

Arta

Revistă medicală
științifico-practică

Nr. 4 (57) 2015
(ediție specială)

Medica

**Al VI-lea CONGRES
de Urologie, Dializă și Transplant Renal
din Republica Moldova
CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ**

Fondator:

P.P. „Arta Medica”, înregistrată la
Ministerul Justiției al Republicii
Moldova la 02.12.2002, nr. 123

Adresa redacției:

MD-2025, Chișinău, str. N. Testemițanu
29, Spitalul Clinic Republican, et. 12

Versiunea electronică:

<http://www.artamedica.md>
e-mail: info@artamedica.md

Director publicație:

Oleg Conțu

Redactor coordonator:

Alexandru Ferdohleb

Secretar de redacție:

Eduard Bernaz

Colectivul redacției:

Serghei Guțu, redactor versiune on-line
Angelica Conțu, redactor versiune tipar

Relații la telefon:

Director publicație: 022 729 118
Secretar de redacție: 069 787 700
Redactor coordonator: 079 401 361

Tirajul ediției 500 ex.
Revista apare trimestrial

Responsabili de ediție:

Profesor Dr. Adrian Tănase
Conferențiar Dr. Ion Dumbrăveanu
Asistent Dr. Andrei Bradu

IMSP Spitalul Clinic Republican

Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală, USMF ”N. Testemițanu”,

Str.N.Testemițanu, 29, MD-2025, Chișinău, R.Moldova

Tel/fax: 022403522; tel.022205525

E-mail: atanase2005@yahoo.com; adrian.tanase@usmf.md



**UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
“NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA**

SUMAR

Rezultatele studiului multicentric a patologiei prostatei în unele localități ale Republicii Moldova <i>Prof. A.Tănase, Prof. E.Ceban, Dr. P. Banov, Conf. A.Oprea, Dr. D.Tănase, Dr.A.Galescu, Dr. E.Vasiliev, Dr. S.Pleşco, Dr. V.Rusanovschi, Dr. Gh.Tricolici, Dr. A. Pasecinic, Dr. Lucia Gudima</i>	5
Indicatorii inflamației: interleukinele și tnf-alfa la pacienți cu urolitiază complicată pre- și postoperator <i>Emil Ceban, Pavel Banov, Vitalie Ghicavii, Andrei Galescu, Vasile Botnari, Adrian Tănase</i>	13
Indicii imunității umorale în litiază renală coraliformă <i>Andrei Galescu, Emil Ceban, Pavel Banov, Vasile Botnari, Andrei Bradu, Dorin Tănase, Vitalie Ghicavii</i>	15
Parametrii imunității celulare la bolnavii cu litiază renală coraliformă <i>Andrei Galescu, Emil Ceban, Pavel Banov, Vasile Botnari, Dorin Tănase, Ghenadie Scutelnic, Natalia Isac, Adrian Tănase</i>	18
Analiza complicațiilor post ESWL în tratamentul litiazei renoureterale <i>Bradu A., Ceban E., Galescu A., Oprea A., Tănase A., Banov P., Pleșca E., Scutelnic Gh.</i>	22
Managementul endoscopic a litiazei ureterale – experiența clinicii urologie IMSP Institutul de Medicină Urgentă <i>Axenti Alin, Poneatenco Dumitru</i>	24
Deregări metabolice de bază în urolitiază recidivantă (revista literaturii) <i>Pavel Banov</i>	26
Actualități în metafilaxia urolitiază recidivante (revista literaturii) <i>Pavel Banov</i>	30
Cauze predispozante manifestării preponderente a urolitiază la pacienții de vârstă medie <i>Ilarion Draguta, Constantin Lupașco, Ghenadie Gorincioi, Tudor Potlog, Roman Targon, Valeriu Portnoi</i>	38
Aspecte de parcurs a urolitiază în diferite grupe de vârstă <i>Ilarion Draguta, Constantin Lupașco, Ghenadie Gorincioi, Tudor Potlog, Roman Targon, Valeriu Portnoi</i>	40
Dinamica ureteroscoپیilor în clinica de urologie a IMSP Spitalul Clinic Republican <i>Dorin Tănase, Vitalie Ghicavii, Emil Ceban, Ivan Vladanov, Eduard Pleșca, Andrei Galescu, Alexei Pleșcov</i>	43
Ureterolitotomia și pielolitotomia laparoscopică transabdominală. Prima experiență <i>Dorin Tănase, Vitalie Ghicavii, Emil Ceban, Ivan Vladanov, Alexandru Piterschi, Andrei Galescu, Adrian Tănase</i>	46
Nefrectomia laparoscopică transabdominală. Prima experiență <i>Dorin Tănase, Adrian Hotineanu, Vitalie Ghicavii, Alexei Pleșcov, Ion Vladanov, Alexandru Piterschi, Adrian Tănase</i>	47
Лапароскопическая резекция при раке почки с использованием посегментной ишемии <i>Д.В. Перлин, А.Д. Сапожников, В.П. Зипунников, А.О. Шманев</i>	48
Ретроперитонеоскопическая нефрэктомия у живого родственного донора <i>Перлин Д.В., Сапожников А.Д., Александров И.В., Дымков И.Н.</i>	52
Particularitățile tratamentului sclerozei de prostată <i>Vitalii Ghicavii</i>	57
Recanalizarea endoscopică în stricturi și obliterații uretrale <i>Vitalii Ghicavii</i>	61
Managementul în tratamentul chirurgical al stricturilor uretrale complicate <i>Ghenadie Scutelnic, Vitalii Ghicavii, Adrian Tănase, Constantin Lupașco, Ion Dumbrăveanu, Emil Ceban, Dorin Tănase, Andrei Galescu, Andrei Bradu, Boris Băluțel, Pavel Banov, Vasile Botnari</i>	63
Evaluarea avantajelor electrovaporizării transuretrale a prostatei comparativ cu rezecția transuretrală clasică <i>Alexei Pleșcov, Vitalie Ghicavii, Emil Ceban, Dorin Tănase, Andrei Galescu, Constantin Guțu, Eduard Pleșca, Ion Nedeșița</i>	65

Ureterul ginecologic. Aspecte diagnostice și chirurgicale <i>Prof. Adrian Tănase</i>	67
Pielonefrita acută în practica urologică – etiologie, diagnostic, tratament <i>Bradu A., Lupașcu C., Tănase A., Platon V., Pleșcov A., Milici I., Spînu C., Oprea A.</i>	70
Eficacitatea utilizării extractului din afinе în prevenirea recurenței infecțiilor recidivante ale tractului urinar inferior la femei <i>Pavel Banov, Emil Ceban, Adrian Tănase</i>	72
Profilul biochimic al proceselor proteolitice din serul sanguin în adenomul prostatic și la nivelul lojei după adenomectomia transvezicală cu utilizarea drenului endouretral în loja prostatică <i>V. Bobu, V. Gudumac, E. Pleșca, C. Guțu, V. Caraion, E. Costenco, A. Tanase</i>	75
Etiologia stricturilor joncțiunii pielo-ureterale la adulți <i>Sandu Piterschi</i>	79
Stricturile joncțiunii pielo-ureterale prin mecanism extrinsec <i>Alexandru Piterschi, Adrian Tănase</i>	81
Tabloul clinic al pacienților cu hidronefroză <i>Sandu Piterschi</i>	84
Evoluția și managementul cancerului sistemului urogenital în Republica Moldova (sinteza datelor statistice) <i>Anatol Mustea, Dorin Tănase, Ivan Vladanov, Alexandru Piterschi</i>	85
Tumorile renale și sarcina <i>Anatolie Mustea, Alexandru Piterschi</i>	87
Managementul medico- chirurgical în uropatiile malformative la copii <i>Bernic Jana, Curajos Boris, Dzero Vera, Roller Victor, Revenco Adrian, Celac Victoria, Curajos Anatol, Bernic Valentin</i>	90
Un nou concept privind morfologia chirurgicală a structurii și vascularizării ureterului în normă la copii <i>Curajos Boris, Petrovici Vergil, Bernic Jana, Dzero Vera, Curajos Anatol, Celac Victoria, Roller Victor, David V., Zaharia Ion, Revenco Adrian, Seu Larisa, Ghețeu Eugen</i>	93
Complicațiile operațiilor plastice pe ureter și prevenirea lor <i>Curajos Boris, Bernic Jana, Curajos Anatolii, Dzero Vera, Celac Victoria, Revenco Adrian, Roller Victor, Zaharia Ion, Seu Larisa, Ghețeu Eugen, Malanco Serghei</i>	95
Cistouretragrafia și urofloumetria radionucleidă <i>B. Curajos, J. Bernic, V. Dzero, V. Celac, A. Curajos, A. Revenco, I. Zaharia, V. Roller, L. Seu, E. Ghețeu</i>	97
Experiența administrării preparatului NO-CYST în tratamentul infecției tractului urinar (ITU) la copii <i>B. Curajos, A. Curajos, V. Celac, J. Bernic, V. Roller, V. Gavriluța</i>	99
Аденопросин в лечении заболеваний предстательной железы <i>И. Думбрэвяну, В. Чухрий, Наталья Корня, А. Тănase, Е. Себан, В. Гикавий</i>	101
Tratamentul disfuncției erectile la pacienții cu maladia Peyroni (studiu de caz) <i>Dumbraveanu Ion, Baluțel Boris, Bradu Andrei</i>	107
Prevalența disfuncției erectile <i>Ion Dumbraveanu</i>	108
Activitatea enzimelor proteolitice în urină la copiii cu glomerulonefrită <i>Angela Ciuntu</i>	112
Evaluarea factorilor provocatori ai insuficienței renale acute la pacienții vârstnici <i>L. Vlasov, E. Pleșca, L. Lopatin</i>	114
Implicații clinice și funcționale ale rinichilor la pacienții cu afectare hepatică <i>L. Vlasov, S. Matcovschi, B. Sasu</i>	116

Prima secție de hemodializă privată de ambulator din Republica Moldova: o experiență de trei ani <i>Eleferii Pitel, Olga Berbeca, Marina Aramă, Adrian Tănase</i>	119
Importanța suportului familial în eficiența tratamentului clinic a pacienților dializați <i>Diana Știrbu, Veronica Calancea, Adrian Tănase</i>	122
Quality of life of patients under treatment by hemodialysis <i>Veronica Calancea, Adrian Tănase, Sergiu Gaibu, Octavian Taranov</i>	125
Aspecte clinico - morfologice ale herniilor lombare postlombotomice <i>Josan Andrei, Ceban Emil</i>	128
Particularități tehnice ale prostatectomiei radicale laparoscopice 3D full hd: einstein versus davinci vision <i>Dr. Gavriliță Maxim, Dr. Petruț Bogdan, Dr. Crișan Nicolae, Dr. Piterschii Alexandru, Prof. Dr. Coman Ioan</i>	129
Uretero-renoscopia flexibilă pentru calculi renali. Experința inițială a unui singur centru medical: evaluarea rezultatelor <i>Rad M., Nicu B., Coman I.</i>	130
Original product for prostate hyperplasia treatment; mechanisms of preclinical action <i>Veaceslav Ciuhrii, Laura Olariu, Brandusa Dumitriu, Diana Manuela Ene</i>	131

REZULTATELE STUDIULUI MULTICENTRIC A PATOLOGIEI PROSTATEI ÎN UNELE LOCALITĂȚI ALE REPUBLICII MOLDOVA

Prof. A.Tănase¹, Prof. E.Ceban¹, Dr. P. Banov¹, Conf. A.Oprea¹, Dr. D.Tănase², Dr.A.Galescu², Dr. E.Vasiliev³, Dr. S.Pleşco⁴, Dr. V.Rusanovschi⁵, Dr. Gh.Tricolici⁶, Dr. A. Pasecinic⁷, Dr. Lucia Gudima⁸

1- IP USMF "Nicolae Testemițanu"

2- IMSP Spitalul Clinic Republican

3- IMSP Spitalul Republican ACSR

4- IMSP SR Cahul

5- IMSP SR Edineț

6- IMSP SR Drochia

7- IMSP SR Orhei

8- Compania farmaceutică Berline-Chemie Menarini, Reprezentanța în R.Moldova

Rezumat

În lucrare sunt analizate rezultatele unui studiu multicentric a patologiei prostatei efectuat în baza screening-ului la bărbați din 7 localități ale R. Moldova. Conform protocolului adoptat au fost examinați 508 pacienți cu vârsta medie de 63,3±9,1 ani. Au fost studiate structura patologiilor depistate (adenom de prostată (HBP), cancer de prostată (CP), prostatită), particularitățile clinice ale HBP, incidența CP, metodele de tratament recomandate în dependență de rezultatele screening-ului. Cea mai frecventă patologie a constituit HBP - 425 cazuri, sau 83,7%, în 8 cazuri (1,6%) a fost diagnosticat CP, iar prostatita cronică la 62 (12,2%) pacienți. Majoritatea pacienților cu HBP - 76,8% au primit indicații pentru tratament conservator, 9,1% din pacienți pentru prostatită cronică; tratamentul chirurgical a fost indicat la 30 pacienți (5,9%) pentru HBP, iar tratament specializat pentru CP s-a indicat la 3 pacienți (0,6%). La 12 pacienți a fost necesar de efectuat o serie de investigații suplimentare pentru diferențierea diagnosticului dintre adenom și cancer de prostată.

Summary

The results of multicentric study of prostate pathology in some localities of Republic of Moldova

In article were analyzed the results of a multicenter screening study of the prostate pathology in men from 7 regions of R. of Moldova. According to the adopted protocol were examined 508 patients with a mean age of 63,3 ± 9,1 years. The structure of the identified pathologies (benign prostatic hyperplasia (BPH), prostate cancer (PC), prostatitis, the clinical features of BPH, the incidence of PC, the recommended treatment methods depending on the results of the screening were studied. The most frequent pathology was BPH - 425 cases or 83,7%, PC was diagnosed in 8 patients (1,6%) and chronic prostatitis in 62 (12,2%) patients. Most of the patients with BPH - 76,8% received indications for conservative treatment, 9,1% of patients received treatment for chronic prostatitis. Surgical treatment was indicated in 30 patients (5,9%) with BPH and specialized treatment for PC was indicated in 3 patients (0,6%). In 12 patients it was necessary to perform a number of additional investigations for differential diagnosis of adenoma and prostate cancer.

Introducere

În ultimii ani, calitatea vieții bărbaților vârstnici depinde de patru condiții patologice non-maligne: bolile cardiovasculare, hiperplazia benignă de prostată (HBP), disfuncția erectilă, depresia și una malignă - cancerul de prostată (CP). Aceste maladii sunt des numite boli de îmbătrânire a bărbaților ("aging male"), prevalența cărora crește cu vârsta exponențial și necesită utilizarea abordului multi-disciplinar pentru alegerea corectă a strategiei și tacticii de tratament. Numai această cale poate duce la realizarea conceptului de "successful aging", care a apărut la începutul secolului al XXI cu scopul de a împiedica involuția vârstnică prematură și pentru a menține activitățile sociale și de creație ridicate a persoanelor în vârstă [1, 2].

Patologia prostatei este una din principalele afecțiuni gerontologice la bărbați, iar HBP și CP sau adenocarcinomul de prostată reprezintă cauzele frecvente de deces a bărbaților de vârstă înaintată [3].

La bărbații cu vârsta de peste 50 ani, mai mult de două treimi (68%) au confirmare histologică de HBP [4], iar la vârstă de 70 ani este confirmată creșterea volumului tumorii. La circa 43% dint bărbați sunt schimbări de prostată palpabile clinic [5]. Prevalența HBP crește dramatic odată cu vârsta [4], de multe

ori duce la obstrucția fluxului urinar. Din cauza obstrucției urinare și simptomelor cauzate de această obstrucție, un bărbat în vârstă de 50 de ani are o probabilitate de 20-25% de a solicita o intervenție chirurgicală pentru HBP [4]. Intervențiile chirurgicale pentru HBP sunt procedeele chirurgicale cel mai frecvent efectuate la bărbați, iar costul total pentru tratamentul chirurgical doar în SUA depășește 1 miliard de dolari pe an.

Incidența și mortalitatea de CP sunt în permanentă creștere. Actualmente incidența CP este mai mare de cât a cancerului pulmonar, ca cel mai frecvent cancer diagnosticat la bărbați și este a doua cauză a deceselor provocate de cancer la sexul masculin [6,7]. Dintre toate tumorile, prevalența CP crește cel mai rapid odată cu vârsta. În Republica Moldova, în 2007 morbiditatea prin CP a constituit 12,9 la 100 mii, mortalitatea fiind 5,8 cazuri la 100 mii populație de sex masculin [8]. Adenocarcinomul de prostată în Republica Moldova ocupă locul 8 în structura tumorilor maligne. Incidența CP în cadrul structurii îmbolnăvirilor populației de sex masculin din Republica Moldova, este în continuă creștere. Astfel, în anul 2008, aceasta a constituit 14,1 0/0000, în anul 2010 - 16,8 0/0000, în anul 2012 - 18,9 0/0000 și deja în 2013 - incidența CP a constituit 22,6 (la 100.000 locuitori de sex masculin).

Timp de 6 ani, în perioada 2008-2012, numărul de îmbolnăviri primar diagnosticate a crescut de la 242 la 388 de cazuri. Vârsta medie a pacienților cu carcinom de prostată în Moldova este de 69 de ani. Prevalența cancerului de prostată în Republica Moldova în anul 2012 a constituit 75,2 0/0000 .

Prostatita cronică este una dintre bolile des răspândite cu manifestările prin diverse simptome urologice. Adesea există publicații, indicând o incidență extrem de mare de prostatită cronică. A fost demonstrat, că prostatita duce la o reducere semnificativă a calității vieții bărbaților de vârstă aptă de muncă: influența prostatitei cronice este comparabilă cu angină, boala Crohn sau infarctul miocardic [9,10]. Conform datelor Asociației Americane de Urologie (AUA), incidența prostatitei cronice variază între 35 și 98% [10,11] și de la 40 la 70% din barbatii în vârstă reproductivă [12]. Totodată, prevalența confirmată a prostatitei cronice este de numai aproximativ 11%. Incidența prostatitei cronice, conform unui studiu populațional publicat, a fost de 9% [13].

Conform datelor lui Верткин А.Л. și coaut., 2007 [14], în baza materialului de 100 autopsii morfopatologice – schimbări patologice în prostată s-a depistat în 94 % cazuri. În majoritatea cazurilor a fost depistată HBP (64%), CP a fost depistat în 7% din cazuri. În toate cazurile de CP a fost diagnosticat morfologic și hiperplazia glandulară a prostatei. La 13 % din autopsii a fost depistată prostatita cronică, la 10% - atrofia prostatei.

Așa dar, în pofida faptului că sunt efectuate și descrise mai multe studii științifice ce vizează maladiile prostatei, atât incidența cât și prevalența lor este în creștere permanentă. Cu toate acestea, un program de screening pentru patologiile de prostată nu a fost încă acceptat, deoarece beneficiile "cost-eficacitate" și de "supraviețuire pe termen lung" nu s-au confirmat.

Scop și obiective

Scopul - studierea patologiei prostatei la bărbați în baza efectuării screening-ului în unele localități ale R.Moldova. În baza scopului au fost determinate următoarele obiective:

1. Structura patologiilor prostatei depistate (adenom de prostată, cancer, ect.);
2. Particularitățile clinice ale HBP la persoanele investigate.
3. Incidența CP în lotul studiat;
4. Metodele de tratament recomandate în dependență de re-

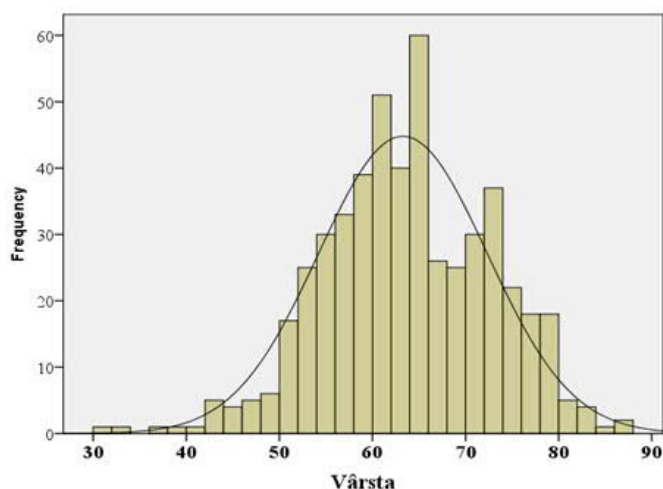


Figura 1. Repartizarea pacienților conform vârstei

zultatele screening-ului.

Meterial și metode

Studiul scering a fost efectuat în perioada anilor 2012-2014 în 7 regiuni ale R.Moldova, inclusiv în or. Chișinău.

În studiu au fost incluși bărbați din diferite localități ale țării, care au exprimat acordul de a participa la investigațiile propuse, din grupul de vîrsta de risc de a dezvolta un adenom sau cancer de prostată.

Toți pacienții care au participat la studiu au fost investigați standart, conform protocolului studiului screening, care a inclus colectarea următoarelor date:

1. Acuzele urologice
2. IPSS și QoL
3. Examenul obiectiv urologic
4. Tușeul Rectal
5. TRUS prostatei, inclusiv urina reziduală
6. PSA

La necesitate (pentru precizarea sau confirmarea diagnosticului) ulterior au fost indicate și efectuate investigații suplimentare conform concluziei medicului urolog (biopsia prostatei, RMN, etc.). În baza rezultatelor efectuate, sa recomandat tratamentul indicat în dependență de patologia depistată.

A fost elaborat un chestionar standard, care a inclus toate datele clinice obținute. Chestionarele ineditate pentru fiecare pacient au fost introduse în format electronic. Pentru prelucrarea statistică a datelor s-a utilizat programul SPSS (versiunea 20.0). A fost folosită statistica descriptivă. Datele parametrice sunt prezentate după formula Mean ± Standart Deviation, nonparametrice – n (%) sau Confidence Interval 90%. Pragul de semnificație pentru comparații a fost stabilit la 5% ($p < 0,05$).

Rezultate și discuții

În total în studiul screening au fost examinate rezultatele investigațiilor la 508 pacienti.

Vîrsta pacienților care au participat în studiu a variat între 31 și 87 ani, cu o medie ce a constituit $63,3 \pm 9,1$ ani. Repartizarea pacienților conform vîrstei este prezentată în figura 1.

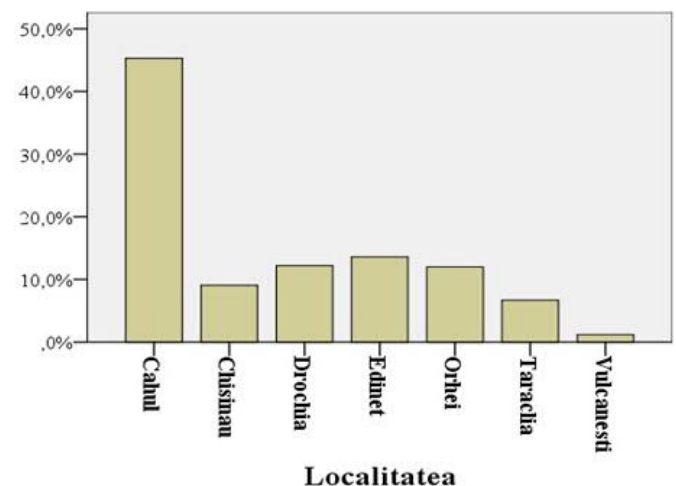


Figura 2. Repartizarea pacienților investigați după localitate

Din fig.1 se observă, că în studiu au participat persoane de diferite vârste, începînd cu 31 și pînă la 87 ani, totuși majoritatea persoanelor au avut vârste cuprinse între 50 și 80 de ani ce corespunde cu vîrsta medie de diagnosticare a tumorilor de prostată.

