Prostatectomia radicală retropubiană – analiză retrospectivă a perioadei 2000 – 2008

C. Chibelean, C. Moldovan, V. Cerempei, S. Pătrăşcoiu, C. Surcel, C. Gîngu, B. Şerbănescu, R. Constantiniu, G. Glück, M. Hârza, I. Sinescu
Centrul de Chirurgie Urologică, Dializă şi Transplant Renal, Institutul Clinic Fundeni

Abstract

Objective. Radical retropubic prostatectomy (RRP) is the gold standard for the surgical treatment of localized prostate cancer, in patients with a life expectancy of at least 10 years. Our objective is to evaluate the oncological and functional outcomes and the complications of this procedure, in our clinical practice.
Material and Method. Sixty two RRP were performed in our clinic, between 2000 and 2008. The mean age of patients was 60,21 years (range 50-71). We evaluated: preoperative serum PSA, pre and postoperative clinical stage (TNM), pre and postoperative Gleason score, mean operative time, intraoperative bleeding, need for transfusion, peri and postoperative complications, local recurrence and distant metastasis, postoperative PSA dynamics, potency and urinary continence. Patients were followed up for at least 12 months.
Results. All 62 patients included in this retrospective study were clinically staged with localized disease before the procedure (T2c or lower). The patients' preoperative serum PSA was between 0-4 ng/ml in 4 cases (6,45%), 4-10 ng/ml in 52 cases (83,87%) and 10-20 ng/ml in 6 cases (9,67%). Two patients (3,22%) had a preoperative Gleason score of 2-4, 57 patients (91,93%) between 5-7 and 3 others (4,83%) between 8-10. Out of the 62 procedures, 54 (87,09%) were performed in a retrograde manner and 8 (12,9%) in an anterograde one. Mean operative time was 213,5 minutes and mean intraoperative blood loss was 827,6 ml. Thirty-four patients (54,83%) needed postoperative transfusions. Two (3,22%) patients presented severe intraoperative bleeding requesting significant transfusions. No rectal injuries were noted. Peri and postoperative complications included: urinary infections – 11 cases (17,74%); urinary leakage – 6 cases (9,67%); pelvic lymphocele – 4 cases (6,45%); anastomotic stricture – 7 cases (11,29%); urinary retention – 2 cases (3,22%); deep vein thrombosis – 2 cases (3,22%). Twelve months after the procedure, 48 patients (77,41%) were continent or with mild urinary incontinence (less than 10 ml/24 h). Potency was preserved in 16 cases (28,1%). Twelve patients (19,35%) were restaged with T3 disease (T3a, T3b) after the procedure.
Conclusions. Radical retropubic prostatectomy (RRP) is a safe and effective treatment option for patients with localized prostate cancer and a life expectancy of at least 10 years.

Key words: radical retropubic prostatectomy, functional outcomes, localized prostatic cancer

Corespondenţă: Dr. Călin Chibelean
Centrul de Chirurgie Urologică, Dializă şi Transplant Renal,
Institutul Clinic „Fundeni", Bucureşti, 022328, Şos. Fundeni nr. 258, sector 2
Tel./Fax: 021.300.75.70
E-mail: calinchibelean@yahoo.com

Introducere

Prostatectomia radicală deschisă în varianta perineală şi ulterior retropubiană, a fost practicată încă de la începutul secolului al XX-lea, însă a reprezentat o mare provocare din punct de vedere al tehnicii chirurgicale, datorită sângerării intraoperatorii semnificative şi a rezultatelor funcţionale postoperatorii slabe (incontinenţă urinară, impotenţă) [2,3]. În acest moment, ea reprezintă *gold standard*-ul tratamentului chirurgical la pacienţii cu cancer al prostatei în stadiu localizat, status biologic bun şi speranţă de viaţă de cel puţin 10 ani [1]. Este una dintre metodele terapeutice ce oferă o ameliorare semnificativă a supravieţuirii cancer-specifice la pacienţii cu cancer al prostatei în stadiu localizat, comparativ cu tratamentul conservator, după cum o arată studii prospective, randomizate [6].

Prima prostatectomie cu tentă radicală pe cale perineală a fost efectuată în 1904 de către *Hugh Hampton Young*. A fost pentru prima oară descrisă de către *Van Stockum* în 1908.

Mai târziu, în 1945, *Millin* popularizează abordul retropubian extravezical în tratamentul obstrucţiei prostatice şi în 1949, împreună cu *Memmelaar*, descrie prostatectomia radicală retropubiană. Procedura a fost mult timp nepopulară, din cauza riscului crescut al complicaţiilor specifice: sângerare, incontinenţă şi impotenţă. Descrierea anatomică a complexului venos dorsal a dus la modificări ale tehnicii chirurgicale, cu reducerea sângerării intraoperator (*Reiner WG,* 1979). Perfecţionarea câmpului vizual operator a făcut posibilă îmbunătăţirea disecţiei apicale. Modificarea tehnicilor de reconstrucţie a tractului urinar şi înţelegerea mai bună a anatomiei apexului prostatic şi relaţiei cu mecanismul uretral sfincterian distal au permis scăderea ratei incontinenţei urinare postoperator (*Meyers RP*, 1987). Descrierea traiectului nervilor erectori a condus la modificări ale tehnicii operatorii şi prezervarea postoperatorie a funcţiei sexuale. Studierea anatomiei pelvine şi în mod special a complexului venos dorsal şi a bandeletelor neurovasculare la începutul anilor '80 (*Walsh* şi *Donker*, 1982), a permis ameliorarea semnificativă a tehnicii chirurgicale în ceea ce priveşte dificultăţile menţionate mai sus, conducând la popularizarea prostatectomiei radicale [4].

Această cale de abord este folosită astăzi în proporţie de aproximativ 96%, restul de 4% fiind reprezentat de calea perineală.

Odată cu apariţia PSA dar şi a metodelor alternative (radioterapia) de tratament a cancerului de prostată în stadiu localizat întrebările asupra modului de surprindere a pacienţilor în stadii precoce, momentului şi tipului de tratament aplicat dar şi a rezultatelor acestora s-au înmulţit şi comunitatea urologică încearcă încă să le răspundă.

Încă din anii '90 au existat două curente de opinie despre *screening*-ul cancerului de prostată. O extremă este reprezentată de cei care sunt categoric împotriva lui şi consideră acest lucru ca imoral, opusul fiind reprezentat de cei care susţin că bărbaţilor nu ar trebui să le fie refuzată posibilitatea de detectare timpurie a bolii de tratament.

În ultimii 10 ani nu a apărut un consens asupra *screening*-ului cancerului de prostată acesta fiind în continuare o problemă controversată, ducând la diferite politici de *screening* în diferite ţări, variind de la protocoale de *screening* foarte agresive (în care, de exemplu, bărbaţii sunt controlaţi la fiecare 6-12 luni, începând încă de la vârsta de 40 de ani), până la refuzul de a introduce *screening*-ul.

Care este cauza acestor mari diferenţe de opinie între specialiştii din domeniu?

În afară lipsei de dovezi convingătoare că depistarea precoce, într-adevăr, va reduce mortalitatea cancerului de prostată, argumentele împotriva depistării precoce a cancerului de prostată sunt, în esenţă, lipsa unui anumit test specific pentru *screening* (PSA fiind, în opinia unora, prea puţin specific), slaba înţelegere a istoriei naturale a cancerului de prostată detectat prin *screening* şi neîncredere în eficacitatea diferitelor posibilităţi de tratament a cancerului de prostată.

Cea mai mare parte a cazurilor depistate prin *screening* sunt limitate la organ, bine diferenţiate şi, astfel, pot beneficia de un tratament curativ precum prostatectomia radicală sau radioterapia. Un studiu prospectiv randomizat asupra a 695 de bărbaţi scandinavi împărţiţi într-un grup martor şi unul cu prostatectomie radicală a arătat, în mod clar, ameliorarea supravieţuirii specifice şi generale la pacienţii care au suferit prostatectomia radicală, comparativ cu cei din grupul martor (*Bill-Axelson A,* 1977).

Singurul mod ştiinţific valid pentru a se stabili dacă depistarea precoce a cancerului de prostată are un efect asupra mortalităţii este realizarea unui studiu controlat, randomizat, ce are ca *endpoint* mortalitatea specifică prin cancer de prostată.

