



Гигантская левосторонняя пахово-мошоночная грыжа с вовлечением мочевого пузыря

© Бахман Г. Гулиев^{1, 2}, Иван А. Соловьев¹, Евгений О. Стецки¹,
Александр А. Андриянов²

¹ Городская Мариинская больница [Санкт-Петербург, Россия]

² Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова [Санкт-Петербург, Россия]

Аннотация

Паховая грыжа с вовлечением мочевого пузыря (МП) является редкой патологией, частота встречаемости которой выше у мужчин и увеличивается с возрастом. Поиск тематической литературы в базах данных PubMed, Google Scholar и MedLine, включавший 1990 – 2023 годы, позволил отобрать 27 статей для анализа. Изучены распространённость скользящей грыжи МП, методы её диагностики и лечебная тактика. В статье также представлено собственное клиническое наблюдение гигантской скользящей грыжи МП. У мужчины 70 лет МП практически полностью был смещён в грыжевой мешок, на фоне задержки мочеиспускания развилась хроническая болезнь почек. После дренирования МП, нормализации уровня креатинина и стабилизации общего состояния пациента была выполнена пластика паховой грыжи.

Ключевые слова: мочевой пузырь; скользящая грыжа мочевого пузыря; паховая грыжа; грыже-сечение; клинический случай

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки. **Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. **Информированное согласие.** Пациент подписал информированное согласие на обработку и публикацию своих данных. **Вклад авторов.** Все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку статьи.

✉ **Корреспондирующий автор:** Бахман Гидаятович Гулиев; gulievbg@mail.ru

Поступила в редакцию: 16.08.2023. **Принята к публикации:** 10.10.2023. **Опубликована:** 26.12.2023.

Для цитирования: Гулиев Б.Г., Соловьев И.А., Стецки Е.О., Андриянов А.А. Гигантская левосторонняя пахово-мошоночная грыжа с вовлечением мочевого пузыря. *Вестник урологии*. 2023;11(4):00-00. DOI: 10.21886/2308-6424-2023-11-4-00-00.

Huge left-sided sliding inguinal bladder hernia

© Bakhman G. Guliev^{1, 2}, Ivan A. Soloviev¹, Evgeny O. Stesik¹,
Alexander A. Andrianov².

¹ St. Petersburg Mariinsky Hospital [St. Petersburg, Russian Federation]

² Mechnikov North-Western State Medical University [St. Petersburg, Russian Federation]

Abstract

Sliding inguinal bladder hernia (IBH) is a scarce pathology whose prevalence is higher in men and increases with age. Subject literature searches in PubMed, eLibrary, and MedLine databases covering 1990 to 2023 selected 27 articles for analysis. We studied the prevalence of sliding IBH, its diagnostic methods, and therapeutic tactics. The clinical case also presents our own observation of giant sliding IBH. In a 70-year-old man, the bladder was almost completely displaced into the hernia sac, and chronic kidney disease occurred due to urinary retention. After drainage of bladder, normalisation of creatinine and stabilisation of the patient's general condition, we performed hernioplasty.

Keywords: bladder; inguinal hernia; sliding bladder hernia; hernioplasty; clinical case

Financing. The study was not sponsored. **Conflict of interests.** The authors declare no conflicts of interest. **Informed consent.** The patient has signed an informed consent to the processing and publication of his data anonymised. **Authors' contribution:** All authors made an equivalent contribution to the preparation of the manuscript.

✉ **Corresponding author:** Bakhman G. Guliev; gulievbg@mail.ru

Received: 08/16/2023. **Accepted:** 10/10/2023. **Published:** 12/26/2023.

For citation: Guliev B.G., Soloviev I.A., Stesich E.O., Andrianov A.A. Huge left-sided sliding inguinal bladder hernia. *Urology Herald*. 2023;11(4):151-157. (In Russ.). DOI: 10.21886/2308-6424-2023-11-4-151-157.