Repartizarea pacienților investigați în conformitate cu localitatea este prezentată în fig.2. Majoritatea pacienților 230 (45,3%) au avut locul de baștină în raionul Cahul, din raionul Edineț 69 pacienți (13,6%), raionul Drochia 62 pacienți (12,2%), raionul Orhei 61 pacienți (12,0%), din municipiul Chișinău 46 pacienți (9,1%), din Taraclia 34 pacienți (6,7%) și din Vulcănești 6 pacienți (1,2%). În total din centrul Moldovei (Chișinău, Orhei) au fost examinați 107 pacienți (21,1%), din nordul Moldovei (Drochia, Edineț) au fost 131 pacienți (25,8%) și din sudul Moldovei (Cahul, Taraclia, Vulcănești) au fost 270 pacienți (53,2%). Aceste rezultate nu prezintă date statistice

relevante (incidență sau prevalență) din motive, că screeningul nu a fost efectuat la toată populația localității, ci doar ca urmare a adresării benevole în conformitate cu anunțurile efectuate anterior. Evident, că în municipiul Chișinău există mai mulți pacienți care sunt la evidența specialiștilor în policlinicele de sector.

Rezultatele acuzelor prezentate de pacienții investigați sunt prezentate în fig. 3.

În majoritatea cazurilor pacienții au prezentat mai multe acuze (mai mult de o acuză). Conform rezultatelor investigate (fig.3), au predominat: polakiuria – în 72,4% (368) cazuri, nicturia – în 67,1% (341) cazuri și disuria – la 50,2% (255) din pacienți. Acuze mai rar întâlnite au fost: jet urinar slab la 76 pacienți (14,8%), strangurie la 43 pacienți (8,5%), senzație de golire incompletă la 28 pacienți (5,5%) și imperiozitate micțională la 10 pacienți (2,0%).

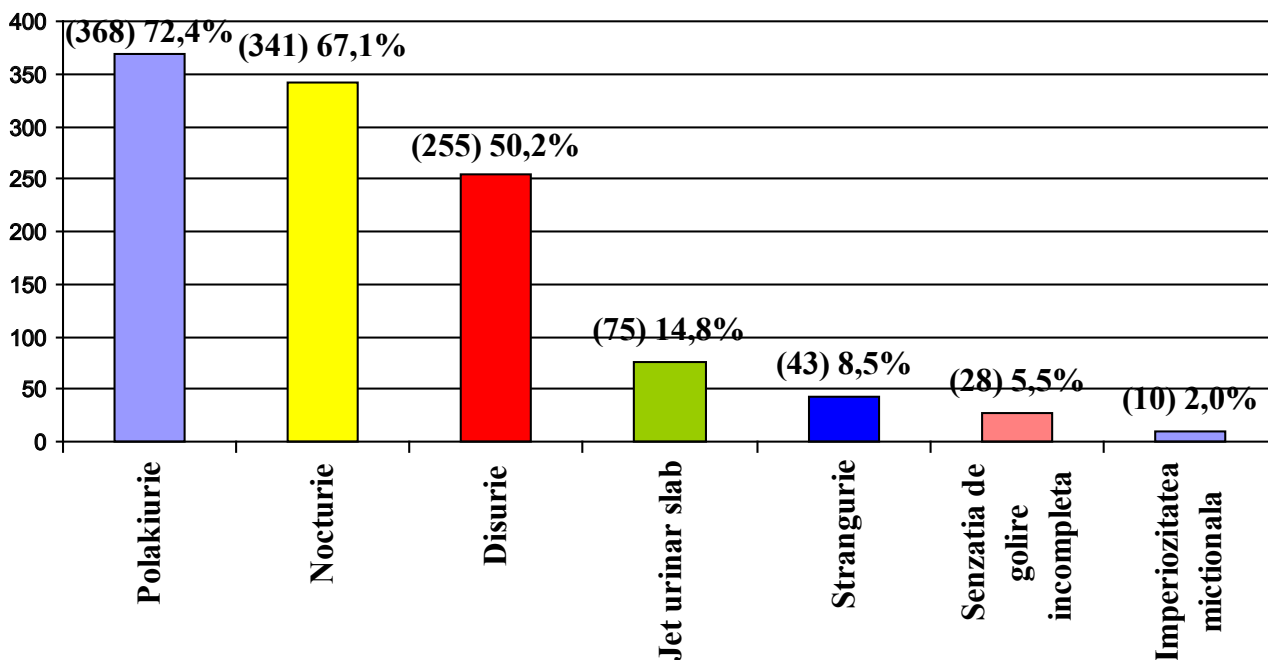
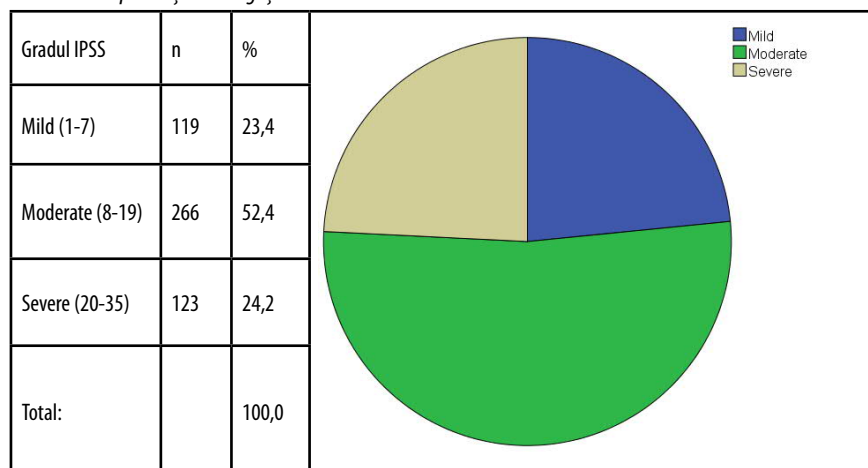


Figura 3. Structura și frecvența acuzelor la pacienții investigați

Scorul IPSS la pacienți investigați a fost în medie 13,86 (mediana 13; Confidence Interval 90% - 4 - 25). Repartizarea

pacienților conform gradului simptomaticii IPSS este prezentată în tabelul 1.

Tabelul 1.
Scorul IPSS la pacienții investigați



Îndeplinirea chestionarului IPSS a fost efectuat de sinestător, de către toți pacienții participanți în studiu. Majoritatea pacienților 266 (52,4%) au avut scorul IPSS între 8 și 19, ce corespunde gradului moderat de gravitate a simptomicii dereglării micției; 119 pacienți (23,4%) au avut scorul IPSS între 1 și 7 ce corespunde gradului scăzut de gravitate a simptomicii dereglării micției; 123 pacienți

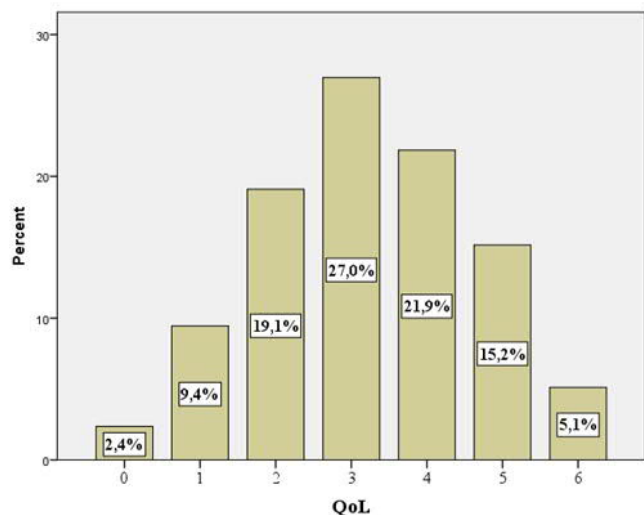


Figura 5. Rezultatele QoL la pacienții participați în studiu

Tabelul 2.

Corelarea indicilor IPSS cu QoL

		IPSS	QoL
Spearman's rho	IPSS	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	508
	QoL	Correlation Coefficient	0,645**
		Sig. (2-tailed)	0,000
		N	508
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Volumul prostatei a variat între 12 și 160 ml cu media $33,7 \pm 16,8$ ml (Confidence Interval 90% 15,7 – 62 ml). Distribuția pacienților conform volumului de prostată este prezentată în fig. 6.

Tabelul 5.

Repartizarea pacienților conform volumului prostatei

Volumul prostatei, ml	n	%
până 25 ml, norma	143	28,1
până 40 ml, moderat mărit	142	28,0
până 80 ml, tratament prin TUR-P	87	17,1
peste 80 ml, tratament deschis	6	1,2
Total:	378	74,4
Missing System	130	25,6
Total:	508	100,0

În conformitate cu rezultatele expuse în Tabela 5, la majoritatea pacienților volumul prostatei a fost în limitele

(24,3%) au avut scorul IPSS între 20 și 35 ce corespunde gradului sever de gravitate a simptomicii dereglării micției.

Repartizarea pacienților investigați conform indicelui de calitate a vieții (QoL) este prezentată în fig.5. Indice QoL între 3 și 6 a fost la 351 (69,1%) pacienți, și a corelat direct cu gradul de dereglare a micției (Spearman $r = 0,645$; $p < 0,001$).

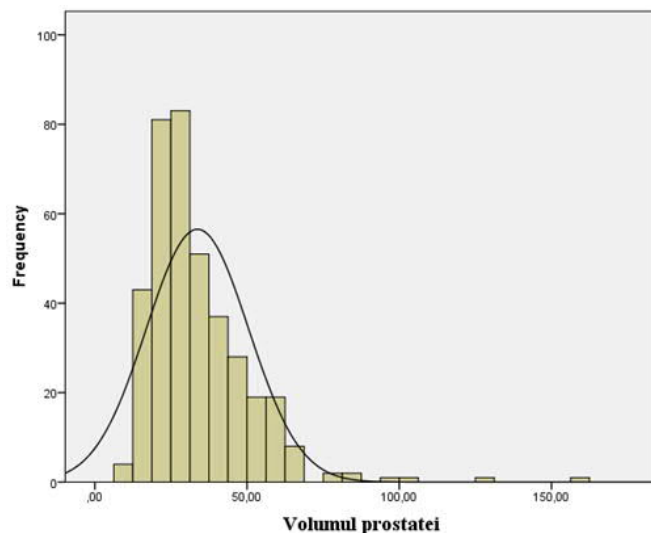


Figura 6. Prezentarea grafică a frecvenței volumului prostatei (ml)

normei - ≤ 25 ml la 28,1% (143) din pacienți sau moderat crescut - ≤ 40 ml la 28% (142) din cazuri. La 87 pacienți (17,1%) volumul prostatei a fost până la 80 ml (indicații pentru TUR-P), iar la 6 pacienți (1,2%) cu un volum mai $>$ de 89 ml s-a indicat operația deschisă. Totuși la 130 (25,6%) pacienți nu a fost determinat volumul prostatei.

Urina reziduală până la 15 ml a fost depistată în 307 (60,4%) cazuri, iar între 15 și 90 ml - la 152 pacienți (29,9%). Pacienților din aceste 2 loturi s-a recomandat tratament medicamentos. Volumul urinei reziduale peste 90 ml a fost depistat în 49 (9,6%) cazuri, aceștia constituind pacienții care au necesat tratament chirurgical.

Tabelul 6.

Urina reziduală (ml) în lotul pacienților examinați

Urina reziduală, ml	n	%
0-15 ml	307	60,4
15-90 ml	152	29,9
peste 90 ml	49	9,6
Total:	508	100,0

Schimbările în ecostructura prostatei conform datelor ecografiei transrectale a prostatei (TRUS) sunt prezentate în fig.7.

La o parte din pacienți s-au depistat mai multe modificări în ecostructura prostatei. La circa 70% din pacienții examinați, conform datelor TRUS s-au depistat noduli adenomatoși 355 (69,9%), urmate de ecogenitate neomogenă în 166 (32,9%) cazuri; la 41 pacienți (8,1%) - calcinate multiple, la 33 pacienți (6,5%) - calcinate unice și doar la 2 pacienți (0,4%) s-a diagnosticat chist al prostatei.

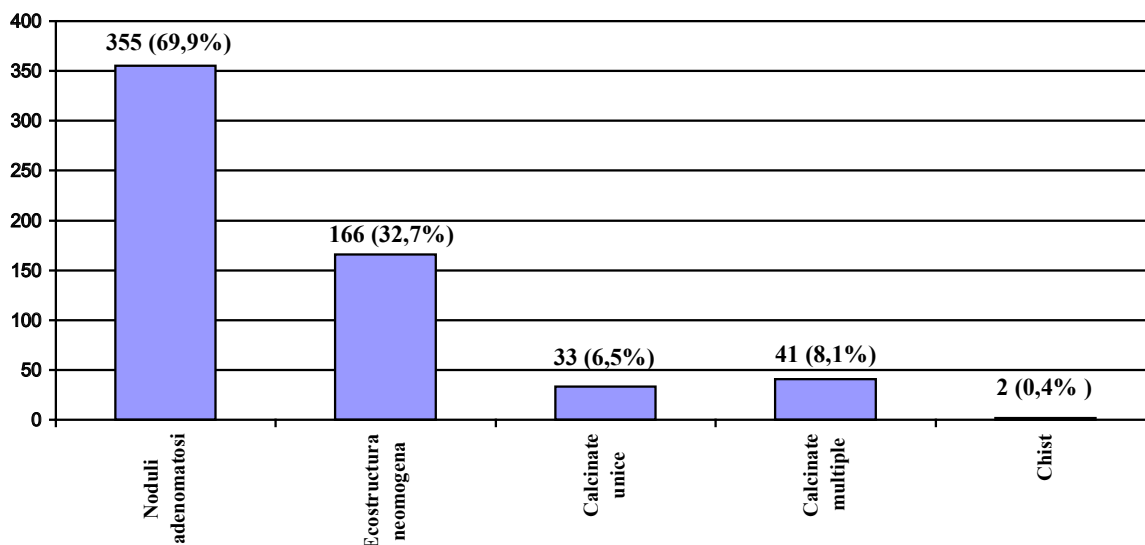


Figura 7. Rezultatele TRUS a prostatei

Rezultatele antigenului specific al prostatei (PSA) sunt prezentate în tabelul 7.

Tabelul 7.

Rezultatele analizei PSA

PSA total (ng/ml)	n	%
0-4 ng/ml	463	91,1
4-10 ng/ml	28	5,5
>10 ng/ml	17	3,3
Total:	508	100,0

PSA în mediu a constituit 2,5 ng/ml (mediana 1,1; 90% CI = 0,11 - 6,64 ng/ml).

La 463 (91,1%) din pacienți PSA a fost în limita valorilor normale. La 28 (5,5%) pacienți PSA a variat între 4 și 10 ng/ml (au necesitat PSA repetat). La 17 (3,3%) pacienți au fost diagnosticate valori PSA peste 10 ng/ml (Au fost recomandate investigații suplimentare, inclusiv biopsia prostatei).

Astfel, în urma investigațiilor efectuate conform protocolului studiului, repartizarea pacienților conform diagnosticului preventiv a fost următoarea (tabelul 8):

În 8 cazuri (1,6%) a fost diagnosticat CP. Prostatita cronică a fost diagnosticată la 62 (12,2%) pacienți. Cea mai frecventă patologie a constituit HBP - 425 cazuri, sau 83,7%. Adenom de gradul I la 187 (36,8%) pacienți, gradul II - la 202 (39,8%) pacienți. Aceste 2 loturi de pacienți au necesitat tratament medicamentos. La 36 (7,1 %) din pacienți a fost diagnosticat HBP de gradul III și a fost recomandat tratament chirurgical.

Tabelul 8.

Structura și frecvența patologiilor prostatei conform diagnosticului preventiv

Diagnoza	n	Frecvența (%)
Urologic sanatos	13	2,6
Adenom de prostata Gr. I	187	36,8
Adenom de prostata Gr. II	202	39,8
Adenom de prostata Gr. III	36	7,1
Cancer de Prostata	8	1,6
Prostatita cronică	62	12,2

Total:	508	100,0
---------------	------------	--------------

În 2 (0,4%) cazuri a fost diagnosticată formațiune de volum a vezicii urinare, în 3 (0,6%) cazuri suspectată strictură de uretră.

Analiza rezultatelor clinice efectuate sugerează faptul că circa 10% din pacienții investigați au necesitat tratament chirurgical specializat în condiții de spital în cel mai scurt timp. Repartizarea pacienților conform recomandărilor primite este prezentată în tabelul 9.

Tabelul 9.

Recomandările tratamentului indicat în conformitate cu rezultatele studiului

Recomandări	n	%
Evidență în dinamică la medicul urolog	16	3,1
Investigații suplimentare pentru HBP	12	2,4
Investigații suplimentare pentru CP suspectat	11	2,2
Tratament chirurgical programat pentru HBP	30	5,9
Tratament conservator pentru HPB	390	76,8
Tratament medicamentos pentru Prostatită Cronică	46	9,1
Tratament specializat pentru Cancer de Prostata	3	0,6
Total:	508	100,0

În urma investigațiilor efectuate au fost prescrise următoarele recomandări: majoritatea pacienților au primit indicații pentru tratament conservator 390 (76,8%) pentru HBP, iar 46 (9,1%) pacienți pentru prostatită cronică; tratament chirurgical a fost indicat la 30 pacienți (5,9%) pentru HBP, iar tratament specializat pentru CP s-a indicat la 3 pacienți (0,6%). La 23 pacienți a fost necesar de efectuat o serie de investigații suplimentare pentru diferențierea diagnosticului dintre adenom și cancer de prostată, respectiv 12 (2,4%) și 11 (2,2%) pacienți.

Concluzii

1. Majoritatea pacienților incluși în studiu au avut vârsta de 50-80 ani, cu o medie de 63,3±9,1 ani. Această dependență corespunde cu vârsta medie de diagnosticare a tumorilor de

prostată.

2. Cele mai frecvente acuze înregistrate la pacienții cu patologia prostatei au fost: polakiuria – în 72,4%, nocturua – în 67,1% și disuria la 50,2% din pacienți. Acuzele au influențat în mod direct asupra scorului IPSS. Majoritatea pacienților (52,4%) au avut scorul IPSS de la 8 la 19, ce corespunde gradului Moderat de gravitate a simptomaticei dereglării micției, la 24,3% din pacienți sa înregistrat un scor de 20 și 35, ce corespunde gradului Sever de gravitatea a simptomaticei dereglării micției, iar la 23,4% din pacienți scorul IPSS a fost 1-7, ce corespunde gradului Scăzut de gravitate a simptomaticei dereglării micției. Acești indici au influențat asupra indicelui de Calitate a Vieții (QoL): în 69,1% acest indice a fost între 3 și 6 și a corelat direct cu gradul de dereglare a micției.

3. Ecografia transrectală a prostatei a permis de a stabili: noduli adenomatoși în 69,9%, ecostructură neomogenă în 32,7%, calcinate multiple în 8,1%, calcinate unice în 6,5%. În 2 (0,4%) cazuri a fost diagnosticată formațiune de volum a vezicii urinare, în 3 (0,6%) cazuri –suspecție la strictură de uretră. Volumul prostatei ecografic a fost în limitele normei (≤ 25 ml) la 28,1% din pacienți; moderat crescut (≤ 40 ml) la 28% din pacienți; la 87 pacienți (17,1%) volumul prostatei a fost pînă la 80 ml, iar la 6 pacienți (1,2%) un volum mai > de 89 ml. Urina reziduală pînă la 15 ml a fost depistată în 60,4% cazuri, între 15 și 90 ml în 29,9% cazuri, iar un volum peste 90 ml a fost depistat în 9,6% cazuri.

4. Concentrația totală a antigenului specific al prostatei (PSA), în mediu a constituit 2,5 ng/ml. La 463 (91,1%) din pacienți PSA a fost în limita valorilor normale. La 28 (5,5%)

pacienți PSA a variat între 4 și 10 ng/ml. La 17 (3,3%) pacienți au fost diagnosticate valori PSA peste 10 ng/ml (au fost recomandate investigații suplimentare, inclusiv biopsia prostatei).

5. Repartizarea pacienților conform diagnosticului preventiv a fost următoarea: cea mai frecventă patologie a constituit HBP - 425 cazuri, sau 83,7%, inclusiv de gradul I la 187 (36,8%) pacienți, gradul II – la 202 (39,8%) pacienți și gradul III la 36 (7,1 %) pacienți. În 8 cazuri (1,6%) a fost diagnosticat CP. Prostatita cronică a fost diagnosticată la 62 (12,2%) pacienți. În 2 (0,4%) cazuri a fost diagnosticată formațiune de volum a vezicii urinare, în 3 (0,6%) cazuri - strictură de uretră.

6. În urma investigațiilor efectuate au fost prescrise următoarele recomandări: majoritatea pacienților cu HBP au primit indicații pentru tratament conservator - 390 (76,8%), iar 46 (9,1%) pacienți pentru prostatită cronică; tratamentul chirurgical a fost indicat la 30 pacienți (5,9%) pentru HBP, iar tratament specializat pentru CP s-a indicat la 3 pacienți (0,6%). La 12 (2,4%) pacienți a fost necesar de efectuat o serie de investigații suplimentare pentru HBP, iar la 11 (2,2%) pacienți, pentru confirmarea cancerului de prostată (biopsia prostatei, PSA liber, etc.).

7. Screenin-gul multicentric la bărbații ce suferă de diverse dereglări de micțiune, permite de a stabili cele mai frecvente și grave patologii ale prostatei – HBP și CP. Confirmarea diagnosticului prin metode elementare neinvazive și accesibile populației contribuie la indicarea tratamentului adecvat etiopatogenetic, fapt ce va diminua atât incidența complicațiilor posibile, cât și a letalității.

Bibliografie:

- ZAKARIA L., ANASTASIADIS A.G., SABSIGH R. Common conditions of the aging male: Erectile dysfunction, benign prostatic hyperplasia, cardiovascular disease and depression. June 2001, Volume 33, Issue 2, pp 283-292.
- BRAUN M.H., SOMMER F., HAUPT G., et al. Lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction: co-morbidity or typical "Aging Male" symptoms? (Results of the "Cologne Male Survey"). Eur. Urol. 2003;44:588.
- KLEIN E. A., PLATZ E. A., THOMPSON I. A. Epidemiology, Etiology and Prevention of Prostate Cancer in Cambell-walsh Urology 2007, 3:2854-2873.
- BENY SJ, COFFEY DS, WALSH PC, EWING LL. The development of human benign prostatic hyperplasia with age. J Urol 1994, 132:474-479.
- BIRKHOFF JD: Natural history of benign prostatic hypertrophy. In Hinman F Jr (ed): "Benign Prostatic Hypertrophy." New York: Springer-Verlag, 2003, pp 5-9.
- KIRBY R. Treatment options for early prostate cancer. Urology 1998 Dec;52(6):948-62.
- CARTER B. H., DONALD C.S. The prostate: An increasing medical problem. The Prostate. 1990, 16:39-48
- CEBAN E., TĂNASE A., RUDIC V. Eficacitatea administrării preparatului bior pacienților cu suspiciu de patologie prostatică. Arta Medica. 2009 Nr. 5 (38), p. 55-61.
- WENNINGER K., HEIMAN J.R., ROTHMAN I., et al. Sickness Impact of Chronic Nonbacterial Prostatitis and its Correlates. The Journal of Urology 1996, Volume 155, Issue 3, 965 - 968
- DI SILVERIO F., GENTILE V., DE MATTEIS A., et al. Distribution of inflammation, pre-malignant lesions, incidental carcinoma in histologically confirmed benign prostatic hyperplasia: a retrospective analysis. Eur Urol 2003, 43, 164-175
- ARMSTRONG J.S., RAJASEKARAN M., HELLSTROM W.J. et al. Antioxidant potential of human serum albumin: role in the recovery of high quality human spermatozoa for assisted reproductive technology. Journal of Andrology 1998, 19:412-419.
- DOMINIGUE G. J., HELLSTROM W. J. Prostatitis. Clin. Microbiol. Rev. October 1998. vol. 11 no. 4 p. 604-613
- ROBERTS R.O., LIEBER M.M., BOSTWICK D.G., JACOBSEN S.J. A review of clinical and pathological prostatitis syndromes. Urology. 1997;49:809-821.
- ВЕРТКИН А.Л., РОДЮКОМА И.С., ГАЛКИН И.В., АРИНИНА Е.Н. Не просто простата: проблемы доброкачественной гиперплазии предстательной железы у пожилых. Фарматека. 2009. № 9. С. 50-55.