Două studii clinice mari şi-au propus acest lucru şi anume *European Randomised Study of Screening for Prostate Cancer* (ERSPC), *The Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian* (PLCO) *Cancer Screening Trial.*

ERSPC a fost iniţiat în 1993 şi a înrolat circa 205.000

bărbaţi randomizaţi în opt centre diferite din Europa.

În anul 2009, rezultatele ERSPC au constituit *breaking-news* în timpul Congresului Asociaţiei Europene de Urologie de la Stockholm, Suedia (*Schröder FH*, 2009).

Conform profesorului *Schröeder*, care a prezentat aceste date, pentru pacienţii care sunt descoperiţi cu un cancer semnificativ clinic, evaluarea PSA-ului are potenţialul de a reduce cu 20% mortalitatea, chiar până la 31% conform datelor reevaluate statistic şi publicate ulterior în ediţia din iulie 2009 a *European Urology*.

Ca un comentariu la aceasta, profesorul *Albertsen* de la *University of Connecticut Health Centre* spune că, din păcate, pentru ceilalţi bărbaţi care au în prostată un cancer indolent, testarea PSA nu aduce beneficii şi i-ar expune pe aceştia la complicaţiile tratamentului (*Roobol MJ et al.,* 2009).

În acest context a fost dezvoltat studiul PRIAS (*Prostate cancer Research International: Active Surveillance*) pentru bărbaţi cu cancer de prostată în stadiu incipient, care au fost urmăriţi într-un mod activ, atent. Candidaţii pentru acest studiu au fost bărbaţi care s-ar fi pretat tratamentului radical, cu PSA la diagnostic mai mic decât 10 ng/mL, densitatea PSA mai mică decât 0,20, una sau două fragmente de biopsie cu adenocarcinom, scor Gleason 3+3, T1c sau T2 la tuşeul rectal.

Acest studiu lansat în 2007 de profesorul *Bangma* îşi propune să găsească, pe baza urmăririi atente a pacienţilor, pe cei care prezintă un cancer indolent şi nu vor avea nevoie de tratament pentru cancer de prostată niciodată faţă de cei care, în timp, vor prezenta o evoluţie a cancerului şi vor trebui trataţi. Astfel, se consideră şi se aşteaptă ca aproximativ 30% dintre bărbaţii cu cancer confirmat la *screening*, nu vor mai suferi în urma procedeelor terapeutice, nu vor mai fi cheltuite sume importante de bani pe *over*-tratamente, iar medicii vor putea avea un instrument prin care să poată recomanda pacienţilor lor, fără reticenţe, abţinerea de la tratament, chiar dacă biopsia prostatică arată prezenţa cancerului.

Totuşi, introducerea *utilizării* pe scară largă, a antigenului specific prostatic (PSA), după 1990, a schimbat dramatic demografia cancerului de prostată, în sensul migrării spre diagnosticul în stadiile incipiente ale bolii. Aceasta este şi o realitate românească dovedită de posibilitatea efectuării azi, a unui număr mult mai mare de manevre terapeutice, care să tindă către vindecarea cancerului de prostată şi nu doar către paliaţia lui ca acum un număr nu prea mare de ani.

În ultima decadă, tot mai multe centre urologice au câştigat experienţă în ceea ce priveşte prostatectomia radicală laparoscopică şi mai nou, cea robotică. Deşi rezultatele funcţionale şi cele oncologice pe termen scurt sunt comparabile cu ale variantei deschise, efectuată în centrele specializate, cu volum mare de intervenţii, totuşi costul crescut al echipamentului necesar şi al procedurilor în sine, le face prohibitive încă pentru multe centre [5].

În cadrul Centrului de Chirurgie Urologică, Dializă şi Transplant Renal al Institutului Clinic Fundeni, prostatectomia radicală retropubiană este principala metodă chirurgicală cu intenţie curativă adresată pacienţilor cu cancer al prostatei în stadiu localizat. În ultimii ani a existat o preocupare mult mai intensă la nivelul depistării cancerului de prostată, dovada fiind numărul mare de puncţii-biopsii prostatice ecoghidate transrectal efectuate mai ales pentru pacienţi cu tuşeu rectal normal şi PSA crescut.

Nu a existat un program de *screening* activ, însă toţi pacienţii bărbaţi care au trecut prin serviciul nostru fie în ambulatoriu, fie în internare, au fost sfătuiţi să îşi efectueze un PSA dacă au depăşit vârsta de 50 de ani. De asemenea, acest lucru a fost popularizat cu toate ocaziile în care membrii colectivului au fost în măsură să disperseze informaţia la nivel populaţional, rezultatul fiind prezentarea la urolog a unui număr relativ mare de pacienţi asimptomatici cu valori crescute ale PSA.

Astfel, în anul 2008, au fost efectuate un numar de 257 PBP ecoghidate transrectal, dintre care un număr de 168 (65,36%) au fost pozitive. Acest procent mare este datorat includerii între pacienţii biopsiaţi ecoghidat a unui număr de cazuri cu boală extinsă local. În urma diagnosticului astfel obţinut, după evaluarea clinică şi TNM a pacienţilor, conduita terapeutică a fost, în cazul celor cu boală localizată (121 cazuri): prostatectomie radicală în 19 cazuri, brahiterapie în 67 cazuri, 8 cazuri de radioterapie externă, deprivare hormonală chimică sau chirurgicală în 18 cazuri şi urmărire activă în 9 cazuri.

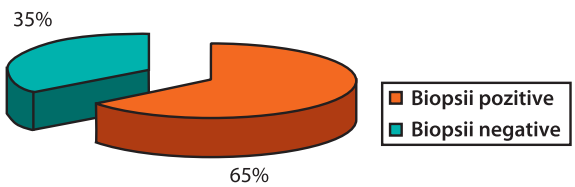
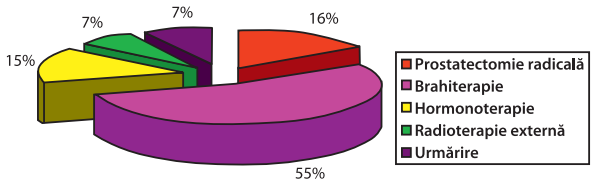


Fig.1. Rezultatele PBP efectuate în 2008.



Prostatectomie radicală	Brahiterapie	Hormonoterapie	Radioterapie externă	Urmărire	Total
19	67	18	8	9	121

Fig. 2 şi Tabelul 1. Conduita terapeutică în cazul pacienţilor cu cancer prostatic localizat trataţi în 2008.

Deja, până în luna iunie 2009 s-au practicat 17 prostatectomii radicale şi un număr de 36 brahiterapii.

Pentru evaluarea rezultatelor oncologice şi funcţionale, precum şi a complicaţiilor legate de această metodă terapeutică, în practica serviciului nostru, am evaluat, în manieră retrospectivă, pacienţii care au beneficiat de această opţiune terapeutică, în perioada 2000-2008.

Urmărirea clinică a pacienţilor operaţi a reprezentat scopul dificil de atins al lucrării. Din această cauză dar şi datorită evoluţiei naturale specifice a cancerului de prostată nu am vrut (şi nu am fi reuşit) să urmărim evoluţia pacienţilor din punct de vedere oncologic pe parcursul a mult mai mult de 5 ani, limita de timp pe care noi o folosim arbitrar în urmărirea acestui tip de pacienţi. Există studii care se desfăşoară pe parcursul a 10-15 ani, pe loturi populaţionale de mii sau chiar zeci de mii de subiecţi ale căror rezultate sunt în curs de popularizare (ESRPC). Aşa că ne-am axat în principal pe datele perioperatorii şi rezultatele funcţionale la 12 luni de la tratament.

Material şi metodă

În perioada 2000-2008, în cadrul Centrului de Chirurgie Urologică, Dializă şi Transplant Renal din Institutul Clinic Fundeni, 62 de pacienţi diagnosticaţi cu cancer al prostatei în stadiu de boală localizată (T1-T2 şi N0,M0), au fost consideraţi eligibili şi au fost supuşi prostatectomiei radicale retropubiene deschise ca metodă terapeutică cu intenţie curativă. Ca alternativă chirurgicală au mai existat 4 cazuri de prostatectomie radicală laparoscopică care nu au fost incluse în această lucrare.

