



DOI: 10.5281/zenodo.8213182

UDC: 616.65-006.6-089.87

# EXPERIENȚA ÎN EFECTUAREA PROSTATECTOMIE RETROPUBIENE DESCHISE ÎN CADRUL BAZEI CLINICE DE UROLOGIE IMSP SPITALUL CLINIC REPUBLICAN „TIMOFEI MOȘNEAGA”

## EXPERIENCE IN PERFORMING OPEN RETROPUBIC PROSTATECTOMY IN THE CLINICAL BASE OF UROLOGY REPUBLICAN CLINICAL HOSPITAL "TIMOFEI MOȘNEAGA"

Mihail Șadurov<sup>2</sup>, Andrei Galescu<sup>1,2</sup>, Mihaela Ivanov<sup>1,2</sup>, Pavel Banov<sup>1,2</sup>, Andrei Bradu<sup>1,2</sup>, Ion Dumbraveanu<sup>1</sup>, Emil Ceban<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

<sup>2</sup> Secția de urologie, Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova

### Rezumat

**Obiective.** Pacienții cu cancer de prostată localizat sunt electivi pentru intervenție chirurgicală, radioterapie sau supraveghere activă. În Republica Moldova principala metodă de intervenție chirurgicală este prostatectomia retropubiană deschisă. Scopul studiului a fost evaluarea eficacității prostatectomiei retropubiene deschise și studierea rezultatelor postoperatorii pe termen scurt și lung la pacienții cu cancer de prostată localizat.

**Material și metode.** În perioada iunie 2021 – februarie 2023, în secția urologie a IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, s-au efectuat 20 de prostatectomii retropubiene deschise la pacienții cu cancer de prostată localizat. Incidența riscului scăzut de recidivă biochimică conform D'amico, cât și a riscului intermediar a fost similară, întâlnită în 40 % cazuri, iar riscul înalt s-a stabilit la 4 pacienți (20% cazuri). Limfodisecția pelvină extinsă a precedat prostatectomia efectuată la 9 pacienți (45% cazuri).

**Rezultate.** Printre complicațiile intraoperatorii, s-au enumerat hemoragia din plexul venos Santorini în 3 cazuri. Hemostaza a fost obținută prin suturarea plexului venos dorsal și tamponarea spațiului retropubian. În perioada postoperatorie, un pacient a prezentat limforee prelungită. Numărul mediu a zilelor de spitalizare a fost de 8 zile-pat. Îndepărtarea cateterului uretral s-a efectuat la 3-4 săptămâni postoperator. Continența urinară a fost restabilită la majoritatea pacienților în decurs de 6 luni.

**Concluzii.** Prostatectomia retropubiană deschisă, ca metoda de tratament chirurgical pentru pacienții cu cancer de prostată localizat, a avut rezultate favorabile în ceea ce privește mortalitatea intraoperatorie, recuperarea continenței urinare în majoritatea cazurilor și numărul redus de complicații în perioada postoperatorie. Cu toate acestea, este important să se realizeze o urmărire pe termen lung pentru a evalua în continuare rezultatele și evoluția pacienților.

**Cuvinte cheie:** cancer, prostată, prostatectomie

### Summary

**Objectives.** Patients with localized prostate cancer are candidates for surgery, radiation therapy, or active surveillance. Open retropubic prostatectomy is the most common surgical treatment in the Republic of Moldova. The aim of the study was to evaluate the effectiveness of open retropubic prostatectomy and to study early and long-term postoperative outcomes in patients with localized prostate cancer.

**Material and methods.** In the period from June 2021 to February 2023, open retropubic prostatectomy was performed in 20 patients with localized prostate cancer at the Urology Department of the "Timofei Moșneaga" Republican Clinical Hospital. The incidence of the low risk of biochemical recurrence, according to D'amico, as well as the intermediate risk, was similar, found in 40% of cases, and the high risk was established in 4 patients (20% of cases). Extended pelvic lymphadenectomy preceded prostatectomy in 9 patients (45%).

**Results.** Among the intraoperative complications, there was bleeding from the veins of the Santorini plexus in 3 cases. In the postoperative period, one patient had prolonged lymphorrhea. The median number of days a patient spent in hospital after surgery was 8 days. Removal of the urethral catheter was performed on the 3-4th week. Urinary continence was restored in patients within six months after surgery.