Proflosin®

Tamsulosin 0.4 mg



Indicat în tratamentul simptomelor urinare funcționale, condiționate de hiperplazia benignă de prostată (HBP).¹

DCI-ul substanței active: Tamsulosinum

GRUPA FARMACOTERAPEUTICĂ și codul ATC: Preparate utilizate în hipertrofia benignă de prostată, antagoniști de alfa-adrenoreceptori, G04CA02

INDICAȚII TERAPEUTICE

Tratamentul simptomelor urinare funcționale, condiționate de hiperplazia benignă de prostată (HBP).

DOZE ȘI MOD DE ADMINISTRARE

Administrare orală. Se va administra câte o capsulă 1 dată pe zi după micul dejun sau după prima masă. Capsula trebuie înghițită întreagă, fără a fi mestecată, divizată sau spartă, pentru că aceasta va influența modul de eliberare a substanței active cu eliberare prelungită. La pacienții cu insuficiență renală nu este necesară ajustarea dozei. La pacienții cu insuficiență hepatică ușoară până la moderată nu este necesară ajustarea dozei.

CONTRAINDICAȚII

Hipersensibilitate la tamsulosin, inclusiv dezvoltarea edemului angioneurotic medicamentos, sau la oricare dintre excipienții. Antecedente de hipotensiune ortostatică. Insuficiența hepatică severă.

ATENȚIONĂRI ȘI PRECAUȚII SPECIALE DE UTILIZARE

Similar altor antagoniști ai receptorilor α_1 -adrenergici, administrarea tamsulosinului la unii pacienți poate scădea tensiunea arterială, care, în cazuri rare, poate determina sincopă.

REAȚII ADVERSE Tulburări ale sistemului nervos: frecvente – vertij

PREZENTARE, AMBALAJ Capsule cu eliberare modificată 0,4 mg.

DEȚINĂTORUL CERTIFICATULUI DE ÎNREGISTRARE Menarini International Operations Luxembourg SA, Luxembourg.

Certificat de înregistrare a medicamentului - nr. 21122 din 01.10.2014

Acest material este destinat profesioniștilor în domeniul sănătății.

Proflosin® este un produs cu prescripție medicală. Citiți cu atenție instrucțiunea pentru administrare.

Codul materialului: MD-PROFL - 01-2015; Acest material a fost elaborat la 18.09.2015. Materialele valabile până în septembrie 2016.

Referințe: 1.RCP Proflosin, Septembrie 2014

 **BERLIN-CHEMIE
MENARINI**

Reprezentanța "Berlin-Chemie/Menarini" în Republica Moldova

str. Alexandru cel Bun, 85, or. Chișinău, MD-2012, Tel.: (+373 22) 21 25 58; (+373 22) 24 33 95; Fax: (+373 22) 24 42 84

TSUNAMI

Concentrat uscat din suc de afine (Vaccinium macrocarpon) 200 mg
Extract uscat din fructe de afine (Vaccinium macrocarpon) 3 mg

UROSEPTIC
NATURAL



WORLD MEDICINE

Pharmaceutical company

LEVOXIMED

Levofloxacină 500 mg

*Noi descoperiri
noi posibilități*



INDICATORII INFLAMAȚIEI: INTERLEUKINELE ȘI TNF-ALFA LA PACIENȚI CU UROLITIAZĂ COMPLICATĂ PRE- ȘI POSTOPERATOR

Emil Ceban¹, Pavel Banov¹, Vitalie Ghicavii¹, Andrei Galescu², Vasile Botnari², Adrian Tănase¹

1- Catedra de Urologie și Nefrologie Chirurgicală, IP USMF „N. Testemițanu”

2- Secția Urologie, IMSP Spitalul Clinic Republican

Rezumat

Nefrolitiază este o patologie renală, care decurge ca regulă cu o rată de recidivare de peste 50% în primele 5-7 ani și cu tendință de cronizare a procesului. Tratatamentul nefrolitiază este în strânsă corelație cu terapia medicamentoasă de fond și cea a infecției urinare și inflamației, una din cauze care conduc la scăderea statusului imun. În lucrare este studiată evaluarea pre- și postoperatorie a statusului imunologic la 58 pacienți cu litiază renală complicată. Analiza statusului imun la această categorie de pacienți a demonstrat că litiază renală complicată decurge cu schimbări semnificative din partea sistemului imun al organismului, aceste modificări fiind exprimate statistic veridic semnificativ în micșorarea nivelului Interleukinei 6 după tratament chirurgical.

Summary

The indicators of inflammation: interleukins and tnf-alpha at the patients with complicated urolithiasis before and after surgery

Nephrolithiasis is a chronic illness with a recurrence rate of >50% over 5-7 years, but the etiology of this disorder is still uncertain. Most recent studies report that the incidence of kidney and ureteral stones has increased significantly in general population. The treatment of nephrolithiasis is closely related to drug therapy of urinary infection and inflammation, one of the reasons being reduction of immune status. The work is performed evaluating the immunological status pre- and postoperatively in 58 patients with complicated lithiasis. Analysis of status in this patients demonstrated that complicated urolithiasis resulting in significant changes in the immune system, these changes being expressed statistically significant by the decreasing of level interleukin 6 after surgical treatment.

Introducere

Litiază renală (LR) este un sindrom complex care include: dereglarea metabolismului în organismul uman al unui șir de substanțe litogene, dereglarea transportului acestora prin intestin, rinichi și căile urinare, modificări patologice ale caracteristicilor fizico-chimice și biologice ale urinei, crearea unor condiții favorabile pentru formarea cristalelor și a calculilor renali [1,2].

Litiază renală este o problemă importantă în urologia modernă deoarece ocupă unul dintre locurile de frunte în structura maladiilor urologice în toate regiunile globului pământesc.

Există multiple publicații științifice care demonstrează că infecția urinară este un factor etiologic important al LR. Într-o mare măsură un rol etiologic și patogen în dezvoltarea LR îl are pielonefrita cronică, însă, ca complicație, LR poate apărea și în inflamația cronică a căilor urinare superioare și inferioare [3-7].

Infecția urinară, în unele cazuri, precede dezvoltarea LR și poate servi drept factor declanșator pentru dezvoltarea acesteia. În alte cazuri, ea se asociază LR apărute din alte cauze infecțioase. La asocierea factorilor metabolici și a celor infecțioși, de obicei, se formează calculi renali cu compoziție chimică mixtă ce conțin fosfați. În general, infectarea căilor urinare se depistează în 80% din cazurile de LR [7].

Un rol destul de important în formarea calculilor ca punct etiopatogenetic îl constituie pielonefrita cronică [1,5,7,12]. În prezența calculilor în 92% cazuri (100% în litiază coraliformă) decurge cu fond permanent de atacuri de pielonefrită.

Studiile de specialitate demonstrează că și în așa zisa litiază aseptică sunt prezente permanent procesele inflamatorii [1,2]. Veriga patogenetică comună a urolitiază o reprezintă tubulopatiile congenitale și dobândite. Un rol deosebit de important în etiopatogenia calculilor renali recidivanți îl

constituie pielonefrita cronică fiind demonstrat faptul că de activitatea procesului inflamator depinde accelerarea secreției substanțelor litogene [1,2].

Cercetările contemporane demonstrează mecanismele imunologice sunt unele din factorii importanți în patogenia pielonefritei cronice calculoase [7].

Cercetările actuale nu au reușit să demonstreze în totalitate verigile patogenetice ale sistemului imun în patogenia la diferite etape de decurgere a urolitiază și pielonefritei cronice. O atenție deosebită însă se acordă asupra reacțiilor imunopatologice și corecției acestora.

Este important de a menționa faptul că lucrările actuale orientate spre studierea schimbărilor valorilor interleukinei în pielonefrita cronică calculoasă, faza de acutizare sau de remisiune pe fundal de nefrolitiază, nu sunt deservite. Se constată că studierea valorilor IL, mai ales IL-1β și IL-2, cu schimbările indicilor statutului imunitar pe un fundal de fază activă de pielonefrită cronică și în faza de remisiune, este destul de actuală, cu perspective de schimbare a cercetărilor în direcția tacticii de tratament [10,11,12]. Din aceste considerente, ne-am propus să evaluăm acești indici și să studiem mai amănunțit problema pielonefritei cronice calculoase și factorii imunitari, pentru a alege tactica de tratament în nefrolitiază complicată.

Material și metode

Studiul a fost efectuat pe un lot de pacienți cu litiază renală complicată tratați în clinica de Urologie, Spitalul Clinic Republican în perioada anilor 2010 - 2014.

Statutul inflamator general al acestor pacienți a fost evaluat prin examinarea nivelului citokinelor și substanțelor biologice active proinflamatorii: interleukinei 1β (IL-1β), interleukinei 6 (IL-6), interleukinei 10 (IL-10), factorului necrozei tumorale-α (TNF-α) și izoprostanului. Aceste substanțe au fost evaluate în

serul sangvin prin metoda imunoenzimatică ELISA. Pentru testare au fost utilizați reagenții Companiei „Бекроп Бекр” (Federația Rusă) și kit-urile DIA Source ImmunoAssays (Belgia). Studiul s-a desfășurat în cadrul laboratorului Imunologie al IP USMF „Nicolae Testemițanu”.

Pentru prelucrarea statistică a datelor s-a utilizat programul SPSS (versiunea 20.0). A fost folosită statistica descriptivă și comparativă (testul Wilcoxon și Sign). Datele sunt prezentate după formula Mean ± Standart Error of Mean. Pragul de semnificație pentru comparații a fost stabilit la 5% ($p < 0,05$).

Rezultate și discuții

În lotul de studiu au fost incluși 58 de pacienți (bărbați – 19, femei – 39) cu vârsta cuprinsă între 23 și 70 ani ($46 \pm 8,5$ ani), la care sa studiat particularitățile imunologice a urolitiei complicate în dependență de activitatea procesului inflamator.

Minoritatea pacienților investigați au avut vârsta de 18-30 de ani (6 persoane, 10,3% pacienți). Majoritatea pacienților investigați au avut de la 31 până la 60 de ani: 39 persoane (67,3%). Numărul pacienților în vârstă de peste 60 de ani a fost relativ mai mic și a constituit 13 (22,4%) (Figura 1).

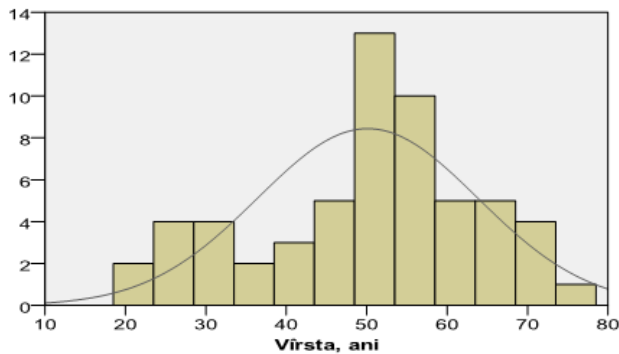


Figura 1. Repartizarea pacienților conform vârstei.

Litiaza urinară pe dreapta a fost diagnosticată la 33 (56,9%) pacienți, litiaza urinară pe stânga – la 22 (37,9%) pacienți și litiaza bilaterală – numai în 3 (5,2%) cazuri. Calculi coraliformi au fost depistați la 2 (3,4%) pacienți (Tabelul 1), iar calculi multipli – la 3 (5,2%) bolnavi.

Tabelul 1.

Indicii studiați la pacienții cu urolitiază complicată

Indicii	n	%
Pielonefrita calculoasă:		
Absentă	37	63,8
Latentă	9	15,5
Acutizare	12	20,7
Localizare rinichiul/ureterul	36/22	62,1/37,9
Localizare dreapta/stînga multiplă	33/22 3	56,9/37,9 5,2
Litiaza coraliformă	2	3,4
Tratament aplicat:		
ESWL	21	36,2
Ureteroscopie	12	20,7
Pielolitotomie	25	43,1

Au fost aplicate diferite metode de tratament la pacienții incluși în studiu (Tabelul 1). Majoritatea pacienților a fost tratată prin pielolitotomie – 25 (43,2%). Restul intervențiilor a

inclus: ESWL – 21 (36,2%) pacienți, ureteroscopie – 12 (20,7%), pielolitotomie – 25 (43,1%) pacienți. Nivelul următorilor indici ai inflamației – IL-1 β (interleukina 1 β), TNF- α (factorul necrozei tumorale α), IL-6 (interleukina-6) și IL-10 (interleukina-10) a fost determinat la 58 de pacienți preoperator și postoperator. Analiza statistică a rezultatelor obținute a fost efectuată cu ajutorul testelor Wilcoxon și Sign pentru observații împerecheate ale variabilelor numerice fără distribuție normală (tabelul 2).

Tabelul 2.

Modificările interleukinelor la bolnavii cu litiază renală complicată tratată chirurgical.

Indice	Preoperator (pg/ml) n=58	Postoperator (pg/ml) n=58	Testul Wilcoxon	Testul Sign
IL-1 β	41,26 \pm 4,93	48,56 \pm 7,19	$p \approx 0,58$	$p \approx 1,00$
TNF- α	14,40 \pm 2,88	17,62 \pm 3,30	$p \approx 0,09$	$p \approx 0,14$
IL-6	87,29 \pm 27,18	81,27 \pm 16,20	$p \approx 0,02$	$p \approx 0,01$
IL-10	19,67 \pm 0,88	20,00 \pm 0,62	$p \approx 0,67$	$p \approx 0,71$

Notă: a) IL-1 β – interleukina 1 β , TNF- α – factorul necrozei tumorale α , IL-6 – interleukina-6, interleukina-10; b) p – veridicitatea statistică a diferențelor între lotul preoperator și postoperator.

Toți indicatorii susnumiți au fost determinați la 58 de pacienți preoperator. Valorile inițiale ale interleukinei-1 β au fost 41,26 \pm 4,93 pg/ml cu oscilații de la 8,76 pg/ml până la 122,92 pg/ml și percentilii 5%-95% între 13,24 pg/ml și 106,76 pg/ml. Pentru factorul necrozei tumorale α am determinat valorile medii egale cu 14,40 \pm 2,88 pg/ml cu variații de la 5,05 pg/ml până la 63,41 pg/ml și percentilii 5%-95% între 5,36 pg/ml și 62,06 pg/ml. Modificările interleukinei-6 au fost mai semnificative: media 87,29 \pm 27,18 pg/ml, variații de la 15,15 pg/ml până la 613,37 pg/ml și percentilii 5%-95% între 15,68 pg/ml și 594,98 pg/ml. Pentru interleukina-10 au fost caracteristice variații minime, cu media egală cu 19,67 \pm 0,88 pg/ml, variații de la 15,19 pg/ml până la 41,68 pg/ml și percentilii 5%-95% între 15,52 pg/ml și 27,66 pg/ml.

În perioada postoperatorie acești indicatori au fost apreciați la 58 persoane. La sfârșitul perioadei de supraveghere am depistat modificarea tuturor parametrii studiați: valorile medii ale interleukinei 1 β au crescut până la 48,56 \pm 7,19 pg/ml, media factorului necrozei tumorale s-a ridicat până la 17,62 \pm 3,30 pg/ml, concentrația interleukinei-6 s-a coborât până la 81,27 \pm 16,20 pg/ml. Astfel, am înregistrat o creștere a nivelului interleukinei 1 β cu 10,26 \pm 9,87 pg/ml (+18%, $p > 0,05$), majorarea nivelului factorului necrozei tumorale α cu 2,52 \pm 2,87 pg/ml (+22%, $p > 0,05$) și reducerea valorilor interleukinei 6 cu 8,50 \pm 29,33 (-7%, $p < 0,05$). Valorile interleukinei-10 s-a modificat nesemnificativ, atingând palfonul de 20,00 \pm 0,62 pg/ml. Analiza Wilcoxon și Sign test au demonstrat rezultatele similare în aprecierea modificărilor dinamice ale parametrilor studiați: $p \approx 1,00$ (Sign-test) / $p \approx 0,58$ (testul Wilcoxon) pentru schimbarea concentrației interleukinei-1 β , $p \approx 0,14$ / $p \approx 0,09$ – pentru modificările concentrației factorului necrozei tumorale α , $p \approx 0,01$ / $p \approx 0,02$ – pentru modificările nivelului seric al interleukinei 6, $p \approx 0,71$ / $p \approx 0,67$ – pentru schimbările dinamice ale concentrației interleukinei 10.

Astfel, numai interleukina 6 a demonstrat o reducere statistic veridică a concentrației serice în perioada postoperatorie.

Păstrarea nivelului sporit al interleukinei 1 β , interleukinei 10 și factorului necrozei tumorale în perioada precoce după intervenție chirurgicală este, probabil, legată cu intervalul de timp prea mic, trecut din momentul intervenției chirurgicale și reflectă activizarea proceselor reparative în perioada postoperatorie.

Astfel, intervenția chirurgicală în cazul litiazei renale se soldează cu creșterea conținutului de IL-1 β și TNF- α – citokine cu potențial proinflamator semnificativ, care la nivel local și sistemic induc procesele inflamatorii și la amplifică, inclusiv, prin promovarea sintezei altor citokine cu potențial inflamator, activarea celulelor imunocompetente, activarea sintezei anticorpilor și declanșarea stresului oxidativ pe calea acidului arahidonic. Totodată, diminuarea nivelului IL-6, probabil, reflectă inițierea proceselor reparative la nivelul rinichilor ca urmare a înlăturării calculilor – factor traumatizant și proinflamator persistent.

Este necesar de a menționa că valorile citokinelor studiate

prezintă un grad de variabilitate înalt cu percentilii 5%-95% între 13,24-106,76 pg/ml pentru interleukina-1 β , între 5,36-62,06 pg/ml pentru TNF α , între 15,68-594,98 pg/ml pentru interleukina-6 și între 15,52-27,66 pg/ml pentru interleukina-10. Nivelul diferit al interleukinelor condiționează dezvoltarea de diferit grad al procesului inflamator la pacienții individuali luați în studiu. Astfel, în fiecare caz particular echilibrul între citokinele pro- și antiinflamatorii a determinat o evoluție aparte a bolii, precum și prognoza maladiei la pacientul respectiv.

Concluzii

Interleukina 6 a demonstrat o reducere statistic veridică a concentrației serice în perioada postoperatorie. Păstrarea nivelului sporit al interleukinei 1 β , interleukinei 10 și factorului necrozei tumorale în perioada precoce după intervenție chirurgicală este, probabil, legată cu intervalul de timp prea mic, trecut din momentul intervenției chirurgicale și reflectă activizarea proceselor reparative în perioada postoperatorie.

Bibliografie:

1. Tiselius Hans-Göran Recurrence Prevention in Patients with Urinary Tract Stone Disease. The Scientific World JOURNAL (2004) 4, 35–41
2. Тиктинский О.Л., Александров В.П. "МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ" СПб: Издательство «Питер», 2000. - 384 с. (Серия «Современная медицина»).
3. Romero V., Akpınar H., Assimos D.G. Kidney Stones: A Global Picture of Prevalence, Incidence, and Associated Risk Factors. REVIEWS IN UROLOGY (2010) VOL. 12 NO. 2/3 e86-e96.
4. Türk C., Knoll T., Petrik A., Straub M. Guidelines on Urolithiasis. European Association of Urology 2012 [http://www.uroweb.org/gls/pdf/20_Urolithiasis_LR%20March%2013%202012.pdf]
5. Michelle López Bernd Hoppe History, epidemiology and regional diversities of urolithiasis. In: *Pediatr Nephrol* (2010) 25:49–59.
6. Ramello A, Vitale C, Marangella M Epidemiology of nephrolithiasis. In *J Nephrol* (2000) 13:565–570.
7. Asper R. Epidemiology and socioeconomic aspects of urolithiasis. *Urol Res* (1984) 12:1–5
8. López M., Hoppe B. History, epidemiology and regional diversities of urolithiasis. In: *Pediatr Nephrol* (2010) 25:49–59.
9. Siener Roswitha. Impact of dietary habits on stone incidence. *Urol Res* (2006) 34: 131–133
10. Douglass B. Clayton and John C. Pope IV The increasing pediatric stone disease problem *Ther Adv Urol* (2011) 3(1) 3-12
11. Ceban E., Isac N., Galescu A. ș.a. Aspecte clinico-imunologice a pacienților cu nefrolitiază. În: *Anale științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*. Zilele Universității consacrate celor 65 ani, 13-15 octombrie. Ediția XI. Vol.4. Probleme clinico-chirurgicale. Chișinău, 2010, p.118-122.
12. Ceban E., Rudic V., Banov P., Galescu A., Brevet de invenție. 520 (13) Y, MD, A61K 36/05. Metoda de tratament în perioada postoperatorie a pacienților cu litiază renală complicată, supuși nefrolitotomiilor. Chișinău 2011.

INDICII IMUNITĂȚII UMORALE ÎN LITIAZĂ RENALĂ CORALIFORMĂ

Andrei Galescu¹, Emil Ceban², Pavel Banov², Vasile Botnari¹, Andrei Bradu², Dorin Tănase², Vitalie Ghicavii²

1- Secția Urologie, IMSP Spitalul Clinic Republican

2- Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală, IP USMF „N. Testemițanu”

Rezumat

Tratamentul chirurgical al nefrolitiazii este în strânsă corelație cu terapia medicamentoasă a infecției urinare, una din cauze fiind micșorarea statusului imun. În lucrare este efectuată evaluarea preoperatorie a statusului imunologic la 17 pacienți cu litiază renală coraliformă. Analiza statusului la această categorie de pacienți a demonstrat că litiază urinară decurge cu schimbări semnificative din partea sistemului imun al organismului, aceste modificări fiind exprimate la nivelul imunității umorale.

Summary

The humoral immunity indices in staghorn lithiasis

Surgical treatment of nephrolithiasis is closely related to drug therapy of urinary infection, one of the reasons being reduction of immune status. The work is performed evaluating the immunological status in the pre- and postoperatively period in 17 patients with staghorn lithiasis. Analysis of immunological status at this patients demonstrated that urinary stones are resulting with significant changes in the immune system, these changes being expressed at the humoral level of immunity.