Введение

Паховая грыжа с вовлечением мочевого пузыря (МП) является редким заболеванием и впервые была описана в 1951 году B. Levine [1]. Данная патология встречается в 1 – 4% случаев, но её частота возрастает до 10% у мужчин старше 50 лет. В зависимости от пола преобладают мужчины (до 70%), причём большинство случаев приходится на правую сторону [2]. Скользящие грыжи МП чаще протекают бессимптомно и обнаруживаются случайно при пластике паховой грыжи. Менее чем в 7% случаев грыжи МП диагностируются до операции, у 16% больных выявляются после операции в результате развития осложнений, а остальные обнаруживаются во время оперативных вмешательств [3].

Цель исследования. Представление клинического наблюдения гигантской скользящей грыжи МП, осложнённой хронической задержкой мочеиспускания и острым повреждением почек, а также этапов успешного хирургического лечения пациента и его реабилитации.

Клиническое наблюдение

Пациент 70 лет госпитализирован в экстренном порядке в урологическое отделение с жалобами на общую слабость, тошноту, снижение диуреза в сутки (до 300 – 400 мл), увеличение левой половины мошонки. О наличии пахово-мошоночной грыже слева пациенту известно более 10 лет, но за медицинской помощью не обращался. Также в последние годы он отмечал ухудшение мочеиспускания, слабую струю мочи. При мочеиспускании пациент сжимал мошонку, после чего отмечал незначительное уменьшение размеров грыжи. При осмотре обнаружена гигантская невраправная пахово-мошоночная грыжа слева (рис. 1).

Половой член был погружен внутрь неё, правое яичко пальпировалось, а левое нет, кожа мошонки не была изменена. При поступлении по лабораторным данным имело место повышение креатинина до 1322 мкмоль/л, мочевины до 62,9 ммоль/л, калий — 5,8 ммоль/л. При ультразвуковом исследовании обнаружено двустороннее расширение чашечно-лоханочной системы: лоханка справа 32 мм, слева — 21 мм, МП переполнен, содержит более 2,0 л мочи. По данным компьютерной томографии определяется гигантская левосторонняя

пахово-мошоночная грыжа, которая содержит петли тонкой кишки, сигмовидную кишку и часть нисходящей ободочной кишки с левым яичком в нижнем полюсе грыжи и часть заполненного мочой МП (рис. 2).

При установке уретрального катетера получено 2600 мл мочи. Проводилась консервативная терапия с положительной динамикой и снижением креатинина до 100 мкмоль/л.

По данным экскреторной урографии, выполненной после нормализации уровня креатинина, функция обеих почек сохранена, правый мочеточник извит и смещён влево, левый мочеточник удлинён, образует изгиб в нижней трети, отклоняется влево, частично вовлечён в пахово-мошоночную грыжу (рис. 3).

При проведении диафаноскопии мошонка для света непроницаема. После полной стабилизации общего состояния больного, инструментальных методов обследований и предоперационной подготовки выполнено оперативное вмешательство



Рисунок 1. Пациент со скользящей грыжей мочевого пузыря слева

Figure 1. Patient with left-sided sliding inguinal bladder hernia



Рисунок 2. Компьютерная томограмма (А — коронарный срез, В — аксиальный срез): визуализируется огромная паховая грыжа слева с мочевым пузырём

Figure 2. Computed tomogram (A — coronal slice, B — axial slice): left-sided huge inguinal bladder hernia is visualised

в объёме пластики пахово-мошоночной грыжи по Liechtenstein.

Выполнен поперечный разрез на 2 см выше и параллельно паховой складке. После иссечения рубцовых тканей визуализируются грыжевые ворота неправильной формы и шейка грыжевого мешка. От окру-

жающих тканей мобилизован тесно спаянный с ними грыжевой мешок, опускающийся в мошонку. Содержимое грыжевого мешка — стенка МП, предбрюшинная жировая клетчатка. В процессе мобилизации МП наблюдаются выраженные рубцово-спаечные изменения (рис. 4А). Произведена пластика задней стенки пахового канала с применением сетчатого импланта размерами 10 × 15 см (рис. 4В).