**Conclusions.** Open retropubic prostatectomy as a method of surgical treatment for patients with localized prostate cancer had favorable results in terms of intraoperative mortality, recovery of urinary continence in most cases and low number of complications in the postoperative period. However, it is important to perform a long-term follow-up to further evaluate the results and evolution of the patients.

**Keywords:** cancer, prostate, prostatectomy

### Introducere

Cancerul de prostată (CP) este un neoplasm malign originar din epiteliul glandular și reprezintă al doilea cel mai răspândit tip de cancer la bărbați. În anul 2020, aproximativ

1,4 milioane de bărbați din lume au fost diagnosticați cu CP [1, 2]. Prevalența CP depinde de caracteristicile etnice și geografice [3]. Studiile epidemiologice au descoperit că cancerul de prostată este mai frecvent diagnosticat în Statele

**Tabelul 1**

Grupuri de risc EAU (European Association of Urology) pentru recidiva biochimică în cancerul de prostată localizat și local avansat:

| Risc scăzut                                                     | Risc intermediar                                                       | Risc înalt                                                              | Risc înalt                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PSA <10 ng/ml,<br>scor Gleason <7<br>(ISUP 1),<br>Stadiu cT1-2a | PSA 10–20 ng/ml<br>sau scor Gleason 7<br>(ISUP 2/3)<br>sau stadiu cT2b | PSA >20 ng/ml<br>sau scor Gleason > 7<br>(ISUP 4/5),<br>sau stadiu cT2c | Oricare nivel de PSA<br>Oricare scor Gleason<br>(oricare grup ISUP)<br>T3-4 sau cu N+ |
| Proces localizat                                                | Proces localizat                                                       | Proces localizat                                                        | Proces local-avansat                                                                  |

Unite ale Americii și în țările europene, comparativ cu țările în curs de dezvoltare. În SUA, în structura incidenței bolilor, CP ocupă locul 2, iar mortalitatea prin cancer de prostată – locul 3. Prin urmare, incidența în rândul rasei afro-americane este mai mare decât în rândul reprezentanților rasei albe și reprezintă 116 la 100 de mii de locuitori pe an. În același timp, o incidență mai mică a CP (mai puțin de 10 la 100000 de locuitori) este observată în Japonia, India și China [4]. Conform datelor pentru anul 2020, incidența anuală a cancerului de prostată în Republica Moldova este de 30,1 la 100000; în ceea ce privește prevalența în rândul bărbaților, se plasează pe locul trei după cancerul pulmonar și cancerul de colon [5].

Pacienții cu cancer de prostată localizat sunt electivi pentru intervenție chirurgicală, radioterapie sau supraveghere activă [6].

Tratamentul de bază pentru CP local este intervenția chirurgicală, care constă în îndepărtarea tumorii, organului afectat și ganglionilor limfatici regionali. În ciuda dezvoltării rapide a tehnicilor laparoscopice și robotizate în întreaga lume, la moment, în Republica Moldova, principala metodă de intervenție chirurgicală este prostatectomia retropubiană deschisă (PRD).

Pentru evaluarea grupurilor de risc, precum și probabilității progresiei maladiei după PRD, frecvent în practica clinică este utilizată clasificarea D'Amico și colab (tabelul 1) [7].

Efectuarea primară a limfodiseției pelvine extinse urmate de prostatectomia radicală este justificată. În prezent, pentru pacienții cu risc intermediar, conform D'Amico, se apreciază probabilitatea de metastazare în ganglionii limfatici regionali folosind nomograme validate. Nomogramele Briganti [8], Partin și Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC) [9] au o valoare predictivă comparabilă în implicarea ganglionilor limfatici. Aceste nomograme au fost dezvoltate în studii când CP a fost diagnosticat primar în timpul biopsiei sistematice, fără efectuarea rezonanței magnetice nucleare pelvine. O indicație pentru limfodiseția pelvină extinsă poate fi riscul de afectare a ganglionilor limfatici regionali de peste 5% [8].

**Scopul cercetării** a fost evaluarea eficacității prostatectomiei retropubiene deschise și studierea rezultatelor postoperatorii pe termen scurt și lung la pacienții cu cancer de prostată localizat.

