

și generator, sau sunt echipate cu un dispozitiv care semnaleză întreruperea circuitului de reîntoarcere.

### Concluzii

Deci riscul electric al rezecției transuretrale este generat de următoarele cauze principale:

1. Intensitatea excesiv de mare a curentului de rezecție;
2. Curentul de înaltă frecvență în timpul rezecției se transformă în curent de joasă frecvență care are capacitate de a excita fibrele nervoase și în consecință determină contracția mușchilor adductori ai coapsei, care poate provoca perforația vezicii urinare și accidentarea operatorului.
3. Toate soluțiile de irigare conțin apă, care sub influența descărcărilor electrice disociază într-o mică măsură în hidrogen și oxigen. Acest gaz detonant se adună la nivelul calotei vezicii urinare iar rezecția în apropiere va face ca acest amestec să explodeze.

4. Fixarea incorectă a electrodului pasiv îngreunează reîntoarcerea curentului la generator. Ca rezultat suprafața de contact va fi mică, densitatea electrică va fi ridicată și în consecință se vor produce arsuri.

5. Trecerea curenților de înaltă frecvență prin conductoare izolate (căi haotice și neprevăzute), poate genera curenți capacitivi în orice componentă metalică a mesei de operație. Dacă potențialul lor atinge un anumit nivel, ei se descarcă sub formă de scântei electrice și produc electrocutare pacientului sau chirurgului.

6. Din schema circuitului electric de funcționare și transformare electrotermică trebuie reținute câteva aspecte practice:

- Transformarea electrotermică se produce numai într-un circuit electric închis. Singurul punct „cald” în acest circuit este locul de contact între electrodul activ și țesuturi. Circuitul electric se închide numai atunci, când, ansa activată prin pedală este pusă în contact cu țesuturile.

### Bibliografie

1. BRUSKEWITZ R. Management of Symptomatic BPH in the US: Who is treated and How? J. Eur. Urol. 1999; 36 (suppl. 3): 7-13.
2. GUESS H.A.: Population based studies of benign prostatic hyperplasia // In: Textbook of benign prostatic hyperplasia I.S.I.S. Medical Media. Oxford, 1996. - P. 117-125.
3. HOLTGREWE H.L., VALK W.L. Factors influencing the mortality and morbidity of transurethral prostatectomy: a study of 2.015 cases. // J. Urol. 1962- 87- 450-459.
4. KIRBY R.S., MCCONNELL J.D. // Benign Prostatic Hyperplasia. - Oxford, 1996. - P. 24-30.
5. KIRBY R.S., MCCONNELL J.D. Surgical management of BPH. // In: Benign Prostatic Hyperplasia. Oxford: Health Press- 1995: 31-37
6. MEARINI E. Open prostatectomy in BPH: 10-year experience in Italy.// Eur. Urol. Today, Volume 9, №. 3, September 1999.
7. NICOLESCU D., OȘAN V., BAKOS I., MARTHA I. Analiza statistică a 2054 de rezecții transuretrale pentru adenom de prostată (TUR.P) UMF Târgu-Mureș, 1991 Primul simpozion național de Endourologie, Târgu-Mureș, 26-27.IV.1991.
8. WEIS N., JORGENSEN P.E., BRUNN E. "TUR Syndrome", after Transurethral Resection of the Prostate Using Suprapubic Drainage. // International Urology and Nephrology 19 (2) pp. 165-169, 1987.
9. МАРТОВ А.Г., ЛОПАТКИН Н.А. Практическое руководство по трансуретральной эндоскопической электрохирургии доброкачественной гиперплазии предстательной железы. – Москва. – Триада X. – 1997.