Осложнений в послеоперационном периоде не было, на 8-е сутки выполнена ретроградная цистография: признаков затёка мочи нет, объём МП увеличен. На 10-й день после оперативного вмешательства удалён уретральный катетер, после чего восстановилось самостоятельное мочеиспускание. Больной в удовлетворительном состоянии выписан на амбулаторное лечение.

Обсуждение

Операции по поводу паховых грыж являются достаточно рутинными в повседневной практике хирургов. Однако могут быть сложности, когда грыжевой мешок, кроме петель кишечника, содержит МП. Пахово-мошоночная грыжа с вовлечением МП является одним из таких редких случаев [4]. Скользящей грыжей называют выпячивание забрюшинного органа через отверстие в брюшной стенке, в результате



Рисунок 3. Экскреторная урограмма: девиация нижней трети левого мочеточника (стрелка) с перемещением в паховую грыжу

Figure 3. Intravenous urogram: lower third ureteral (arrow) deviation on the left with displacement into inguinal hernia

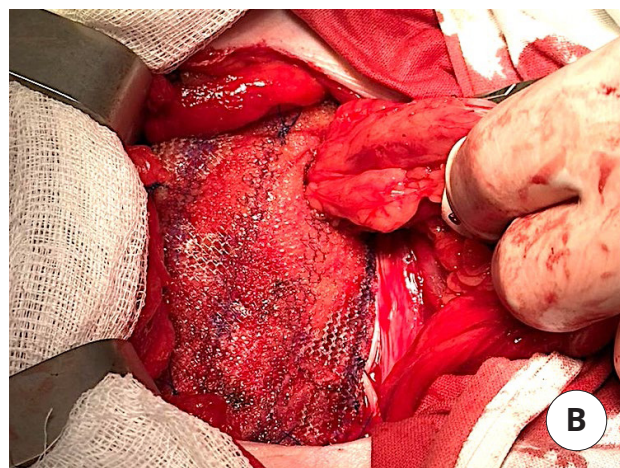
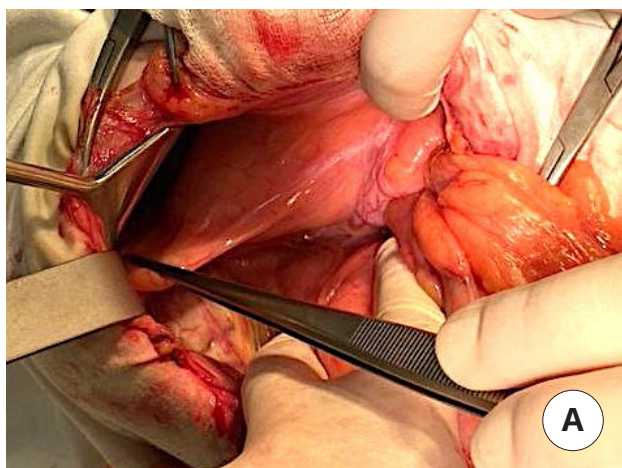


Рисунок 4. Интраоперационное фото: А — мобилизация мочевого пузыря, вовлечённого в рубцовый процесс; В — пластика грыжи проленовой сеткой

Figure 4. Intraoperative view: A — mobilisation of the bladder involved in the scar tissue; B — hernioplasty with prolene mesh

чего сам орган и вышележащая поверхность брюшины образуют боковую часть грыжевого мешка [5]. Вовлечёнными могут быть расположенные справа органы, такие как слепая кишка, восходящая ободочная кишка или аппендикс, слева — сигмовидная кишка, а также мочеточники и женские половые органы [6 – 8].