### Materiale și metode

S-a efectuat un studiu clinic retrospectiv, descriptiv, în care au fost realizate și analizate 20 de prostatectomii

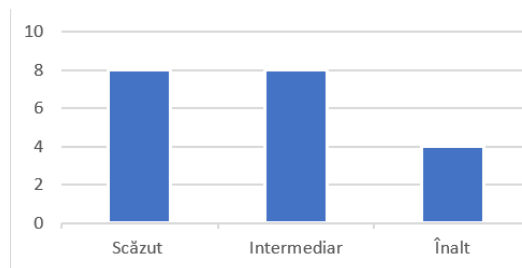
retropubiene deschise la pacienții diagnosticați cu cancer de prostată localizat în perioada iunie 2021 - februarie 2023, în secția de urologie a IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”. Înainte de intervenția chirurgicală, toți pacienții au semnat acordul de participare în studiu.

Vârsta medie a pacienților a fost de 67,3 ani (59-73 ani). Nivelul mediu al antigenului specific prostatic (PSA) preoperator la pacienți a fost de 12 ng/ml (0,34-52,8 ng/ml).

Perioada de observație postoperatorie pentru acești pacienți a fost 6 luni.

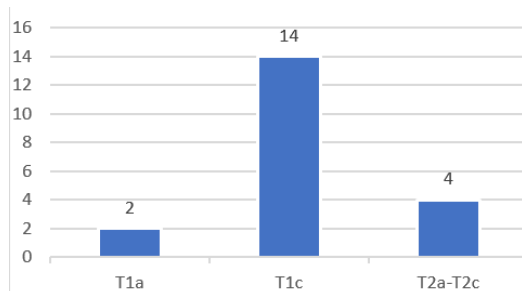
În cazul majorității pacienților (n=18; 90%), diagnosticul a fost instalat după screening-ul nivelului de PSA și biopsia de prostată ghidată prin ecografie transrectală (TRUS) în cadrul bazei clinice de urologie IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”. În cazul a 2 pacienți, diagnosticul a fost instalat prin examenul histologic al materialului obținut după rezecția transuretrală a prostatei. Un pacient a primit terapie neoadjuvantă hormonală înainte de operație.

În cadrul studiului s-a stabilit faptul că, atât incidența riscului scăzut de recidivă biochimică conform D'Amico, cât și riscului intermediar a fost similară, întâlnită în 40% cazuri, iar riscul înalt s-a stabilit la 4 pacienți (20% cazuri) (figura 1).



**Figura 1.** Grupele de risc EAU pentru recidiva biochimică în cancerul de prostată localizat.

Conform clasificării TNM pentru CP, repartizarea a fost următoarea: T1a – 2 pacienți (10% cazuri), T1c – 14 pacienți (70% cazuri), T2a-T2c – 4 pacienți (20% cazuri) (figura 2).



**Figura 2.** Repartizarea pacienților conform clasificării TNM.

Distribuția pacienților pe grupe de prognostic a fost următoarea: ISUP grad 1 = 12 pacienți (60% cazuri); ISUP grad 2 = 6 pacienți (30% cazuri); ISUP grad 3 = 2 pacienți (10% cazuri) (figura 3).

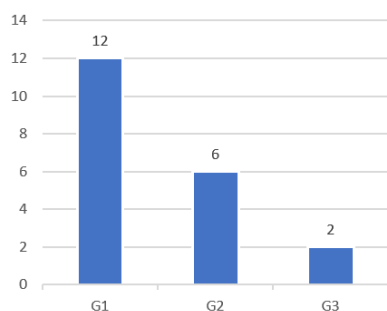


Figura 3. Grupe de prognostic ISUP (2014).

Limfodisecția pelvină extinsă a precedat prostatectomia efectuată la 9 pacienți (45% cazuri). Selecția pacienților s-a bazat pe grupurile de risc D'Amico, rezultatele rezonanței magnetice nucleare pelvine cu substanță de contrast în perioada preoperatorie și calculul riscului de metastazare în ganglionii limfatici regionali, folosind nomogramele Briganti și MSKCC.

Toate intervențiile au fost efectuate prin abord retropubian inferomedian conform tehnicii standard Walsh [10]. Durata operației nu a depășit 4 ore (în medie 2 ore), volumul hemoragiei intraoperatorii s-a încadrat în intervalul 100-3000 ml.