Diagnosticul de cancer al prostatei a fost confirmat histopatologic, preoperator, la toţi pacienţii, prin puncţie-biopsie prostatică sau rezecţie transuretrală a prostatei [7].

Pornind de la confirmarea histopatologică de cancer al prostatei (asociat cu PSA seric crescut), preoperator s-au efectuat, în totalitatea cazurilor, analize biochimice uzuale (hemoleucogramă, coagulare, probe renale), sumar de urină, urocultură, ecografie transrectală, radiografie pulmonară, evaluare cardiologică.

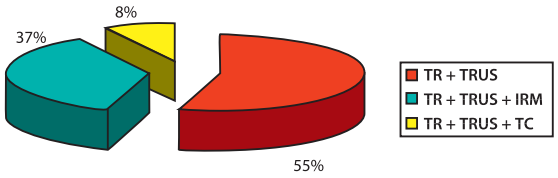


Fig.3. Tipul de investigaţii utilizat pentru stabilirea diagnosticului stadial clinic preoperator (T şi N).

La pacienţii la care datele obţinute în urma tuşeului rectal şi a ecografiei transrectale nu au fost concludente pentru stabilirea stadiului clinic preoperator (stadiere clinică echivocă), s-a efectuat IRM sau CT pelvin. Un număr de 23 de pacienţi (37,09%) au fost investigaţi suplimentar prin intermediul IRM şi 5 (8,06%) prin intermediul CT. Examinarea IRM este preferată datorită sensibilităţii şi specificităţii superioare în detectarea atât a bolii localizate, cât şi a celei local avansate [8].

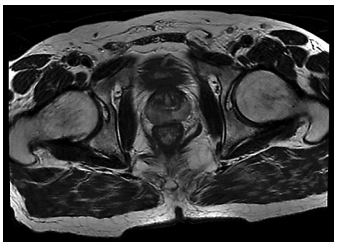


Fig.4. IRM - leziune nodulară prostatică intracapsulară T2a



Fig.5. IRM - leziune multinodulară prostatică, extracapsulară T3b

Scintigrafia osoasă nu a fost efectuată de rutină. Pacienţii care au prezentat un PSA seric preoperator între 10-20 ng/ml, au beneficiat de această investigaţie, deşi riscul prezenţei determinărilor secundare osoase, la această categorie de pacienţi, este de sub 1% [9].

Aceştia au reprezentat 9,67% din totalul pacienţilor (6 cazuri). În toate cele 6 cazuri, rezultatul scintigrafiei osoase a fost în limite normale.



Fig.6.
SO normală (efectuată la 6 pacienţi - 9,67%)

Vârsta înaintată a pacienţilor nu a reprezentat un criteriu de excludere absolut, însă toţi pacienţii selectaţi au avut un status biologic bun, fără comorbidităţi majore şi o speranţă de viaţă de cel puţin 10 ani. Datorită faptului că riscul ca pacienţii de peste 70 de ani, cu boală localizată, să decedeze datorită cancerului de prostată, scade semnificativ, crescând în schimb şansele de a deceda prin alte comorbidităţi, vârsta maximă a pacienţilor eligibili pentru intervenţie a fost stabilită în jurul acestui prag [6].

Principalii parametri evaluaţi preoperator au fost: PSA-ul seric, stadiul clinic TNM şi scorul Gleason (conform PBP sau examenului histopatologic al piesei rezecate transuretral). De asemenea, pacienţii au fost evaluaţi din punctul de vedere al gradului de continenţă urinară şi al funcţiei erectile, clinic şi cu ajutorul chestionarelor specifice (ICI-Q şi IIEF).

Intervenţia chirurgicală, efectuată sub anestezie generală, a fost analizată din punctul de vedere al duratei acesteia, a sângerării intraoperatorii, a necesităţii transfuziilor sanguine şi a complicaţiilor peri- şi postoperatorii. Durata intervenţiei a fost considerată ca fiind durata strictă a intervenţiei chirurgicale, fără timpul necesar administrării anesteziei. S-au înregistrat: hemoragia intraoperatorie, numărul de unităţi de masă eritrocitară şi/sau plasmă administrate intraoperator şi ulterior, postoperator. Morbiditatea a fost investigată din punctul de vedere al complicaţiilor intraoperatorii, postoperatorii precoce şi postoperatorii tardive. A fost notată perioada de menţinere a drenajului urinar prin cateterul uretro-vezical.

Evaluarea rezultatelor oncologice s-a bazat pe stadiul TNM şi scorul Gleason postoperator (examen histopatologic la parafină al piesei operatorii), pe dinamica PSA seric postoperator şi eventualele recidive locale şi/sau la distanţă. În ceea ce priveşte rezultatele funcţionale, acestea au fost apreciate pe baza examenului clinic şi al anamnezei focalizate pe funcţia erectilă şi pe gradul de continenţă postoperator, comparativ cu statusul preoperator al fiecărui pacient.

Urmărirea postoperatorie a pacienţilor s-a efectuat pe o durată de cel puţin 12 luni.

Pentru toate comparaţiile statistice, gradul de semnificaţie a fost stabilit la o valoare $p<0,05$.

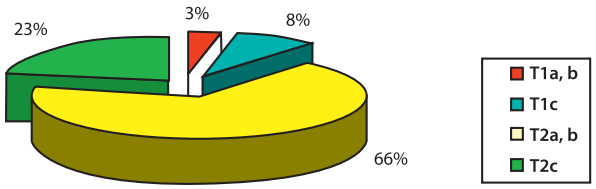
Rezultate şi discuţii

În perioada 2000-2008, în cadrul Centrului de Chirurgie Urologică, Dializă şi Transplant Renal Fundeni, 62 de pacienţi cu cancer al prostatei în stadiul de boală localizată şi cu o speranţă de viaţă de cel puţin 10 ani au beneficiat de prostatectomia radicală retropubiană ca şi metodă terapeutică cu intenţie curativă, fiind incluşi în studiul de faţă.

Vârsta medie a pacienţilor a fost de 60,2 ani, extremele fiind de 50 şi respectiv 71 ani. Chiar dacă vârsta înaintată a pacienţilor nu a reprezentat un criteriu de excludere absolut, totuşi prezenţa afecţiunilor asociate, în special a celor cardiovasculare, la cei de peste 70 de ani, a impus selecţia riguroasă a pacienţilor. Afecţiunile hepatice, renale sau pulmonare cu impact clinic semnificativ asupra speranţei de viaţă au fost luate în considerare în cadrul evaluării preoperatorii şi selecţiei pacienţilor. Nu a fost luat în considerare vreun criteriu anatomo-morfologic precum forma simfizei pubiene sau tipul cadrului osos pelvin, toţi pacienţii fiind supuşi intervenţiei chirurgicale chiar dacă existau date despre detalii anatomice nefavorabile.

Cei 62 de pacienţi incluşi în studiu au fost încadraţi clinico-paraclinic, preoperator, în stadiul de boală localizată, deci T1-T2. Evident, boala ganglionară şi determinările secundare la distanţă au fost excluse la pacienţii selectaţi pe baza nomogramelor Partin sau a examenelor IRM, CT şi SO la cei cărora li s-au efectuat aceste investigaţii (N0, M0). Repartizarea pacienţilor pe stadii clinice preoperatorii de boală este expusă în tabelul nr. 2.

Stadiu preoperator	Nr.	%
T1a,b	2	3,22
T1c	5	8,06
T2a,b	41	66,12
T2c	14	22,58



Tabel nr.2 şi Fig.7. Repartiţia cazurilor pe baza stadializării TNM

Majoritatea pacienţilor au prezentat leziuni detectabile clinic, prin tuşeu rectal (stadiu cT2). Deşi acest stadiu reprezintă o indicaţie standard a prostatectomiei radicale, la pacienţii cu speranţă de viaţă de peste 10 ani [10], în ultimii ani, stadiul T1c a devenit cel mai frecvent în populaţia supusă acestei intervenţii, datorită practicării PBP de saturaţie [6, 11].

Valoarea preoperatorie a PSA-ului seric a fost între 0-4 ng/ml la 4 pacienţi (6,45%), între 4-10 ng/ml la 52 pacienţi (83,87%) şi între 10-20 ng/ml la 6 pacienţi (9,67%) (Tabelul nr. 3).

