (%NEUT), % 46.1-84.8 Среднее содержание гемоглобина в эритроцитах (MCH), пг 30.8-30.0 Средний 20 объем тромбоцитов (MPV), фл 4.8-5.0 Средний объем эритроцитов (MCV), фл 93.4-93.2 Средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах (MCHC), г/л 330.0-322.0 Тромбоциты (PLT), 10⁹/л 277.0-312.0 Ширина распределения тромбоцитов (PDW) 15.9-15.9 Ширина распределения эритроцитов (RDW), % 14.1-13.6 Эозинофилы (#EOS), 10⁹/л 0.3-0.3 Эозинофилы (%EOS), % 4.5-1.7 Эритроциты (RBC), 10¹²/л 4.22-2.8 Анализ мочи общий 25 - рН 6.5-5.0 Белок (количественно), г/л 0.3-0.3 Билирубин (количественно), мкмоль/л 0.0-0.0 Глюкоза, ммоль/л 0.0-0.0 Кетоновые тела (качественно) 0--0 Количество крови, мг/л 0.6-10.0 Лейкоциты (эстераза нейтрофилов), кл/мкл 500-75 Нитриты (качественно) 2+ - не обнаружены Относит. плотность 1.013-1.018 Прозрачность мутноватая - мутноватая Уробилиноген (количественно), мкмоль/л 0.0 - 0.0 Цвет светложелтый - желтый Коагулограмма (протромбин, МНО) - МНО 1.01-1.1

Протромбин по Квику, % 103.0-88.0 Протромбиновое время, сек. 11.6-12.7 АЧТВ, сек - 22.2 Комплекс иммуногематологических исследований (группа крови, резусфактор, фенотип эритроцитов, определение антител в непрямой реакции Кумбса) -

35 Kel 1 - принадлежность -- отрицательный -- Rh фактор-- положительный -- Анти-Е +- Анти-К --- Анти-С -е --+- Анти-с --- Антитела к антигенам эритроцитов -- не обнаружены - Группа крови -В(Ш) - Группа крови (первичное определение) -- В(Ш)--

Диагноз МКБ - С61 - Резус-фактор -- положительный -- Стандартные эритроциты А +- Стандартные эритроциты В ---- Стандартные эритроциты О --- Фенотип антигенов эритроцитов -- ccDEe--

40 Уретрография (на догоспитальном этапе): стриктура бульбозного отдела уретры. МРТ органов малого таза от 18.08.2021 (описание на руках): состояние после эпицистостомии, МР-признаки аденоматозных изменений центральной и переходной зон предстательной железы (ДГПЖ), хронического простатита, цистита.

45 Морфологические исследования Протокол прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала, регистрационный №3261(1-12) / 24.08.21 Микроскопическое описание: 1-7, 9-12. Фрагменты ткани предстательной железы с очаговой атрофией и гиперплазией желез, кистозным расширением единичных желез, фокальной гиперплазией базальных клеток, слабой диффузно-очаговой

инфильтрацией лимфоцитами. 8. Столбик ткани предстательной железы (протяженность столбика ~13 мм) с фокусами ацинарной аденокарциномы, 20%: сумма Глисона 6 (3+3). Заключение: Ацинарная аденокарцинома предстательной железы. Gleason Grade Group 1. Протокол прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала, регистрационный №3480(1-32) / 09.09.2 Заключение: Ацинарная аденокарцинома простаты с суммой баллов по Глисону 6 (3+3), с поражением основной части правой доли. Базальные и апикальные отделы железы, основная часть левой доли, семенные пузырьки каждой стороны, парапростатическая клетчатка вне опухоли. Окрашенный хирургический край резекции негативный.

Результаты диагностических исследований 16.08.2021 15:40. Ультразвуковое исследование почек и надпочечников Описание: **УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ, ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.**

Правая почка: расположена в типичном месте, не увеличена, паренхима до 17 мм. Паренхима средней эхогенности, без очаговых изменений. Полостная система не расширена, конкрементов не содержит. Надпочечник - без объемных образований. Левая почка: типично расположена, не увеличена, паренхима до 18 мм. Паренхима средней эхогенности, в нижнем полюсе киста 9 мм. Полостная система не расширена, конкрементов не содержит. Надпочечник - без объемных образований. Мочевой пузырь наполнен до 50 мл, содержимое анэхогенное, в полости баллон катетер, экзофитных образований нет. Предстательная железа диффузно-неоднородная, с ровными и четкими контурами, V-34 куб.см.