### Rezultate

Printre complicațiile intraoperatorii, s-a enumerat hemoragia din plexul venos Santorini în 3 cazuri. Hemostaza a fost obținută prin suturarea plexului venos dorsal și tamponarea spațiului retropubian. Nu a existat caz de mortalitate intraoperatorie.

În perioada postoperatorie, un pacient a prezentat limforee prelungită. În celelalte cazuri, perioada postoperatorie a decurs fără complicații, conform clasificării Clavien-Dindo [11]. Numărul mediu a zilelor de spitalizare a fost de 8 (3-25 zile). Îndepărtarea cateterului uretral Foley s-a efectuat la 3-4 săptămâni postoperator. Recidiva biochimică s-a stabilit la un pacient peste 6 luni postoperator, efectuându-se ulterior castrare chirurgicală.

Continența urinară a fost restabilită la majoritatea pacienților în decurs de 6 luni. Incontinența urinară după îndepărtarea cateterului a fost prezentă la 2 pacienți. Incontinența urinară completă nu poate fi pusă în discuție, deoarece perioada de observație postoperatorie pentru acești pacienți a fost mai mică de 6 luni.

### Discuții

Rezultatele tratamentului după intervenția chirurgicală pentru cancerul de prostată localizat sunt, în general,

promițătoare și asociate cu un număr redus de complicații postoperatorii. Totuși, prognosticul și alegerea adecvată a volumului intervenției chirurgicale depind de mai mulți factori cheie, care trebuie evaluați cu atenție.

Printre principalii factori de prognostic, care determină volumul intervenției chirurgicale se numără:

1. Nivelul PSA preoperator: Antigenul specific prostatic (PSA) este un marker important folosit pentru a evalua stadiul și evoluția cancerului de prostată. Un nivel crescut de PSA preoperator poate indica un risc mai mare de extindere a cancerului și poate influența decizia privind volumul intervenției chirurgicale.

2. Indicele Gleason [12]: Indicele Gleason este un sistem de clasificare histologică utilizat pentru a evalua gradul de malignitate al celulelor canceroase din biopsiile de prostată. Cu cât indicele Gleason este mai mare, cu atât celulele canceroase au un aspect mai anormal și pot indica o agresivitate mai mare a cancerului, ceea ce poate influența tipul și amploarea intervenției chirurgicale.

3. Stadiul TNM [13] este esențial pentru determinarea gradului de extindere a cancerului și alegerea celei mai potrivite abordări chirurgicale.

Pentru pacienții cu risc intermediar în perioada preoperatorie, este important să se evalueze riscul de metastazare în ganglionii regionali. Acest lucru se poate face folosind nomogramele Briganti și MSKCC [8, 9, 14], care oferă informații importante pentru luarea deciziilor în ceea ce privește volumul intervenției chirurgicale și posibilitatea efectuării limfodisecției extinse.

Limfodisecția extinsă reprezintă o procedură chirurgicală în care sunt îndepărtați ganglionii limfatici din zona pelvină. Aceasta poate fi considerată în anumite cazuri pentru a reduce riscul de metastazare și pentru a îmbunătăți prognosticul pacienților cu risc intermediar. Cu toate acestea, efectuarea unei limfodisecții extinse poate fi asociată cu riscul crescut de complicații postoperatorii, ceea ce necesită o analiză atentă a avantajelor și dezavantajelor înainte de a lua o decizie finală.

Echilibrarea beneficiilor și riscurilor este crucială pentru obținerea celor mai bune rezultate posibile pentru pacienți.

### Concluzii

Prostatectomia retropubiană deschisă a fost o procedură realizată cu succes la majoritatea pacienților, cu puține complicații intra- și postoperatorie. Acest tip de tratament chirurgical este unul complex din punct de vedere tehnic în domeniul oncurologiei, în cadrul căreia există o probabilitate înaltă de apariție a complicațiilor, care poate fi minimalizată printr-o selecție bună a pacienților și introducerea unor echipamente chirurgicale performante, cum ar fi, electrofoarfece, utilizarea firelor monofilamentare, ceea ce va reduce riscul de hemoragie intraoperatorie. Urmărirea pe termen lung a acestor pacienți este importantă pentru a evalua în continuare rezultatele operației și evoluția cancerului de prostată.