Tabel nr.3.
Repartiţia cazurilor pe baza valorilor PSA seric.

PSA preoperator (ng/ml)	Nr.	%
0 - 4	4	6,45
4 -10	52	83,87
10 - 20	6	9,67

Valoarea PSA-ului seric creşte, teoretic, odată cu avansarea stadiului clinic de boală. Datorită faptului că acest marker nu este specific cancerului de prostată, înregistrând creşteri şi în afecţiuni benigne ale prostatei, informaţiile oferite de acesta, în legatură cu stadiul actual al leziunii prostatice sunt strict limitate [12]. Totuşi, politica centrului nostru este de a nu efectua prostatectomia radicală dacă valoarea serică a PSA-ului preoperator este de peste 20 ng/ml.

În ceea ce priveşte scorul Gleason preoperator, 2 pacienţi (3,22%) au prezentat un scor între 2-4, 57 (91,93%) între 5-7, şi 3 (4,83%) între 8-10 (Tabelul nr.4).

Tabel nr.4. Repartiţia cazurilor pe baza scorului Gleason preoperator

scor Gleason preoperator	Nr.	%
2 - 4	2	3,22
5 - 7	57	91,93
8 - 10	3	4,83

Un scor Gleason mai mare sau egal cu 8 la puncţia-biopsie prostatică este asociat cu un risc crescut de recurenţă a cancerului după prostatectomia radicală, contribuind, împreună cu alţi factori (PSA seric > 20 ng/ml, stadiu clinic ≥ T2c) la încadrarea pacienţilor în grupa de risc înalt conform criteriilor enunţate de *D'Amico* [34]. Deşi, aproximativ jumătate dintre aceşti pacienţi, cu scor Gleason preoperator între 8-10, vor fi restadializaţi ca Gleason ≤ 7, în urma examenului histopatologic al piesei operatorii, prognosticul lor este relativ prost, doar 39% dintre aceştia neprezentând recădere biochimică la 10 ani postoperator [13]. Cel mai probabil, pacienţii din această categorie vor beneficia de tratamentul multimodal.

Nici unul dintre cei trei parametri – stadiul clinic preoperator (cT), nivelul PSA-ului seric şi scorul Gleason obţinut la puncţia prostatică – luaţi individual, nu oferă o acurateţe satisfăcătoare în estimarea stadiului patologic real, însă combinaţia acestora, sub forma nomogramelor lui Partin, este net superioară în acest sens [14]. Pentru prognosticul recidivei la 7 ani *Kattan* propune o nomogramă care utilizează PSA preoperator, invazia capsulară, scorul Gleason, marginile de rezecţie, invazia veziculelor seminale şi a ganglionilor limfatici [35].

În ceea ce priveşte intervenţia chirurgicală, aceasta s-a efectuat sub anestezie generală, la 6-8 săptămâni după PBP sau la 12 săptămâni după TURP, pentru a permite remisia fenomenelor inflamatorii şi resorbţia hematoamelor produse cu ocazia manevrelor anterioare [7, 15,16]. Din cele 62 de intervenţii, 54 (87,09%) au fost efectuate în manieră retrogradă şi 8 (12,9 %) în manieră anterogradă, pacienţii nefiind randomizaţi în acest sens. Alegerea uneia sau alteia dintre variante s-a bazat pe experienţa şi preferinţele operatorii ale chirurgului.

Standardizarea locală a procedurii, dacă se poate spune aşa, a survenit în ultimi 3-4 ani pe baza creşterii experienţei membrilor centrului dar şi a contactului cu numeroasele modificări aduse de diverşi autori şi popularizate. A fost nevoie de un schimb de informaţii

continuu şi susţinut între colegii din centrul nostru pentru obţinerea unui consens.

Ca prim timp operator, în toate cazurile, s-a practicat limfadenectomia pelvină cu rol atât diagnostic, cât şi curativ. Dacă până în 2007, limfadenectomia a fost limitată la ganglionii iliaci externi şi obturatori, după această dată s-a practicat varianta extinsă, ce include şi grupele iliace interne şi presacrate. Ideal, limfadenectomia extinsă trebuie să extirpe, în medie 20 de ganglioni, pentru a fi reprezentativă, unii autori susţinând faptul că numărul ganglionilor excluşi se corelează semnificativ cu intervalul liber de boală [6, 25]. De principiu, examenul extemporaneu a fost cerut dacă pacienţii s-au încadrat în grupa de risc înalt sau dacă au fost măriţi de volum. Luând în considerare posibilitatea efectului curativ al limfadenectomiei pelvine, intervenţia chirurgicală nu a fost întreruptă la pacienţii la care examenul histopatologic extemporaneu al ganglionilor pelvini a fost pozitiv ci a fost extinsă cu multă atenţie (3 pacienţi).

Paşii chirurgicali au respectat tehnica clasică a lui Walsh la care au fost adăugate mici modificări menite să amelioreze confortul operator dar şi rezultatele funcţionale:

– eliberarea feţei anterioare a prostatei de vena dorsală superficială şi grăsime,
– incizia fasciei endopelvine cu eliberarea feţelor laterale ale prostatei (Fig.8)

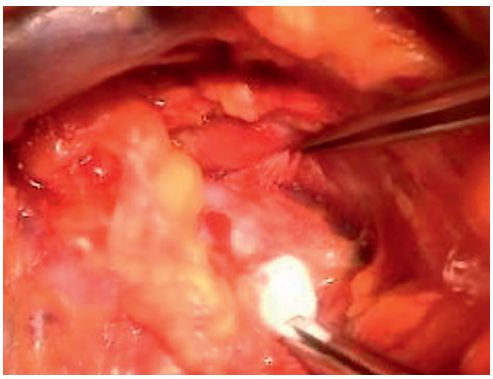


Fig. 8

– secţionarea facultativă, funcţie de morfologie, a ligamentelor puboprostatice,
– hemostază cu Vicryl 2.0 a complexului dorsal şi ancorarea acestuia de periostul simfizei pubiene, cu menajarea zonelor latero-uretrale,
– secţionarea complexului dorsal şi hemostază suplimentară, în surjet, Vicryl 3.0 la nivelul complexului dorsal distal (Fig. 9)

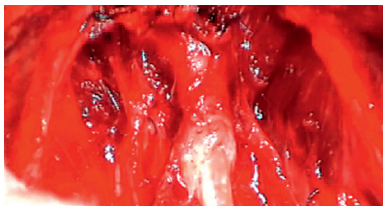


Fig. 9

– hemostază similară proximal, la suprafaţa prostatei,
– disecţie atentă cu eliberarea joncţiunii uretroprostatice de complexul dorsal,
– incizia peretelui uretral anterior (Fig.10),

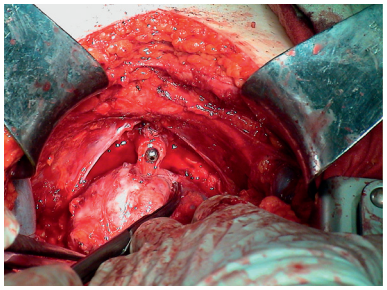


Fig. 10

– poziţionarea firelor de anastomoză anterioare în aşteptare, PDS 4.0 ac dublu 5/8 (Fig.11),

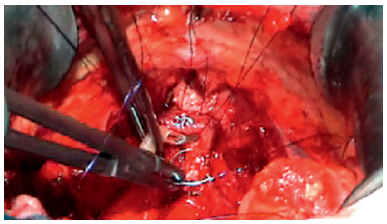


Fig. 11

– incizia fasciei prostatice cu detaşarea posterolaterală a bandeletelor neurovasculare,
– incizia peretelui uretral posterior cu menajarea ţesutului laterouretral la acest nivel,
– disecţia atentă a muşchiului recto-uretral, cu individualizarea bontului uretral şi poziţionarea firelor de anastomoză posterioare.
– incizia fasciei Denonvilliers, cu detaşarea peretelui rectal anterior (Fig.12),