ОТДЕЛЕНИЕ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ КАБИНЕТ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ "Aguilion Prime" Toshiba

Рентгенолог: 28.08.2021 12:30. МСКТ органов грудной клетки и брюшной полости с внутривенным контрастированием Описание: В анамнезе Са предстательной железы

При МСКТ органов грудной клетки и органов брюшной полости, забрюшинного пространства, выполненной по стандартной программе, дополненной внутривенным контрастированием, установлено:

- легкие без очаговых инфильтративных изменений; - в левом легком участки линейного пневмофиброза; - проходимость трахеи и бронхов не нарушена, стенки бронхов не утолщены; - внутригрудные и аксиллярные лимфатические узлы не увеличены; - выпот в плевральных полостях и полости перикарда не содержится; - кальцинированные атеросклеротические бляшки в стенках аорты;

*** - печень не увеличена (КВР 152 мм); денситометрические характеристики паренхимы не снижены, +55HU, контуры печени четкие, ровные; субкапсулярно в S7 гемангиома 13×8 мм; на границе S2/S3 паренхимы печени гиперваскулярное образование, размерами до 10×7,5 мм - капиллярная гемангиома; в S7 киста 5,5 мм; внутрипеченочные желчные протоки не расширены; воротная вена не расширена, без дефектов наполнения; - желчный пузырь с перегибами в дне и шейке, стенки не утолщены, в просвете слабоконтрастные конкременты до 19,5 мм; паравезикулярная клетчатка не изменена; холедох не расширен, конкрементов не содержит; - поджелудочная железа не увеличена, с жировыми дольками; в перешейке киста 8 мм; вирсунгов проток не расширен; парапанкреатическая клетчатка - без особенностей; - селезенка не увеличена, с четкими ровными контурами, в паренхиме киста 7 мм; селезеночная вена не расширена, без дефектов наполнения; - надпочечники обычных форм и размеров, без очаговых изменений; - почки в типичном месте, обычных формы и размеров; паренхима почек выражена достаточно, кортикомедуллярная дифференцировка сохранена; в паренхиме левой почки единичная киста 8,5 мм, паренхима с локальными втяжениями контура;

чашечно-лоханочная система почек не расширена, конкрементов не содержит; выделительная функция своевременная, симметричная; паранефральная клетчатка тяжело уплотнена; - мочеточники не расширены, конкрементов не содержат; - левая почечная вена с ретроаортальным расположением; правая почечная вена удвоена; - в зоне сканирования в просвете мочевого пузыря катетер, стенки утолщены до 13 мм, слизистая оболочка активно контрастируется; - предстательная железа увеличена до 45×38×43 мм; семенные пузырьки не деформированы; - кальцинированные атеросклеротические бляшки в стенках аорты; - внутрибрюшные и забрюшинные лимфатические узлы не увеличены; - выпот в брюшной полости не содержится; - костных деструктивных изменений не выявлено; множественные зоны разряжения костной ткани в телах позвонков и костях таза без нарушения целостности кортикального слоя, вероятно, проявление остеопороза; многочисленные консолидированные переломы ребер слева.

Заключение: Данных за вторичное поражение органов грудной и брюшной полости не получено. Пневмофиброз левого легкого. ЖКБ. Конкременты желчного пузыря. Гемангиомы печени. Кисты печени, селезенки, поджелудочной железы. Киста левой почки (Bosniak I). Диффузное утолщение стенок мочевого пузыря. ГПЖ.

Заключение:

09.09.2021 12:00. Цистография (урографин - 2 амп.) На серии снимков при проведении ретроградной цистографии:

Состояние после радикальной простатэктомии от 02.09.2021 г. Мочевой пузырь достаточно заполнен контрастным препаратом, контур четкий, признаков "затек" контрастного препарата не выявлено.