Пахово-мошоночные грыжи классифицируются в зависимости от соотношения МП и брюшины. При внутрибрюшинном типе МП полностью располагается в брюшинном мешке. При параперитонеальном типе грыжи МП покрыт брюшиной только с одной стороны и не находится внутри него. Третий тип, внебрюшинный, при котором брюшина не покрывает МП. Наиболее распространённым типом является предбрюшинный, а наименее распространённым — внебрюшинный [2, 7]. В большинстве случаев данная грыжа описана у пожилых пациентов. Во многом это связано с такими факторами риска, как хроническая непроходимость мочевых путей, ожирение, снижение тонуса МП и слабость тазовой мускулатуры [9]. Поскольку грыжи достигают больших размеров в основном из-за запущенности процесса, могут также присутствовать другие сопутствующие заболевания, такие как доброкачественная гиперплазия предстательной железы, камни или опухоль МП [8 – 11]. Клинически пахово-мошоночные грыжи с вовлечением МП могут проявляться классическим двухэтапным мочеиспусканием. Первая стадия связана

с самопроизвольным мочеиспусканием, а вторая — с ручным давлением на грыжу. Уменьшение размера грыжи после мочеиспускания, также является частой находкой при грыжах с вовлечением МП. Могут встречаться некоторые неспецифические симптомы, такие как учащённое мочеиспускание, императивные позывы, гематурия и ноктурия [12].

Однако основная часть грыж МП, особенно небольших размеров, протекает бессимптомно, и только в 5 – 10% случаев диагностируется до операции, 77% случаев — интраоперационно и до 16% случаев — послеоперационно из-за хирургических осложнений [13]. Эти данные указывают на важность правильной дифференциальной диагностики во избежание интраоперационных осложнений, таких как повреждение МП с последующим кровотечением, сепсисом или образованием свищей. При появлении сомнений следует проводить уретроцистоскопию, ретроградную цистографию, компьютерную или магнитно-резонансную томографию [14]. Последние два метода визуализации полезны для оценки размера, положения или состава грыжи, васкуляризации и наличия сопутствующих аномалий. Наиболее чувствительным исследованием в диагностике грыж МП является цистография, при которой выявляется форма МП в виде «гантели» или «собачьего уха» (рис. 5) [2, 15, 16].

При длительном существовании пахово-мошоночные грыжи могут осложняться такими процессами, как хрониче-

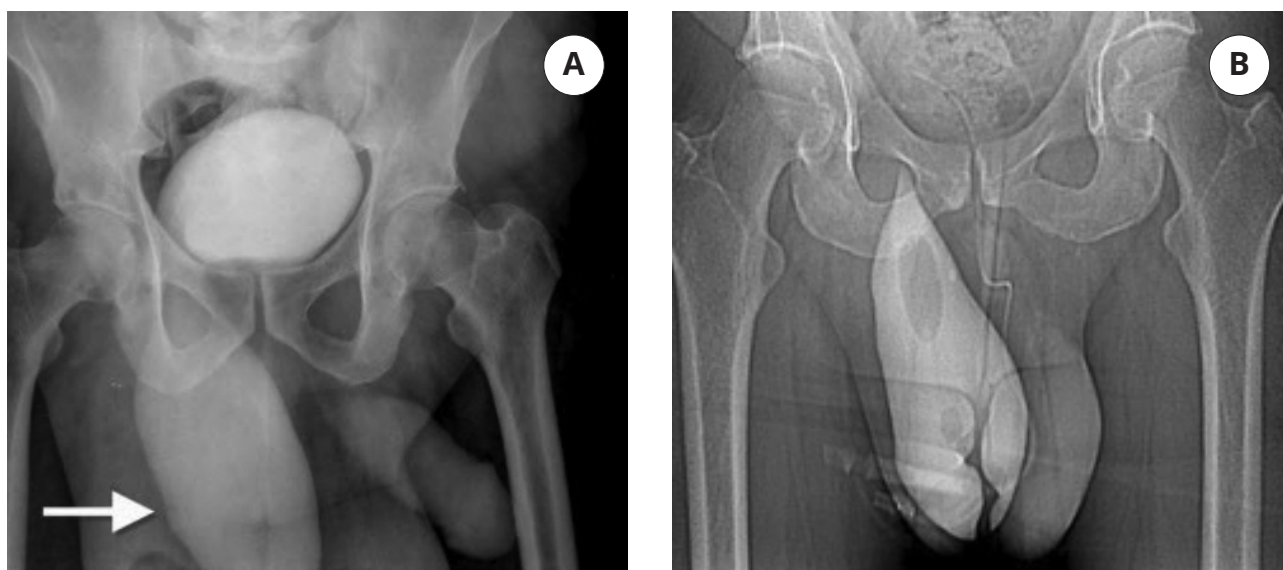


Рисунок 5. Цистограмма при скользящей грыже мочевого пузыря. Мочевой пузырь имеет форму «гантели» (А) или «собачьего уха» (В)