Actualitatea problemei

Urolitiiza este problema cunoscută din antichitate. Mai mult, modificările caracteristice pentru urolitiiază sunt raportate și din localuri arheologice preistorice. În același timp, pe parcursul istoriei tratamentul litiazei a fost limitat la ameliorarea sindromului algic în timpul colicii renale și uneori la administrarea medicamentelor și lichidelor, care eventual ar putea stimula calculii mici. Simultan, litiază renală a fost o patologie practic intractabilă până la secolul XX, când au apărut tehnologiile medicale moderne [1,2,3,4].

În prezent incidența frecventă a bolii cu preponderență în țările în curs de dezvoltare determină un cost economic semnificativ pentru societate ceea ce justifică eforturile vizând profilaxia și tratamentul modern al calculilor. Litiiza urinară impune costuri mari anuale în sistemul de sănătate cu o incapacitate de muncă extrem de mare [5,6].

Frecvența nefrolitiazii reprezintă o estimare între 1,0 % și 4,0 % din populația generală fiind foarte rar întâlnită la persoanele tinere și afectează preponderent persoanele de vârstă productivă, având o pondere de 70 % la pacienții între decadele patru și șase ale vieții, dintre care până la 11% din pacienții tratați devin invalizi [7].

Incidența litiazei urinare este de circa trei ori mai mare la bărbat față de femei [8]. Prevalența litiazei urinare este estimată între 2% și 3%, iar probabilitatea ca pe parcursul vieții un bărbat să dezvolte urolitiiază până la vârsta de 70 ani este de 1 la 8. În ultimii ani tot mai mult se observă o creștere a incidenței urolitiazii și aceasta se datorează atât ca rezultat a creșterii frecvenței acestei boli dar și îmbunătățirea calității de diagnostic mai ales pentru litiaza asimptomatică [5,9].

Litiiza renală coraliformă reprezintă una din forme răspândite ale nefrolitiazii și se definește de AUA (American Urological Association) (prima definiție se datează cu anul 1991, când a fost creat primul grup de lucru specializat în domeniu) în felul următor: calculi ramificați, care ocupă mare parte din sistemul renal colector [5]. În majoritatea cazurilor calculii coraliformi ocupă bazinetul și proiemină în una sau mai multe calice. Dacă ramificările unui calcul coraliform ocupă toate calicele rinichiului afectat, atunci se vorbește despre litiaza coraliformă completă, în restul cazurilor – despre cea parțială [5,6]. În acest context este important de menționat că definițiile prezentate sunt convenționale și că la momentul actual nu există o diferențiere clară între calcul coraliform parțial și total.

Ponderea acestei patologii în totalul pacienților cu urolitiiază variază de la 17% până la 40% [10]. Litiiza coraliformă ocupă locul trei de invalidizare a pacienților urologici, cedând doar maladiilor oncologice și infecției urinare [9]. Studiile epidemiologice, precum seriile mari de pacienți în cercetările științifice de cohortă au demonstrat că cel mai frecvent litiaza coraliformă se determină în cadrul nefrolitiazii bilaterale [10,11]. De asemenea, un număr de lucrări pledează pentru o incidență mai mare la bărbați, cu realizarea raportului circa 4 : 1 vis-à-vis de femei [10].

Lowsley O. [12] demonstrează ca litiază coraliformă reprezintă o problemă serioasă și dificilă datorită următorilor factori: incidența sporită, afectarea bilaterală frecventă, rata înaltă a recidivelor, dezvoltarea ocultă, cauzând afectarea masivă a parenchimului și funcției renale la momentul diagnosticării. Alt factor, specific calculilor coraliformi, care

determină gravitatea procesului, este afectarea bilaterală a rinichilor. Conform datelor Kracht H. și Büscher H. [13] calculii coraliformi se dezvoltă bilateral în 10 – 18% cazuri, S. Koga et al. [14] – 13% cazuri.

Litiiza renală decurge cu schimbări semnificative din partea sistemului imun al organismului. Iată de ce studierea stării imune a pacienților cu nefrolitiiază ne oferă posibilitatea de a corija și a avea succese în tratamentul medicamentos pre- și postoperator paralel cu cel antibacterian al acestor pacienți. În ultimii ani, atenție deosebită este acordată problemelor ce țin de dereglările imune și administrarea în acest scop a diferitor preparate pentru corijarea imunității [9,15,16].

Scopul lucrării. Îmbunătățirea rezultatelor tratamentului pacienților cu litiază coraliformă prin evaluarea și aprecierea modificărilor imunității umorale la acești pacienți.

Material și metode

Studiul a fost efectuat pe un lot de 17 pacienți cu litiază renală coraliformă tratați chirurgical prin nefrolitotomie în Clinica de Urologie a IMSP Spitalul Clinic Republican în perioada anilor 2009 – 2014.

Determinarea parametrilor imunității celulare s-a efectuat cu ajutorul testului de formare a rozetelor – care este o metodă clasică de determinare cantitativă a limfocitelor T în singele periferice și e bazat pe prezența pe limfocite T de toate subpopulațiile receptorilor specifici membranari către eritrocite de ovine și capacitatea limfocitelor T de a forma cu aceste eritrocite complexe stabile.

Rezultate

În lotul de studiu, au fost incluși 17 pacienți, 8 (47,1%) femei și 9 (52,9%) bărbați (Figura 1). În 9 (52,9%) cazuri concremenul coraliform a fost localizat pe dreapta și în 8 (47,1%) cazuri – pe stânga (Figura 2).

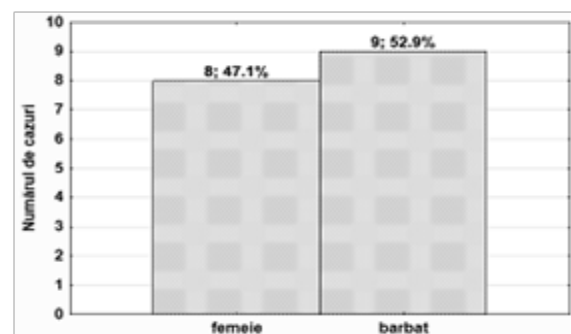


Figura 1. Distribuția pacienților conform sexului

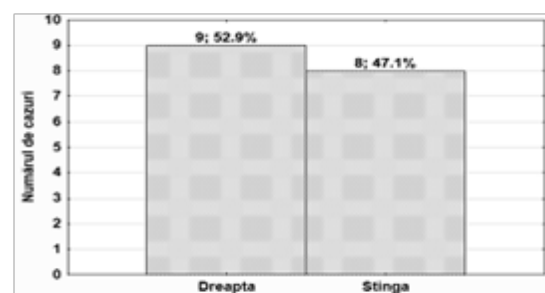


Figura 2. Distribuția pacienților conform localizării calcului coraliform

Vârsta medie a pacienților examinați a fost egală cu $51,29 \pm 2,48$ de ani, cu mediana egală cu 51 de ani și variații de la 34 până la 67 de ani. Cum este demonstrat pe Figura 3 pacienții au fost relativ uniform distribuiți în toate perioadele vârstnice. Dimensiunile medii ale concremențului coraliform au fost egale cu $12,77 \pm 1,77$ cm², mediana a fost egală cu 12 cm² și calculii operați au variat în dimensiuni între 4,05 cm² până la 30 cm². Figura 4 ilustrează faptul, că la majoritatea bolnavilor suprafața calculilor a fost între 5 și 15 cm² la 64,7% din pacienții investigați.

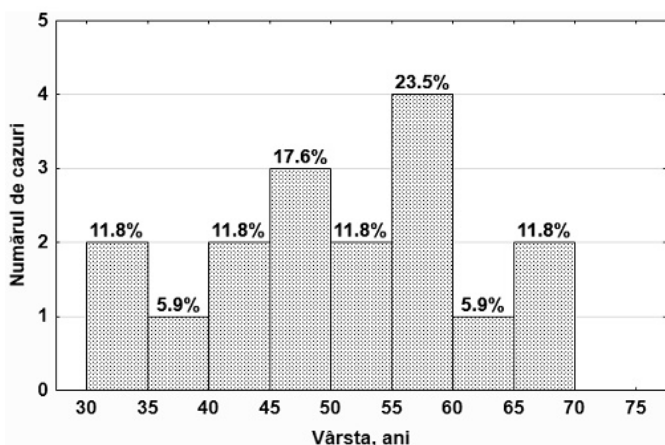


Figura 3. Distribuția pacienților conform vârstei

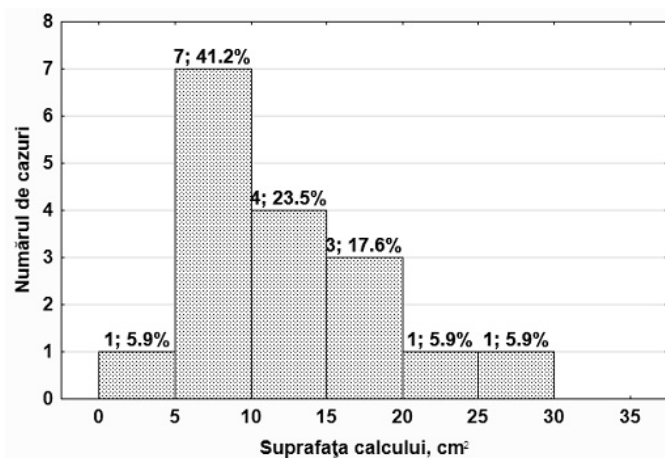


Figura 4. Distribuția pacienților conform suprafeței calcului

Evaluarea statutului inflamator la pacienții cu litiază renală coraliformă cuprinde determinarea modificărilor imunității celulare, umorale și nespecifice [15,16].

Ca lot de comparație au fost utilizate date de la 15 pacienți practic sănătoși, fără litiază renală. Pentru pacienții cu litiază coraliformă a fost caracteristică tendința spre hipergamaglobulinemie cauzată de valorile relativ sporite ale imunoglobulinei G (Tabelul 1). În contextul temei discutate este necesar de menționat că am determinat valorile relative crescute ale tuturor claselor de imunoglobuline, dar creșterea a fost cea mai evidentă referitor la valorile imunoglobulinei G: $19,65 \pm 2,1$ g/l vs $13,54 \pm 2,8$ g/l ($p < 0,001$). Diferența în concentrația IgA și IgM a fost la fel statistic semnificativă, dar nu a fost atât de pronunțată: $3,19 \pm 0,5$ g/l vs $2,15 \pm 0,4$ g/l ($p < 0,01$) și $2,11 \pm 0,4$ g/l vs $1,12 \pm 0,2$ g/l ($p < 0,05$) respectiv.

Tabelul 1

Parametrii imunității umorale la bolnavii cu litiază renală coraliformă

Indici	Lotul de comparație nr=15, g/l	Lotul studiat nr = 17, g/l	Valori crescute, nr	Valori reduse, nr	Valori normale, nr
IgG	$13,54 \pm 2,8$	$19,65 \pm 2,1$	11	0	6
IgA	$2,15 \pm 0,4$	$3,19 \pm 0,5$	6	1	10
IgM	$1,12 \pm 0,2$	$2,11 \pm 0,4$	5	1	11

Ținând cont de faptul că anume valorile imunoglobulinelor G au fost esențial sporite în lotul studiat, este evident că majoritatea pacienților examinați au demonstrat o concentrație sporită a astfel de imunoglobuline la 11 din 17 pacienți (64,7%). Valorile reduse ale IgG nu au fost înregistrate în lotul cercetat, iar cele normale au fost raportate la 6 (35,3%) pacienți. Concentrația sporită a IgA a fost depistată la 6 (35,3%) pacienți, valorile reduse – numai la un pacient, iar cele normale au fost constatate la 10 (58,8%) pacienți. Concentrația normală a imunoglobulinelor M a fost determinată la 11 (64,7%) pacienți, valorile sporite – la 5 (29,4%) persoane, iar cele reduse – numai la un bolnav.

Modificările imunității nespecifice la pacienții cu litiază coraliformă au fost evaluate printr-o analiză complexă a proteinelor serice. A fost cercetat nivelul proteinei C reactive, precum și concentrația α_1 , α_2 și β -globulinelor în sângele bolnavilor cu urolitiază. Nivelul mediu al proteinei C reactive în litiază coraliformă fără infecție urinară activă a fost egală cu $9,56 \pm 4,9$ mg/l, iar în caz de acutizare a pielonefritei cronice acest parametru a atins plafonul de $26,45 \pm 9,15$ mg/l. Am determinat tendința spre creștere a nivelului de β -globuline: $9,9 \pm 4,5$ în remisie și $12,6 \pm 3,2$ în acutizare a pielonefritei secundare. Nivelul α_1 -globulinelor a fost egal în medie cu $4,2 \pm 2,3$ în remisiune și cu $6,0 \pm 0,9$ în acutizare. Nivelul α_2 -globulinelor a fost egal în medie cu $10,1 \pm 3,6$ în remisiune și cu $13,5 \pm 1,7$ în acutizare. Astfel, practic pentru toate fracțiile proteice, dar, în special, pentru α_1 -globuline și proteina C-reactivă au fost caracteristice valorile sporite în comparație cu cele normale, mai ales în prezența unei infecții urinare asociate.

Discuții

O anumită importanță are aprecierea compoziției imunoglobulinelor pentru determinarea regiunilor predominante de afectare (mucoasele conjunctivale, sau țesuturi mai profunde). Procesele inflamatorii pe mucoase deseori decurg predominant cu mărirea cantității de Ig A sau în cazurile de scădere a rezistenței organismului cu diminuarea producerii de Ig A.

În proces inflamator, legate de contactul primar al organismului cu acest tip de antigen, în termeni precoce crește conținut de Ig M, iar apoi crește conținut de Ig G [17]. La contactul repetat cu acest tip de antigen la etape primare de dezvoltare a reacției inflamatorii are loc creșterea nivelului de Ig G și Ig A.

Concluzii

1. Litiază renală coraliformă decurge cu schimbări semnificative din partea sistemului imun al organismului. Aprecierea statutului imun la această categorie de pacienți permite aprecierea tacticii de tratament în managementul litiazii

coraliforme.

2. Evaluarea nivelului gamma-globulinelor și fracțiilor de imunoglobuline a demonstrat prezența activării policlonale ale imunității umorale cu creșterea în special al concentrației imunoglobulinelor G. Aceste modificări, probabil, sunt

condiționate de prezența focarului infecțios cronic la nivelul rinichiului afectat de litiază coraliformă.

3. Evaluarea fracțiilor proteice de asemenea au determinat schimbările caracteristice pentru suprapunerea procesului inflamator cronic și acut.

Bibliografie:

1. Geavlete P., Georgescu D., Muțescu R. Litiiza urinară (Noțiuni generale) în *Tratat de Urologie*. (sub Redacția Sinescu I., Gluck G.). Editura Medicală, București, România, 2009, pp. 1025-1089.
2. Sinescu I., G. Gluck, *Tratat de Urologie*. În Editura Medicală, București, România 2008, 3520 p.
3. Tănase A. Urologie și nefrologie chirurgicală. În curs de prelegeri. Centrul Editorial-Poligrafic. Medicina. Chișinău. 2005, p.81 – 90.
4. Tănase A., Ceban E., Oprea A., Cepoida P., Maximenco E., Urolitiiza la adult. *Protocolul Clinic Național nr 88, Chișinău, Moldova, MS RM, T-PAR SRL, 2009, 48 p.*
5. Preminger G., Assimos D., Lingeman J. et al., Staghorn calculi. Report on the management of staghorn calculi. American Urological Association, Education and Research, inc. 2005, updated in 2009, 60 pp.
6. Turk C., Knoll T., Petrik A. et al., Guidelines on urolithiasis. European Association of Urology, 2011, 104 pp.
7. Stamatelou K., Francis M., Jones C., Nyberg L., Curhan G., Time trends in reported prevalence of kidney stones in the United States: 1976-1994. *Kidney Int.*, 2003, May;63(5):1817-23.
8. Гуцу К., Особенности патогенеза нефролитиаза у женщин. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Киев, 1984. 15 с.
9. Ceban E., *Tratamentul multimodal al nefrolitiizei complicate. Teza de doctor habilitat în științe medicale. Chișinău. 2014. 314 p.*
10. Тиктинский О., Александров В., Мочекаменная болезнь, Санкт-Петербург, «Питер», 2000, 384 с.
11. Яненко Э., Коралловидный нефролитиаз: Автореф. дис. канд. мед. наук. - М., 1980. - 22 с.
12. Lowsley O., Kirwin T., Artificial kidney: preliminary report. *J. Urol.*, 1951 Feb; 65(2): 163-76
13. Kracht H., Büscher H., Formation of staghorn calculi and their surgical implications in paraplegics and tetraplegics. *Paraplegia*. 1974 Aug;12(2): 98-110.
14. Koga S., Arakaki Y., Matsuoka M., Ohyaama C., Staghorn calculi--long-term results of management. *Br. J. Urol.*, 1991, Aug;68(2): 122-4.
15. Ceban E., Isac N., Galescu A. ș.a. Aspecte clinico-imunologice a pacienților cu nefrolitiiază. În: *Anale științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*. Zilele Universității consacrate celor 65 ani, 13-15 octombrie. Ediția XI. Vol.4. Probleme clinico-chirurgicale. Chișinău, 2010, p.118-122.
16. Ceban E., Rudic V., Banov P., Galescu A., Brevet de invenție. 520 (13) Y, MD, A61K 36/05. Metoda de tratament în perioada postoperatorie a pacienților cu litiază renală complicată, supuși nefrolitotomiilor. Chișinău 2011.
17. Александров В.П., Михайлишко В.В., Кореньков Д.Г. Оценка иммунного статуса и методы его коррекции у больных мочекаменной болезнью до и после дистанционной ударно-волновой литотрипсии. *Журнал Вестник Российской военно-медицинской академии*. 2005; № 2(14): стр. 71-74.

PARAMETRII IMUNITĂȚII CELULARE LA BOLNAVII CU LITIAZĂ RENALĂ CORALIFORMĂ

Andrei Galescu¹, Emil Ceban², Pavel Banov², Vasile Botnari¹, Dorin Tănase², Ghenadie Scutelnic², Natalia Isac², Adrian Tănase²

1- Secția Urologie, IMSP Spitalul Clinic Republican

2- Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, IP USMF „N. Testemițanu”

Rezumat

Tratamentul chirurgical al litiizei coraliforme este în strânsă corelație cu terapia medicamentoasă a infecției urinare, una din cauze fiind micșorarea statusului imun. În lucrare este efectuată evaluarea preoperatorie a statusului imunologic la 17 pacienți cu litiază renală coraliformă. Analiza statusului la această categorie de pacienți a demonstrat că litiiza urinară decurge cu schimbări semnificative din partea sistemului imun al organismului, aceste modificări fiind mai exprimate la nivelul celular al imunității.

Summary

The parameters of cellular immunity at the patients with staghorn lithiasis

Surgical treatment of staghorn lithiasis is closely related to drug therapy of urinary infection, one of the reasons being reduction of immune status. The work is performed for evaluating the immunological status preoperatively in 17 patients with staghorn lithiasis. Analysis of status in this patients demonstrated that urinary stones resulting in significant changes in the immune system, these changes being expressed at the cellular level of immunity.

Actualitatea problemei

Cu toate că problema urolitiizei este cunoscută din

antichitate, ea rămâne actuală și în prezent. Rolul urolitiizei în urologia modernă este greu de subestimat, deoarece această

nozologie ocupă locul 2 printre patologii urologice [1,2]

Litiază coraliformă reprezintă una din formele frecvente ale nefrolitiază. Ponderea acestei patologii în totalul pacienților cu urolitiază variază de la 17% până la 40% [3]. Lowsley O. [4] demonstrează că litiază coraliformă reprezintă o problemă serioasă și dificilă datorită următorilor factori: incidența sporită, afectarea bilaterală frecventă, rata înaltă a recidivelor, dezvoltarea ocultă, cauzând afectarea masivă a parenchimului și funcției renale la momentul diagnosticării.

Deoarece litiază coraliformă afectează preponderent persoane în vârstă aptă de muncă, această nozologie ocupă locul trei de invalidizare a pacienților urologici, cedând doar maladiilor oncologice și infecției urinare [5,6,7,8].

Prognosticul pacienților cu litiază coraliformă este nefavorabil. Prezența calculului coraliform în sistemul calice-bazinet afectează urodinamica și contribuie evident la persistența infecției urinare, astfel creând condiții pentru refluxul urinei infectate în tubulii colectorii, ceea ce servește drept baza pentru nefrită interstițială infecțioasă (pielonefrită cronică secundară), uneori complicată și de pusee de pielonefrită acută [9]. Se determină următoarele complicații ale litiază coraliforme: infecțioase și legate cu disfuncție renală. Complicațiile infecțioase cuprind modificările patologice de la cel mai puțin importante (bacteriurie asimptomatică, pielonefrită cronică) până la potențial letale (pielonefrită acută, pielonefrită emfizematoasă, sepsis urologic, șoc septic).

Iată de ce studierea stării imune a pacienților cu nefrolitiază ne oferă posibilitatea de a corija și a avea succese în tratamentul medicamentos pre- și postoperator paralel cu cel antibacterian al acestor pacienți. În ultimii ani, atenție deosebită este acordată problemelor ce țin de dereglările imune și administrarea în acest scop a diferitor preparate pentru corijarea imunității.

Scopul lucrării. Evaluarea statusului imunologic la pacienți cu litiază coraliformă, prin aprecierea modificărilor imunității celulare, pentru îmbunătățirea rezultatelor pre- și postoperatorii.

Material și metode. Studiul a fost efectuat pe un lot de 17 pacienți cu litiază renală coraliformă tratați chirurgical prin nefrolitotomie în Clinica de Urologi a IMSP Spitalul Clinic Republican în perioada anilor 2009 – 2014.

Determinarea parametrilor imunității celulare s-a efectuat cu ajutorul testului de formare a rozetelor – care este o metodă clasică de determinare cantitativă a limfocitelor T în sângele periferic și e bazat pe prezența pe limfocite T de toate subpopulațiile receptorilor specifici membranari către eritrocite de ovine și capacitatea limfocitelor T de a forma cu aceste eritrocite complexe stabile.

Rezultate

În lotul de studiu, au fost incluși 17 pacienți, 8 (47,1%) femei și 9 (52,9%) bărbați (Figura 1). În 9 (52,9%) cazuri concremenul coraliform a fost localizat pe dreapta și în 8 (47,1%) cazuri – pe stânga (Figura 2). Vârsta medie a pacienților examinați a fost egală cu 51,29±2,48 de ani, cu mediana egală cu 51 de ani și variații de la 34 până la 67 de ani. Pacienții au fost relativ uniform distribuiți în toate perioadele vârstnice. Dimensiunile medii ale concremenului coraliform au fost egale cu 12,77±1,77 cm², mediana a fost egală cu 12 cm² și calculii operați au variat în dimensiuni între 4,05 cm² până la 30 cm², la majoritatea bolnavilor suprafața calculilor a fost între 5 și 15 cm² la 64,7%

din pacienții investigați.

