

# РЯДЪК КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА РОБОТ-АСИСТИРАНА ПАРЦИАЛНА НЕФРЕКТОМИЯ С DA VINCI XI СИСТЕМА НА БЪБРЕЧНА МЕТАСТАЗА ОТ КАРЦИНОМ НА ГЪРДА

**Инна Гочева**

*Клиника по урология, УМБАЛ „Света Марина“ – Варна,  
Медицински университет – Варна  
Катедра по хирургични болести, Факултет „Медицина“,  
Медицински университет – Варна*

## CASE REPORT: ROBOT-ASSISTED PARTIAL NEPHRECTOMY OF RENAL METASTASIS FROM BREAST CANCER WITH DA VINCI XI

**Inna Gocheva**

*Department of Urology, St. Marina University Hospital, Medical University of Varna  
Department of Surgery, Faculty of Medicine, Medical University of Varna*

### РЕЗЮМЕ

Карциномът на гърдата е второто най-често срещано злокачествено заболяване при жените, водещо до смъртност. Най-често този тумор метастазира в бели дробове, кости, черен дроб, мозък. Много по-рядка локализация е разпространението му в бъбрек. В представения клиничен случай се касае за олигометастатичен карцином на гърда, с единствено разпространение в ляв бъбрек. Пациентката е 53-годишна жена, на която е извършена десностранна мастектомия с аксиларна лимфна дисекция на възраст 49 години. След четири години диспансеризация и наблюдение при контролна компютърна томография се установява туморна формация на ляв бъбрек. След извършена робот-асистирана парциална нефректомия вляво хистологичният резултат е метастаза от карцином на гърда.

**Ключови думи:** карцином на гърда, Da Vinci Xi, метастаза в бъбрек, робот-асистирана парциална нефректомия

### ABSTRACT

Breast cancer is the second most common type of cancer among women, leading to death. Predominantly this type of cancer spreads into lungs, bones, liver, and brain. Kidney involvement is rare. We present a case of breast cancer metastasizing to the kidney. The patient is a 53-year-old woman, who has undergone a right mastectomy, including axillar lymph node dissection at the age of 49. After four years of follow-up, a CT scan revealed a renal mass on the left kidney. A robot-assisted partial nephrectomy with Da Vinci Xi surgical system was done and the histology report showed metastasis from breast cancer.

**Keywords:** Da Vinci Xi, breast cancer, renal metastasis, robot-assisted partial nephrectomy

## ВЪВЕДЕНИЕ

В световен мащаб карциномът на гърда е едно от най-често диагностицираните злокачествени заболявания. Ранното откриване на заболяването и стриктното проследяване на пациентите имат по-добра прогноза и водят до увеличаване на тяхната преживяемост. Най-разпространени са метастазите в кости, мозък, бял дроб и черен дроб. Представям рядък клиничен случай на пациентка с карцином на гърда и олигометастаза в ляв бъбрек.

## МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Касае се за жена на 53-годишна възраст, хоспитализирана в Клиниката по урология по повод туморна формация на ляв бъбрек, открита случайно от извършена компютърна томография на корем и малък таз с венозен контраст. Пациентката не съобщава за оплаквания от страна на тумора. По анамнестични данни съобщава за карцином на гърда в миналото. През месец септември 2018 г., по повод палпируема маса на дясна гърда, е извършена десностранна мастектомия с ипсилатерална аксиларна лимфна дисекция. Резултатът от хистологичното изследване доказва инвазивен дуктален карцином на дясна гърда, стадий T1 N0 M0 G3. Не е открита съдова инвазия и всички от изследвани общо 11 лимфни възела са без метастатично ангажиране от основния туморен процес. В допълнение е направена имунофенотипизация, която е с троен отрицателен резултат. Рецепторите за естроген (ER) са негативни, рецепторите за прогестерон (PR) са негативни, както и статусът на рецептор 2 за човешки епидермален растежен фактор (HER-2) също е негативен. Пролиферативният маркер Ki-67 е силно позитивен (около 80%). След оперативната интервенция са проведени шест цикъла адювантна химиотерапия с епирубин и циклофосфамид. До периода месец юни 2019 г. пациентката е провела и курс на адювантна радиотерапия.