Консультации: 16.08.2021. Осмотр терапевта Осмотр без анализов. Осмотр без медицинской документации. Жалобы: неприятные ощущения в обл каетера, др жалоб нет Анамнез заболевания: МКБ в течении 25 лет. 12 06 возникла острая задержка мочи, обращался в 1 мед институт, документов нет, со слов произведена катетеризация. Анамнез жизни: Доброкачественное Новообразование в обл шеи - в июне 21 г со слов выполненв операция. Др хронич заболевания отр Принимает лекарства Операции, травмы: Переломы ребер 1996 г - автомобильная травма Не работает Аллергический анамнез: отр Эпидемиологический анамнез: туберкулез, гепатиты, желтуху, венерические заболевания - отрицает. Корью не/ болел/а. Прививалась/лся от кори детстве. За пределы СПб и ЛО за последние 14 дней, не выезжал/а. Контакт с иностранными гражданами прибывшими из-за рубежа отрицает. Контакт с людьми, прибывшими из неблагополучных по COVID-19, карантинизированных или достоверно болеющих, пребывание за границей - отрицает. Родственники и ближайшие знакомые не лихорадили. Подъем температуры тела не отмечал/а за последние 14 дней. От гриппа и пневмакокка не прививалась/лся. Объективно: Катаральных явлений нет. Не лихорадит. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые чистые. PS: 80 уд. в мин. ритмичный, уд. наполнения., не напряжен. АД 120/85 мм рт ст. Тоны сердца ясные, ритмичные. Отеков нет. п/о рубец в обл шеи. ЧД: 16 в мин. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ФЛГ в июне 21 г - со слов. заключения нет Живот мягкий, безболезненный. Язык влажный, чистый. Стул, диурез в норме. Диагноз: МКБ Острой терапевтической патологии не выявлено Рекомендации: 1. Осмотр уролога 17.08.2021. Осмотр невролога С жалобами и анамнезом ознакомлен. ОБЪЕКТИВНО: Состояние пациента удовлетворительное. Положение активное. Нормастенического телосложения. Кожные покровы и видимые слизистые бледно-розового цвета. Подкожно-жировая клетчатка нормального питания. Отеков нет. Стул в норме. АД 136/77 мм.рт.ст ЧСС

76 уд/мин. НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС: Сознание ясное (156 по ШКГ).

Менингеальных симптомов нет. Психомоторное возбуждение - не выявлено.

Ориентировка во времени, пространстве, своей личности сохранена. Речь - сохранена.

Практика - сохранена. Гнозис - сохранен. Глазные щели D=S, Птоза нет. Зрачки D=S.

5 Реакция на свет в норме. Конвергенция недостаточная с 2ух сторон. Произвольные движения глаз - в полном объеме. Нистагм нет. Лицо асимметричное (ЧМТ 1994 г), мимическая мускулатура без патологии. Глоточные и небные рефлексы в норме. Язык по средней линии, фасцикуляций нет. Пассивные движения в полном объеме. Тонус мышц незначительно повышен по спастическому типу. Мышечная сила в конечностях 5
10 баллов. Непроизвольных движений нет. Симптомы натяжения отрицательные. Брюшные рефлексы в норме. Сухожильные рефлексы живые, с верхних конечностей и нижних конечностей D=S. Патологические рефлексы: Кистевые и стопные знаки. Нарушения поверхностной и глубокой чувствительности верхних и нижних конечностей. В позе Ромберга легкая шаткость без сторонности, координаторные пробы выполняет. Диагноз:
15 G99.2 Последствия компрессионно-ишемической миелопатии C5-C7, в виде повышенного тонуса и гипестезия верхних и нижних конечностей. Нейрогенная дисфункция тазовых органов. На момент осмотра острой патологии нервной системы не выявлено.
РЕКОМЕНДОВАНО: 1. Продолжить наблюдение и лечение у невролога-реабилитолога, по окончании лечения в стационаре.

20 ПРОТОКОЛ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО КОНСИЛИУМА от 01.09.2021 г. Диагноз: с61 Рак предстательной железы cT1cN0M0, Gleason Grade Group 1. Диагноз по МКБ: С61 Злокачественное новообразование предстательной железы Причина проведения консилиума: определение тактики лечения. Течение заболевания пациента: первичное обращение. Состояние пациента на момент проведения консилиума: удовлетворительное.
25 Принятое решение: С учетом стадии онкологического процесса показано радикальное хирургическое лечение - простатэктомия. Операции: 19.08.21 Трансректальная мультифокальная биопсия предстательной железы под ТРУЗ наведением. 20.08.21 Уретроскопия. 02.09.21 Пластика бульбозного отдела уретры с использованием слизистой щеки. 02.09.21 ЭВХ радикальная нейросохраняющая простатэктомия без
30 ЛД. Дополнение к операции: Симультанное оперативное вмешательство. Мочевой пузырь дренирован уретральным катетером N18. Послеоперационный период: Без осложнений. Заживление первичным натяжением. Исход госпитализации: улучшение
Сведения о листке нетрудоспособности: Листок нетрудоспособности не выдавался. Рекомендации: 1 Явка к онкологу, урологу поликлиники по месту жительства 13.09.2021
35 2 Дренирование мочевого пузыря уретральным катетером до 16.09.2021. 3 Ограничение физической нагрузки 1 месяц 4 Циспрофлоксацин 1 т (500 мг)*2 раза в день 7 дней 5 МРТ малого таза, КТ органов грудной клетки и брюшной полости и ПСА общий через 3 месяца 6 Наблюдение онколога поликлиники

Преимуществами предлагаемого одновременного выполнения простатэктомии и
40 пластики уретры являются значительное сокращение времени оперативного вмешательства, улучшение функционального результата в послеоперационном периоде и минимальный реабилитационный период.