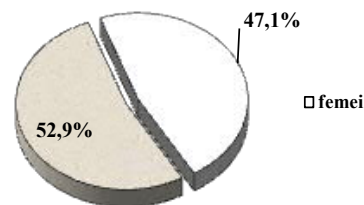


Figura 1. Distribuția pacienților conform sexului

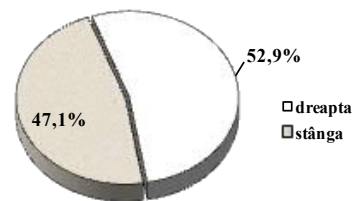


Figura 2. Distribuția pacienților conform localizării calcului coraliform

Evaluarea statutului inflamator la pacienții cu litiază renală coraliformă cuprinde determinarea modificărilor imunității celulare, umorale și nespecifice [10,11]. Ca lot de comparație au fost utilizate date de la 15 pacienți practic sănătoși, fără litiază renală. Evaluarea imunității celulare a fost exerciată înainte de intervenție chirurgicală. Au fost studiați următorii parametri: procentul total și numărul absolut al T-limfocitelor, procentul total și numărul absolut al T-limfocitelor active, procentul total și numărul absolut al T-limfocitelor morule, procentul total și numărul absolut al T-limfocitelor supresorilor, procentul total și numărul absolut al T-limfocitelor helperilor, procentul total și numărul absolut al B-limfocitelor. Rezultatele studiului sunt prezentate în Tabelul 1.

Tabelul 1.

Parametrii imunității celulare la bolnavii cu litiază renală coraliformă

Indice	Lotul de comparație nr = 15 X±ES	Lotul de studiu nr = 17 X±ES	p
T total, %	63,8±2,2	44,52±1,5	<0,05
T total, abs	1456,5±57,8	928,12±49,6	<0,05
T active, %	28,1±0,7	19,05±1,4	<0,05
T active, abs	490±18,2	378,34±23,7	<0,05
T morule, %	26,3±4,1	17,40±1,4	>0,05
T morule, abs	394,6±54	351,28±28,5	>0,05
T supresor, %	14,2±1,3	24,96±1,1	<0,01
T supresor, abs	266,5±29	522,11±43,1	<0,01
T helper, %	44,8±2,8	25,42±2,4	<0,05
T helper, abs	506,7±86,3	475,62±37,5	<0,05
B limfocite, %	22,0±3,5	20,64±1,8	>0,05
B limfocite, abs	402,5±112	412,30±50,2	>0,05

Studiul comparativ al imunității celulare a determinat prezența imunodeficienței la pacienții, care suferă de litiază coraliformă. Această stare se caracterizează prin micșorarea numărului total de T-limfocite (44,52±1,5% vs 63,8±2,2%

($p < 0,05$)), reducerea ponderii de T-limfocite active ($19,05 \pm 1,4\%$ vs $44,52 \pm 1,5\%$ ($p < 0,05$)) și T-limfocite-helperii ($25,42 \pm 2,4\%$ vs $44,8 \pm 2,8\%$ ($p < 0,05$)) pe fondalul creșterii a ponderii T-limfocitelor cu proprietăți supresoare ($25,42 \pm 2,4\%$ vs $14,2 \pm 1,3\%$ ($p < 0,01$)). În același timp, procentul T-limfocitelor morule ($26,3 \pm 4,1\%$ vs $17,40 \pm 1,4\%$ ($p > 0,05$)), precum și B-limfocitelor ($20,64 \pm 1,8\%$ vs $22,0 \pm 3,5\%$ ($p > 0,05$)) a rămas practic neschimbat. Datele prezentate demonstrează efectul imunosupresor al inflamației cronice cauzate de litiază renală în special asupra ramurei celulare ale imunității specifice. Modificările înregistrate ale imunității celulare sunt probabil legate cu dereglările diferențierii T-limfocitelor.

Numărul redus total al T-limfocitelor a fost determinat la 14 din 17 (82,4%) pacienți investigați, la restul bolnavilor – 3 persoane – am înregistrat valorile normale ale numărului total de T-limfocite. În caz de T-limfocite active am determinat ponderea lor redusă la 7 (4,1%) pacienți, valorile normale – la 9 (52,9%) bolnavi și valorile sporite – numai într-un caz. Pentru T-limfocite morule a fost caracteristică punerea normală, care a fost determinată în 14 (82,4%) cazuri. Valorile scăzute au fost depistate numai la 3 (17,6%) pacienți, dar în aceste cazuri rezultatul a fost semnificativ mai mic în comparație cu valorile normale. Nivelul sporit al T-limfocitelor supresoare a fost determinat la 9 (52,9%) pacienți, nivelul redus – la 2 (11,8%) și ponderea lor normală a fost diagnosticată la 6 (35,3%) bolnavi. Numărul redus de T-limfocite helperii a fost diagnosticat la 9 (52,9%) pacienți, în 6 (35,3%) cazuri acest indice a fost normal și la 2 (11,8%) bolnavi am depistat ponderea relativ crescută a T-limfocitelor cu proprietăți helper. Ponderea normală a B-limfocitelor am determinat la 13 din 17 pacienți (76,5%), numărul lor sporit sau redus a fost constatat la câte 2 (11,8%) pacienți.

Discuții. Orice proces inflamator este practic întotdeauna însoțit de scăderea limfocitelor T. Aceasta se observă în procese

inflamatorii de diverse etiologii, fără excepții: diverse infecții, procese inflamatorii nespecifice, procese distructive a țesuturilor și a celulelor postoperator, traume, combustii, infarcte, procesele distructive ale formațiunilor tumorale maligne, modificări trofice etc. În principiu deplasarea celulelor T este direct proporțională cu intensitatea procesului inflamator. Pentru diagnosticarea procesului inflamator o semnificație primordială are însuși faptul de scădere a numărului de limfocite T în sine. Limfocitele T reacționează cel mai rapid la prezența procesului inflamator prin scădere. Această reacție este evidentă încă până la apariția simptomelor clinice. La diverse etape ale procesului inflamator cantitatea de T helperi și T supresori se schimbă. În proces inflamator cu evoluție gravă raportul Th/Ts poate deveni mai mic de 1. O asemenea micșorare este determinată de formare, diferențiere, particularitățile fluxului în circuit, bascularea spre focar inflamator sau în organele de limfogenează a limfocitelor T a unui tip de subpopulații.

Concluzii

1. Litiiza renală decurge cu schimbări semnificative din partea sistemului imun al organismului. Aceste modificări fiind mai exprimate la nivel celular al imunității.

2. Analiza imunității pacienților cu litiază coraliformă a evidențiat prezența unei imunodeficiențe celulare care se caracterizează printr-o micșorare a numărului total de T-limfocite, în special, pe contul T-limfocitelor active și T-limfocitelor helperi.

3. De asemenea evaluarea parametrilor T-limfocitelor cu proprietăți supresoare a evidențiat creșterea lor de 1,5 ori. Numărul B-limfocitelor rămânând practic neschimbat.

4. Aprecierea statusului imun la această categorie de pacienți permite aprecierea tacticii medicamentoase de tratament în perioada pre – și postoperatorie.

Bibliografie:

- Ramakrishnan P, Al-Bulushi Y, Medhat M. et al., Modified anatrohic nephrolithotomy: A useful treatment option for complete complex staghorn calculi. *Can. J. Urol.*, 2006 Oct;13(5): 3261-70.
- Turk C., Knoll T., Petrik A. et al., Guidelines on urolithiasis. *European Association of Urology*, 2011, 104 pp.
- Тиктинский О., Александров В., Мочекаменная болезнь, Санкт-Петербург, «Питер», 2000, 384 с.
- Lowsley O., Kirwin T., Artificial kidney: preliminary report. *J. Urol.*, 1951 Feb; 65(2): 163-76
- Ceban E., Aspecte contemporane ale etiopatogenezei și diagnosticului litiazei renale *Curierul Medical*, nr 5 (329) 2012, 56-63
- Ceban E., Urolitiază. Indicații metodice. *Centrul Editorial-Poligrafic-Medicina. Chișinău*, 2013, 30 p.
- Ceban E., Tratatamentul multimodal al nefrolitiazăi complicate. Teza de doctor habilitat în științe medicale. *Chișinău*. 2014. 314 p.
- Bernic J., Infecțiile de tract urinar în uropatiile malformative la copil. *Chișinău*, 2012. 363 p.
- Koga S., Arakaki Y., Matsuoka M., Ohya C., Staghorn calculi—long-term results of management. *Br. J. Urol.*, 1991, Aug;68(2): 122-4.
- Ceban E., Isac N., Galescu A. ș.a. Aspecte clinico-imunologice a pacienților cu nefrolitiază. În: *Anale științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*. Zilele Universității consacrate celor 65 ani, 13-15 octombrie. Ediția XI. Vol.4. Probleme clinico-chirurgicale. *Chișinău*, 2010, p.118-122.
- Ceban E., Rudic V., Banov P., Galescu A., Brevet de invenție. 520 (13) Y, MD, A61K 36/05. Metoda de tratament în perioada postoperatorie a pacienților cu litiază renală complicată, supuși nefrolitotomiilor. *Chișinău* 2011.



Алгоритм лечения пациентов с СНМП⁶

! Симптомы нижних мочевых путей: СНМП

Симптомы **наполнения**

- Ноктурия
- Дневная поллакиурия
- Ургентность
- Ургентное недержание мочи

Симптомы **опорожнения**

- Слабая струя мочи
- Задержка мочи
- Прерывистая струя
- Терминальный дриблинг
- Натуживание при мочеиспускании

! СНМП у мужчин (без показаний к операции)



1. Adapted from Sexton CC et al. *BJU Int* 2009; 103 (Suppl 3): 12–23; 2. Knutson T et al. *Neurourol Urodyn.* 2001; 20: 237–247; 3. Blaivas JG 1996 *Urol Clin North Am*, 23; 4. Ch. Chapple et al, *EAU* 2009; 56, p. 534–543; Kaplan SA et al, *JAMA* 2006; 296: 2319–2328; 5. Peters et al, *The Journal of Urology* 1997, 157: 885–889; 6. Кривооборотов Г. Г. *Урология*, №1 (2014): стр 48–54.

ANALIZA COMPLICAȚIILOR POST ESWL ÎN TRATAMENTUL LITIAZEI RENOURETERALE

Bradu A.¹, Ceban E.¹, Galescu A.², Oprea A.¹, Tănase A.¹, Banov P.¹, Plesca E.¹, Scutelnic Gh.^{1,2}

¹ IP USMF "Nicolae Testemițanu"

² IMSP Spitalul Clinic Republican

Rezumat

Aproximativ 80-90% din calculii reno-ureterali au ca indicație pentru tratament Litotriția Extracorporeală cu unde de Șoc (ESWL). Fiind o procedură terapeutică, după ESWL pot apărea anumite complicații. Majoritatea complicațiilor sunt minore, dar pot fi întâlnite și complicații majore. Hematomul este o complicație gravă, dar are o frecvență scăzută. Pielonefrita acută apare în urma existenței infecției sau datorită eliberării germeilor din calcul după fragmentare.

Summary

Analysis of the complications after ESWL in the treatment of renouretal stones

Approximately 80-90% of reno-ureteral stones have for treatment indication Extra Corporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL). Like a therapeutic procedure, extracorporeal lithotripsy may be accompanied by complications. Most of this complications are minor complications, but in a lower percentage, major complications can be appear. Hematoma is the most serious complication of extracorporeal lithotripsy, with a low incidence. Acute pyelonephritis (PNA) occurs either due to a pre-existing urinary infection, or by the release of germs located into the calculi during fragmentation.

Introducere

Litotriția extracorporeală cu unde de șoc (ESWL – Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy) este o metodă modernă minim invazivă de tratament a litiazei renouretale, care constă în dezintegrarea calculilor, ce se realizează prin unde de șoc produse în afara organismului [1,4,10,]. Penetrarea undelor prin țesuturile umane nu produce leziunea acestora [12]. Fragmente rezultate din dezintegrarea calculilor se elimină spontan cu urina.

ESWL a fost implementată și utilizată în practica medicală în anul 1980, în Germania. În ultimele două decenii s-a produs o importantă schimbare în tratamentul litiazei reno-ureterale, iar la ora actuală, aproximativ 80-90 % din calculii reno-ureterali au indicație de rezolvare prin litotriție extracorporeală (ESWL) [11,12,]. Rata de succes depinde de aspectul litiazei (dimensiunile calculului, localizare, compoziția, gradul de obstrucție), factori clinici (severitatea simptomelor, așteptările pacientului, infecțiile asociate) și factori tehnici (echipamente disponibile, costuri, etc.) [1,4,5,6,10,].

Ca toate procedurile terapeutice, în urma litotriției extracorporeale cu unde de șoc pot apărea și anumite complicații [10,12]. Majoritatea sunt complicații minore (hematurie, colică renală, steinstrasse necomplicat), dar într-un procent mai redus pot să apară și complicații majore (hematom renal și perirenal, pielonefrita acută, steinstrasse complicat), acestea din urmă necesitând o atenție deosebită și uneori utilizarea metodelor chirurgicale deschise pentru tratamentul lor [10,12]. Datele literaturii de specialitate susțin că complicațiile litotriției extracorporeale sunt prezente la aproximativ 7 % din pacienți [12]. Hematomul constituie cea mai gravă complicație a ESWL, din fericire cu o incidență scăzută. Majoritatea hematoamelor sunt mici, subcapsulare, frecvent asimptomatice, descoperite la controale ecografice de rutină post-ESWL cu o frecvență de 0,2-0,6 % [1,2,8,10,12]. S-a observat o apariție mai frecventă a hematoamelor post-ESWL la pacienții cu hipertensiune arterială, diabet zaharat [10,12].

Pielonefrita acută (PNA) survine fie pe fondul unei infecții urinare preexistente, sau prin eliberarea germeilor patogeni în timpul procedurii odată cu fragmentarea calculului [10,12].

Scopul studiului: Analiza complicațiilor majore post ESWL, pentru litiaza reno-ureterală.

Materiale și metode: Studiul a fost efectuat în Clinica Urologie a Spitalului Clinic Republican în perioada anilor 2011 – 2015 pe un lot de 1730 pacienți, diagnosticați cu litiază renouretală tratați prin ESWL cu litotriptorul Modulith SLK Storz Medical. Repartizarea pacienților în funcție de sex: bărbați 988 (57,11%), femei 742 (42,89%) (Fig 1). Din figura prezentată se observă prevalența sexului masculin în comparație cu cel feminin. Repartizarea pacienților în dependență de partea afectată (Fig.2) a fost următoarea: pe dreapta 680 (39,3%) pacienți, pe stînga 1059 (61,22%) pacienți.

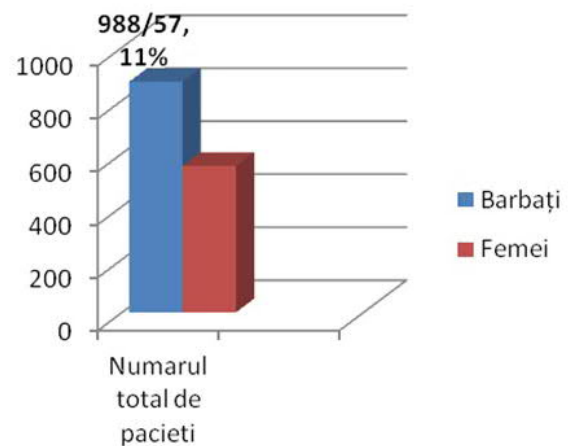


Figura 1. Repartizarea pacienților în funcție de sex (n/%)

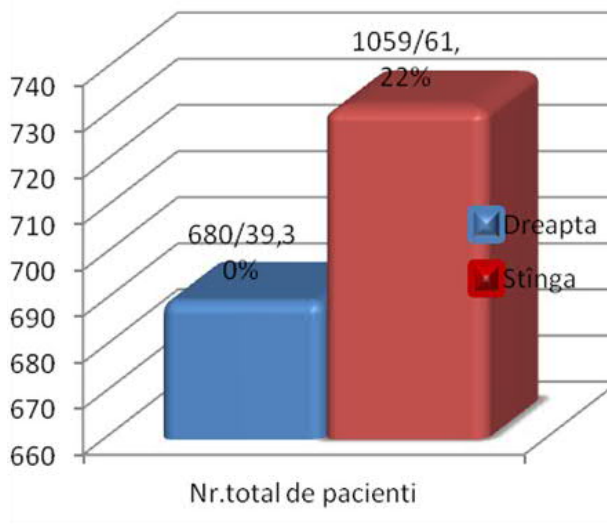


Figura 2. Repartizarea pacienților în funcție de partea afectată (n/%)

În dependență de vîrstă au fost divizate următoarele categorii de vîrstă: 18-30 ani - 210 (12,14%) pacienți, 31-60 ani 1219 (70,47%) pacienți, peste 61 ani 301 (17,40) pacienți (Fig.3).

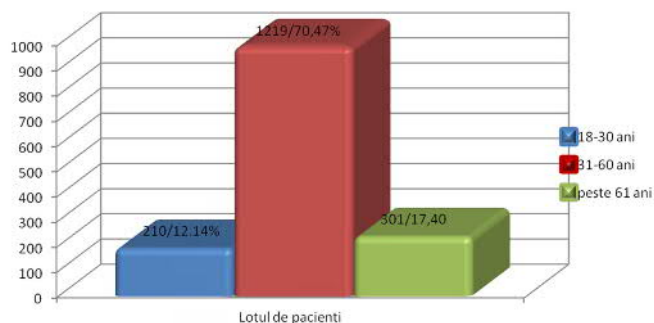


Figura 3. Repartizarea pacienților conform grupei de vîrstă

Vîrsta pacienților în lotul de studiu a fost cuprinsă – între 22 și 75 de ani, media $48,5 \pm 13,1$ ani.

Distribuția calculilor în lotul pacienților studiați a fost următoarea: calculi renali 1303 (75,31) pacienți, inclusiv în calicele superior 85 (6,52%) pacienți, calicele mediu 60 (4,60%) pacienți, calicele inferior 20 (1,53%) pacienți, bazineț 684 (52,49) pacienți, joncțiunea pielo-ureterală 301(23,10) pacienți (Tabel 1).

Tabelul 1.

Distribuția calculilor la nivel renal/ureteral

Distribuția calculilor la nivel renal/ureteral	Distribuția calculilor la nivel renal/ureteral	
	n	%
Rinichi	1303	75,31
Calice superior	85	6,52
Calice mediu	60	4,60
Calice inferior	20	1,53
Bazineț	684	52,49
JPU	301	23,10
Ureter	580	33,52
1/3 superioară	170	29,31
1/3 medie	197	33,96
1/3 inferioară	213	36,72

În funcție de aspectul imagistic al calculilor au fost divizate următoarele loturi: calculi radiotransparenți – 424 (24,51%) pacienți și calculi radioopaci 1306 (75,49%) pacienți (Tabel 2). La majoritatea sesiunilor de ESWL am utilizat analgetice din grupa AINS cu administrarea intravenoasă.

Tabelul 2.

Distribuția cazurilor în funcție de aspectul imagistic al calculilor

Aspect imegistic	N	%
Calculi radiotransparenți	424	24,51
Calculi radioopaci	1306	75,49

Rezultate

Din numărul total de 1730 de pacienți au fost efectuate 2595 ședințe de ESWL. La 243 (14,04%) pacienți au fost necesare două ședințe, la 97 (5,60%) pacienți au fost necesare trei ședințe. La 43 (2,48) pacienți ședințele ESWL nu au fost efective. Ineficacitatea procedurii a fost determinată de: duritatea sporită a calculului, apariția complicațiilor, neprezentarea pacientului la control în dinamică. Dintre complicațiile minore (Tabel 3) care au fost depistate cele mai frecvente au fost: durerea lombară, hematuria, febră tranzitorie. Complicațiile majore: pielonefrita acută la 14 (0,81%) pacienți, care a fost rezolvată prin administrarea de antibiotic cu spectrul larg de acțiune și cateterism ureteral; hematom subcapsular la 3 (0,17%) pacienți, la care sa aplicat tratament conservator cu analgetice, hemostatice, antibacteriene și repaus, împetruirea ureterului - „Steinstrasse” la 45(2,60%) pacienți, cu rezolvare prin administrarea spazmoliticilor, analgeticilor ; ureteroscopie cu extragere de fragmente - la 11 pacienți și nefrostomie percutanată la 1 pacient.

Tabelul 3.

Complicațiile majore post-ESWL și modul de rezolvare a lor

Complicații	Nr	%	Modul de rezolvare
Pielonefrită acută	14	0,81	Cateterism ureteral, antibiotice
Hematom subcapsular	3	0,17	Conservator
„Steinstrasse”	45	2,60	Spazmolitice, analgetice, Intubarea ureterului, ureteroscopie cu litextracție, nefrostomie percutanată

Discuții

Deoarece ESWL este o metodă miniminvasivă de tratament, celelalte modalități de rezolvare a litiazei reno-ureterale au început să piardă teren în favoarea acesteia [11,12,]. Totuși intervențiile chirurgicale deschise, nefrolitotomia percutană și intervențiile endoscopice sunt foarte utile în rezolvarea unor complicații care pot apărea post-ESWL[10,11,12,]. Pentru punerea în evidență a eventualelor complicații este important să se efectueze un control ecografic și radiologic la 24 de ore după litotriția extracorporeală. Orice bolnav cu litiază reno-ureterală este un potențial candidat pentru litotriția extracorporeală, iar evaluarea atentă a numeroaselor particularități ale bolnavilor poate duce la creșterea reușitei tratamentului și mai ales la diminuarea ratei complicațiilor [11,12,]. Cu toate avantajele pe care le prezintă, litotriția extracorporeală nu este lipsită de riscuri. Este cunoscut riscul de apariție a hematoamelor renale la pacienții hipertensivi. Din acest motiv, litotriția extracorporeală este contraindicată la bolnavii cu HTA netratată sau rebelă la tratament, până la stabilirea TA la valori acceptabile. În studiul nostru, la 3 pacienți (0.9 %) s-a identificat hematom renal post-

ESWL. Nici unul nu a necesitat tratament de drenaj chirurgical, ci doar observarea lor în timp și tratament conservator. În cazul asocierii unei infecții urinare acute, litotriția extracorporeală este contraindicată. Atunci când este prezentă o pielonefrită secundară unei litiaze, se impune tratamentul cu antibiotice și efectuarea litotriției "la rece", după depășirea fazei acute a infecției [11,12,]. Antibiograma oferă posibilitatea alegerii rapide a unui antibiotic cu administrare injectabilă în cazul pielonefritelor acute severe post-ESWL [11,12,]. Din toți pacienții cu litiază renoureterală care au fost tratați cu ajutorul litotriției extracorporeale, doar 11 pacienți au prezentat pielonefrită acută post-ESWL. Șansele pacienților cu litiază urinară și infecție a tractului urinar sunt de 6,9 ori mai mari de a face pielonefrită acută după tratamentul litiazei, comparative cu pacienții litiazici fără infecție urinară asociată [11,12,].

Concluzii

1. La momentul actual, ESWL este metoda de elecție în tratamentul litiazei reno-ureterale, care se utilizează la circa 70 – 80 % din numărul total de pacienți litiazici.

2. Complicațiile post ESWL sunt în marea lor majoritate minore (hematurie tranzitorie, colici) și depind de indicațiile corecte pînă la procedură, selectarea minuțioasă a pacienților către procedură.

3. Cu toate că ESWL este o procedură de tratament relativ inofensivă și cu complicații minore, uneori pot apărea complicații severe post ESWL, care pun în pericol viața pacientului.

4. În lotul studiat rata complicațiilor minore și majore a constituit 4,16 %.