През месец декември 2020 г., 18 месеца след приключване на терапията, според протокола за проследяване е проведен ПЕТ-КТ с интравенозна контрастна материя – 18F-FDG (Фигура 1). Резултатите от последния не показват наличието на метаболитно активни лезии с вид на метастатични или рецидив. Шест месеца по-късно (2021.06.30) е проведена нова компютърна томография на гръдна клетка, абдомен и малък таз, според която няма данни за вторични лезии и разпространение на заболяването.



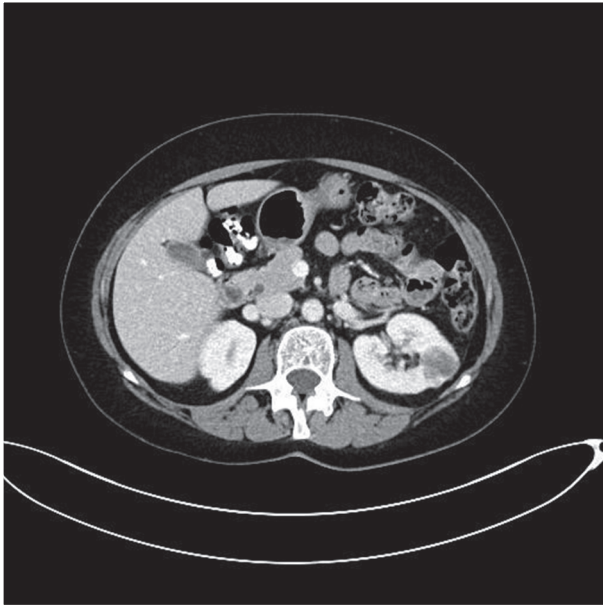
Фиг. 1. ПЕТ-КТ

Една година по-късно, през месец юни 2022 г., е извършена и последната компютърна томография със заключение новопоявила се формация в средната част, дорално и кортикално на ляв бъбрек, с аксиални размери 25/28 мм и краниокаудален размер 20 мм, постконтрастна плътност около 64 ХЕ (Хънсвилдови единици) (Фигура 2, Фигура 3).

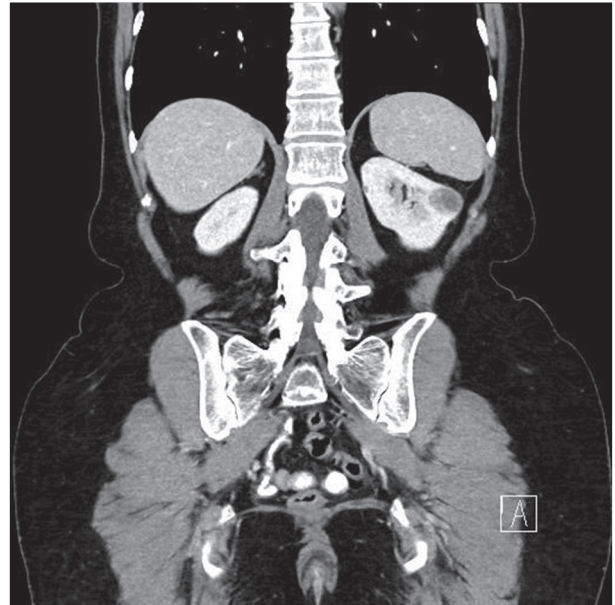
По време на целия период на лечение и наблюдение от извършените лабораторни изследвания не се установяват отклонения от нормата. По-конкретно стойностите на изследвания туморен маркер СА 15-3 остават в нормални граници.

## РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

След обсъждане на лекарски колегиум в Клиниката по урология на клиничния случай се взе решение за извършване на нефрон-съхраняваща операция на ляв бъбрек. На 21.07.2022 г. е извършена робот-асистирана парциална нефректомия на ляв бъбрек с Da Vinci Xi Surgical system.



