

- Аль-Канани Э.С., Гостищев В.К., Ярош А.Л. и др. Лечение гнойной инфекции мягких тканей: от истории к настоящему (литературный обзор) // Актуальные проблемы медицины. — 2020. — Т.43. — №1. — С.155-164. [Al-Kanani ES, Gostishchev VK, Yarosh AL, et al. Treatment of purulent infection of soft tissues: from history to the present (literature review). Aktual'nye problemy mediciny. 2020; 43(1): 155-164. (In Russ).]
- Tan L. Brachial muscle injury resulting in acute compartment syndrome of the upper arm: a case report and literature review. BMC Musculoskeletal Disorders. 2021; 22(1): 1-4.
- Maniar R, Hussain A, Rehman M, et al. Unusual presentation of acute compartment syndrome of the forearm and hand. BMJ Case Reports CP. 2020; 13(9): e235980. doi: 10.1136/bcr-2020-235980.
- Guo J. Acute compartment syndrome: Cause, diagnosis, and new viewpoint. Medicine. 2019; 98(27). doi: 10.1097/MD.000000000016260.
- Malizos KN, Papadopoulou ZK, Ziogkou AN, et al. Infections of Deep Hand and Wrist Compartments. Microorganisms. 2020; 8(6): 838. doi: 10.3390/microorganisms8060838.
- Rubinstein AJ, Ahmed IH, Vosbikian MM. Hand compartment syndrome. Hand clinics. 2018; 34(1): 41-52. doi:10.1016/j.hcl.2017.09.005.
- Эдилов А.В., Татьяначенко В.К., Богданов В.Л. и др. Интенсификация комплексного лечения больных с флегмоной стопы // Ульяновский медико-биологический журнал. — 2019 — №3. — С.28-33. [Edilov AV, Tatyanchenko VK, Bogdanov VL, et al. Intensification of complex treatment of patients with foot phlegmon. Ulyanovskiy mediko-biologicheskij zhurnal. 2019; 3: 28-33. (In Russ.)] doi: 10.34014/2227-1848-2019-3-28-33.
- Патент РФ на изобретение №26999-64/11.09.2018. Бюл. №26. Бякова Е.Н., Красенков Ю.В., Татьяначенко В.К. и др. Способ диагностики межмышечной флегмоны конечности. [Patent RUS №2699964/11.09.2018. Byul. №26 Byakova EN, Krasenkov YuV, Tatyanchenko VK, et al. A method for diagnosing intermuscular phlegmon of an extremity. (In Russ).]
- Патент РФ на изобретение №27551-69/13.09.21. Бюл. №26. Красенков Ю.В., Татьяначенко В.К., Давыденко А.В. и др. Способ лечения острого тканевого гипертензионного синдрома при сочетанной межмышечной флегмоне верхней конечности. [Patent RUS №2755169/13.09.21. Byul. №26. Krasenkov YuV, Tatyanchenko VK, Davydenko AV, et al. A method for the treatment of acute tissue hypertension syndrome with combined intermuscular phlegmon of the upper limb. (In Russ).]
- Патент РФ на изобретение №26953-67/23.07.19. Бюл. №5. Красенков Ю.В., Татьяначенко В.К., Волошин Р.Н., и др. Способ профилактики тканевого гипертензионного синдрома при лечении флегмон мягких тканей в послеоперационном периоде. [Patent RUS №2695367/23.07.19. Byul. №5. Krasenkov YuV, Tatyanchenko VK, Voloshin RN, et al. A method for preventing tissue hypertension syndrome in the treatment of soft tissue phlegmon in the postoperative period. (In Russ).]
- Патент РФ на изобретение №27553-88/15.09.21. Бюл. №4. Красенков Ю.В., Татьяначенко В.К., Панченко Д.В. и др. Способ профилактики миофасциальной дисфункции при лечении глубоких межмышечных флегмон конечностей в послеоперационном периоде. [Patent RUS №2755388/15.09.21. Byul. №4. Krasenkov YuV, Tatyanchenko VK, Panchenko DV, et al. A method for preventing myofascial dysfunction in the treatment of deep intermuscular phlegmon of the extremities in the postoperative period. (In Russ).]