## ASPECTELE TRATAMENTULUI CANCERULUI DE PROSTATĂ LOCALIZAT ÎN REPUBLICA MOLDOVA

### TREATMENT ASPECTS OF LOCALIZED PROSTATE CANCER IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

**Ghenadie Gorincioi, Anatol Mustea, Corneliu Iurcu, Piotr Tuzlucov**

*Departamentul Urologie Oncologică. Institutul Oncologic din RM*

#### Summary

Based on four-year experience, our study evaluated incidence, age and cancer stages of 40 patients who had been supposed to radical retropubic prostatectomy or radical radiotherapy. The review of these cases found, that the radical surgical intervention on prostate cancer can be performed in the stage T1, T2 and T3a and, radical radiotherapy is accepted for ageing patients and for patients with the score Glison 7. Prostatectomy was mainly performed in the patients with medium age 60,7, and radiotherapy – to 66 years old. The serum marker of prostate tumor – PSA - has a crucial role in the evaluation of prostate cancer and is dependent of tumor process's stage, but in our study we didn't find a strong correlation, may be due to a small number of estimated cases.

## Introducere

Una din principalele probleme medicale, ce afectează populația masculină la ora actuală este cancerul de prostată (CP). În ultimii 30 ani se observă o creștere vădită a morbidității cancerului de prostată în toată lumea, ajungând pe al 2-lea loc ca frecvență în rândul cancerelor la bărbați. În SUA, conform statisticii, CP ocupă locul întâi în structura morbidității oncologice și locul 2 - ca cauză a deceselor la bolnavii oncologici. Este nu doar o maladie a bărbaților de vârstă a 3-a, cum a fost considerat anterior. În ultimii 10 ani, bărbații cu vârstă medie de la 40 la 60 ani tot mai des sunt diagnosticați cu CP.

Totodată, în anii 1988 - 1997 în SUA s-a înregistrat scăderea mortalității prin CP de la 34 la 19 la 100.000 de populație, datorată elaborării programelor de diagnostic precoce a formelor localizate, când este posibil aplicarea tratamentului radical.

În Republica Moldova conform statisticii de la „Cancer Regstru IOM” în 2000 au fost înregistrate 85 cazuri noi de CP. În anul 2007-222 cazuri, iar în anul 2008-242 cazuri, incidența crescând de la 4,9‰ la 14,1‰. De asemenea crește și mortalitatea de la 4,1‰ în 2000 la 6,1‰ în 2008.

Datorită implementării metodelor contemporane de diagnostic în RM a fost posibil de a depista și a trata pacienți cu CP în stadii incipiente conform cerințelor mondiale. Tratamentul cu viză curativă este prostatectomia radicală și radioterapia curativă. Prostatectomia radicală este tratamentul standard la pacienții cu tumoră localizată T1-T3a cu o speranță de viață de peste 10 ani, cu condiția că pacientul acceptă riscurile și complicațiile intervenției chirurgicale.

Pentru prima dată prostatectomia a fost efectuată în anul 1904 de către *Hugh Hampton Young* prin abord perineal, descrisă fiind în 1908 de *Van Stockum*. În anul 1945 - *Millin*, apoi în 1949 - *Mammelaar* - descriu prostatectomia retropubiană radicală. Mult timp procedura rămâne neutilizată din cauza riscurilor crescute ale complicațiilor specifice: hemoragie profuză, incontinență de urină, impotență. Doar peste 15 ani de studiu profund al anatomiei chirurgicale al pelvisului a fost posibilă relansarea prostatectomiei radicale.

## Obiective

1. Implementarea tratamentului radical al cancerului de prostată localizat T1-T3a, ceea ce poate asigura supraviețuirea de peste 10 ani al pacienților.
2. Evaluarea nivelului PSA în dependență de stadiul procesului tumoral.
3. Compararea rezultatelor terapeutice după PR și radioterapia radicală.

## Material și metode

Prostatectomia radicală presupune îndepărtarea întregii prostate între uretră și vezica urinară în bloc cu țesutul celulo-adipos ale ambelor vezicule seminale și cel perisacral, urmată de anastomoza vezico-uretrală și limfodiseția pelvină. Se utilizează următoarele aborduri chirurgicale: retropubian, pelvian, laparoscopic.