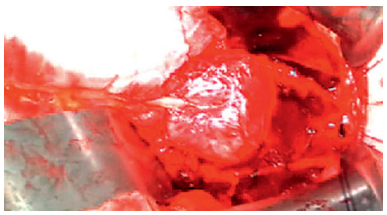


Fig. 12

– ligatura progresivă, atentă a pediculuilor prostatici laterali, juxtaprostatic (Fig.13),

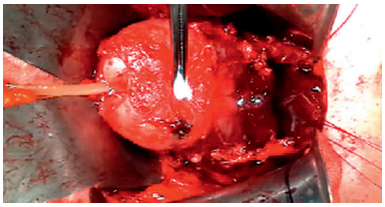


Fig. 13

– incizie la nivelul colului vezical anterior cu sau fără prezervarea colului vezical (risc de margini pozitive de 3-23%) (Fig.14),

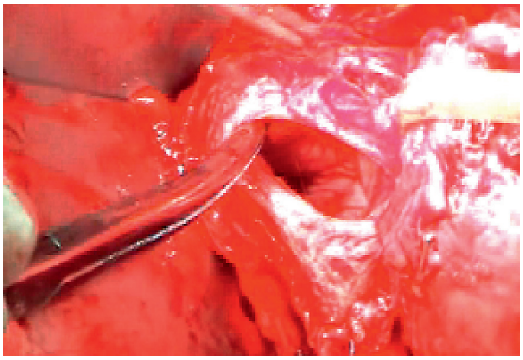


Fig. 14

– incizie la nivelul colului vezical posterior cu vizualizarea veziculelor seminale şi rezecţia lor, hemostază locală extrem de atentă (Fig.15),

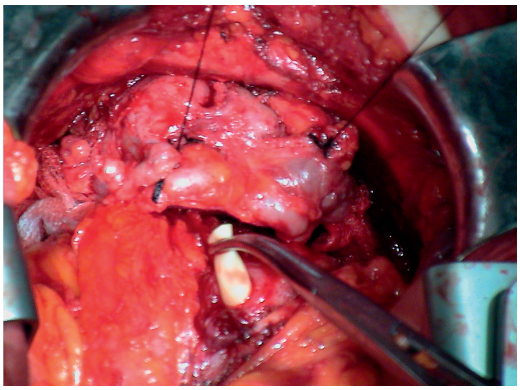


Fig.15

– refacerea colului cu o sutură în „rachetă de tenis„ şi eversia mucoasei (Fig.16),

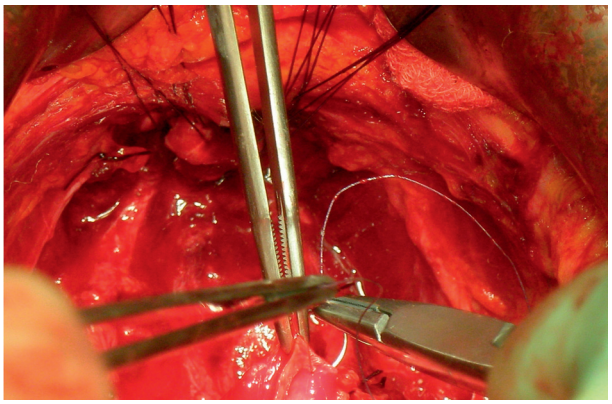


Fig. 16

– trecerea firelor de anastomoză, corespunzător, prin neocolul vezical,
– ligatura lor succesivă, pe un cateter 18 CH, cu verificarea etanşeităţii la 200 ml ser fiziologic.

Prezervarea bandeletelor neurovasculare a fost posibilă bilateral în 18 cazuri (29%), fiind justificată de localizarea strict intraprostatică a tumorii şi de funcţia erectilă prezentă preoperator. În 3 cazuri (4,8 %), deşi s-a tentat păstrarea bandeletelor, din raţiuni oncologice (suspiciune de invazie a capsulei prostatice unilateral), s-a păstrat doar bandeleta contralaterală leziunii tumorale.

Durata medie a intervenţiei chirurgicale (strict timpul intervenţiei, fără timpii anestezici) a fost de 213,5 minute (minim 146 min, maxim 327). După cum se ştie, durata intervenţiei chirurgicale, dar şi rezultatele imediate (rata complicaţiilor/incidentelor intraoperatorii) şi la distanţă (rata complicaţiilor tardive, rata recăderii locale sau la distanţă) depind semnificativ de experienţa operatorului [17, 18]. Deşi experienţa centrului nostru privind prostatectomia radicală este limitată, comparativ cu alte centre cu volume mult mai mari de intervenţii, atât deschise cât şi laparoscopice, durata intervenţiei chirurgicale este comparabilă cu datele din literatură [18,19, 20, 21, 22].

Din punctul de vedere al hemoragiei intraoperatorii, sângerarea medie a fost de 827,6 ml (minim 230 ml, maxim 2600 ml). În timp ce unii autori (*Remzi et al.*, 2005) raportează sângerări medii semnificativ mai mici (385 ml), comparative cu cele înregistrate în cazul intervenţiei laparoscopice, majoritatea autorilor (ex.: *Guazzoni et al., Doublet et al.*) notează rezultate comparabile sau chiar inferioare [19, 23, 24].

Tabel nr. 5
Tabel cu datele perioperatorii raportate de diverşi autori pentru prostatectomia radicală retropubiană după Ficcara et al, modificat [18].

Studiu	Număr de cazuri	Durata medie a intervenţiei chirurgicale	Sângerarea medie	Rata transfuziilor sanguine	Durata menţinerii cateterului uretrovezical	Durata medie a spitalizării
Guazzoni et al	60	170	853	9	66,6	86,6
Anastasiadis						
et al	70	179	–	9	7,8	–
Roumeguere						
et al	77	168	1514	–	14	–
Jurczok et al	240	120	550	9	10,2	11,2
Touijer et al	818	188	1267	49	ţ	3,3
Artibani et al	50	105	–	ţ	8,4	10
Atallah et al	115	161	–	–	10,8	–
Brown et al	60	ţ	1355	52	ţ	3
Poulakis et al	70	150	486	24	22	11
Salomon et al	145	197	–	26	16	–
Rassweiler et al	219	196	1550	55	12	16
Doublet et al	16	154	1520	37,5	–	–

Global, 34 de pacienţi (54,83%) au necesitat transfuzii de sânge/produse de sânge. În 2 cazuri, hemoragia intraoperatorie masivă (> 2000 ml) a impus transfuzii sanguine semnificative.

Tabel nr. 6
Tabel cu datele perioperatorii pentru seria noastră

Studiu	Număr de cazuri	Durata medie a intervenţiei chirurgicale	Sângerarea medie	Rata transfuziilor sanguine	Durata menţinerii cateterului uretrovezical	Durata medie a spitalizării
Fundeni	62	213	827	54	**12,7**	**16**

Examenul histopatologic al pieselor operatorii a evidenţiat margini de rezecţie pozitive (boala depăşind prostata) în 12 cazuri (19,35%), determinând încadrarea pacienţilor respectivi în stadiile T3a şi respectiv T3b. Şi în această privinţă datele obţinute în centrul nostru sunt comparabile cu cele din literatură (*Remzi et al.* – 19,5%, *Guazzoni et al.* – 21,6 %, *Artibani et al.* – 24 %)[18, 19, 23, 26]. Aceşti pacienţi, la care stadiul real s-a dovedit a fi T3 au beneficiat ulterior de radioterapie externă adjuvantă. Deşi radioterapia adjuvantă creşte intervalul fără progresie biochimică sau clinică, totuşi, aceasta nu pare să îmbunătăţească supravieţuirea globală sau cea cancer-specifică [6].

Deşi în ghidurile EAU stadiul T3a este o indicaţie la limită pentru prostatectomia radicală datorită ratei mari de recidivă locală, se consideră că marii beneficiari ai acestei indicaţii ar fi cei 20% de pacienţi suprastadializaţi preoperator, care se dovedesc în stadiul T2 la examenul postoperator. Ceilalţi 80% ar putea beneficia de această intervenţie doar în condiţiile tratamentului adjuvant oncologic, atât hormonal cât şi iradiant.

În 6 cazuri (9,67%) s-a demonstrat invazia tumorală a ganglionilor ilioobturatori (N1), pacienţilor respectivi administrîndu-li-se tratment hormonal de lungă durată.

