

Зырянов А.В.^{1,2,3}, Пономарев А.В.^{1,2}, Суриков А.С.^{1,2}, Коваленко Р.Ю.⁴, Попов И.Б.¹

Робот-ассистированная радикальная простатэктомия у пациентов с увеличенным объемом предстательной железы

1-Областной урологический центр, ОАО МСЧ «Нефтяник», отделение онкоурологии, 2- ГАУЗ ТО «МКМЦ «Медицинский город», 3 - ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень; 4 - ФГБОУ ВО Уральский ГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург

Zuryanov A.V., Ponomarev A. V., Surikov A. S., Kovalenko R.Y.4, Popov I.B.

Robot-assisted radical prostatectomy in patients with enlarged prostate

Резюме

Увеличенный объем предстательной железы (ПЖ) - фактор, который может значительно осложнить выполнение робот-ассистированной радикальной простатэктомии (РАРПЭ) и повлиять на результаты проведенной операции. Нами был проведен анализ собственных случаев РАРПЭ у категории больных с объемом простаты более 70см³(n-10). В данной группе пациентов максимальный объем простаты составил 195 см³, минимальный 74см³(медиана-107,9 см³). Всем пациентам была выполнена экстрафасциальная РАРПЭ с формированием уретровезикального анастомоза непрерывным безузловым швом. Результаты оперативных вмешательств оказались сопоставимы с отечественными и зарубежными данными при том условии, что в этих исследованиях объем ПЖ был вариабелен. Небольшое количество наблюдений в нашем исследовании пока не позволяет нам говорить о его достоверности с позиции доказательной медицины. Однако, при наличии достаточного опыта у хирурга, РАРПЭ может явится реальной альтернативой лечения пациентов с большим объемом предстательной железы.

Ключевые слова: рак простаты, робот-ассистированная простатэктомия, увеличенный объем простаты

Summary

Such factors as the increased volume of the prostate gland can significantly complicate the implementation of RARP and affect the results of the operation. RARP own analysis of the cases was carried out at the group of patients with a prostate volume greater than 70sm³ (n-10). In this group of patients, the maximum volume of the prostate was 195 cm³, the minimum was 74sm³ (median, 107.9 cm³). All patients underwent extrafascial RARP with the formation of a continuous urethrovesical anastomosis without hub suture. The surgical interventions results were comparable with domestic and foreign data, provided that in these studies, prostate volume was different. A small number of cases in our study do not let us talk about his credibility from the perspective of evidence-based medicine. However if the surgeon is experienced enough, RARP can appear as viable alternative for patients with a large prostate volume.

Key words: prostate cancer, the robot-assisted prostatectomy, increased prostate volume

Введение

Ведущее место в структуре онкоурологической заболеваемости во всем мире занимает рак предстательной железы (РПЖ). В России, по данным А.Д.Каприна с соавторами, заболеваемость злокачественными новообразованиями предстательной железы за период с 2002 по 2014гг, увеличилась с 19,84 до 54,94 на 100 тыс. мужского населения (+176,9%) [1]. На данном фоне все более актуальным становится вопрос лечения этой достаточно значительной группы пациентов. На основании большой доказательной базы «золотым стандартом» лечения пациентов с локализованным РПЖ и ожидаемой продолжительностью жизни более 10-ти лет считается радикальная

простатэктомия (РПЭ) [2]. Со времени внедрения роботической системы Da Vinci (2000г) в онкоурологическую службу накоплен значительный опыт выполнения робот-ассистированных радикальных простатэктомий по всему миру с определением ощутимых преимуществ данной технологии [3]. Если онкологические результаты РАРПЭ по сравнению с открытой и лапароскопической методикой сопоставимы [4,5], то в функциональном плане имеются значимые различия. Систематический анализ проведенный V. Ficarra в 2012г показал преимущество РАРПЭ над альтернативными технологиями (открытая и лапароскопическая РПЭ) по критерию удержания мочи [6]. Анализ результатов наиболее крупных серий

РАРПЭ по нервосберегающей методике показывает, что средний уровень восстановления эректильной функции составляет около 62–80 % [7,8,9].

Представленные результаты в большинстве своем относятся к пациентам со «стандартными входящими данными». В клинической практике также встречаются пациенты с сочетанием доброкачественно гиперплазированной и злокачественной ткани в границах одной предстательной железы. Такой фактор, как увеличенный объем предстательной железы, может значительно осложнить выполнение РАРПЭ и повлиять на результаты проведенной операции [10,11]. Однако, при наличии достаточного опыта у хирурга, РАРПЭ может стать реальной альтернативой у пациентов с большим объемом предстательной железы [12,13]. Учитывая неоднозначность вышеуказанных суждений, мы решили провести анализ собственных случаев РАРПЭ у данной категории больных (объем простаты более 70см³).