Pacientul este planificat pentru intervenție chirurgicală la a 6-8 săptămână după biopsia prostatei sau după 12 săptămâni de la rezecția transuretrală a prostatei (RTUp).

Abordul retropubian extraperitoneal permite accesarea simultană atât a prostatei, cât și a ariilor limfoganglionare regionale. Pentru a purcede la prostatectomie retropubiană

masa se poziționează în hiperextenție, iar pacientul - în poziția Tredenburg la 20 grade. După instalarea unei sonde uretrale cu diametrul de 20Ch cu 30 ml în balon, prin incizie pubo-ombilicală se ajunge la spațiul retroperitoneal, se decolează sacul peritoneal, se execută limfodiseția pelvină. Limitele limfodiseției sunt: vasele iliace externe - lateral; ligamentul inghinal - distal; bifurcația arterei iliace - proximal; artera hipogastrică - posterior. Pentru a expune fascia endopelvină și ligamentele puboprostatale, se înlătură țesutul celulo-grăsos retropubian.

Se incizează fascia endopelvină bilateral, se secționează ligamentele puboprostatale, apoi cu atenție la mușchii ridicători anali, se ajunge la apexul prostatei. Având drept reper cateterul uretral, pe complexul dorsal, distal se inserează o sutură, care este ligaturată concomitent cu deplasarea prostatei posterior spre intestinul rect, proximal se instalează o altă sutură la nivelul joncțiunii vezicoprostatale. Se disecă atent între ligaturi, momentul este periculos prin apariția unei hemoragii profuze. Se încearcă de a păstra bandele neurovasculare situate posterolateral de uretră, la vârful prostatei. Uretra se secționează pe cateterul uretral la nivelul joncțiunii prostato-membranoase. Între două pense este secționat și cateterul uretral, oferind posibilitatea ulterior de tracționat prostata. Se disecă mușchiul rectouretral, se separă prostata cu fascia Denonvilliers de rect. Lateral se disecă fascia prostatei și bandelele neurovasculare până la pediculii laterali, care sunt ligaturați în apropierea prostatei. După deschiderea fasciei Denonvilliers se vizualizează veziculele seminale, care se mobilizează în bloc cu prostata. Ducturile *deferens* sînt ligaturate, disecate. Ulterior se purcede la disecarea atentă și minuțioasă a prostatei de pe colul vezicii urinare. Colul este păstrat. Mucoasa vezicii urinare se eversează și se fixează la colul vezicii urinare cu fire separate de Monocril 3.0. Anastomoza vezico-uretrală se formează prin inserarea a 6 suturi cu Monocril 3-0, la orele 12, 1, 4, 6, 8, 11 după cadranul orar. Pentru asigurarea atașării mucoasă la mucoasă suturile e necesar să fie inserate din interior la exterior. Se plasează o sondă cu diametrul de Ch20 prin uretră în vezica urinară, se extinde balonașul cu 12-13 ml, și se purcede la atașarea vezicii la uretră, legând nodurile fără tensiune. Se verifică ermetismul. Două sonde de drenaj sunt plasate în fosele obturatorii bilateral. La a 3-4a zi se înlătură drenurile de siguranță. Sonda uretrală este înlăturată la a 21-a zi postoperatorie.

## Rezultate și discuții

În secția de urologie a IO pe parcursul a 4 ani, începând cu 2007, s-au efectuat 30 de prostatectomii radicale retropubiene, în majoritatea cazurilor cu păstrarea colului vezicii urinare. Vârsta bolnavilor și stadiile cancerului de prostată sunt oglindite în tabelul nr.1.