5. Odată cu declanșarea unor complicații posibile, acestea necesită un management adecvat.

Bibliografie

1. Ceban E. Tratamentul litiazei renoureterale prin litotriție extracorporeală cu unde de șoc (ESWL) Indicații metodice CHIȘINĂU 2015.
2. Sinescu I. Urologie clinică. București, Editura Medicală Amaltea, 1998.
3. Sinescu I., Gliuc G. Tratat de urologie. București, Editura Medicală Amaltea, 2008.
4. Tode V. Urologie clinică. Constanța, 2000.
5. Ceban E. Urolitiază (Indicații metodice). CEP „Medicina”, 2013.
6. Ceban E. Tratamentul multimodal al nefrolitiazăi complicate. CEP „Medicina”, 2013.
7. Oșan VG. Urologie, Ed. University Press, Tîrgu-Mureș; 2003. p. 101-120.
8. Ambert V, Chira I, Jinga V, et al. Complicațiile pe termen scurt consecutive litotriției extracorporeale a calculilor pielocaliceali, Revista Română de Urologie; 2010. p. 9- 2:33.
9. Oșan VG, Simion C. Litotriția extracorporeală în tratamentul litiazei reno-ureterale, Ed. University Press, Tîrgu-Mureș; 2005. p. 15-131.
10. Pastor NH, Carrión LP, Martínez RJ, et al. Renal hematomas after extracorporeal shock-wave lithotripsy (ESWL). Actas Urol Esp. 2009 Mar;33(3):296-303.
11. Fujita K, Mizuno T, Ushiyama T, et al. Complicating risk factors for pyelonephitis after extracorporeal shock wave lithotripsy, Int J Urol. 2000;7-6:224-30.
12. Ceban E. The treatment of the reno-ureteral calculi by extracorporeal shockwave lithotripsy (ESWL). J Med Life. 2012 Jun 12;5(2):133-8.

MANAGEMENTUL ENDOSCOPIC A LITIAZEI URETERALE – EXPERIENȚA CLINICII UROLOGIE IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ

Axenti Alin, Poneatenco Dumitru

Secția urologie IMSP IMU

Rezumat

O analiză retrospectivă a rezultatelor tratamentului prin ureteroscopie a 228 de pacienți cu concremenți ureterali în condițiile secției de urologie a IMSP IMU în perioada 2012-2015, este prezentată. La 70% din pacienți s-a efectuat ureterosopia semirigidă cu litotriția intracorporeală ultrasonică de contact sub anestezie intravenoasă. Rata „stone-free” obținută – 92.7%. S-a efectuat stentare ureterală selectivă post-ureteroscopie (46.5%). În pofida avantajelor evidente (rata înaltă de reușită a intervenției, termen scurt de spitalizare, caracterul mini-invaziv a intervenției comparativ cu abordul chirurgical deschis), ureterosopia nu este lipsită de complicații majore. În eșantionul examinat de pacienți 2 avulsii ureterale au fost raportate. Astfel, la planificarea tratamentului ureterolitiazăi prin ureteroscopie este necesar de ținut cont de avantaje și riscurile ureteroscopiei. Evitarea complicațiilor potențiale necesită dotare tehnică adecvată, dexteritate endoscopică bună și vigilență la efectuarea ureteroscopiei.

Summary

Endoscopic management of ureteral stones – the experience of urology department from the Institute of Emergency Medicine

A retrospective analysis of 228 patients with ureteral stones, treated by ureteroscopy at the Department of Urology from the Institute of Emergency Medicine (2012 - 2015) is presented. Above 70 % of patients underwent semi - rigid ureteroscopy with intracorporeal ultrasonic contact lithotripsy under intravenous sedation. A 92.7 % stone – free rate was obtained. Ureteral stent insertion was performed on a selective basis (46.5%). In spite of the obvious advantages (high stone-free rate, short hospital stay, less invasive character in comparison to traditional surgical approach), ureteroscopy is not devoid of major complications. In the series studied there were 2 ureteral avulsions recorded. Thus, why scheduling ureteroscopic treatment for ureteral stones it is necessary to bear in mind both advantages and risks of ureteroscopy. This requires as well good equipment, technical skills and vigilance of the performing urologist.

Introducere:

La momentul actual există trei strategii de bază a managementului litiazei ureterale – conduita expectativă, litotritie extracorporeală (ESWL) și tratamentul endoscopic prin utilizarea ureteroscopiei (ureterolitotripsiei și ureterolitoextracției).

În urma progresului tehnologic în domeniul endoscopiei chirurgicale și litotritiei intracorporeale, ureteroscopia a căpătat un loc extrem de important în conduita litiazei ureterale. Ureteroscopia este considerată astăzi metoda de elecție în tratamentul ureterolitiazii pelvine și demonstrează rezultate postoperatorii bune de asemenea pentru concremenții cu o localizare mai proximală. Fiind o metodă elegantă și mini-invazivă de rezolvare a litiazei ureterale de diversă localizare, ea totodată nu este lipsită de riscuri perioperatorii (perforație, avulsie ureterală), necesită o selectare prealabilă a pacienților și o efectuare tehnică vigilentă.

Scopul lucrării:

Examinarea retrospectivă a rezultatelor tratamentului endoscopic a pacienților cu litiaza ureterală în condițiile secției de urologie a IMSP Institutul de Medicină Urgentă în perioada Februarie 2012 – Iunie 2015.

Material si metode:

A fost efectuată o analiză retrospectivă a rezultatelor tratamentului endoscopic al pacienților cu litiaza ureterală în condițiile secției urologie a IMSP IMU în perioada 21.02.2012 – 30.06.2015. Eșantionul examinat e reprezentat de 228 de pacienți (134 femei - 58.7% și 94 bărbați - 42.3%) cu vârsta cuprinsă între 18 și 74 ani. Repartizarea pacienților în funcție de vârstă s-a efectuat în 2 loturi: 1) cu vârsta între 18-60 ani - 169 pacienți; 74.1%); 2) cu vârsta peste 60 ani - 59 pacienți; 25.9%). La majoritatea pacienților procedura s-a efectuat sub protecția anesteziei intravenoase – 199 pacienți (87.3%). La 29 din pacienți (12.7%) a fost aplicată anestezia rahidiană.

În total sau efectuat 231 de ureteroscopii, cu ureteroscopului semirigid 9 Fr, Karl Storz. În 165 cazuri a fost utilizată litotritia intracorporeală de contact (ultrasonică – dispozitivul “Calcuson”, Karl Storz); în restul cazurilor s-a efectuat ureterolitoextracția cu pensa Aligător sau ansa Dormia. La 3 pacienți s-a efectuat ureteroscopia curativă bilaterală într-o ședință. Topografia litiazei ureterale: 1/3 inferioară – 156 pacienți (68,3%), 1/3 medie – 55 pacienți (24,2%), 1/3 superioară – 17 bolnavi (7,5%). Dimensiunile concremenților: de la 6 la 18 mm, în mediu – 8,3 mm. Aprecierea dimensiunii calculilor și topografiei ureterolitiazii s-au efectuat în baza examenului radiologic (radiografie reno-vezicală, urografie intravenoasă sau CT abdominală). După efectuarea ureteroscopiei în 106 cazuri s-a instalat stentului ureteral JJ (46.5%).

Rezultatele obținute:

Durata intervenției endoscopice în intervalul 12-117 minute, în mediu – 27 minute. Durata spitalizării postoperatorii – 1-7 zile, media - 2,4 zile. Rata pacienților “stone free” – 92,7 %.

Complicațiile, provocate de ureteroscopia:

1. Avulsii ureterale – 2 cazuri (0.01%) (ureteroneocistostomie – 1; nefrectomie – 1);
2. Perforații ureterale – 7 cazuri (0.04%), rezolvate prin instalarea stentului JJ;
3. Stricturne ureterale – 2 cazuri (0.01%), rezolvate prin incizie internă optică;
4. Sindromul de hipervolemie (asemănător cu TUR sindrom) – 1 caz;

Discuții:

Orișce tehnologie medicală în evoluția sa trece prin câteva etape: atitudine rezervată, promovare și acceptare treptată, entuziasm universal, determinarea limitelor raționale de utilizare sau uitare completă. Această ordine de idei privește, de asemenea, și ureteroscopia.

Ureteroscopia curativă a fost implementată în practica urologică în 1980 de Perez-Castro și Martinez-Pineiro. Abordul ureteroscopic oferă posibilitatea rezolvării rapide și minim-invazive a litiazei ureterale la majoritatea pacienților. Astfel, rata pacienților, care au urmat tratament chirurgical deschis pentru litiaza ureterală, a scăzut dramatic. În majoritatea clinicilor urologice ureteroscopia este efectuată în regimul “intervenției de o singură zi”. Totodată această metodă, aparent simplă și inofensivă, nu este lipsită de riscurile complicațiilor. Din fericire, majoritatea complicațiilor sunt minore. Însă progresele tehnologice înregistrate în domeniul endourologiei deocamdată nu permit eliminarea completă a leziunilor iatrogene ureterale (avulsie, perforație ureterală). Incidența lor constituie aproximativ 0.1%.

La momentul actual nu există recomandări clare în privința conduitei pacienților cu leziunile iatrogene ureterale. Pentru evitarea iatrogeniilor ureterale se recomandă: utilizarea sistematică a controlului fluoroscopic pe parcursul ureteroscopiei, evitarea ureterolitoextracțiilor “oarbe”, utilizarea separată a ghidului de “lucru” și de “siguranță”. Aceste măsuri preventive simple considerabil scad riscul unei leziuni iatrogene grave a ureterului în timpul endoscopiei. Instalarea stentului JJ după ureteroscopia este recomandată la pacienții cu riscul sporit de complicații (de exemplu, ureterolitiază reziduală; trauma posibilă a ureterului în timpul efectuării endoscopiei; sarcina; anomalii reno-ureterale). Durata optimă a stentării post-ureteroscopice, de asemenea rămâne subiectul discuțiilor.

Concluzii:

Ureteroscopia reprezintă o modalitate endoscopică efektivă pentru tratamentul mini-invaziv al ureterolitiazii. Ea oferă o rată înaltă de succes, în special pentru litiaza ureterului pelvin. Efectuarea ureteroscopiei este posibilă sub protecția anesteziei intravenoase și nu necesită instalarea de rutină a stentului D-J. Complicațiile ureteroscopiei sunt rare (sub 1%). Însă gravitatea lor indică necesitatea selecției pacienților și efectuării tehnice corecte.

Bibliografie selectivă

1. EAU Guideline on Urolithiasis, March 2015 update, pp. 27-29.
2. Smith's textbook of Endourology, 3rd edition, Smith Arthur, Badlani Gopal et. Al., Blackwell Pub., 2012; pp. 357-429.

3. Surgical management of urolithiasis, Nakada Stephen, Pearle Margaret; pp. 83-151.
4. Management of ureteral calculi: EAU / AUA Nephrolithiasis panel, 2007; pp. 43-45.
5. Alapont J. M., Broseta E., Oliver F., Ureteral avulsion as a complication of ureteroscopy., Int. Braz. Journal of Urology, vol. 29, No1; Rio de Janeiro, Jan./ Feb. 2003.
6. Hollenbeck B. K., Schuster T. G., Routine placement of uretral stents is unnecessary after ureteroscopy for urinary calculi., Urology, 2001 Apr., 57(4):639-43.

DEREGLĂRI METABOLICE DE BAZĂ ÎN UROLITIAZA RECIDIVANTĂ (REVISTA LITERATURII)

Pavel Banov

Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală, IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat

Urolitiaza actualmente ocupă unul din locurile de frunte în structura maladiilor urologice. În conformitate cu pronosticul, urolitiaza are o continuă tendință ascendentă datorită schimbărilor semnificative în natura și în calitatea alimentelor, acțiunea nefastă a mediului ambiant și factorilor sociali, metabolici și infecțioși. Pentru o diagnosticare multilaterală a cauzelor litogenezei, aprecierea dereglărilor metabolice și efectuarea activităților metaflactice necesare, se impune o examinare completă a pacientului, în special studiul parametrilor biochimici serici și urinari, determinarea compoziției calculului și analiza factorilor de risc pentru litogeneză.

Summary

Basic metabolic disorders in recurrent urolithiasis (Literature review)

Urolithiasis (UL) is one of the most common urologic diseases in the world. According to forecasts, urolithiasis has a continuing upward trend due to a significant change in the nature and quality of nutrition, increase of negative environmental and social factors. For a multilateral diagnostics of the lithogenesis causes, in assessing metabolic disorders and performing necessary metaphylaxis, it requires a complete examination of the patient, especially serum and urine biochemical study, determining the composition of the stones and analysis of risk factors for lithogenesis.

Introducere

Litiaza renală este una din cele mai frecvent întâlnite maladii urologice, care se determină cel puțin la 5-12 % din populație, cu o rată de 70% la pacienții cu o vîrstă aptă de muncă (20 – 50 ani) [1,2].

Pe parcursul ultimilor decenii pe întreg globul pămîntesc se înregistrează o creștere progresivă a incidenței urolitiazii (H-G. Tiselius, O. Ackermann, 2004; C. Scales 2012; D. Assimos, 2012; B. R. Matlaga 2012) [3-9]. În prezent, în țările înalt dezvoltate, 400 mii de persoane din 10 milioane suferă de LR. Anual, se înregistrează 85000 de cazuri noi de LR, dintre care 62000 – cu caracter recidivant [10].

Litiaza reduce durata medie a vieții, fenomen ce se determină la 5 - 20% din totalul de bolnavi, iar recidivele maladiei sunt depistate în 50–67% din cazuri [11, 12].

Majoritatea cercetătorilor țin să aducă la cunoștință faptul că după primul episod de migrare sporadică a calculului din rinichi, există posibilitatea de recidivare a patologiei în următorii 5 ani, care variază între 27% și 50% [13,14].

Succesul tratamentului în urolitiază depinde, în mare parte, de identificarea factorilor etiologici, aprecierea stadiului de patogeneză și tipul de formare al calculilor. Prin urmare, este necesar să se ia diferențial în considerare tulburările metabolice de bază în organism și schimbările fizico-chimice urinare, pentru diferite tipuri de calculi.

Dereglările de bază ale metabolismului la bolnavii cu nefrolitiază sunt: **hiperuricemia, hiperuricuria, hiperoxaluria, hiper calciuria, hiperfosfaturia și modificările acidității**

urinare.

La substanțele ce se conțin în urină și au un rol important în litogeneză se atribuie:

Calciul – intră în componența majorității calculilor renali. Din toată cantitatea de calciu ce se conține în plasma sangvină, aproximativ 60% este supusă ultrafiltrației, iar 40% în special proteinației și compușii complecși nu trec prin membrana glomerulară. Aproximativ 98-99% din calciul filtrat este reabsorbit și numai 1-2% este eliminat cu urina. În caz de un nivel adecvat al calciului în plasmă reabsorbția lui are loc exclusiv în tubii contorți proximali, iar în caz de hipercalemie reabsorbția are loc în cei distali și ducturile colectoare. În asemenea cazuri este posibilă depistarea depozitării calciului în tubii contorți proximali și în ducturile colectoare, proces numit nefrocalcinoză. Hormonul glandelor paratiroide joacă un rol important în reglarea metabolismului calcic. Se consideră faptul că parathormonul acționează nemijlocit la nivelul celulelor tubilor contorți distali, sporind reabsorbția calciului. Atunci când calciuria este cauzată de afectarea renală, nivelul de calciu ionizat în plasmă este mic, iar în cazul calciuriei de cauză extrarenală acest nivel este ridicat. Ionul de calciu la rândul său influențează reabsorbția altor ioni, sporind eliminarea sodiului, clorului, fosforului, hidrogenului și a apei, micșorând în același timp secreția potasiului [15-20].

În caz de calculi calcici se pot depista următoarele modificări: hiper calciurie, hiperuricozurie, oxalurie, hipocitaturie. Hiper calciuria, ca unica modificare în cazul cercetărilor biochimice ale urinei, se întâlnește la 12% din bolnavi, în

combinație cu alte modificări – la 18%, cu hiperuricozuria – la 16%, cu oxaluria – la 16% și cu hipocitraturia – la 10% [10,17,20]. La o treime din bolnavi examinările biochimice ale urinei nu prezintă modificări.

La dezvoltarea hipercalcemiei și hiperfosfatemiei, hipercalcimuriei și hiperfosfaturiei, acționează pozitiv următorii factori:

- absorbția majorată a calciului și fosforului din tractul gastrointestinal (mecanism absorbtiv);
- dereglarea metabolismului în țesutul osos sub influența parathormonului (mecanism rezorbtiv);
- dereglarea reabsorbției renale a calciului și fosforului (mecanism reabsorbtiv).

Există o corelație strânsă între funcția renală și metabolismul calciului în ambele direcții. Pe de o parte, starea funcțională renală determină condițiile de eliminare a calciului și poate provoca modificări bine cunoscute în metabolismul acestuia, în special în scheletul uman (depoul calcic al organismului). Pe de altă parte, caracterul metabolismului calcic în organism, aprovizionarea cu săruri de calciu și intensitatea mobilizării acestora din oase, determină gradul de eliminare a lor pe cale renală. În lichidele corpului uman calciul se află în special sub formă ionizată și de compuși complecși cu proteine (forma ce nu se supune dializei). O mică parte este legat de acizii slabi (citric, carbonic, fosforic). Aceste săruri, cu toate că se supun dializei, disociază ionic într-o măsură mică. Corelația dintre aceste trei forme depinde de un șir de factori, în special de nivelul pH-ului, a rezervei bazice și de conținutul proteic. Acidoza sporește cantitatea de calciu ionizat. Alcaloza favorizează scăderea acestui nivel datorită formării calciului legat cu proteine și sedimentarea sărurilor de calciu. O importanță primordială pentru gradul de eliminare al calciului cu urina îl are nivelul calcemiei. În caz de funcție normală a rinichilor, hipercalcemia este asociată cu hipercalcimurie. Scăderea nivelului de calciu în sânge mai jos de 7mg% duce la dispariția sărurilor de calciu din urină. Hipercalcimuria, întâlnită la un nivel normal de calciu în sânge, trebuie considerată drept o încercare a organismului de a compensa aflusul crescut de săruri de calciu exogen sau endogen, sau ca o consecință a condițiilor excretorii renale [20,21,22].

Solubilitatea calciului în urină, deci și eliminarea acestuia, depinde de anumiți factori, dar în primul rând de nivelul pH-ului urinar și prezența aici a citraților [23]. La scăderea pH-ului urinar și creșterea nivelului de sare a acidului uric, legarea calciului cu acești ioni se dereglează, ceea ce provoacă formarea de cristale. În caz de acidoză cronică nivelul calciului ionizat sangvin crește, iar ca rezultat crește și filtrarea lui în glomerulii renali. În urma pierderii însemnate a ionilor bazici, ce neutralizează echivalenții acizi din urină, în asemenea stare se determină o eliminare a unor cantități mai mari de ioni de calciu [20]. Eliminarea calciului pe cale renală corelează cu metabolismul fosforului, datorită interdependenței acestor substanțe în procesele biologice din țesutul osos. Mai mult decât atât, prezența diverselor procese degenerative sau inflamatorii în rinichi favorizează sedimentarea locală a sărurilor de calciu. În așa mod, gradul de calcimurie depinde de trei momente:

- de intensitatea rezorbției intestinale a sărurilor de calciu;
- de caracterul metabolismului calcic în organism, în special de interdependența dintre procesele biologice ale osteoblaștilor și ale osteoclaștilor din țesutul osos;
- de condițiile prezente în sistemul excretor, în special de

starea funcțională a tubilor [14,20].

Rezorbția intestinală de calciu în mare parte depinde de vitamina D și de rația alimentară. Restructurarea osoasă continuă este reglată de factori neurotrofici, hormonal (parathormonul, hormonul somatotrop, glucocorticoizi, androgeni și estrogeni) și de factori vaso-circulatori și umorali [14,18,20].

Diferite etape ale metabolismului calcic sunt într-o interdependență strânsă. Creșterea rezorbției sărurilor de calciu în tractul gastro-intestinal, în caz de echilibru calcic normal, sporește excreția renală a calciului, dar în același timp și o excreție exagerată a calciului cu urina sporește rezorbția acestuia în intestin. Modificările în verigile finale ale lanțului metabolismului calciului se reflectă asupra vitezei de depozitare și mobilizare a calciului în țesutul osos [14,18,20].

Cauzele ce duc la dereglările metabolismului calciului pot fi reunite în grupele expuse în Tabelul 1.

La bolnavii cu forma oxalică a urolitiazii se deosebesc două caracteristici ale procesului de cristalizare: decelerarea fazei de nucleere și cea de accelerare a agregării cristalelor formate. Dereglarea nucleerii la pacienți are o legătură directă cu concentrația înaltă în urină a calciului general, a fracțiilor ionizate ale acidului uric, oxalaților și a nivelului jos de citrați. Dereglarea agregării cristalelor este legată de concentrații mici ale glicozaminoglicanilor și ale magneziului. Pentru urolitiază pe bază de oxalați, la bărbați sunt caracteristice ambele defecte ale cristalizării, la femei – doar încetinirea fazei de nucleere [23,24].

Oxalații - produși finali ai metabolismului normal, sunt puțin solubili în apă. În mod normal, numai 10-15% din oxalații urinari parvin cu produsele alimentare, restul sunt de origine endogenă. Cu toate acestea, dieta influențează nivelul de oxalați în urină. După absorbție din intestinul subțire oxalații nu sunt supuși metabolismului, fiind eliminați practic integral prin tubii proximali. Absorbția oxalaților din intestin depinde de conținutul de calciu. Cea mai mare parte de oxalat, ce ajunge în colon, este distrusă de bacterii [22,25,26].

Reducerea consumului alimentar de oxalați poate duce la o scădere a excreției urinare de oxalat și, în consecință, la o scădere a formării de calculi. Din aceste considerente, pacienților cu calculi renali, pe bază de oxalat de calciu, le este recomandat de a reduce oxalații în alimente. S.R. Khan și colab. (2007) au decis să testeze această ipoteză într-un studiu pe șobolani, s-a constatat că oxalații alimentari pot provoca hiperoxalurie și depunerea de cristale în rinichi, fapt soldat cu dereglarea funcției acestora [22,25,26].

Eliminarea oxalaților din rația alimentară nu reduce doar nivelul de oxalat în urină, dar de asemenea, scade cantitatea de cristale saline în rinichi și îmbunătățește funcția lor.

La elaborarea noilor abordări pentru reducerea oxalatului în urină, atenția și colab. a fost atrasă de anaerobul intestinal obligator *Oxalobacter formigenes*, care are proprietatea de a distruge oxalații. Studiile pe animale și om au arătat că colonizarea intestinală cu *Oxalobacter formigenes*, poate reduce nivelul de oxalați în urină, dar nu este clar efectul acestui microb asupra litogenezei. Această problemă trebuie să fie investigată mai detaliat. Mai mult decât atât, bacteriile lactice pot fi o alternativă destul de eficientă a *Oxalobacter formigenes*, deoarece ele la fel metabolizează oxalații [22,25,26].