Цель исследования - оценить влияние увеличенного объема (≥ 70 см³) предстательной железы на периоперационные, онкологические и функциональные результаты после серии выполненных РАРПЭ у группы пациентов с локализованным РПДЖ.

Материалы и методы

Мы разделяем мнение большинства исследователей по вопросу о том, что основная концепция достижения хороших результатов хирургического лечения РПДЖ – максимальное сохранение анатомо-функциональных структур малого таза [14,15]. Этому способствуют все преимущества роботической системы Da Vinci: увеличенное изображение и трехмерное качество визуализации; большая степень свободы при работе в небольших замкнутых пространствах; прецизионные движения манипуляторов; возможность одновременной диссекции и коагуляции тканей.

На базе Областного урологического центра (г.Тюмень) установлена роботическая система Da Vinci Si. За 2х летний период (ноябрь 2014г по декабрь 2016г) в нашем центре было выполнено 152 РАРПЭ. Объектом нашего исследования явились пациенты с объемом простаты более 70см³ - п-10 (6,5%). Дооперационное распределение больных по стадиям соответствовало исключительно локализованным формам РПДЖ: сT1c-2(20%), сT2a-2(20%), сT2b-2 (20%), T2c-4(40%) - NxM0. Медиана уровня ПСА составила 13,25 нг/мл (интервал от 5,1 до 22 нг/мл). По данным морфологического исследования биопсийного материала, показатель индекса Глисона варьировал от 6(3+3) до 9(4+5).

Перед оперативным вмешательством каждый пациент проходил процедуру ТРУЗИ и МРТ диагностики с естественным определением объема и степени поражения ПДЖ. В данной группе пациентов максимальный объем простаты составил 195 см³, минимальный 74см³(медиана-107,9 см³).

У 80%(п-8) пациентов диагностирована средняя доля простаты, пролабирующая в просвет мочевого пузыря. Размер ее составил от 5мм до 4,5см. Следует

отметить, что ни у одного из пациентов в анамнезе не было эпизодов задержки мочи и, как следствие, наличия эпицистостомы. У одного из наблюдавшихся (10%) присутствовали выраженные симптомы нижних мочевых путей (IPSS-256). Еще у одного пациента (10%) диагностированы камни мочевого пузыря до 1см, что потребовало предварительного, первым этапом, выполнения уретроцистоскопии, контактной цистолитотрипсии.

Тазовая лимфаденэктомия выполнялась в 30% случаев, так как подавляющее большинство пациентов относилось к низкой и средней степени риска прогрессии по критериям D'Amico.

Учитывая дооперационную стадию РПДЖ, а также исходный уровень эректильной функции (по шкале МИЭФ 5), показаний к проведению интрафасциальной нервосберегающей простатэктомии у данной группы пациентов не было.

Результаты и обсуждение

Всем пациентам была выполнена экстрафасциальная РАРПЭ с формированием уретровезикального анастомоза непрерывным безузловым швом. После отсечения простаты от шейки мочевого пузыря в большинстве случаев ПДЖ занимала весь рабочий объем малого таза (рис 1. Пациент П. объем простаты 195см³). С учетом данного факта ожидаемые труд-

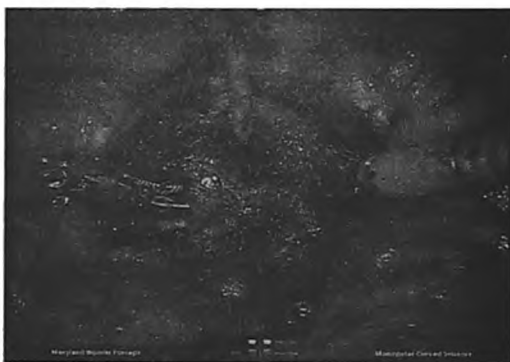


Рис 1. РАРПЭ при объеме простаты 195см³. Предстательная железа отсечена от шейки мочевого пузыря и занимает весь малый таз.



Рис.2 В пузырьно-прямокишечном кармане выделены семенные протоки, пузырьки и задняя поверхность ПДЖ.



Рис 3. Формирование анастомоза монофиламентной нитью с двумя иглами.

ности могли возникнуть при выделении семенных протоков и пузырьков. С этой целью первым этапом в пузырно-прямокишечном пространстве выполнялся доступ и выделение семенных протоков, семенных пузырьков и освобождалось пространство вдоль задней поверхности ПДЖ (рис 2). Данный прием позволял значительно сэкономить объем прилагаемых усилий на предстоящем этапе операции и, соответственно, время оперативного вмешательства.