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ ПРИ БОЛЬШОМ ОБЪЕМЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ханалиев Б.В., Косарев Е.И.,
Битаев А.Р.*, Мехтиев Т.Т.

ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова»,
Москва

DOI: 10.25881/20728255_2023_18_3_156

ROBOT-ASSISTED PROSTATECTOMY WITH A LARGE VOLUME OF THE PROSTATE GLAND

Khanaliev B.V., Kosarev E.I., Bitaev A.R.*, Mekhtiev T.T.
Pirogov National Medical and Surgical Center, Moscow.

Abstract. A clinical observation of surgical intervention in robot-assisted prostatectomy in a patient with a large volume of the prostate gland is presented.

Keywords: urology, prostate cancer, robot-assisted prostatectomy, prostate adenocarcinoma.

Резюме. Представлено клиническое наблюдение оперативного вмешательства при робот-ассистированной простатэктомии у пациента с большим объемом предстательной железы.

Ключевые слова: урология, рак предстательной железы, робот-ассистированная простатэктомия, аденокарцинома простаты.

В настоящее время рак предстательной железы (РПЖ) — одно из наиболее часто встречающихся новообразований у мужчин старше 40 лет [1; 2]. Во многих странах занимает второе место среди причин смерти от раковых заболеваний среди мужчин [3]. Столь широкая распространенность РПЖ ставит его в ряд

наиболее важных социальных проблем современности. Несмотря на успехи в онкологии, фармакологии, генетики и биотехнологии, способов полного излечения от распространенного РПЖ на сегодняшний день нет. Однако, значительно снизить смертность от этой болезни можно при ее ранней диагностике

(скрининг) [4] и лечении в начальной стадии.

В настоящее время робот-ассистированная радикальная простатэктомия (РРП) стала наиболее распространенной роботической операцией по всему миру. В рандомизированных исследованиях было показано, что РРП имеет значительные

* e-mail: bitaev.16@mail.ru

преимущества по сравнению с открытым доступом: лучшая визуализация, положительное внутрибрюшное давление, создаваемое за счет инфуляции двуокиси кислорода, меньший объем кровопотери, снижение необходимости в проведении трансфузии, более быстрая реабилитация пациента, низкий уровень болевых ощущений в послеоперационном периоде, улучшение функциональных показателей (полное восстановление функции удержания мочи, сохранение эректильной функции после операции (если это возможно по онкологическим показаниям)) [5; 6].

Цель исследования: Особенности проведения и оценка послеоперационных результатов робот-ассистированной простатэктомии при большом объеме простаты.

Материалы и методы

Пациент В., 72 года, 06.11.2022 г. в плановом порядке поступил в НМХЦ им. Н.И. Пирогова с диагнозом: рак (аденокарцинома) предстательной железы cT2aN0M0 I стадия С61. Сопутствующий: гипертоническая болезнь 2 стадии, 2 степени. Риск ССО 3. С июля 2022 г. отмечал ухудшение мочеиспускания (вялую струю мочи), учащенное ночное мочеиспускание (отмечался эпизод острой задержки мочи, который купирован (уретральный катетер, альфа-адреноблокаторы) в лечебном учреждении по месту проживания), в связи с этим обратился к урологу по месту прикрепления, обследован амбулаторно, установлен диагноз: гиперплазия предстательной железы. В дальнейшем проводилась консервативная терапия альфа-адреноблокаторами (алфупрост), с незначительным положительным клиническим эффектом. Для решения вопроса о возможности оперативного лечения инфравезикальной обструкции, проведено обследование, по результатам которого отмечено повышение уровня общего ПСА крови до 12,2 нг/мл. По данным МРТ органов малого таза от 05.09.2022 г.: МР признаки гиперплазии предстательной железы, очагового изменения правой доли (PI-RADS 3), объем предстательной железы ~220 см³ (Рис. 1).

С целью верификации диагноза 15.09.2022 г. выполнена биопсия предстательной железы, выявлена ацинарная аденокарцинома левой доли предстательной железы (ИГХ) ИГ 6 (3+3).

Жалобы на момент поступления на мочеиспускание вялой струей, ночное мочеиспускание до 5 раз (суммарный балл IPSS = тяжелая степень (24 баллов)).



Рис. 1. МРТ органов малого таза (предстательная железа значительно увеличена в объеме). 1 (стрелка) — мочевого пузыря; 2 — предстательная железа.