Tabelul 1

		Repartizarea pacienților după stadii și vârstă				
		41-50	51-60	61-70	71-80	Total
St.I	T1a					0
	T1b			3		3
	T1c	2	1	3		6
St.II	T2a		5	2	2	9
	T2b		3	2		5
	T2c		2	1	1	4

St.III	T3a		2			2
	T3b		1			1
Total		2	14	11	3	30

Cel mai tânăr pacient a avut 49 de ani, iar cel mai în vârstă a fost de 72 ani, vârsta medie fiind de 60,7 ani. Conform stadiului procesului tumoral bolnavii au fost repartizați în felul următor: în st. I (Ia, Ib; Ic) au fost înregistrați 9 cazuri, în st. II (T2a; T2b; T2c) - 18 cazuri și în st. III (T3a; T3b) - 3 cazuri. După cum se vede din același tabel, mai frecvent s-au întâlnit st. I-II, ceea ce coincide datelor altor autori [1; 4; 5]

În majoritatea cazurilor (24) a fost practicat prostatectomia radicală cu prezervarea colului vezicii urinare (fig.2), ceea ce a permis de a micșora la minim complicația cea mai periculoasă - incontinența de urină. Restul - 6 pacienți - au fost supuși rezecției largite a colului vezicii urinare (fig.1) cu angularea și formarea peretelui posterior. Din ultimii 6 - 3 pacienți au suportat în anamneză operația RTUp, iar ceilalți trei - au fost în stadiul IIIa-IIIb.

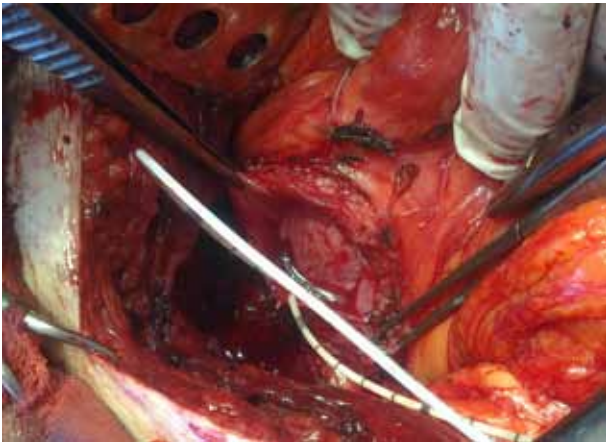


Fig.1. Imaginea colului vezicii urinare după rezecția largită.  
Ambele uretere intubate.

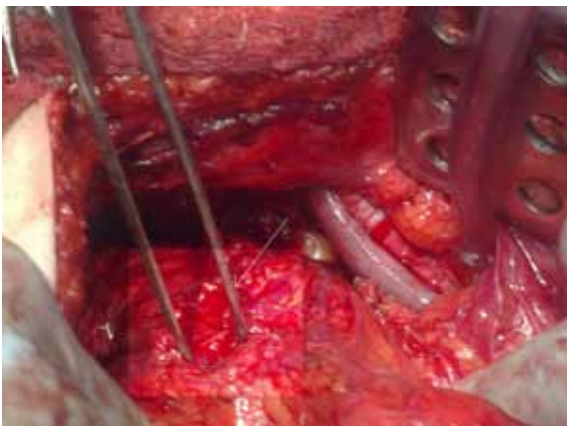


Fig.2. Imaginea colului vezicii urinare păstrat

Din complicațiile perioperatorii poate fi remarcată hemoragia, care a fost în toate cazurile dirijată și care, în nici un caz, nu a avut răsunet asupra funcțiilor vitale ale pacienților. Pierderea sangvină maximală a constituit 2500 ml, minimală - 300 ml. Complicațiile postoperatorii precoce mai frecvente au fost: fistulă urinară - 3 pacienți; obstrucție uretrală - 2 pacienți (rezolvate prin uretrotomie); limfocel - 1 pacient (tratat conservativ); hemoragie tardivă p/o - 1 pacient. La - 1 pacient se menține incontinența de urină parțială mai mult de 1 an. Din 30 pacienți, supuși operației până la momentul de față, la un

pacient a fost constatat deces pe motivul avansării maladiei, cu multiple MT în ficat și schelet. La 1 pacient, peste doi ani după prostatectomie, s-a depistat recidivă locală, PSA - 7ng/ml. S-a efectuat orhectomie bilaterală, hormonoterapie+radioterapie.