Наличие средней доли простаты у подавляющего большинства пациентов являлось фактором гипотетически усложняющим РАРПЭ. Однако, при «бережной» диссекции тканей и работы в правильном слое удаление внутрипузырной доли не создает невыполнимых препятствий для хирурга. Основное последствие роста средней доли в просвет мочевого пузыря – истончение задней стенки МП в области треугольника Льево, то есть в межмочеточниковом пространстве. По факту – после диссекции средней доли ПДЖ по нижней полуокружности шейки МП остается лишь максимально истонченный мышечный и слизистый слои. С целью профилактики прорезывания швов пузырно-уретрального анастомоза в этой зоне, применялась монофиламентная нить с двумя иглами (Biosin 3/0). Это позволило нам добиться максимальной комплазтности при формировании пузырно-уретрального соустья (рис 3).

Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 3 часа 30 мин., включая время инстилляции роботической системы. Объем кровопотери в среднем составил 310 мл (100-1000 мл). Показаний для гемотрансфузии в группе наблюдения не было. Стоит отметить, что увеличение предстательной железы соответственно приводит к расширению венозных коллатералей и артериальных стволов. Макроскопически данные сосудистые изменения неплохо визуализируются, что требует от хирурга особой аккуратности при работе в этих зонах. Конверсий не выполнялось.

В послеоперационном периоде отмечалось минимальное количество болевых ощущений, не требующих применения наркотических анальгетиков. Перистальтика кишечника восстанавливалась в течение 24 ч. Страховые дренажи были удалены в срок от 2х до 4х суток. На 7-е сутки после операции выполнялась процедура цистографии с последующим удалением уретрального катетера.

Средний срок госпитализации составил 8,6 суток (период 7-15 сут.).

Зарегистрировано 2 (20%) осложнения II-ой степени (легкой) по шкале Clavien-Dindo [19]. До 12-ти суток сохранялась лимфоррея у 1 (10%) пациента после выполненной РАРПЭ с расширенной лимфаденэктомией, что потребовало от нас более длительного наблюдения за страховым дренажом. Еще у одного пациента после выполнения цистографии выявлена несостоятельность пузырно-уретрального анастомоза. В этом случае срок установки уретрального катетера продлился до 14-ти суток.

Онкологические результаты. В ходе детального морфологического исследования наблюдаемая группа распределилась по стадиям: pT2-9 (90%), pT3bN1-1 (10%). Положительный хирургический край был определен у пациента со стадией T3N1. Его лечение, согласно клиническим рекомендациям, было продолжено 2 курсами дистанционной лучевой терапии с сопутствующим применением гормональной терапии и с дальнейшим переводом в интерметрующий режим. За весь период наблюдения (min 12 мес.) данной группы больных биохимический рецидив не был выявлен ни в одном случае. Значение ПСА у каждого пациента находится в пределах допустимых значений.

Функциональные результаты. Для оценки функции континенции использовался прокладочный тест (pad-test). После удаления уретрального катетера 30% пациентов полностью контролировали свое мочеиспускание. Трех- и шестимесячные периоды восстановления позволяют добиться 60% и 80% уровня континенции соответственно. Использование более 2-х мужских прокладок в сутки являлось неудовлетворительным уровнем удержания мочи. Данные показатели оказались сопоставимы с зарубежными данными при условии того, что в этих исследованиях объем ПДЖ был вариабелен [21, 22].

Заключение

Небольшое количество наблюдений в нашем исследовании, пока не позволяет нам говорить о его достоверности с позиции доказательной медицины. Однако, существуют все предпосылки для развития данного направления. При наличии достаточного опыта у хирурга, РАРПЭ может стать реальной альтернативой лечения пациентов с большим объемом предстательной железы. ■

Зырянов А.В. - д.м.н., профессор, главный внештатный уролог департамента здравоохранения Тюменской области, заведующий кафедрой Онкологии с курсом урологии ГБОУ ВПО ТМУ, руководитель Областного урологического центра города Тюмени. Понамарев А.В. - заведующий отделения онкоурологии, областного урологического центра, АО МСЧ Нефтяник, г. Тюмень. Суриков А.С. - врач отделения онкоурологии, областного урологического центра, АО МСЧ Нефтяник, г. Тюмень. Коваленко Р.Ю. - аспирант кафедры урологии ФГБОУ ВО УГМУ, г. Екатеринбург. Попов И.Б. - к.м.н., главный врач, генеральный директор АО МСЧ «Нефтяник», г. Тюмень. Автор, ответственный за переписку: Суриков А.С. 625022, г. Тюмень, ул. Муравленко 10, тел. 89199247174, E-mail: Surikov.a.s@mail.ru