Concordanţa dintre scorul Gleason preoperator (obţinut în urma PBP sau rezecţiei transuretrale) şi cel postoperator, final (examen histopatologic la parafină al piesei operatorii) a fost de 63 %.

Cele mai frecvente complicaţii postoperatorii precoce au fost infecţiile urinare, care au fost notate la 17,74% din pacienţii operaţi (11 cazuri). Preoperator, toţi pacienţii au avut uroculturi sterile. Infecţia urinară a fost documentată prin examenul bacteriologic al urinii, postoperator, în timpul spitalizării. Tratamentul infecţiei urinare a constat în administrarea de antibiotic conform antibiogramei atât pe parcursul internării, cât

şi ambulator, în cazurile în care a fost nevoie. Urocultura a fost repetată la o lună postoperator, cu ocazia controlului periodic. Dintre cei 11 pacienţi cu infecţie urinară, 8 au avut uroculturi sterile la o lună postoperator, nenecesitând prelungirea terapiei antibiotice. Ceilalţi 3 pacienţi, cu infecţie persistentă la o lună postoperator, au urmat tratament antibiotic între 2 săptămâni şi o lună. La 3 luni postoperator, şi aceşti pacienţi au prezentat urocultura sterilă.

A doua complicaţie ca frecvenţă au fost stricturile anastomotice, întâlnite la 7 pacienţi (11,9%). În această privinţă, datele din literatură diferă destul de mult. Dacă unii autori (*Krambeck et al.*, 2009) raportează, pe o un grup de 564 de prostatectomii radicale deschise, o rată a stricturilor anastomotice de 4,6%, pentru alţii (*Rassweiler et al.,* 2003) această complicaţie este mult mai frecventă – 16% [27, 28].

Fistula urinară anastomotică, prezentă în 9,67% din cazuri (6 pacienţi), a fost următoarea complicaţie postoperatorie precoce ca frecvenţă. Documentarea fistulei anastomotice s-a făcut prin intermediul cistografiei retrograde efectuate, în majoritatea cazurilor, în ziua a 7-a postoperator. Existenţa unei extravazări semnificative a substanţei de contrast pe clişeul cistografic, în corelaţie cu datele clinice, a impus prelungirea duratei de menţinere a cateterului uretrovezical. Durata maximă de cateterizare uretro-vezicală impusă de prezenţa fistulei anastomotice a fost de 35 de zile de la data operaţiei. Frecvenţa stricturilor anastomotice este direct legată de cea a fistulelor anastomotice, de unde derivă şi dubla importanţă a efectuării unei anastomoze vezico-uretrale de calitate, care permite o suprimare precoce a cateterului uretro-vezical, reducând la minim riscul complicaţiilor de mai sus. Secretul realizării acestui deziderat constă într-o cât mai bună vizualizare a zonei, ceea ce poate fi dificil, în special la pacienţii cu un pelvis îngust. În această privinţă, varianta laparoscopică şi cea asistată robotic par să fie superioare prostatectomiei deschise, datorită vizualizării net superioare a zonei anastomotice [19].

În medie, durata de menţinere a cateterului uretrovezical a fost de 12,7 (8-35) zile, acesta fiind suprimat doar după cistografia de umplere care arată etanşeitatea anastomozei.

Doi pacienţi (3,22%) au prezentat retenţie acută de urină la suprimarea cateterului uretrovezical, ceea ce a impus repunerea acestuia. Ulterior, la o a doua tentativă de suprimare a sondei uretro-vezicale, în ambele cazuri la o săptămână după, aceştia au prezentat micţiuni spontane, cu reziduu postmicţional nesemnificativ la ecografia transabdominală.

În 6,45% din cazuri (4 pacienţi) au fost documentate colecţii pelvine (limfocel pelvin) prin metode imagistice (ecografie transabdominală, CT). În două cazuri din cele 4, s-a impus drenajul percutan ecoghidat, al colecţiilor pelvine, în aceste cazuri prelungindu-se şi intervalul de sondaj uretrovezical (13 şi respectiv 15 zile). În niciunul dintre aceste cazuri nu a fost nevoie de reintervenţie pentru evacuarea colecţiilor.

Tromboza venoasă profundă a fost înregistrată la 2 pacienţi (3,22%) în perioada postoperatorie precoce. Pacienţii au primit iniţial heparină cu greutate moleculară mare, în perfuzie continuă (25.000 UI/zi) şi ulterior, heparină cu greutate moleculară mică, până la 28 de zile postoperator. Nici unul din cei doi pacienţi nu a prezentat episoade de trombembolism pulmonar clinic semnificativ.

Tabel nr. 7. Complicaţiile postoperatorii precoce

Complicaţii precoce	**Nr.**	**%**
Infecţii urinare	11	17,74
Fistulă urinară anastomotică	6	9,67
Limfocel pelvin	4	6,45
Retenţie de urină	2	3,22
Tromboză venoasă profundă	2	3,22

În seria analizată în studiul de faţă, nu s-au înregistrat leziuni rectale. Nici un pacient din cei 62 nu a decedat în primele 30 de zile postoperator.

Principalul factor care influenţează rata complicaţiilor postoperatorii pare a fi, după cum este menţionat de majoritatea autorilor recunoscuţi, nivelul de experienţă al operatorului [19].

În ceea ce priveşte rezultatele funcţionale postprostatectomie radicală, au fost luaţi în considerare doi factori: gradul de continenţă urinară şi funcţia erectilă a pacientului.

Continenţa poate fi definită subiectiv de către pacient sau de către medic, sau prin utilizarea unor criterii standard, cum ar fi cele dezvoltate de Societatea Internaţională de Continenţă (ICS). Măsurile obiective pot include jurnale micţionale, *pad*-teste. Au fost elaborate, de asemenea, în acest scop chestionare validate (ex.: ICIQ).

Datorită faptului că, pacienţii cu un anumit grad de incontinenţă, după suprimarea cateterului uretro-vezical, pot recupera din această funcţie, în timp, şi că rezultatele obţinute pot fi considerate definitive la 1 an postoperator, s-a considerat această dată ca momentul propice aprecierii acestui parametru. S-a considerat ca incontinenţă uşoară pierderea involuntară a unei cantităţi de urină de ≤ 10 ml/24 ore (echivalentul folosirii

unui absorbant pe zi). La 12 luni postoperator 77,41% din pacienți (48 pacienți) au fost considerați continenți sau cu incontinență urinară ușoară. Rata incontinenței urinare a fost de 22,59%. *Ficarra et al.*, analizând datele furnizate de mai multe studii efectuate pe populații mari, în centre de referință, notează rate ale continenței la 12 luni între 60% şi 93 % [18].

Tabel nr.8. Complicațiile postoperatorii tardive

Complicație tardivă	**Nr.**	**%**
Strictură anastomotică	7	11,29
Incontinență urinară	14	22,59
Disfuncție erectilă	41	71,9

Al doilea parametru funcțional evaluat a fost funcția erectilă, comparativ, între statusul preoperator şi cel postoperator al pacientului. Funcția sexuală este unul dintre criteriile ce este extrem de dificil de evaluat după tratament. Variabilele sunt multiple: nivelul real al funcției sexuale de dinaintea operației, statutul partenerei, medicația concomitentă, starea emoțională şi psihologică, calitatea şi gradul prezervării bandeletelor nervoase, precum şi utilizarea şi complianța la protocoale postoperatorii de reabilitare a funcției sexuale. Toate acestea pot influența rezultatul final [29]. S-au utilizat, în scopul aprecierii acestei variabile, pe lângă anamneza țintită, chestionarele IIEF (Indicele Internațional al Funcției Erectile) dezvoltate în 1997, pentru a măsura funcția erectilă şi modificările apărute la acest nivel în urma tratamentului [30].

Dintre cei 57 de pacienți cu funcție erectilă prezentă înainte de operație, 41 (71,9%) au prezentat disfuncție erectilă semnificativă postoperator. Conform EAU *Guidelines*, frecvența disfuncției erectile postprostatectomie radicală variază larg, între 29% şi 100% [6]. Cinci din cei 21 de pacienți la care s-au prezervat bandeletele neurovasculare (3 unilateral, 18 bilateral) au prezentat, de asemenea, diverse grade de disfuncție sexuală. Funcția erectilă a fost prezervată în 28,1% din cazuri (16 pacienți). Datorită prețului prohibitiv nu a putut fi inițiat un plan de recuperare a funcției erectile care să utilizeze inhibitori de PDE-5 pentru toți pacienții.