### Bibliografie

1. Culp MB, Soerjomataram I, Efstathiou JA, Bray F, Jemal A. Recent Global Patterns in Prostate Cancer Incidence and Mortality Rates. *Eur Urol.* 2020;77(1):38-52.

doi:10.1016/j.eururo.2019.08.005

2. IARC. Data visualization tools for exploring the global cancer burden in 2020. <https://gco.iarc.fr/today/home>. Accessed 30 March, 2022.
3. Stanford JL, Stephenson RA, Coyle LM, et al. Prostate Cancer Trends 1973–1995, SEER Program, National Cancer Institute. NIH Pub. No. 99–4543. Bethesda, MD, 1999.
4. Kitaev SV. Diagnostika raka predstatel'noj zhelezy: sovremennoe sostoyanie voprosa. Chast' 1. Skringovye metody issledovaniya. Medicinskaya vizualizaciya. 2008;4:121-126.
5. International agency for Research on Cancer (IARC). <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/498-republic-of-moldova-fact-sheets.pdf>. Accessed 30 March, 2022.
6. Magheli A, Busch J, Leva N, et al. Comparison of surgical technique (open vs. laparoscopic) on pathological and long term functional outcomes following radical prostatectomy. BMC Urol. 2014;14:18. Published 2014 Feb 7. doi:10.1186/1471-2490-14-18
7. Cooperberg MR, Pasta DJ, Elkin EP, et al. The University of California, San Francisco Cancer of the Prostate Risk Assessment score: a straightforward and reliable preoperative predictor of disease recurrence after radical prostatectomy [published correction appears in J Urol. 2006 Jun;175(6):2369]. J Urol. 2005;173(6):1938-1942. doi:10.1097/01.ju.0000158155.33890.e7
8. Briganti A, Larcher A, Abdollah F, et al. Updated nomogram predicting lymph node invasion in patients with prostate cancer undergoing extended pelvic lymph node dissection: the essential importance of percentage of positive cores. Eur Urol. 2012;61(3):480-487. doi:10.1016/j.eururo.2011.10.044
9. Cimino S, Reale G, Castelli T, et al. Comparison between Briganti, Partin and MSKCC tools in predicting positive lymph nodes in prostate cancer: a systematic review and meta-analysis. Scand J Urol. 2017;51(5):345-350. doi:10.1080/21681805.2017.1332680
10. Walsh PC, Donker PJ. Impotence following radical prostatectomy: insight into etiology and prevention. J Urol. 1982;128(3):492-497. doi:10.1016/s0022-5347(17)53012-8
11. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience. Ann Surg. 2009;250(2):187-196. doi:10.1097/SLA.0b013e3181b13ca2
12. Epstein JI, Egevad L, Amin MB, et al. The 2014 International Society of Urological Pathology (ISUP) Consensus Conference on Gleason Grading of Prostatic Carcinoma: Definition of Grading Patterns and Proposal for a New Grading System. Am J Surg Pathol. 2016;40(2):244-252. doi:10.1097/PAS.0000000000000530
13. Brierley J, Gospodarowicz MK, Wittekind C. TNM Classification of Malignant Tumours. John Wiley & Sons, Inc; 2017.
14. Gandaglia G, Fossati N, Zaffuto E, et al. Development and Internal Validation of a Novel Model to Identify the Candidates for Extended Pelvic Lymph Node Dissection in Prostate Cancer. Eur Urol. 2017;72(4):632-640. doi:10.1016/j.eururo.2017.03.049

---

Recepționat – 15.05.2023, acceptat pentru publicare – 28.07.2023

**Autor corespondent:** Mihail Șadurov, e-mail: shadurov.m@gmail.com

**Declarația de conflict de interese:** Autorii declară lipsa conflictului de interese.

**Declarația de finanțare:** Autorii declară lipsa de finanțare.

**Citare:** Șadurov M, Galescu A, Ivanov M, Banov P, Bradu A, Dumbraveanu I, Ceban E. Experiența în efectuarea prostatectomie retropubiene deschise în cadrul bazei clinice de urologie IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga” [Experience in performing open retropubic prostatectomy in the clinical base of urology Republican Clinical Hospital "Timofei Moșneaga"]. Arta Medica. 2023;87(2):109-112.