Фиг. 2



Фиг. 3

*Компютърна томография. Туморна формация в горен полюс на ляв бъбрек*

Позиционирането на пациента на операционната маса е в лява странична позиция. Достъпът, който е избран е трансперитонеален, позволяващ по-добра визуализация на туморната формация. Под обща интубационна анестезия, с игла на Верес, се предизвика пневмоперитонеум при използвано налягане от 10 mmHg. Постави се първият троакар и се огледа коремната кухина с 30-градусова оптика. Под визуален контрол се въведеха още три 8-мм и един 12-мм троакар, използван за инсуфлация на въглероден диоксид и асистенция. След отпрепарирание на колн десценденс в медиална посока се достигна до левия бъбрек и се визуализира туморна формация по латералния контур, изхождаща от горен полюс на ляв бъбрек, с приблизителни размери около 3 см. След мобилизация на бъбрека, с оглед осигуряване на достатъчно широко оперативно поле, се взе решение за извършване на селективен климпаж на хранеща тумора артерия за 15 минути. Премина се към стандартна резекция и ексцизия на туморната формация. За постигане на адекватна хемостаза и възстановяване целостта на колекторната система се наложиха матражни шевове на резекционната повърхност. Премина се към ренорафия, която се осъществи по конвенционална техника, със затягане на поставената лигатура с полимерни клипси. По този начин се възстанови паренхимният дефект на бъбрека. Ексцизирана туморна формация с надлежащата мастна тъкан се поставиха в ендобег, който се изведе от коремната кухина през мястото на 12-мм асистентски порт. Под визуален контрол се по-

стави контактен дрен 16 френча. Всички троакари се извадиха под визуален контрол.

Времетраенето на операция е 90 минути, а конзолното време е продължило 70 минути. Пациентката е вертикализирана на първи следоперативен ден и е дехоспитализирана на четвърти следоперативен ден без никакви усложнения. От проведени образни изследвания следоперативно не се установяват дренажни нарушения на бъбрека, а от лабораторни изследвания, при проследяване на урея и креатинин се доказва нормална бъбречна функция.

След извършване на хистологични изследвания се потвърди малигният потенциал на лезията, ексцизирана в здрави хирургични граници. От проведената имунофенотипизация се установи инвазивен дуктален карцином, отново с тройно негативен имунофенотип и силно позитивен пролиферативен маркер Ki-67. Доказа се и силно позитивна експресия на мамоглобин – високо специфичен маркер за карцином на гърда, в пръснати туморни клетки.

Наблюдението и стриктното проследяването на пациентката продължи чрез извършване на образни изследвания. Три месеца след оперативната интервенция предстои осъществяване на компютърна томография на абдомен и малък таз.

От извършения литературен обзор се установиха десет описани клинични случая на единична метастаза в бъбрек от карцином на гърда (13). При различните случаи хормоналният статус е вариабелен (13). При повечето пациенти е из-

вършена мастектомия (13). Информация относно преживяемостта и постоперативни резултати не е налична при част от клиничните случаи (13). Представеният клиничен случай и извършената литературна справка доказват важноста на стриктното проследяване за ранно откриване на метастази (13). Дори и рядко, изследването на такива метастази може да бъде информативно относно туморното поведение и биология (13).

### ИЗВОДИ

Представен е рядък клиничен случай на пациент с метастатична туморна формация на бъбрек, успешно резецирана чрез робот-асистирана парциална нефректомия на ляв бъбрек.

През последното десетилетие като златен стандарт за лечение на малки туморни формации на бъбрек се доказва извършването на орган-съхраняващи операции (15). По отношение на онкологичните резултати се установи еквивалентност при парциална резекция и радикална нефректомия (15).