Литература:

1. А.Д. Каприн, О.И. Аполихин с соавт. Анализ уро-нефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за период с 2002 2014гг. по данным официальной статистики. Экспериментальная и клиническая урология 2016г; №3: с.4-13;
2. European Association of Urology (EAU) //6.2.10. Guidelines for radical prostatectomy// <http://uroweb.org/guideline/prostate-cancer/#6>
3. Pasticier G, Rietbergen JB W, Guillonneau B, et al. Robotically assisted laparoscopic radical prostatectomy: feasibility study in men. Eur Urol 2001;40(1):70-74.
4. Schroeck F.R., Sun L., Freedland S.J.et al. Comparison of prostate-specific antigen recurrence-free survival in a contemporary cohort of patients undergoing either radical retropubic or robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy. BJU Int 2008; 102(1):28-32.
5. Ficarra V, Novara G., Fracalanza S. et al. A prospective, non-randomized trial comparing robot-assisted laparoscopic and retropubic radical prostatectomy in one European institution. BJU Int 2009; 104(4):534-9.
6. Ficarra V, Novara G, Rosenc RC, Artibani W, Carrolle PR, Costello A. et al. European systematic review and meta-analysis of studies reporting urinary continence recovery robot-assisted radical prostatectomy. Eur Urol 2012; 62(3):405-417.
7. Joseph J.V., Rosenbaum R., Madeb R.et al. Robotic extraperitoneal radical prostatectomy: an alternative approach. Urology 2006;175(3 Pt 1):945-50.
8. Mottrie A. Robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy: oncologic and functional results of 184 cases. Eur Urol 2007;52(3):746-50.
9. Patel V.R., Thaly R., Shah K. Robotic radical prostatectomy: outcomes of 500 cases. BJU Int 2007;99(5):1109-12.
10. Link BA, Nelson R, Josephson DY, Yoshida JS, Crocitto LE, et al. The impact of prostate gland weight in robot assisted laparoscopic radical prostatectomy. J Urol 2008; 180: 928-932.
11. Mandel P, Weinhold P, Michl U, Huland H, Graefen M, Tilki D. Impact of prostate volume on oncologic, perioperative, and functional outcomes after radical prostatectomy. Prostate. 2015 Sep;75(13):1436-46.
12. Boczko J, Erturk E, Golijanin D, Madeb R, Patel H, Joseph JV. Impact of prostate size in robot-assisted radical prostatectomy. J Endourol 2007; 21:184-188.
13. Hsu EI, Hong EK, Lepor H. Influence of body weight and prostate volume on intraoperative, perioperative, and postoperative outcomes after radical retropubic prostatectomy. Urology. 2003 Mar;61(3):601-6.
14. М.Б.Зингеренко, Д.А. Лахно Методики сохранения удержания мочи после робот-ассистированной простатэктомии: обзор литературы. Экспериментальная и клиническая урология 2016г; №3: с40-45;
15. Т.Н. Моусеенко, А.В. Говоров, М.А. Прокопович, Д.Ю. Пушкарь. Анатомические аспекты радикальной робот-ассистированной нервосберегающей простатэктомии. Онкоурология 2013г; №2: с10-16;
16. С.Н. Нестерев, А.А. Страт. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия в лечении клинически локализованного рака предстательной железы (обзор литературы); Онкоурология 2012г; №3: с80-87;
17. С.Н. Нестерев, В.В. Розачиков, К.П. Тевлин, А.А. Страт. Робот-ассистированная лапароскопическая простатэктомия: наши опыт; Онкоурология 2011г; №3: с112-117;
18. А.В.Зырянов, А.В.Пономарев, О.В.Журавлев, А.С.Суриков. Робот-ассистированная резекция почки в зависимости от анатомической сложности расположения опухоли. Уральский медицинский журнал 2016г; №1:с14-17;
19. Dindo D., Demartines N., Clavien P.A. Classification of surgical complications: A new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. Ann Surg 2004;240:205-13.
20. Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И., Колонтарев К.Б. Радикальная простатэктомия с роботической ассистенцией: анализ первых 80 случаев. Онкоурология 2010;3:37-47.
21. Hakimi A.A., Blitstein J., Feder M. et al. Direct comparison of surgical and functional outcomes of robotic-assisted versus pure laparoscopic radical prostatectomy: singlesurgion experience. Urology 2009;73:119-23.