Cei 10 pacienți supuși radioterapiei radicale sunt împărțiți în două grupuri: cei ce au suportat orhectomia preradiantă (I grupă) și fără orhectomie (II grupă). Vârsta medie a celor 6 pacienți din I-a grupă este -70 ani, PSA mediu inițial -13,9; PSA mediu postradiant - 0,4. Toți pacienții din acest grup au fost tratați la aparatul TERABALT, cu doza sumară de 60 Gy. Pacienții din grupul II, în număr de 4, au avut vârsta medie de 56,5 ani; PSA mediu inițial - 21,2 ng/ml; PSA mediu postradiant - 0,45ng/ml. Acest grup a fost tratat la acceleratorul liniar CLINAC cu doza sumară -62 Gy.

Un alt obiectiv al lucrării noastre a fost urmărirea corelației nivelului markerului PSA cu stadiul procesului tumoral. Evaluarea nivelului PSA conform stadiului cancerului de prostată este demonstrat în Tabelul 2.

Tabelul 2

#### Repartizarea pacienților după stadii și nivelul PSA

PSA St.	6,8-10 ng/ml	11-20 ng/ml	21-31 ng/ml	>31 ng/ml	Total
IA					0
IB	3				3
IC	3	3			6
IIA	2	4	3		9
IIB	1	2	2		5
IIC		2	2		4
IIIA		1			1
IIIB	1			1	2
Total	10	12	7	1	30

Precum vedem în Tabelul 2, nivelul markerului PSA nu este în strictă corelare cu stadiul tumorii. Totodată există o tendință de sporire a nivelului PSA în dependență de stadiu, deoarece în majoritatea cazurilor PSA de 6,8-10 ng/ml s-a înregistrat în st.I - 6 la număr, în timp ce nivelul 11-31 ng/ml mai frecvent s-a înregistrat în st. II la 16 bolnavi. În st.III - într-un caz PSA a fost 6,8-10ng/ml și în alt caz -11-20 ng/ml.

#### Concluzii

1. Cancerul de prostată cel mai frecvent se întâlnește la bărbații cu vârsta cuprinsă între 51 - 70 ani.
2. Procesul tumoral al cancerului de prostată a fost depistat mai frecvent în stadiile I și II (respectiv st.I - 9 cazuri și st. II - în 18 cazuri).
3. Nivelul PSA, deși are tendința de a se majora paralel cu stadiul procesului tumoral, nu este în strictă corelare și, probabil, că acest proces nu poate fi estimat la justa valoare datorită puținilor subiecți ai studiului.
4. Tratatamentul cu viză curativă în cancerul de prostată localizat este prostatectomia radicală și radioterapia radicală. Implementarea acestui tratament permite păstrarea statutului hormonal la bărbați relativ tineri, prin decăderea necesității orhectomiei și, respectiv, excluderea sindromului postcastrațional, ameliorând calitatea vieții.
5. Aprecierea scorului Glisson, nivelului PSA și stadializarea corectă - sunt factorii de bază ce permit alegerea metodei de tratament optimale și aprecierea prognozei.

## Bibliografie

1. POTOLSKY A.L., LEGLER J., ALBERTSEN P.S. et al. Health outcomes after prostatectomy or radiotherapy for prostate cancer: results from the prostate cancer outcomes study. *J Nat Cancer Inst* 2000; 92(19) :1582-92
2. SINESCU I.; GLIUC G.; HĂRZA M. „Urologie oncologică”, Bucuresti, 2006.
3. DANIEL W. LIN; ROBERT L. VESSELA; PAUL H. LANGE. Serum tumor markers in prostatic cancer. „Prostate cancer, principle and practice”. 2002 pag 212-220
4. METTLIN C et al. „Relativ sensitivity and specificity of serum specific antigen (PSA) level compared with age-referenced PSA, PSA density and change. *Cancer*; 1994;74;1615
5. EAU Guidelines 2003
6. STEVEN R.POTTER; ALAN W. PARTIN. Surgical therapy of clinically localized prostate cancer: rationale, patient selection, and outcomes. „Prostate cancer, principle & practice”. 2002, pag 307-315