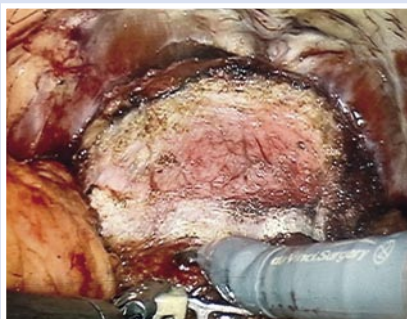


Рис. 2. Интраоперационная картина. Шейка мочевого пузыря отсечена от основания простаты.

07.11.2022 г. выполнено оперативное вмешательство в объеме: РРП.

Осуществлен доступ к передней поверхности мочевого пузыря и предстательной железы. С выраженными техническими сложностями, ввиду наличия анатомических особенностей (большой объем предстательной железы) выделена острый путем с применением моно- и биполярной коагуляции, наложением клипс «гемолок» — ножки простаты пересечены. Шейка мочевого пузыря отсечена от основания простаты, отмечаются крупные доли предстательной железы (Рис. 2).

Вскрыта фасция Денонвилле, задняя поверхность простаты отделена от прямой кишки. Далее тупым и острым путем произведено выделение апикальной зоны простаты и уретры. Передняя стенка уретры пересечена, в разрез выведен уретральный катетер, подтянут кпереди и фиксирован. Произведена прецизионная мобилизация предстательной железы, далее простатвезикулэктомия единым блоком (Рис. 3).

Произведено формирование уретроцистоанастомоза с помощью непрерывного шва Stratafix 3-0 (Рис. 4).



Рис. 3. Интраоперационная картина. Резецированная предстательная железа с семенными пузырьками.



Рис. 4. Интраоперационная картина после формирования уретроцистоанастомоза.

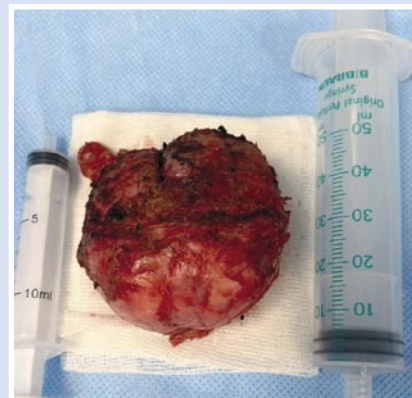


Рис. 5. Макропрепарат (удаленная предстательная железа).

Макропрепараты (предстательная железа с семенными пузырьками) погружены в контейнер (Рис. 5).

Послеоперационный период протекал без особенностей. Проводилась противовоспалительная, гемостатическая и симптоматическая терапия. На фоне проводимой терапии состояние пациента с положительной динамикой. На обзорных цистограммах после введения водорастворимого контраста через катетер, контраст заполняет мочевой пузырь, признаки затёков в малый таз не определяются (Рис. 6).



Рис. 6. Цистограмма (7-е сутки после операции).

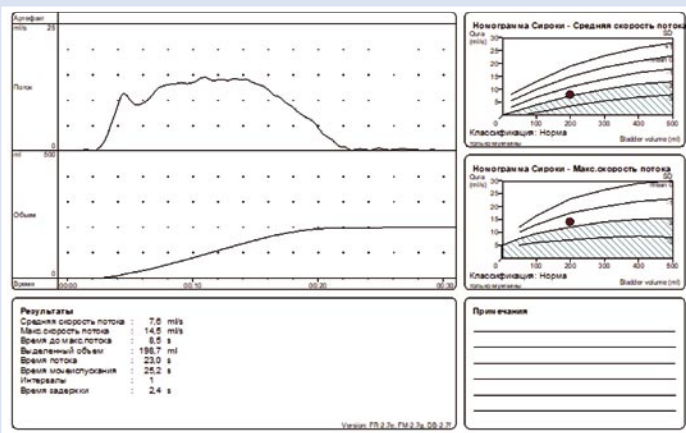


Рис. 7. Урофлоуметрия на 8-е сутки после операции (2-е сутки самостоятельного мочеиспускания).