В настоящее время предлагаемый способ аналогов не имеет.

45 (57) Формула изобретения

Способ оперативного лечения пациентов с локализованными формами рака предстательной железы и стриктурами уретры, отличающийся тем, что в положении пациента лежа в литотомическом положении на операционном столе после обработки

операционного поля одновременно двумя операционными бригадами выполняют этапы оперативного вмешательства: под эндотрахеальным наркозом по уретре проводят уретральный катетер до зоны стриктуры в пенильном отделе, затем продольным разрезом 8 см над стриктурой по вентральной поверхности полового члена послойно
5 рассекают мягкие ткани, выделяют вентральную и боковые стенки уретры, измененный фрагмент уретры мобилизуют от кавернозного тела с обнажением дорзальной поверхности и с захватом здоровых участков по 1 см проксимально и дистально; затем уретру рассекают продольно через зону сужения, включая по 7 мм здоровых тканей проксимально и дистально, оценивают общий дефект уретры и длину необходимого
10 графта; после предварительной обработки ротовой полости и гидропрепаровки производят забор буккального графта с внутренней поверхности щеки; образовавшийся дефект ушивают непрерывным швом, а очищенный от жировой ткани графт укладывают на белочную оболочку кавернозного тела напротив дефекта уретры, слизистой в сторону просвета уретры. Края графта сопоставляются со слизистой уретры узловыми швами
15 монокрил 4/0; по уретре в мочевого пузырь проводят силиконовый профилированный катетер Фолея №14 и послойно ушивают рану; одновременно с пластикой уретры с помощью второй операционной бригады выполняют разрез в параумбикальной области на 3 см ниже пупка, длиной 4-4,5 см, послойно осуществляют доступ в предпузырное пространство, указательным пальцем формируют первичную полость, в которую вводят
20 баллонный дилататор; выполняют нагнетание давления в дилататор ручным насосом, формируют рабочее пространство; в дилататор вводят лапароскоп для оценки правильности стояния дилататора и при правильной постановке баллонного диссектора последний извлекают и через вышеописанный доступ в рабочую полость вводят лапароскоп; справа на 3 см латеральнее основного доступа выполняют прокол кожи
25 скальпелем, после чего выполняют установку троакара 5 мм; аналогичным образом устанавливают троакар слева; на 3 см медиальнее ости подвздошной кости справа после разреза кожи длиной 1 см устанавливают 12 мм порт; аналогичным образом слева устанавливают 5 мм порт; выполняют скелетирование передней поверхности простаты и мочевого пузыря; затем поочередно формируют два тоннеля справа и слева
30 от проекции шейки мочевого пузыря в слое жировой ткани, расположенном медиальнее сухожильной дуги таза и латеральнее пубовезикального комплекса, до появления семявыносящих протоков и семенных пузырьков, по внутренней поверхности сформированных тоннелей верифицируют и пересекают наружные боковые пучки детрузора и пузырно-простатическую мышцу, освобождая проксимальную уретру по
35 заднебоковой полуокружности, объединяют тоннели, далее продвигаются по контуру основания простаты из глубины наружу от 6 к 12 часам условного циферблата, рассекают краниально передний фартук детрузора, затем пересекают проксимальную часть интрапростатической уретры, выделяют семенной комплекс, пересекают семенные протоки, проводят заднюю диссекцию простаты, начав медиальнее сухожильной дуги
40 таза, разделяют слой между латеральной перипростатической, внутритазовой фасциями и фасцией мышц, поднимающих задний проход, до обнажения лобково-промежностной мышцы с обеих сторон, после чего, ориентируясь на прослойку жировой ткани между пубовезикальным комплексом и передней перипростатической фасцией, их разделяют до уретрального сфинктера, при этом дорзальный венозный комплекс не прошивают,
45 далее выделяют и пересекают дистальный отдел интрапростатической уретры, предстательную железу перемещают в контейнер для последующего извлечения, накладывают анастомоз между проксимальным отделом уретры и шейкой пузыря непрерывными самозатягивающимися швами; контролируют положение

профилированного уретрального катетера Фолея, при этом баллон раздувают до 10 мл; выполняют контроль герметичности анастомоза с помощью введения 150 мл стерильного физиологического раствора; простату и семенные пузырьки удаляют единым блоком в контейнере через доступ центрального порта; извлекают инструменты, троакары, накладывают швы и асептическую повязку на кожу.

10

15

20

25

30

35

40

45