## EVALUAREA CORELAȚIEI INDICILOR PSA CU VÂRSTA ÎN CANCERUL DE PROSTATĂ

### EVALUATION OF CORRELATION ANALYSIS OF PSA INDICES WITH AGE IN PROSTATE CANCER

**Corneliu Iurcu, Anatol Mustea, Boris Duda, Ghenadie Gorincioi**

*Departamentul Urologie Oncologică, Institutului Oncologic din RM*

#### Summary

The present study included 191 patients with prostate cancer, treated in the department of Urology Oncology Institute during the 2009 year. Predictive value of PSA in prostate cancer detection through puncture biopsy, was 20% for PSA between 4-10 ng/ml. Prevalence of prostate cancer was greatest at PSA above 10 ng/ml in groups of age 61-70, 71-80 years. PSA is a useful test for the detection and monitoring of prostate cancer.

#### Introducere

Cancerul de prostată (CP) este în prezent una din principalele probleme de sănătate ale bărbaților. În Europa sunt diagnosticate în fiecare an 2,6 milioane de cazuri noi.[5] Conform datelor Cancer Registru a IOM în anul 2007 au fost înregistrate-222 cazuri dintre care :st.I-4,1%(9 bolnavi),st.II-6,6%(13 b-vi),st.III-45,5%(101 b-vi),st.IV-28,8%(64 b-vi) iar în 2008 au fost depistate 242 cazuri noi de cancer de prostată ,dintre care:st.I-0,6%(2 b-vi) st.II-10,7%(26) ,st.III-49,6%(120),st.IV-31,1%(75cazuri). Incidența respectiv este următoare: anul 2000-4,9%oo;anul 2007-12,9%oo;în 2008-14,1%oo și în 2009-14,5%oo. Din datele expuse mai sus, vedem o creștere vădită a morbidității și mortalității prin cancer de prostată.

#### Obiective

Evaluarea corelației nivelurilor PSA cu vârsta, prevalența cancerului de prostată și valoarea lui predictivă în raport cu grupele de vârstă.

#### Material și metode

Au fost examinați 191 de bolnavi cu cancer de prostată, tratați în secția Urologie a Institutului Oncologic a Republicii Moldova, pe parcursul anului 2009.

La toți pacienții au fost consemnate vârsta și rezultatul puncției biopsie a prostatei (care a presupus prelevarea a 6 fragmente de țesut prostatic-sexant biopsy).

Am examinat prevalența globală a cancerului de prostată și cancerelor agresive, diferențiat pe grupe de vârstă (50-60 de ani,61-70 ani și 71-80 de ani).

#### Rezultate și discuții

Vârsta medie a pacienților din grupul studiat a fost de 71 ani. Un număr de 37 pacienți aparțineau grupului de vârstă 50-60 de ani, restul - 154 având vârste cuprinse între 61 și 80 ani. Repartizarea după stadii a pacienților examinați cu cancer de prostată este relatată în figura 1.

Din tabelul 1 se poate constata că din lotul de pacienți examinați doar 19%(35) bolnavi sunt în stadiile incipiente ale bolii, iar restul 81%(156 de bolnavi) sunt depistați în stadii avansate.

#### Relația cancer-vârstă

Prevalența cancerului de prostată a fost asemănătoare în cele două grupuri de vârstă(35,6% în grupul 61-70 de ani vs. 41% în grupul 71-80 ani), în schimb cancerele cu grad înalt de malignitate au fost mai frecvente la pacienții mai tineri față de vârsta 61-70 ani.