14.11.2022 г. уретральный катетер удален, восстановлено самостоятельное мочеиспускание. Проводилось динамическое наблюдение в период восстановления самостоятельного мочеиспускания (Рис. 7). На фоне проводимой терапии состояние пациента с положительной динамикой.

По результатам патологогистологического исследования диагноз скорректирован: рак (аденокарцинома) предстательной железы pT2cN0M0 R0 II стадия С61.

16.11.2022 г. в удовлетворительном состоянии выписан под наблюдение онколога и уролога по месту жительства. Рекомендации даны.

Заключение

Увеличенная в объеме предстательная железа — это одна из анатомически трудных ситуаций, которая является тех-

нически сложной для удаления (затруднение тракции предстательной железы, возможное повреждение устьев мочеточников), что значительно затрудняет ход операции. Несмотря на то, что большой объем предстательной железы является дополнительным фактором, повышающим риск ухудшения послеоперационных результатов (функциональных и онкологических), послеоперационные результаты (функциональные — тяжелая степень недержания мочи, онкологические — R0) пациента сопоставимы с послеоперационными результатами пациентов с меньшим объемом. Но стоит отметить, что при РРП послеоперационные результаты лучше, чем у пациентов, перенесших открытую операцию, а непосредственные результаты операции, возможно, во многом зависят от квалификации и опыта хирурга, выполняющего вмешательство.

Таким образом, данное клиническое наблюдение иллюстрирует, что проведение РРП у пациентов с большим объемом предстательной железы в настоящее время является возможным, несмотря на вышеперечисленные трудности. Стоит упомянуть, что до недавних времен такие пациенты (с большим объемом простаты) не рассматривались для проведения видеоэндоскопических операций, однако на сегодняшний день получается так, что это единственные, безопасные, эффективные методы хирургического лечения с наилучшим качеством жизни в послеоперационном периоде.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Кельн А.А., Суриков А.С., Зырянов А.В., Пonomarev А.В., Лыков А.В., Шелудкина А.А. Эффективность Робот-ассистированной радикальной простатэктомии у пациентов с различными объемом предстательной железы, 2020. — С.23-28. [Kel'n AA, Surikov AS, Zyryanov AV, Ponomarev AV, Lykov AV, Sheldukina AA. The effectiveness of Robot-assisted radical prostatectomy in patients with different prostate volumes. 2020. P.23-28. (In Russ.)]
2. Пушкарь Д.Ю., Колонтарев К.Б. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия — функциональный результат. Часть II, 2019. — С.80-86. [Pushkar' DYU, Kolontarev KB. Robot-assisted radical prostatectomy is a functional result. Ch.2. 2019. P.80-86. (In Russ.)]
3. Магомедов Ш.С., Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В. и др. Эректильная дисфункция и недержание мочи, ассоциированные с робот-ассистированной простатэктомией. 2019. — С.59-62. [Magomedov SHS, Nesterov SN, Hanaliev BV, et al. Erectile dysfunction and urinary incontinence associated with robot-assisted prostatectomy. 2019. P.59-62. (In Russ.)]
4. Рамазанов К.К., Колонтарев К.Б., Генс Г.П. и др. Долгосрочные онкологические и функциональные результаты робот-ассистированной радикальной простатэктомии, 2021. — С.121-123. [Ramazanov KK, Kolontarev KB, Gens GP, et al. Long-term oncological and functional results of robot-assisted radical prostatectomy. 2021. P.121-123. (In Russ.)]
5. Мосоян М.С., Федоров Д.А., Середин И.Е., Мовсисян А.Т. Способ индивидуального прогнозирования сложности робот-ассистированной простатэктомии в зависимости от объема предстательной железы, 2022. [Mosoyan MS, Fedorov DA, Seredin IE, Movsisyan AT. A method for individually predicting the complexity of robot-assisted prostatectomy depending on the volume of the prostate gland. 2022. (In Russ.)]
6. Рамазанов К.К., Колонтарев К.Б., Генс Г.П. и др. Сравнительный анализ функциональных и онкологических результатов радикальной простатэктомии — позадилоной, лапароскопической и робот-ассистированной, 2015. — С.54-58. [Ramazanov KK, Kolontarev KB, Gens GP, et al. Comparative analysis of functional and oncological results of radical prostatectomy — posadilon, laparoscopic and robot-assisted. 2015. P.54-58. (In Russ.)]