Figure 5. Cystogram for sliding bladder hernia. The bladder has a "dumbbell" (A) or "dog-ear" (B) shape

ская задержка мочеиспускания, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, разрыв МП [17 – 19]. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс может быть вторичным по отношению к хронически растянутому МП или к вовлечению мочеточника в содержимое мешка [18]. Обычно треугольник МП находится в фиксированном положении, поэтому почечная недостаточность на фоне обструкции ВМП встречается редко, но может возникать при больших грыжах МП. P.J. Laniewski et al. (1996) сообщили о случае острой почечной недостаточности, развившейся вследствие нарушения уродинамики ВМП [19]. В литературе описаны два случая, которые привели к терминальной почечной недостаточности и подключению пациента к диализу. Сообщалось о случаях выявления рака МП в скользящей грыже [8, 10]. Данная находка является нечастой и встречается менее чем в 0,5% случаев от всех выполненных герниорафий [10]. Также в литературе описаны случаи паховой грыжи, содержащей МП с камнями [11]. Соответствующие предоперационные рентгенологические и эндоскопические исследования имеют важное значение при лечении этих грыж, так как непреднамеренное повреждение МП во время оперативного вмешательства не редкость [12].

Наиболее частым хирургическим способом лечения грыжи МП является открытая

пластика по Liechtenstein [20]. Предполагается, что паховый разрез обеспечивает адекватный доступ к МП и грыжевому мешку. Другие авторы рекомендуют использовать модифицированный доступ по Liechtenstein для пластики грыжи [21]. Этот подход включает вправление грыжи с последующей герниопластикой без натяжения поперечной фасции с обязательной установкой сетки [2, 21]. M. Bisharat et al. (2009) рекомендуют, чтобы грыжа МП, обнаруженная случайно во время герниорафии, была вправлена обратно в её анатомическое положение в пространстве Retzius, либо необходимо выполнить резекцию грыжевого компонента МП с последующей стандартной пластикой паховой грыжи. Эти авторы также рекомендуют резекцию МП при наличии большого дивертикула или опухоли в нем [9].

В литературе описаны клинические наблюдения лапароскопической и робот-ассистированной пластики грыж МП, но таких случаев очень мало. Известно только три случая использования минимально инвазивного подхода [12, 22 – 25]. J.G. Valdivia Uria et al. (1995) описали транспредбрюшинный лапароскопический доступ с использованием трёх портов для доступа к грыже. Общее время операции составило 1,5 часа, пациент был выписан из стационара через 24 часа, возобновив нормальную повседневную деятельность

через 4 дня [22]. I. Charuzi et al. (2000) также использовали предбрюшинный доступ для лапароскопической пластики грыжи МП. Однако они не сообщали о каких-либо конкретных параметрах операции, таких как количество используемых портов, время операции или продолжительность послеоперационного пребывания [23]. E.R. Sung et al. (2008) описали свой опыт роботизированной пластики грыжи МП, которая была предпринята как часть роботизированной простатэктомии. Общее время операции составило 200 минут, что отражает общее время пластики грыжи и простатэктомии. Послеоперационный период протекал без осложнений [24].

Заключение

Скользкая грыжа МП является редкой патологией с множеством возможных потенциально серьезных осложнений. Подробный анамнез и обследование являются ключом к правильной и своевременной диагностике. Рентгенологические и эндоскопические оценки являются чрезвычайно важными компонентами предоперационной диагностики данной патологии и последующего хирургического лечения. В приведённом клиническом случае продемонстрировано успешное лечение больного со скользкой грыжей МП, которая осложнилась хронической задержкой мочеиспускания и развитием хронической болезни почек.