Fosfații fac parte din sistemul tampon al sângelui și în urină se leagă de calciu. Hidroxiapatitele formează partea minerală a țesutului osos (aproximativ 85%), fluorapatita este

Tabelul I. Patologiile care duc la formarea calculilor din calciu:

I. asociate cu hipercalemie de origine extrarenală
1. creșterea resorbției calciului în sistemul digestiv
a) hipervitaminaza D
b) aportul crescut de lactate și alcaline (sindrom Burnett)
c) administrarea îndelungată a preparatelor ce conțin calciu
d) hipercalemia intestinală (3 tipuri)
2. în caz de mobilizare primară, crescută, a calciului din oase
a) procese osteolitice (tumori osoase, metastaze osoase, sarcoidoza, mielomul)
b) procese de reconstrucție osoasă (în caz de fracturi osoase, atrofie osoasă de imobilizare și neurotrofică în paralizii, boala Paget)
c) boli endocrine, care decurg cu schimbări în schelet (boala Cushing, osteoporoza postmenopauzală și postcastrațională, acromegalia)
3. dereglarea funcției homeostatice a organismului - hipercalemie esențială
II. disfuncție tubulară renală, care duce la schimbări patologice în metabolismul calciului
1. dereglări tubulare primare
a) hipercalemiurie idiopatică
b) acidoză tubulară tranzitorie - sindrom Lightwood
c) acidoza tubulară renală - sindromul Butler- Albright
d) Sindromul Schreiner-Smith-Kyle
e) Sindromul Toni-Debre-Fanconi
f) Sindromul oculo-cerebro-renal Löwe
g) degenerare hepato- lenticulară (boala Wilson-Westphal- Konovalov)
h) inhibarea medicamentoasă a activității carboanhidrazei (sulfonamide și altele.)
2. dereglarea funcției tubulare în legătură cu hiperparatiroidismul
a) hiperparatiroidism primar
b) hiperparatiroidism secundar (osteopatie renală)
III. procese renale locale, asociate cu depunerea sărurilor de calciu
1. leziuni renale degenerative ("nefroză calcică în caz de azotemie hipercalemică, necroză corticală bilaterală, infarct renal, intoxicație cu mercur, și alte medicamente, precum și hidronefroza cu atrofie renală, secundară)
2. boala renală inflamatorie (pielonefrita, tuberculoza)

partea minerală a dinților, iar derivații complecși organici ai fosforului intră în componența encefalului și nervilor periferici. Conținutul total de fosfor, în cazul greutatei corporale de 70 kg, este de 19.000 mmol, sau de aproximativ 600 g sau 270 mmol/kg (8,5 g/kg). Restul 15% este conținut în celule sub formă complexă a esterilor fosforici în diferite stadii ale metabolismului de carbohidrați (spre exemplu, glucoză-6-fosfat). De asemenea în cadrul acizilor nucleici, cum ar fi riboza și dioxidribozofosfatul, în componentele transportatoare și de stocare a energiei, cum ar fi ATP-ul și creatinfosfatul sub formă de fosfat anorganic. Concentrația fosfatului seric sau plasmatic în mediu este 1,25 mmol/l, cu o deviere de la 0,85 mmol/l la 1,45 mmol/l. Concentrațiile de fosfor anorganic sunt mai variabile comparativ cu concentrația de calciu anorganic. Reglarea metabolismului fosforic în organism se realizează de către aceiași factori hormonal care influențează metabolismul calciului: parathormonul, calcitonina și vitamina D. Până la 80% din fosfatul filtrat este reabsorbit de epiteliul tubulilor renali proximali [10,14,17,20]. Aceste procese sunt influențate de un șir de factori, care adesea induc hiperfosfaturia:

- suprasolicitația organismului cu alimente bogate în fosfați. În mod normal, o persoană pe zi ingerează cu hrana de la 20 la 80 mmol fosfați, 70% din cantitatea dată este în final absorbită. Folosirea adausurilor alimentare cu calciu (Ca(OH)₂, lactatul de calciu, gluconatul de calciu, citratul de calciu) favorizează sedimentarea fosforului în compuși complecși și reduce absorbția acestuia;

- hipertireoza;
- hiperhidratarea organismului;
- hipercalemia;
- tulburări al echilibrului acido-bazic (alcaloza);
- infecțiile tractului urinar (Proteus, Pseudomonas aeruginosa, ș.a.);

- predispoziția ereditară.

În mod normal, urina conține doar compuși fosfatici

anorganici în cantități mici (~ 1 g/zi). La adulți, eliminarea fosfaților cu urina depinde de conținutul de fosfor în dietă (carne, produse lactate, legume). O cantitate mică de fosfați, ce trec prin filtrul glomerular, vor fi reabsorbiți în principal în tubii renali proximali. Acest proces este inhibat de parathormon (PTH). Drept urmare fosfații din componența hidroxiapatitei, calciului fosfat amorf și carbonopapatitei, sunt partea componentă de bază a calculilor renali în hiperparatiroidism. Excreția fosfaților este influențată de: a) vitamina D, care are proprietăți similare hormonului paratiroidian, b) cortizonul, ce induce fosfaturia prin reducerea reabsorbției și c) acidoza, care crește excreția de fosfați. Fosfaturia poate fi înăscută la unii pacienți. Fosfaturile dobândite sunt în principal de natură neurogenică sau în urma unei maladii primare a stomacului. Fosfaturia adevărată trebuie diferențiată de cea falsă, apariția căreia se datorează infecției cu Proteus [10,14,17,20].

Acidul uric este un metabolit al bazelor purinice. Acesta este un compus care este supus complet ultrafiltrării renale.

Acidul uric deja filtrat este aproape complet reabsorbit în tubul proximal, iar în eliminarea uraților în urină joacă un rol semnificativ excreția acestui acid prin tubii distali. Reabsorbția este un proces enzimatic activ. În mediul acid, acidul uric este prezent în forma nedisociată, iar în cel alcalin sub formă de urați solubili. Cu urina se elimină aproximativ 10% din acidul uric ce s-a filtrat prin glomeruli. În cadrul unei disfuncții metabolice rare a adeninei, insuficiența adenosinfosforiltransferazei, în urină apare 2,8-dihidroxiadenina care este puțin solubilă și servește drept substrat de formare pentru calculi [14,20,27].

Sodiul rareori face parte din componența calculilor, dar joacă un rol important în patogeneza urolitiarei, reglează cristalizarea sărurilor de calciu din urină. Mai mult de 99,5% din sodiul filtrat prin glomeruli este reabsorbit de-a lungul întregii lungimi distale a nefronului. Natriul în cantități mari este conținut în nucleul calculilor urinari și posibil favorizează sedimentarea și agregarea cristalelor. O concentrație sporită

de sodiu în alimentație crește excreția calciului și o scade pe cea a citratului cu urina. Toate acestea contribuie la formarea cristalelor de oxalat de calciu. Aceste procese sunt datorate în mare parte creșterii nivelului bicarbonatului în urină și scăderii nivelului acestuia în ser. Restricția sodiului în alimentație, de obicei previne re-formarea de calculi urinari [14,20,21,28,29].

Citratul - este un component esențial al ciclului Krebs, un inhibitor puternic al cristalizării, factorul principal care reglementează formarea de calculi pe bază de calciu. În plasmă acidul citric este, în principal, sub formă de anion trivalent Citrate³⁻. Concentrația extracelulară (plasmatică) a citratului este foarte mică și este determinată în special de sărurile de calciu, sodiu și magneziu. Absorbția intestinală este o sursă importantă de citrat, iar ficatul și rinichii sunt principalele organe unde are loc metabolismul și excreția. Interesul urologilor pentru citrat se explică prin rolul său de inhibare în cadrul LR și anume LR calcice. Legarea acidului citric cu calciul, reduce riscul de precipitare al oxalatului de calciu și al fosfatului de calciu. Mecanismul de inhibare este sumat în suprimarea proceselor de cristalizare și de formarea a compușilor complecși datorită cărora are loc scăderea saturației sărurilor de calciu. Citratul este filtrat liber la nivel glomerular. La om, aproximativ 10-35% din citratul filtrat este excretat cu urina. Citratul este principalul anion organic din urină. Citratul reabsorbit se metabolizează complet până la CO₂ și H₂O, ceea ce asigură până la 10% de oxidare urinară. Astfel, citratul urinar este citratul care se filtrează și nu a fost reabsorbit. Prin urmare, cantitatea de citrat urinar este determinată în principal de reabsorbție și în măsură mai mică de filtrare, deoarece concentrația plasmatică de citrat este mică [10,14,20,30].

Hipocitraturia ca un posibil factor cauzal al nefrolitiazii este prezent în 19-63% din LR. La acești pacienți eliminarea citratului nictimeral prin urină este mai puțin de 350 mg. Este cunoscut faptul că citratul este un inhibitor al cristalizării fosfatului de calciu și al oxalatului. Citratul ingerat este metabolizat până la bicarbonat, din aceste considerente este folosit ca remediu de alcalinizare al urinei și de sporire al nivelului de citrat în urină. Toate tulburările metabolice ce sporesc consumul de citrat, reduc excreția acestuia cu urina. Lor le sunt atribuite: acidoza, diareea sau malabsorbția, efortul fizic, surplusul alimentar de acizi, scăderea nivelului de potasiu, post, acidoză tubulară renală distală, pe fundalul unui tratament de lungă durată cu diuretice tiazidice și cu androgeni. În cazul infecțiilor tractului urinar citratul din urină este utilizat de către bacterii. Estrogenii, alcaloza și regimul alimentar promovează alcalinizarea urinei, tratamentul cu hormonul de creștere (somatotropina), cu parathormon și cu vitamina D, va spori excreția urinară de citrat [14]. Citratul se leagă de calciu, reduce concentrația acestor ioni liberi și scade puterea ionică a soluției, la fel, previne formarea de cristale de calciu prin reducerea nivelului sării monosodice a acidului uric, care neutralizează inhibitorii de cristalizare. În cazul hipocitraturiei (excreția citratului cu urina este mai mică de 320 mg/24 h), calculii tubulari se formează,

de regulă, pe fundalul unei acidoze tubulare distale, a unui tratament cu diuretice tiazide sau a unei diaree cronice, și foarte rar în lipsa unei careva patologii. Ingerarea limonadei crește excreția de citrat cu aproximativ 150 mg/zi, fapt care permite sistarea administrării citratului de potasiu sau micșorarea dozei [10,14,20].

Magneziul. În cadrul unei diete obișnuite, cu urina se elimină 20-50% din valoarea totală a magneziului excretat. Deficitul de magneziu în rația alimentară este un factor de risc pentru dezvoltarea LR. Magneziul este activatorul multor enzime, influențează excreția acidului oxalic și crește solubilitatea fosfatului de calciu. Magneziul, de asemenea, reglează stabilitatea urinară sub formă de soluție suprasaturată și astfel previne cristalizarea. Concentrația de magneziu variază în limite destul de înguste, din aceste considerente și apar tulburările metabolice atunci când acesta este în deficit din cauza dietei, sindromului de malabsorbție și afectării funcției renale. În experimentul caracterizat prin lipsa magneziului în rația alimentară, s-a conchus faptul că magneziul contribuie la formarea calculilor de oxalați. Mecanismul acestui fenomen nu este cunoscut. Suplimentarea alimentară cu magneziu la oamenii sănătoși pentru profilaxie este inutilă [20,21].

Sulfatii anorganici din plasmă provin în principal din scindarea endogenă și din aminoacizii parveniți alimentar: cistină, cisteină, metionină, etc. În cazul unei concentrații plasmatică normale și a unor rinichi sănătoși, aproape toată cantitatea de sulfati filtrați sunt supuși reabsorbției. Sulfatii previn formarea de calculi urinari prin legarea calciului. Sulfatii din compuși, în general, sunt incluși în asemenea substanțe urinare, cum ar fi condrotin-sulfatul și heparan-sulfatul [10,14,20].

Pe lângă inhibitorii cristalizării sus enumerați, există și alte substanțe care joacă un rol important în acest proces. Acestea sunt o parte din proteine, uropontinul și pirofosfatul. Pentru compușii organici inhibarea cristalizării este asociată cu secvența N-terminală a aminoacizilor și cu un conținut ridicat de resturi ai aminoacizilor acizi, în special aspartat. Mai mult decât atât, fluorurile de asemenea inhibă cristalizarea și formarea de calculi urinari [20].

Concluzii

O frecvență crescută a tulburărilor metabolice urinare la pacienții cu nefrolitiază recidivantă accentuează importanța evaluării metabolice la această categorie de pacienți. Diagnosticare multilaterală a cauzelor litogenezei și efectuarea activităților metafilactice necesare, se impune o examinare completă a pacientului, determinarea compoziției calculului și analiza factorilor de risc pentru litogeneză și în special studiul parametrilor biochimici serici și urinari cu determinarea dereglărilor metabolice. Considerăm că cunoașterea schimbărilor metabolice la pacienți cu urolitiază recidivantă are valoare majoră în alegerea tratamentului optim necesar și în elaborarea unei scheme de metafilaxie eficiente pentru fiecare pacient în parte.

Bibliografie

1. Ceban E. Tratamentul multimodal al nefrolitiazii complicate. Teza de doctor habilitat în științe medicale. Chișinău, 2014. 314 p.
2. Ceban Emil. Tratamentul multimodal al nefrolitiazii complicate. Chișinău: CEP Mădicina. 2013, 216 p.
3. Tiselius Hans-Göran Recurrence Prevention in Patients with Urinary Tract Stone Disease. The Scientific World JOURNAL (2004) 4, 35-41
4. Тиктинский О.Л., Александров В.П. "МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ" СПб: Издательство «Питер», 2000. - 384 с. (Серия «Современная медицина»).

5. Romero V., Akpınar H., Assimos D.G. Kidney Stones: A Global Picture of Prevalence, Incidence, and Associated Risk Factors. *REVIEWS IN UROLOGY* (2010) VOL. 12 NO. 2/3 e86-e96.
6. Scales C.D. Jr., Smith A.C. et al. Prevalence of kidney stones in the United States. *Eur Urol.* 2012 Jul;62(1):160-5.
7. Assimos Dean Re: Prevalence of Kidney Stones in the United States. *The Journal of Urology* December 2012 Volume 188, Issue 6, Pages 2253-2254
8. Matlaga Brian R. Toward a Better Understanding of Kidney Stone Disease: Platinum Priorities. July 2012 Volume 62, issue 1, pages 166-167
9. Ramello A, Vitale C, Marangella M Epidemiology of nephrolithiasis. In *J Nephrol* (2000) 13:565-570.
10. Hesse AT, Tiselius H-G, Siener R, et al. (Eds). *Urinary Stones, Diagnosis, Treatment and Prevention of Recurrence*. 3rd edn. Basel, S.Karger AG; 2009. ISBN 978-3-8055-9149-2.
11. Keoghane S, Walmsley B, Hodgson D. The natural history of untreated renal tract calculi. *BJU Int* 2010 Jun;105(12):1627-9.
12. Geavlete P., Georgescu D., Muștescu R. Litiția urinară (Noțiuni generale) în *Tratat de Urologie*. (sub Redacția Sinescu I., Gluck G.). Editura Medicală, București, România 2009, pp. 1025-1089.
13. Mandel N, Mandel I, Fryjoff K, et al. Conversion of calcium oxalate to calcium phosphate with recurrent stone episodes. *J Urol* 2003 Jun;169(6):2026-9
14. Вошула В. И. Мочекаменная болезнь: этиотропное и патогенетическое лечение, про-филактика. 2006. 268с. <http://www.medvman.ru/mothekam/indexaf11.html?bk=1&chp=9>
15. Faridi P, Seradj H, Mohammadi-Samani S, Vossoughi M, Mohagheghzadeh A, Roozbeh J. Randomized and double-blinded clinical trial of the safety and calcium kidney stone dissolving efficacy of *Lapis judaicus*. *Journal of ethnopharmacology*. 2014;156:82-7.
16. Okumura N, Tsujihata M, Momohara C, Yoshioka I, Suto K, Nonomura N, et al. Diversity in Protein Profiles of Individual Calcium Oxalate Kidney Stones. *PLoS ONE*. 2013;8:1-9.
17. Pearle MS. Dietary Stone Prevention: Opinion – High/Low Calcium Intake. In: Knoll T, Pearle MS, editors. *Clinical Management of Urolithiasis: Springer Heidelberg*; 2013. p. 207-10.
18. Penniston KL. Dietary Stone Prevention. In: Knoll T, Pearle MS, editors. *Clinical Management of Urolithiasis: Springer Heidelberg*; 2013. p. 193-205.
19. Pipili C, Oreopoulos DG. Vitamin D Status in Patients with Recurrent Kidney Stones. *Nephron - Clinical Practice*. 2013;122:134-8.
20. Wein A.J., Kavoussi L.R., Novick A.C., editors. *Campbell-Walsh Urology*. 10th edn. Philadelphia, USA: Saunders-Elsevier, 2012:1258-1410.
21. Riley JM, Kim HHJ, Averch TD, Kim HHJ. Effect of magnesium on calcium and oxalate ion binding. *Journal of endourology / Endourological Society*. 2013;27:1487-92.
22. Siener R, Bangen U, Sidhu H, Honow R, von Unruh G, Hesse A. The role of *Oxalobacter formigenes* colonization in calcium oxalate stone disease. *Kidney international*. 2013;83(6):1144-9.
23. Sivalingam S, Nakada SY, Sehgal PD, Crenshaw TD, Penniston KL. Dietary Hydroxyproline Induced Calcium Oxalate Lithiasis and Associated Renal Injury in the Porcine Model. *Journal of Endourology*. 2013;27:1493-8
24. Sorensen MD, Chi T, Shara NM, Wang H, Hsi RS, Orchard T, et al. Activity, energy intake, obesity, and the risk of incident kidney stones in postmenopausal women: a report from the Women's Health Initiative. *Journal of the American Society of Nephrology : JASN*. 2014;25:362-9.
25. Brzica H, Breljak D, Burckhardt BC, Burckhardt G, Sabolić I. Oxalate: from the environment to kidney stones. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*. 2013;64:609-30.
26. Jacob DE, Grohe B, Geßner M, Beck BB, Hoppe B. Kidney Stones in Primary Hyperoxaluria: New Lessons Learnt. *PLoS ONE*. 2013;8.
27. Aggarwal KP, Narula S, Kakkar M, Tandon C. Nephrolithiasis: Molecular mechanism of renal stone formation and the critical role played by modulators. *BioMed Research International*. 2013; 21p.
28. Alexander RT, Hemmelgarn BR, Wiebe N, Bello A, Samuel S, Klarenbach SW, et al. Kidney stones and cardiovascular events: a cohort study. *Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN*. 2014;9:506-12.
29. Anderson TJ, Gregoire J, Hegele RA, Couture P, Mancini GB, McPherson R, et al. 2012 update of the Canadian Cardiovascular Society guidelines for the diagnosis and treatment of dyslipidemia for the prevention of cardiovascular disease in the adult. *The Canadian journal of cardiology*. 2013;29(2):151-67.
30. Bos D, Abara E, Parmar MS. Knowledge, attitudes, and practice patterns among healthcare providers in the prevention of recurrent kidney stones in Northern Ontario. *Canadian Urological Association journal = Journal de l'Association des urologues du Canada*. 2014;8(11-12):E795-804.

ACTUALITĂȚI ÎN METAFILAXIA UROLITIAZEI RECIDIVANTE (REVISTA LITERATURII)

Pavel Banov¹

¹ *Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova*

Rezumat

Litiția renală este o problemă socială și financiară, determinată de recidivarea ei multiplă. Nu există dubii, că prevenirea recurenței urolitiazii este la fel de importantă ca și tratamentul ei. Mai mulți indici au fost asociați cu riscul recurenței urolitiazii. O frecvență crescută a tulburărilor metabolice urinare la pacienții cu nefrolitiăză recidivantă accentuează importanța evaluării metabolice la această categorie de pacienți. Odată ce evaluarea metabolică s-a finisat, este necesar de a focusa atenția pe tratamentul medicamentos a dereglărilor determinate. În articol a fost efectuat revizuirea datelor contemporane în eficacitatea metafiliției la pacienți cu urolitiăză recidivantă.

Summary**ACTUALITIES IN METAPHYLAXIS OF RECURRENT UROLITHIASIS (LITERATURE REVIEW)**

Urolithiasis has a significant social and financial burden. There is no doubt that preventing stone recurrence is, therefore, as important as treatment. A lot of indices have been associated with kidney stone disease recurrence. A high frequency of urinary metabolic disorders in recurrent nephrolithiasis highlights the significance of metabolic evaluation in this category of patients. Once metabolic evaluation is complete, attention may be focused on the medical treatment of these disorders. In article was carried contemporary data review of efficacy of metaphylaxis in patients with recurrent urolithiasis.

Introducere

Litiază renală (LR) este o problemă socială și financiară, determinată de recidivarea ei multiplă. Nu există dubii, că prevenirea recurenței urolitiază este la fel de importantă ca și tratamentul ei. Mai mulți indici au fost asociați cu riscul recurenței urolitiază. Succesul tratamentului în urolitiază depinde, în mare parte, de identificarea factorilor etiologici, aprecierea stadiului de patogeneză și tipul de formare al calculilor. Prin urmare, este necesar să se ia diferențial în considerare tulburările metabolice de bază în organism și schimbările fizico-chimice urinare, pentru diferite tipuri de calculi. Diversitatea cauzelor de litogeneză și a formelor clinice ale urolitiază, a structurii chimice, a localizării și a infecției urinare prezente, complică efectuarea profilaxiei și a metafilaxiei în această patologie, care în măsura posibilităților e necesar să fie abordată individual.

Există mai multe cercetări consacrate profilaxiei și metafilaxiei urolitiază, care demonstrează eficacitatea înaltă în combaterea acestei maladii cu o rată de succes până la 40%-50%. Până la momentul actual nu există o părere unică în privința tipului și volumului manipulațiilor medicale care ar fi optimal de efectuat după înlăturarea calculilor.

Scopul reviuului a fost analiza datelor contemporane bazate pe dovezi a diferitor măsurilor de profilaxie și metafilaxie a urolitiază și eficacitatea lor.

Metafilaxia – din lat. meta - în spate, după ce, după ceva și filasso – a păzi, a pune paznici - ar trebui să fie înțeleasă ca un tratament după debutul bolii. Adică, din momentul depistării la pacientul a LR ar trebui să înceapă metafilaxia urolitiază, care presupune crearea unor condiții pentru normalizarea tulburărilor metabolice, prin ajustarea dietei și administrarea medicației [1-4].

Metafilaxia presupune un set de măsuri de îmbunătățire a stării organismului, medicația, acțiuni litolitice și litokinetic, corectarea tulburărilor metabolice, toate având drept scop evitarea recidivării bolii [4,5].

Mulți cercetători sunt de acord cu afirmația: urolitiază este o boală poli etiologică [4,6]. Aceasta, la rândul său, indică dificultățile întâmpinate în identificarea factorilor care au apărut pentru a declanșa începutul procesului de litogeneză [7, 8].

Succesul tratamentului în urolitiază depinde, în mare parte, de identificarea factorilor etiologici, aprecierea stadiului de patogeneză și tipul de formare al calculilor. Prin urmare, este necesar să se ia diferențial în considerare tulburările metabolice de bază în organism și schimbările fizico-chimice urinare, pentru diferite tipuri de calculi [9].

Cu toate acestea, mulți autori indică asupra necesității măsurilor preventive generale, având în vedere factorii etiologici în dezvoltarea diferitelor forme de LR [8,9].

Prezentarea tardivă a pacientului la medic, de regulă, în caz de colică renală, îngreunează procesul de obținere a unei anamneze complete și detaliate [10]. Toate aceste argumente mărturisesc despre faptul că tratamentul medicamentos poate

fi direcționat spre corectarea dereglărilor metabolice deja manifestate prin hiperuricemie, hiperuricurie, hiperoxalurie ș.a. În legătură cu acesta, examinarea indicilor de laborator la un bolnav cu LR, în marea majoritate a cazurilor se reduce la: examinarea generală a urinei, analiza biochimică a sângelui și urinei, determinarea structurii chimice a calculului urinar in vitro [11].

La pacienții la care deja există calculi, farmacoterapia este eficientă în puține cazuri, adesea în asemenea cazuri sunt indicate manipulații invazive sau intervenția chirurgicală [12].