Tabel nr.9. Rezultatele utilizării tehnicii de prezervare a bandeletelor neurovasculare

Funcția erectilă	**+**	**-**
Prezervare bilaterală 18	15	3
Prezervare unilaterală 3	1	2
Fără prezervare 41	0	41
Total 62	16/57 (28,1%)	41/57(71,9%)
21	16/21 (74,8%)	5/21 (25,2%)

Raportarea individuală a reacțiilor adverse ale tratamentului poate subestima calitatea vieții legată de starea globală de sănătate (HRQOL), de aceea se recomandă utilizarea unor instrumente de evaluare globală, care măsoară impactul asupra fiecăruia din cele trei domenii ce urmează, probabil, să fie afectate de tratament (intestinal, urinar şi sexual).

Satisfacția legată de decizia de tratament este, de asemenea, o importantă măsură a HRQOL ce trebuie cuantificată. Uneori rezultatele raportate de medic, în dosarul medical, se corelează cu ceea ce relatează pacientul, însă de cele mai de multe ori, acestea tind să subestimeze gradul de impact al rezultatelor directe sau indirecte ale operației impact asupra calității vieții. Recomandarea este ca pentru aceste evaluări să fie utilizate instrumente validate autoadministrate înaintea tratamentului şi la vizitele de control programate postoperator.

O serie de instrumente (chestionare) au fost dezvoltate în acest scop:

- Prostate Cancer Index (PCI) dezvoltat la Universitatea din California, Los Angeles (UCLA) de *Litwin et al.* în 1998 [31]
- *Expanded Prostate Cancer Index Composite* (EPIC) [32]
- *Prostate Cancer Outcomes Study* (PCOS) *prostate cancer-specific index* [33].

Programul PCOS (*Prostate Cancer Outcomes Study*), sponsorizat de National Cancer Institute (NCI), a urmărit aproximativ 3500 de bărbați diagnosticați cu cancer de prostată între 1994-1995. Obiectivul studiului a fost de a evalua impactul tratamentului cancerului de prostată cu privire la calitatea vieții pacienților.

La doi ani după tratament, gradul de satisfacție generală a fost semnificativ mai mare la bărbații care au ales tratamentul activ, comparativ cu cei care nu au optat pentru vreun tratament.

Cincizeci şi nouă la sută dintre bărbații cu cancer de prostată clinic localizat au fost mulțumiți cu decizia lor de a urma tratamentul.

Bărbații au fost probabil mai satisfăcuți primind un tratament activ, percepându-se ca fără cancer în organism. De altfel, au avut şi o funcție urinară sau sexuală mai bună, dar şi o mai bună percepție a stării generale de sănătate [36].

Toți pacienții incluşi în studiul de față au putut fi urmăriți cel puțin 12 luni de la data intervenției chirurgicale. În primul an, controalele s-au efectuat la intervale de 3, 6 şi 12 luni de la data operației, în următorii 3 ani bianual şi ulterior anual. În mod obişnuit, evaluarea pacienților a presupus efectuarea tuşeului rectal şi dozarea PSA-ului seric, la fiecare vizită. Valoarea *cut-off* a PSA-ului seric (nadir) a fost considerată ca fiind 0,4 ng/

ml, iar după 2007 de 0,2 ng/ml. În cazurile în care s-a suspectat o recădere locală sau la distanţă, pe baze clinice sau biochimice (creşterea valorii PSA seric), protocolul de urmărire a pacienţilor a fost modificat în sensul efectuării de controale suplimentare, după o strategie adaptată fiecărui caz în parte. Metodele investigaţionale suplimentare au inclus ecografia transrectală, examenul IRM pelvin, scintigrafia osoasă.

Progresia locală a bolii la 12 luni a fost documentată în 7 cazuri (11,29%), iar cea la distanţă în 4 cazuri (6,45%) pe baza creşterii valorilor PSA, respectiv TR şi IRM sau SO. Un număr de 16 pacienţi (25,8%) din cei 62 supuşi prostatectomiei radicale, au beneficiat, în cele din urmă, în total, de tratament multimodal (radioterapie externă şi/sau hormonoterapie).

Concluzii

Prostatectomia radicală retropubiană deschisă rămâne un *gold standard* în tratamentul cu intenţie curativă al cancerului de prostată în stadiu de boală localizată, la pacienţii cu status biologic bun şi speranţă de viaţă de peste 10 ani. Este una din metodele terapeutice ce oferă o ameliorare semnificativă a supravieţuirii cancer-specifice la pacienţii cu cancer al prostatei în stadiu localizat, comparativ cu tratamentul conservator. Rezultatele oncologice şi cele funcţionale depind, în primul rând, de nivelul de pregătire al chirurgului, în mâinile unui chirurg experimentat, intervenţia fiind grevată de relativ puţine incidente intraoperatorii, iar morbiditatea postoperatorie fiind minimă. Cu toate acestea, neexistând încă date care să sublinieze clar care dintre metodele de tratament radical al cancerului de prostată în stadiu de boală localizată sunt mai bune decât altele, este imperativ necesar ca pacienţii, după o informare corectă despre avantajele şi dezavantajele ficăreia dintre proceduri, să devină adevăraţi parteneri în luarea deciziei de tratament (prostatectomie radicală, radioterapie externă sau interstiţială).

Bibliografie

1. Walsh PC, Lepor H, Eggleston JC. *Radical prostatectomy with preservation of sexual function: anatomical and pathological considerations*. Prostate 4; 1983: 473-485
2. Young H. *Radical perineal prostatectomy*. John Hopkins Hosp Bull 1905; 16: 315-321
3. Memmelaar J, Millin T. *Total prostatovesiculectomy; retropubic approach*. J. Urol 1949; 62: 340-348
4. Walsh PC, Donker PJ. *Impotence following radical prostatectomy: insight into etiology and prevention*. J Urol 1982 ;128 (3): 492-497
5. Omar AM, Townell N. *Laparoscopic radical prostatectomy a review of the literature and comparison with open techniques*. Prostate Cancer Prostatic Dis 7; 2004: 295-301
6. EAU Guidelines, 2009
7. Sinescu I. *Tratat de Urologie*, Editura Medicală, 2008
8. Heenan SD, *Magnetic Resonance Imaging in Prostate Cancer*, Prostate Cancer and Prostate Dis. 2004;7(4):282-288
9. Osterling JE, Martin SK, Bergstrahl MS, Lowe FC. *The use of PSA in staging patients with newly diagnosed prostate cancer*, JAMA 1993; 269 :57
10. Schroder FH, Van den Ouden D, Davidson P. *The role of surgery in the cure of prostatic carcinoma*. Eur Urol Update Series 1992; 1: 18-23
11. Epstein JI, Walsh PC, Brendler CB. *Radical prostatectomy for impalpable prostate cancer: the Johns Hopkins experience with tumours found on transurethral resection and on needle biopsy (T1c)*. J Urol 1994; 152: 1721-1729
12. LangePH, Ercole CJ, Lightner DJ, Fraley EE, Vessella R. *The value of serum PSA determinations before and after radical prostatectomy*. J Urol 1989; 141 (4): 873-879
13. Donohue JF, Bianco Jr FJ, Kuroiwa K, Vickers AJ, Wheeler TM, Scardino PT, Reuter VA, Eastham JA. *Poorly differentiated prostate cancer treated with radical prostatectomy: long-term outcome and incidence of pathological downgrading*. J Urol 2006; 176: 991-995
14. Partin AW, Mangold LA, Lamm DM, Walsh PC, Epstein JI, Pearson JD. *Contemporary update of the prostate cancer nomograms (Partin Tables) for the new millennium*. Urology 2001; 58: 843-848
15. Walsh PC. *Anatomic radical retropubic prostatectomy*. Campbell's Urology, 7th edition, Philadelphia, WB Saunders, 1996, 2565-2588
16. Van Poppel H, Goethuys H, Callewaert P, Vannystel L, Van de Voorde WM, Baert L. *Radical prostatectomy for localized prostate cancer*. Eur J Surg Oncol 1992; 18: 456-462
17. Potoski AL, Warren JL. *Radical prostatectomy: does high volume lead to better quality?* J Nat Cancer Inst 1999; 91 (22): 1906-1907
18. Ficarra V, Novara G, Artibani W, Cestari A, Galfano A, Graefen M, Guazzoni G, Guillonneau B, Menon M, Montorsi F, Patel V, Rassweiler J, Van Poppel H. *Retropubic, Laparoscopic, and Robot-Assisted Radical Prostatectomy: A Systematic Review and Cumulative Analysis of Comparative Studies*. Eur Urol 2009, 55 (5): 1003-1250
19. Guazzoni G, Cestari A, Naspro R, et al. *Intra- and peri-operative outcomes comparing radical retropubic and laparoscopic radical prostatectomy: results from a prospective, randomized, single-surgeon study*. Eur Urol 2006; 50; 98-104
20. Anastasiadis AG, Salomon L, Katz R, Hoznek A, Chopin D, Abbou CC. *Radical retropubic versus laparoscopic prostatectomy: a prospective comparison of functional outcomes*. Urology 2003; 62; 292-297
21. Jurczok A, Zacharias M, Wagner S, Hamza A, Fornara P. *Prospective non-randomized evaluation of four mediators of the systemic response after extraperitoneal laparoscopic and open retropubic radical prostatectomy*. BJU Int 2007 ; 99; 1461-1466
22. Touijer K, Eastham JA, Secin FP, et al. *Comprehensive prospective comparative analysis of outcomes between open and laparoscopic radical prostatectomy conducted in 2003 to 2005*. J Urol 2008; 179; 1811-1817
23. Remzi M, Klingler HC, Tinzl MV, et al. *Morbidity of laparoscopic extraperitoneal versus transperitoneal radical prostatectomy versus open retropubic radical prostatectomy*. Eur Urol 2005; 48; 83-89