Список литературы | References

1. Levine B. Scrotal cystocele. *J Am Med Assoc.* 1951;147(15):1439-41.
DOI: 10.1001/jama.1951.73670320003013a
2. Branchu B, Renard Y, Larre S, Leon P. Diagnosis and treatment of inguinal hernia of the bladder: a systematic review of the past 10 years. *Turk J Urol.* 2018;44(5):384-8.
DOI: 10.5152/tud.2018.46417
3. Khan K, Chaudhry A, Feinman MB. Inguinoscrotal hernia containing the urinary bladder. *BMJ Case Rep.* 2016;2016:bcr2016217408.
DOI: 10.1136/bcr-2016-217408
4. De Angelis M, Mantovani G, Di Lecce F, Boccia L. Inguinal bladder and ureter hernia permagna: definition of a rare clinical entity and case report. *Case Rep Surg.* 2018;2018:9705728.
DOI: 10.1155/2018/9705728
5. Komorowski AL, Moran-Driguez J, Kazi R, Wysocki WM. Sliding inguinal hernias. *Int J Surg.* 2012;10(4):206-8.
DOI: 10.1016/j.ijssu.2012.03.002
6. Dawson J, Koo V. Upper and lower urinary tract obstruction secondary to inguinoscrotal hernia containing bladder and prostate gland. *Urol Case Rep.* 2021;37:101606.
DOI: 10.1016/j.eucr.2021.101606
7. Allameh F, Faraji S, Garousi M, Hojjati SA. Inguinoscrotal herniation of bladder and ureter: A case report. *Urol Case Rep.* 2021; 39:101821.
DOI: 10.1016/j.eucr.2021.101821
8. Moufid K, Touiti D, Mohamed L. Inguinal bladder hernia: four case analyses. *Rev Urol.* 2013;15(1):32-6.
PMID: 23671403
9. Bisharat M, O'Donnell ME, Thompson T, MacKenzie N, Kirkpatrick D, Spence RA, Lee J. Complications of inguino-scrotal bladder hernias: a case series. *Hernia.* 2009;13(1):81-4.
DOI: 10.1007/s10029-008-0389-6
10. Regis L, Lozano F, Planas J, Morote J. Bladder cancer in an inguino-scrotal vesical hernia. *Case Rep Oncol Med.* 2012;2012:142351.
DOI: 10.1155/2012/142351
11. Inage K, Mizusawa H, Mimura Y, Shimizu F. Patient with inguinal hernia containing the urinary bladder complicated by bladder stones. *IJU Case Rep.* 2019;2(5):276-278.
DOI: 10.1002/iju5.12100
12. Khan A, Beckley I, Dobbins B, Rogawski KM. Laparoscopic repair of massive inguinal hernia containing the urinary bladder. *Urol Ann.* 2014;6(2):159-62.
DOI: 10.4103/0974-7796.130654
13. Mejri R, Chaker K, Mokhtar B, Rhouma SB, Nouria Y. Inguinal bladder hernia: a case report. *J Surg Case Rep.* 2021;2021(9):rjab386.
DOI: 10.1093/jscr/rjab386
14. Pasquale MD, Shabahang M, Evans SR. Obstructive uropathy secondary to massive inguinoscrotal bladder herniation. *J Urol.* 1993;150 (6):1906-8.
DOI: 10.1016/s0022-5347(17)35931-1
15. Mahadevappa B, Suresh SC, Natarajan K, Thomas J. Cystogram with dumbbell shaped urinary Mahadevappa bladder in a sliding inguinal hernia. *J Radiol Case Rep.* 2009;3(2):7-9.
DOI: 10.3941/jrcr.v3i2.91
16. Bjurlin MA, Delaurentis DA, Jordan MD, Richter HM 3rd. Clinical and radiographic findings of a sliding inguinoscrotal hernia containing the urinary bladder. *Hernia.* 2010;14(6):635-8.
DOI: 10.1007/s10029-009-0597-8
17. Kraft KH, Sweeney S, Fink AS, Ritenour CW, Issa MM. Inguinoscrotal bladder hernias: report of a series and review of the literature. *Can Urol Assoc J.* 2008;2(6):619-23.
DOI: 10.5489/cuaj.980
18. Wagner AA, Arcand P, Bamberger MH. Acute renal failure resulting from huge inguinal bladder hernia. *Urology.* 2004;64(1):156-7.
DOI: 10.1016/j.urology.2004.03.040
19. Laniewski PJ, Watters GR, Tomlinson P. Herniation of the bladder trigone into an inguinal hernia causing acute urinary obstruction and acute renal failure. *J Urol.* 1996;156(4):1438-9.
PMID: 8808894
20. Papatheofani V, Beaumont K, Nuessler NC. Inguinal her-