Робот-асистираната парциална нефректомия се доказва като най-подходяща възможност, с най-добри онкологични резултати, както и за съхраняване на бъбречна функция, в сравнение с други минимално инвазивни техники за парциална резекция.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Atsuko F, Fumiya H, Tsukasa N, Takeshi N, Yasuhiro Y, Osamu U. Robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy for horseshoe kidney: A case report. IJU Case reports. 2019; [ Pub Med] [ Google scholar].
2. Benway B, Wang A, Cabello J, Bhayani S. Robotic partial nephrectomy with sliding-clip renorrhaphy: technique and outcomes. European Urology 2009; 55 (3), pp. 592 - 529.
3. Bianchi A, Cianflone F, Migliorini F, Cerruto M, Tafuril A, Antonelli A. Retroperitoneal approach for robot-assisted partial nephrectomy: a step-by-step description of surgical technique. Mini-invasive Surg. 2021; Available from: <https://misjournal.net/article/view/4166>.
4. Bodmer D, Hurk W, Groningen J, Eleveld M, Martens G, Weterman M, Kessel G. Understanding familial and non-familial renal cell cancer. Human Molecular Genetics 2002; (11) 20, pp. 2489 - 2498.
5. Clayman R, Kavoussi L, Soper N. Laparoscopic nephrectomy: initial case report. J Urol. 1991; 146, pp. 278 - 282.
6. Decastro G, McKiernan J. Epidemiology, clinical staging, and presentation of renal cell carcinoma. Urol Clin North Am. 2008; 35(4), pp. 581 - 592. doi: 10.1016/j.ucl.2008.07.005.
7. Ellison J, Lendvay T. Robot-assisted ureteroureterostomy in pediatric patients: current perspectives. Robotic Surgery: Research and Reviews 2016; 4. Available from: <https://www.dovepress.com/robot-assisted-ureteroureterostomy-in-pediatric-patients-current-persp-peer-reviewed-fulltext-article-RSRR>.
8. Gharaibeh M, Alzu'bi D, Abdullah M, Hmeidi I, Al Nasar M, Abualigah L, Gandomi A. Radiology Imaging Scans for Early Diagnosis of Kidney Tumors: A Review of Data Analytics-Based Machine Learning and Deep Learning Approaches. MDPI 2022; Available from: <https://www.mdpi.com/2504-2289/6/1/29/htm>.
9. Gill I. Comparison of 1,800 laparoscopic and open partial nephrectomies for single renal tumors. J Urol. 2007; 178, pp. 41 - 46.
10. Goh E, Ali T. Robotic surgery: an evolution in practice. Journal of Surgical Protocols and Research Methodologies 2002; 2022(1). doi: <https://doi.org/10.1093/jsprm/snac003>.
11. Hatsuko N, Katsutishi M, Harumi S, et al. Breast cancer metastatic to the kidney with renal vein involvement. Japanese Journal of Radiology 2014; 33, pp. 107 - 111.
12. Hyung SK, Young JL, Ja HK, Cheol K, Hyeon HK, Chang WJ. The clinical application of the sliding loop technique for renorrhaphy during robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy: Surgical technique and outcomes. Korean Journal of Urology 2015, 56(11), 762 - 768.
13. Ioana-Claudia L, Edgar P, Vesna B-R, et al. A rare case of cancer-to-cancer metastasis: breast cancer to renal cell cancer. Wiener Medizinische Wochenschrift 2019; 169, pp. 350 - 353.
14. Singletary E, Walsh G, Vauthey J, Curley S, Sawaya R, et al. A Role for Curative Surgery in the Treatment of Selected Patients with Metastatic Breast Cancer. The Oncologist 2003, 8(3), pp. 241 - 251.
15. Shyam S, Craig R. Robotic partial nephrectomy: surgical technique. BJU International 2011 Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2011.10457.x>
16. Zhijun H, Yongsheng G, et al. Metastasis of breast cancer to renal cancer: report a rare case. International Journal of Clinica & Experimental Pathology 2015, 8(11), pp. 15417 -15421.

#### Адрес за кореспонденция:

*Инна Гочева Иванова*

*Катедра по хирургични болести, Факултет „Медицина“, Медицински университет – Варна ул. „Марин Дринов“ 55*

*Варна, 9002*

*e-mail: inna\_gocheva@yahoo.com*