24. Doublet JD, Lagrange L, Ciofu C, Thibault P, Gattegno B. *Prostatectomie radicale: comparaison de la voie périnéale et de la voie rétropubienne (40 patients). Résultats préliminaires*. Progrès en Urologie 1994; 4 :33-39
25. Bader P, Burkhardt FC, Markwalder R, Studer UE. *Is a limited lymph node dissection an adequate staging procedure for prostate cancer?* J Urol. 2002; 168 (2): 514-518
26. Artibani W, Grosso G, Novara G, et al. *Is laparoscopic radical prostatectomy better than traditional retropubic radical prostatectomy? An analysis of peri-operative morbidity in two contemporary series in Italy*. Eur Urol 2003; 44; 401-406
27. Krambeck AE, DiMarco DS, Rangel LJ, et al. *Radical prostatectomy for prostatic adenocarcinoma: a matched comparison of open retropubic and robot-assisted techniques*. BJU Int 2009; 103; 448-453
28. Rassweiler J, Seemann O, Schulze M, Teber D, Hatzinger M, Frede T. *Laparoscopic versus open radical prostatectomy: a comparative study at a single institution*. J Urol 2003; 169; 1689-1693
29. Symon Z, Daignault S, Symon R, Dunn RL, Sanda MG, Sandler HM. *Measuring patients' expectations regarding health-related quality-of-life outcomes associated with prostate cancer surgery or radiotherapy*. Urology. 2006;68(6):1224-1229
30. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. *The international index of erectile function (IIEF): A multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction*. Urology. 1997;49(6):822-830
31. Litwin MS, Hays RD, Fink A, Ganz PA, Leake B, Brook RH. *The UCLA Prostate Cancer Index: Development, reliability, and validity of a health-related quality of life measure*. Med Care. 1998;36(7):1002-1012
32. Wei JT, Dunn RL, Litwin MS, Sandler HM, Sanda MG. *Development and validation of the expanded prostate cancer index composite (EPIC) for comprehensive assessment of health-related quality of life in men with prostate cancer*. Urology. 2000;56(6):899-905
33. Potosky AL, Harlan LC, Stanford JL, et al. *Prostate cancer practice patterns and quality of life: The Prostate Cancer Outcomes Study*. J Natl Cancer Inst. 1999;91(20):1719-1724.
34. D'Amico AV, Moul J, Carroll PR, Sun L, Lubeck D, Chen MH. *Cancer-specific mortality after surgery or radiation for patients with clinically localized prostate cancer managed during the prostate-specific antigen era*. J Clin Oncol 21 (2003):2163-2172
35. Kattan MW, Wheeler TM, Scardino PT. *Postoperative nomogram for disease recurrence after radical prostatectomy for prostate cancer*. J Clin Oncol 17 (1999):1499-1507
36. Hoffman RM, Hunt WC, Gilliland FD, Stephenson RA, Potosky AL. *Patient satisfaction with treatment decisions for clinically localized prostate carcinoma. Results from the Prostate Cancer Outcomes Study*. Cancer. 2003;97(7):1653-1662.

Rezumat

Obiectiv. Prostatectomia radicală retropubiană reprezintă *gold standard*-ul terapeutic la pacienţii cu cancer al prostatei în stadiu localizat şi speranţă de viaţă de cel puţin 10 ani. Obiectivul studiului de faţă este evaluarea rezultatelor oncologice şi funcţionale şi a complicaţiilor legate de această metodă terapeutică în practica serviciului nostru.

Materiale şi metodă. În perioada 2000-2008, în cadrul Centrului de Chirurgie Urologică, Dializă şi Transplant Renal din Institutul Clinic Fundeni, au fost efectuate 62 de prostatectomii radicale retropubiene deschise. Vârsta medie a pacienţilor trataţi a fost de 60,21 de ani (50-71). Parametrii evaluaţi au fost: valoarea PSA seric preoperator, stadiul clinic (TNM) pre- şi postoperator, scorul Gleason pre- şi postoperator, durata medie a operaţiei, sângerarea intraoperatorie, nevoia de transfuzii sanguine, complicaţiile peri- şi postoperatorii, recurenţa locala sau la distanţă, dinamica PSA postoperator, potenţa şi continenţa urinară. Urmărirea postoperatorie s-a efectuat pe o durata de cel putin 12 luni.

Rezultate. Toţi pacienţii, incluşi în acest studiu retrospectiv, au fost încadraţi clinic, preoperator, în stadiul de boală localizată (maxim T2c). Valoarea preoperatorie a PSA seric a fost între 0-4 ng/ml la 4 pacienti (6,45%), 4-10 ng/ml la 52 pacienti (83,87%) şi 10-20 ng/ml la 6 pacienţi (9,67%). Doi pacienţi (3,22%) au prezentat un scor Gleason preoperator între 2-4, 57 (91,93%) între 5-7, şi 3 (4,83%) între 8-10. Din cele 62 de intervenţii, 54 (87,09%) au fost efectuate în maniera retrogradă şi 8 (12,9 %) anterogradă. Durata medie a intervenţiei a fost de 213,5 minute, iar sângerarea intraoperatorie medie a fost de 827,6 ml. Un număr de 34 de pacienţi (54,83%) au necesitat transfuzii sangvine în perioada perioperatorie sau postoperatorie precoce. Intraoperator, au existat 2 cazuri de hemoragie severă (3,22%), care au necesitat transfuzii semnificative. Nu s-au înregistrat leziuni rectale. Complicaţiile postoperatorii au fost reprezentate de: infecţii urinare 17,74% (n=11); fistula urinară anastomotică 9,67% (n=6), limfocel pelvin 6,45% (n=4), strictură anastomotică 11,29% (n=7), retenţie de urină 3,22% (n=2), tromboza venoasă profundă 3,22% (n=2). La 12 luni postoperator, 77,41% din pacienţi (n=48) erau continenţi sau cu incontinenţă urinară uşoară (?10 ml/zi). Funcţia erectilă a fost prezervată în 28,1% din cazuri (16 pacienţi). După restadierea postoperatorie, 12 pacienţi (19,35%) au fost încadraţi în stadiul T3 (T3a, T3b).

Concluzii. Prostatectomia radicală retropubiană este o variantă terapeutică eficientă şi relativ sigură, la pacienţii cu cancer de prostată cu status biologic bun şi speranţă de viaţă de cel puţin 10 ani.

Cuvinte cheie: prostatectomie radicală retropubică, rezultate finale, cancer de prostată localizat.