- nia with complete urinary bladder herniation: a case report and review of the literature. *J Surg Case Rep*. 2020;2020(1):rjz321.
DOI: 10.1093/jscr/rjz321
21. Helleman JN, Willemsen P, Vanderveken M, Cortvriend J, Van Erps P. Incarcerated vesico-inguinal hernia: a case report. *Acta Chir Belg*. 2009;109(6):815-7.
DOI: 10.1080/00015458.2009
 22. Valdivia Uría JG, Valle Gerhold J. Preperitoneal laparoscopic bladder hernia repair. *J Urol*. 1995;154(3):1127-8.
DOI: 10.1016/s0022-5347(01)66996-9
 23. Charuzi I, Mogutin B, Alis M, Kyzer S. Laparoscopic repair of inguinoscrotal hernia with complete herniation of the urinary bladder. *Hernia*. 2000;4(3):167-9.
DOI: 10.1007/bf01207598
 24. Sung ER, Park SY, Ham WS, Jeong W, Lee WJ, Rha KH. Robotic repair of scrotal bladder hernia during robotic prostatectomy. *J Robot Surg*. 2008;2(3):209-11.
DOI: 10.1007/s11701-008-0108-4
 25. Kania P, Marczuk P, Biedrzycki J. A giant inguinoscrotal hernia containing urinary bladder repaired with use of robotic-assisted laparoscopy: a case report. *Cent European J Urol*. 2023;76(1):64-67.
DOI: 10.5173/ceju.2023.211

Сведения об авторах

Бахман Гидаятович Гулиев — д-р мед. наук, профессор; руководитель Центра урологии с робот-ассистированной хирургией СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница»; профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

Санкт-Петербург, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-2359-6973>

gulievbg@mail.ru

Иван Анатольевич Соловьев — д-р мед. наук, профессор; заместитель главного врача по хирургии СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница»

Санкт-Петербург, Россия

<https://orcid.org/0000-0001-9646-9775>

ivsolvov@yandex.ru

Евгений Олегович Стецки — канд. мед. наук; врач-уролог Центра урологии с робот-ассистированной хирургией СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница»

Санкт-Петербург, Россия

<https://orcid.org/0000-0001-5300-5479>

stetsik8@mail.ru

Александр Андреевич Андриянов — ординатор кафедры урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

Санкт-Петербург, Россия

<https://orcid.org/0000-0001-6905-0581>

mr.haisenber001@gmail.com

Information about the authors

Bakhman G. Guliev — M.D., Dr.Sc.(Med), Full Prof.; Prof., Dept. of Urology, Mechnikov North-Western State Medical University (Mechnikov University); Head, Urology Centre with Robot-assisted Surgery, St. Petersburg Mariinsky Hospital

St. Petersburg, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0002-2359-6973>

gulievbg@mail.ru

Ivan A. Soloviev — M.D., Dr.Sc.(Med), Full Prof.; Deputy CMO for Surgery, St. Petersburg Mariinsky Hospital

St. Petersburg, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0001-9646-9775>

ivsolvov@yandex.ru

Evgeniy O. Stetsik — M.D., Cand.Sc.(Med); Urologist, Urology Centre with Robot-assisted Surgery, St. Petersburg Mariinsky Hospital

St. Petersburg, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0001-5300-5479>

stetsik8@mail.ru

Alexander A. Andriyanov — Resident, Dept. of Urology, Mechnikov North-Western State Medical University

St. Petersburg, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0001-6905-0581>

mr.haisenber001@gmail.com