Luând în considerație faptul că metodele chirurgicale și cele conservative nemedicamentoase adesea nu întrerup evoluția LR, mai mulți autori consideră bine venită medicația cu accent pe metabolism, iar drept bază pentru alegerea terapiei să fie depistarea schimbărilor metabolice [13].

Principiul general al impactului este reducerea selectivă a concentrațiilor anumitor substanțe litogene în cazul excreției lor crescute în urină. Acest lucru se realizează în următoarele moduri:

- restricții alimentare corespunzătoare [14,15];
- diminuarea absorbției lor în intestin, deci în caz de hiper-calciurie de absorbție sunt indicați fosfații neutri [5,8] și hidroclortiazida, care scade atât absorbția calciului din intestin, cât și excreția lui în tubii renali [8];
- prin diminuarea sintezei endogene a substanțelor litogene: în hiperuricurie, în special la asocierea cu hiperuricemie, se indică alopurinolul și analogii săi [16], pentru blocarea sintezei oxalaților, în caz de hiperoxalurie, se indică piridoxina [5,8,17];
- tratarea procesului patologic cauzat de creșterea excreției substanțelor slab-solubile, se efectuează prin: tratamentul chirurgical al hiperparatiroidismului, tratamentul afecțiunilor intestinale în hiperoxalurie, tratamentul afecțiunilor sangvine în caz de hiperuricurie [5,8,16].

În profilaxia formării calculilor urinari tratamentul medicamentos se utilizează un timp îndelungat. Pentru corectarea dereglărilor metabolice sunt folosite medicamente, cum ar fi diureticele tiazidice, sărurile de citrat, alopurinolul. Toate s-au dovedit a fi eficiente. Mai mult decât atât, litogeneză poate scădea atunci când sunt utilizate băuturi bogate în citrați, cum ar fi limonada [5,8,16].

În ultimii ani, s-a dezvoltat un interes pentru medicamentele ce contribuie la expulzarea calculilor. Tratamentul medicamentos de expulsie sa dovedit a fi mai ieftin, comparativ cu tactica observațională și tratamentul ulterior. Cel mai adesea, pentru a stimula eliminarea calculilor din uretere sunt utilizate alfa-adrenoblocantele. Ele pot facilita eliminarea calculilor, scurta timpul eliminării și reduc senzația de durere. Blocantele canalelor de calciu de asemenea pot contribui la eliminarea mai rapidă a calculilor [8,17].

În baza datelor expuse, a fost făcută concluzia, că în ultimii 35 ani a fost înregistrat un progres semnificativ în înțelegerea fiziopatologiei litogenezei și a cristalizării sărurilor formatoare de calculi, precum și în diagnosticarea diferențială a diferitor

tipuri de formare a calculilor și în prevenirea recidivelor.

C.Y. Pak (2008), studiind etiologia metabólico-dietetică a hipocitraturiei, a demonstrat că administrarea citratului și hipercitraturia sunt factori care contribuie la alcalinizarea urinei și previn formarea calculilor acidului uric [18,19].

Reducerea consumului alimentar de oxalați poate duce la o scădere a excreției urinare de oxalat și, în consecință, la o scădere a formării de calculi. Din aceste considerente, pacienților cu calculi renali, pe bază de oxalat de calciu, le este recomandat de a reduce oxalații în alimente. S.R. Khan și colab. (2007) au decis să testeze această ipoteză într-un studiu pe șobolani, s-a constatat că oxalații alimentari pot provoca hiperoxalurie și depunerea de cristale în rinichi, fapt soldat cu dereglarea funcției acestora [15].

Eliminarea oxalaților din rația alimentară nu reduce doar nivelul de oxalat în urină, dar de asemenea, scade cantitatea de cristale saline în rinichi și îmbunătățește funcția lor [20,21].

La elaborarea noilor abordări pentru reducerea oxalatului în urină, atenția Silva S. (2009) și colab. [22,23] a fost atrasă de anaerobul intestinal obligator *Oxalobacter formigenes*, care are proprietatea de a distruge oxalații. Studiile pe animale și om au arătat că colonizarea intestinală cu *Oxalobacter formigenes*, poate reduce nivelul de oxalați în urină, dar nu este clar efectul acestui microb asupra litogenezei. Această problemă trebuie să fie investigată mai detaliat. Mai mult decât atât, bacteriile lactice pot fi o alternativă destul de eficientă a *Oxalobacter formigenes*, deoarece ele la fel metabolizează oxalații [20,24].

Privit mai multor autori, la 25-75% din pacienții cu LR primar apărută, peste 10-20 de ani survine recidiva. [1,2,7]. Natura modificărilor metabolice la acești pacienți nu diferă esențial de cea a pacienților cu caracter recurent al urolitiazii. Astfel, evaluarea doar a parametrilor metabolici, nu permite identificarea pacienților la care se va produce recidiva, sau a celor care au nevoie de un tratament medical de lungă durată.

Pentru pacienții cu calculi, după cuparea unei stări acute de colică renală, este recomandat să consume cantități mari de lichide și să evite încălțările de dietă.

În cazul unei LR recidivante concomitent există mai mulți factori (de exemplu – micșorarea diurezei și hipercalcemia).

LR, încă de pe timpuri, a fost asociată cu o calitate înaltă a vieții și cu factorii de alimentare ce îi corespund. Recent pentru LR au fost depistați factorii de risc dietetici specifici, cum ar fi consumul crescut de proteine animale, aport redus de potasiu, scăderea consumului de lichide și, în mod surprinzător, consumul redus de calciu. Fără a face trimitere la ipoteza de mai sus, ce descrie părerea autorilor despre existența unei legături directe dintre obezitate și LR, a fost dezvăluit faptul că cei trei indicatori principali (IMC, aportul caloric, activitatea fizică) sunt factori de risc independenți. Activitate fizică moderată reduce riscul de a dezvolta o hipertensiune arterială și diabet zaharat, precum și o LR adesea asociată [25,26,27].

Toți factorii alimentari, cum se consideră, operează prin schimbarea compoziției urinei. În sprijinul acestei idei, a fost constatat faptul că suprasaturarea urinei și riscul de apariție a urolitiazii, sunt scăzute la pacienți cu dieta similară celei denumite „Abordarea dietetică pentru stoparea hipertensiunii” (Dietary Approaches to Stop Hypertension - DASH). Dieta, este caracterizată printr-un conținut sporit de fructe și legume, o cantitate moderată a produselor lactate degresate și un conținut sărac în proteine animale.

Considerând aceste observații, devine extrem de important

să concluzionăm că obiceiurile alimentare pot explica atât obezitatea, cât și calculii renali, pentru că persoanele obeze consumă mult mai multe alimente și, probabil, într-un amestec mai puțin sănătos (de exemplu, mai puține fructe și legume și mai multă carne roșie, sau o dietă ce nu prea corespunde cu dietei „DASH”). În concordanță cu ipoteza că dieta este legătura cheie dintre obezitate și calculi, un nivel crescut de oxalați în urină, de acid uric, sodiu și fosfați, a fost documentat în rândul bărbaților și femeilor cu un IMC mare. Cu toate acestea, în acest grup, s-a dovedit că volumul de urină, de asemenea, a crescut în tandem cu IMC, astfel compensând creșterea cantității substanțelor dizolvate, astfel că, în general suprasaturarea cu oxalați de calciu nu a crescut. Același studiu, indică faptul că pH-ul urinar a fost mai mic în rândul persoanelor cu un IMC mai mare. Această constatare este concordantă cu observația care relevă interdependența dintre obezitate, rezistența la insulină cu o amoniogeneză scăzută, un pH urinar mic, și un risc crescut de calculi urici. Astfel, calea de la obezitate la o compoziție urinară litogenică, ar putea fi mai nuanțată decât se aștepta inițial [28].

Exercițiile fizice pot avea, de asemenea, un efect favorabil asupra sănătății sistemului osos, și nefrolitiazii, de asemenea, a fost mult timp asociată cu osteoporoza. Cu toate acestea, tratamentul conservator (nonfarmacologic) pentru pacienții cu calculi, de multe ori este centrat aproape în exclusivitate pe dietă, subliniind aportul crescut de lichide, o cantitate normală de calciu în dietă, una mai mică de sodiu, aport moderat de proteine și scăderea oxalaților alimentari. Rezultatele lui Sorensen și colab. 2014 sugerează că recomandările pentru o activitate fizică moderată pot fi suplimentate dietei [26,29].

Urolitiazii recurente este o povară semnificativă atât pentru pacient, cât și pentru sistemul de sănătate în întregime. Lipsa noilor medicamente și refuzul pacienților de a primi produse medicamentoase, a crescut interesul pentru soluții dietetice și pentru implementarea unor strategii noi terapeutice. În ciuda entuziasmului inițial pentru terapia cu „limonadă”, studiile suplimentare au arătat că mai eficiente sunt băuturile ce conțin citrat de potasiu și nu acidul citric, deoarece acesta are efecte mai pronunțate alcalinizant și de creștere a citraților urinari. Apar tot mai multe dovezi că obezitatea și consumul cantităților mari de alimente, în special bogate în fructoză și purine, sunt asociate cu un risc crescut de formare a calculilor [30-33].

Există dovezi că metodele alternative, cum ar fi utilizarea de probiotice, pot reduce nivelul de oxalați în urină, astfel aceștia pot fi o metodă de tratament eficientă pentru hiperoxalurie primară și nutrițională, chiar pentru nefrolitiazii idiopatică pe baza oxalatului de calciu. În baza studiului efectuat, Tracy C.R. și al. au ajuns la concluzia că indicațiile dietetice și terapia cu probiotice sunt o direcție promițătoare de prevenire a urolitiazii recurente, dar ele trebuie combinate cu tratamentul chirurgical și medicamentos [34].

Datele experimentale indică faptul că consumul unei cantități mari de lichide duce la scăderea saturației urinare cu fosfat de calciu, oxalat de calciu și cu săruri monosodice ale acidului uric, de asemenea crește pragul de cristalizare a oxalatului de calciu [18,19].

Într-un studiu prospectiv, randomizat, L. Borghi și colab. [35] au evaluat efectele rehidratării orale cu apă minerală la 199 pacienți primar diagnosticați cu calculi de calciu idiopatici. În termen de 5 ani, recidivele au apărut la 27% dintre pacienții din grupul de control și la 12% dintre pacienții supuși terapiei. În primul lot de studiu era administrată o dietă limitată de calciu

(până la 400mg/zi) și al doilea lot, o dietă săracă în proteine și sodiu, dar cu aport normal de calciu. Rata recurențelor a fost de două ori mai mare la primul lot, față de pacienții cu un aport sporit de calciu [35]. Studii recente au demonstrat ca un factor semnificativ de risc al litogenezei este reprezentat de obezitate. Prevalența, riscul apariției și recidivei litiazei coraliforme este în corelație directă cu greutatea și indexul masei corporale, la ambele sexe, magnitudinea asociației fiind mai mare la femei. Totuși mecanismul prin care aceste modificări intervin la nivelul etiopatogenetic nu este încă suficient descifrat.

Studiile epidemiologice au arătat că 80% din toți calculii renali sunt formați din sărurile de calciu (75% - oxalat de calciu), în timp ce calculi „curați” - 5%. Considerând că urolitiaza este o boală plurifactorială, având la bază tulburări metabolice importante, dieta este o componentă importantă a tratamentului, în special în ceea ce privește prevenirea recidivelor [36].

Baza recomandărilor nutriționale constă în sporirea consumului de apă, un aport de calciu fiziologic și rezonabil, restricționarea moderată a aportului de sodiu și proteine animale, precum și limitarea aportului de vitamina C (mai puțin de 2 grame pe zi). O dietă săracă în oxalați și purine ar trebui recomandată în tulburările metabolice corespunzătoare [33,35,36].

Punctul de vedere modern asupra tratamentului pacienților cu diferite forme de urolitiază reflectă aspectele de bază ale patogenezei, însă acesta necesită concretizări, deoarece nu ia în considerare schimbările din starea metabolică, prezența tulburărilor metabolice stabile și instabile și procesele patologice. Argumentarea logică pentru un tratament conservator al LR în urma analizei biochimice de urină, se bazează pe presupunerea că normalizarea indicilor previne recidiva litiazei, iar terapia specială aleasă este mai eficientă și mai sigură. Luând în considerație situația în care boala este mai ușor de prevenit, decât de tratat, metodele de prevenire trebuie să fie bazate nu doar pe datele examenului clinic și biochimic, dar, de asemenea, și pe rezultatele metodelor moderne de spectrometrie IR [4,18,37,38], ce permit atât evaluarea severității bolii existente, cât și pronosticarea ulterioară a procesului patologic.

Particularitatea esențială și una dintre problemele majore în tratamentul urolitiază este indicele înalt al recidivelor maladiei. Astfel după tratamentul aplicat și eliminarea completă a concremențelor, probabilitatea recidivelor după 5 ani atinge cota de 50% [12, 39-42]. Conform datelor unor autori (2011) [43, 44], recidivarea urolitiază în timp de 3-7 ani la pacienții care nu au fost supuși măsurilor de metafilaxie și supraveghere în dinamică s-a observat la 64 - 78,5% din cazuri.

Meneses J.A. et al. (2012) în studiul său au arătat că atât rata recidivelor, cât și apariția Bolii Cronice Renale a fost mai mare la pacienții cu urolitiază recidivantă care n-au efectuat măsuri metafilactice, comparativ cu pacienți supuși metafilaxiei [45].

Recidivarea urolitiază duce la pierderea parțială sau totală a capacității funcționale renale, care poate progresa până la insuficiență renală cronică și la invalidizarea acestor pacienți cu scăderea capacității lor de muncă și a calității vieții [46].

Recidiva calcului coraliform este o problemă frecventă. Studiile prospective au demonstrat că calculul recidivează peste în medie 40 de luni după înlăturare completă la fiecare al 4-lea pacient [47]. Cel mai rar recidivează calculi din struvită / carbonat de calciu [48]. În restul cazurilor este necesar de efectuat analiza componenței chimice a calcului și de întreprins măsuri preventive referitor la normalizare a dereglărilor

metabolice, care condiționează atât dezvoltarea calcului coraliform, cât și recidivarea lui [49]. Este necesar de ținut cont de faptul că pacienții cu calculi coraliformi „infecțioși” rămân sub risc înalt de infecții urinare repetate, chiar după eliminare completă a calcului coraliform. La pacienții cu modificările structurale la nivelul căilor urinare după înlăturare a calcului coraliform din struvită se recomandă tratamentul preventiv cu acidul acetohidroxamic [50].

Akman T. et al. [51] au analizat factorii, care influențează recidiva urolitiază și modificările funcției renale după nefrolitotomie percutană. Acest studiu prospectiv a cuprins 265 de pacienți cărora li s-a efectuat 272 de intervenții chirurgicale. Perioadă de monitorizare postoperatorie a fost peste 12 luni la toți pacienții, în medie - $37,3 \pm 25,4$ luni (M±SD). Funcția renală conform clasificării KDOQI a rămas neschimbată pe parcursul perioadei de supraveghere la 66,8% pacienți, s-a îmbunătățit la 12,8% și s-a înrăutățit la 20,4% bolnavi. Analiza multifactorială a determinat că aceste modificări au corelat numai cu schimbările funcției renale în perioadă postoperatorie precoce, încă în timpul spitalizării. Recidivele urolitiază au fost înregistrate la 31,2% pacienți și se manifestă la distanță peste 3 luni după intervenție chirurgicală. Pentru 2/3 din cazuri cu calculi reziduali a fost caracteristică majorarea dimensiunilor fragmentelor restante. Riscul sporit al recidivelor urolitiază și creșterea calculilor renali restanți au fost asociate cu infecțiile urinare repetate și diabetul zaharat.

Având drept scop prevenirea dezvoltării repetate a calculilor renali după corecție chirurgicală se realizează un complex de măsuri preventive [52], inclusiv:

- Combaterea factorilor de risc și tratamentul adecvat al maladiilor „litogene”;
- Consumul sporit de lichid, până la 8-10 pahare pe zi;
- Consumul crescut de fibre;
- Consumul redus de carne de vită, de porc și de pasăre;
- Consumul adecvat al produselor bogate în calciu (produse lactate, pește), cu realizarea aportului zilnic al acestui microelement la nivel de 1-1,5 g/zi;
- Excluderea/ minimizarea aportului produselor alimentare bogate în oxalați;
- Dieta hiposodată, cu aport zilnic de sare de bucătărie la nivel de 3-5 g/zi;
- Fitoterapie îndelungată preventivă în grupul cu risc sporit;
- medicație preventivă specifică în funcție de compoziția chimică presupusă a calculilor;
- Tratamentul adecvat al maladiilor potențial litogene.

Diversitatea cauzelor de litogeneză și a formelor clinice ale urolitiază, a structurii chimice, a localizării și a infecției urinare prezente, complică efectuarea profilaxiei și a metafilaxiei în această patologie, care în măsura posibilităților e necesar să fie abordată individual.

Există mai multe cercetări consacrate profilaxiei și metafilaxiei urolitiază, care demonstrează eficacitatea înaltă în combaterea acestei maladii cu o rată de succes până la 40%-50% [42,53].

În Ghidurile Asociației Europene de Urologie (2004-2011), conform recomandărilor lui Hans-Göran Tiselius, măsurile speciale, cum ar fi evaluarea metabolică și prevenirea recurenței urolitiază, trebuie să fie acordate numai pacienților cu risc major de recidivare prin tratament medicamentos aprobat individual [1]. Siener R. (2011) la fel arată necesitatea evaluării metabolice și a tratamentului medicamentos metafilactic la pacienți cu risc

crescut de recidivare [42].

O altă părere expusă de Strohmaier W.L. (2012) atenționează, că evaluarea metabolică este "predictor rău" în prognozarea riscului de recidivă [53], menționând că valoarea indicilor metabolici studiați ai sângelui și urinei nu diferă semnificativ între pacienți cu sau fără recidivă.

Până la momentul actual nu există o părere unică în privința tipului și volumului manipulațiilor medicale care ar fi optimal de efectuat după înlăturarea calculilor.

Lotan Y. și coaut. în lucrările sale (2005, 2012) [39,40], confirmă indicele înalt de cost-eficacitate a metafilaxiei la pacienții ce își schimbă modul de viață, majorează cantitatea lichidului consumat zilnic și mențin un regim alimentar echilibrat, ceea ce evidențiază și alți autori de specialitate [54,55].

Tema abordată cel mai frecvent, în cadrul dezbaterilor consacrate problemei de profilaxie a recidivelor urolitiazii, este gradul de eficiență economică a evaluării dereglărilor metabolice și metafilaxiei medicamentoase ulterioare. Datele din literatură pe problema dată sunt radical contradictorii [39,40]. S-a constatat că tratamentul medicamentos este mult mai costisitor decât cel comportamental, dar duce la micșorarea semnificativă în formarea calculilor renali. Marea Britanie este o excepție în profilaxia urolitiazii, unde terapia dietetică este abordarea cea mai rentabilă. Costul tratamentului chirurgical este relativ scăzut, comparativ cu cel medicamentos [39,40,54].

La fel, nu există date concrete referitor la estimarea riscului apariției repetate a litiazii urinare, pronostic care ar trebui să se bazeze pe o abordare individuală ținând cont de vârstă, modalitatea apariției maladiei, tehnica folosită pentru înlăturarea calculilor, indicii analizelor de laborator, ș.a.

Așadar, putem afirma o necesitate de elaborare a unei viziuni noi în organizarea profilaxiei recidivelor urolitiazii. În același

timp, aceste întrebări nu sunt elucidate pe deplin în literatura de specialitate, există rezerve privind rezolvarea lor în baza creșterii ponderii maladiei în lume și inclusiv în Republica Moldova.

Cele expuse mai sus condiționează actualitatea acestei probleme, constituind un moment declanșator în efectuarea cercetărilor științifice suplimentare și a elaborării unei conduite pentru acești pacienți.

Concluzii

1. Revista literaturii a demonstrat că litiaza renală este o nozologie care se dezvoltă sub acțiunea unui număr mare de factori exo- și endogeni, extrem de variabili la diferiți pacienți, ceea ce complică evident managementul individual și profilaxia primară a acestei patologii multifactoriale. Contribuția factorului genetic complică suplimentar realizarea acestui scop. În această situație este logică accentuarea combaterii litiazii renale la nivel de tratament profilactic și metafilactic. Perfecționarea management-ului litiazii renale este o problemă complexă, în special în cazul urolitiazii recidivante.

2. Metodele de diagnostic contemporane permit o depistare certă a dereglărilor metabolice în 98% cazuri și pot fi utilizate pentru management-ul metafilactic eficient. Rezultatele investigațiilor pacienților cu urolitiază recidivantă contribuie și la o selectare mai corectă a metodei optime de tratament, ceea ce se realizează printr-o descriere cât mai precisă atât a structurii și compoziției calculului, a dereglărilor anatomice și funcționale ale aparatului reno-urinar cât și a dereglărilor metabolice depistate. Nu trebuie să fie neglijată eventuala lor contribuție la prevenirea recidivelor litiazii. Terapia țintită a complicațiilor litiazii renale va fortifica sănătatea pacienților, care suferă de urolitiază recidivantă.

Bibliografie

1. Tiselius Hans-Göran Recurrence Prevention in Patients with Urinary Tract Stone Disease. *The Scientific World JOURNAL* (2004) 4, 35–41
2. Тиктинский О.Л., Александров В.П. "МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ" СПб: Издательство «Питер», 2000. - 384 с. (Серия «Современная медицина»).
3. Türk C., Knoll T., Petrik A., Straub M. Guidelines on Urolithiasis. *European Association of Urology 2012* [http://www.uroweb.org/gls/pdf/20_Urolithiasis_LR%20March%2013%202012.pdf]
4. Siener Roswitha. Impact of dietary habits on stone incidence. *Urol Res* (2006) 34: 131–133
5. Wein A.J., Kavoussi L.R., Novick A.C., editors. *Campbell-Walsh Urology*. 10th edn. Philadelphia, USA: Saunders-Elsevier, 2012:1258–1410.
6. Аляев Ю.Г., Рапопорт Л.М. и соавт. Мочекаменная болезнь. Актуальные вопросы диагностики и лечения. // *Врачебное сословие*. 2004. - №4 С.4-10.
7. Daudon M. [Epidemiology of nephrolithiasis in France]. In: *Annales d'urologie*, 2005, nr. 39, 6, p. 209–31.
8. Aggarwal K.P. et al. Nephrolithiasis: Molecular mechanism of renal stone formation and the critical role played by modulators. In: *BioMed Research International*, nr. 2013, 21 p.
9. Fink H.A. et al. Medical management to prevent recurrent nephrolithiasis in adults: A systematic review for an American College of Physicians Clinical Guideline. *Annals of Internal Medicine* 158, 2013, 535–543.
10. Barbey F. et al. A young man with a renal colic. In: *Journal of Internal Medicine*, nr. 254, 6, December 2003, p. 605–608.
11. Menditto V.G., Milanese G., Muzzonigro G. Metaphylaxis of urolithiasis. *Arch Ital Urol Androl*. 2009 Mar;81(1):32-9.
12. Straub M., Hautmann R.E. Evidence-based pharmacological metaphylaxis of stone disease. *Urologe A*. 2006 Nov;45(11):1399-400, 1402-5.
13. Spivacow F.R. et al. Clinical and metabolic risk factor evaluation in young adults with kidney stones. In: *International urology and nephrology*, nr. 42, 2 (June 2010), p. 471–5.
14. Stoller ML, Bolton DM. Urinary stone diseases. In: Tanagho EA, McAninch JW, editors. *Smith's general urology*. 15 th ed. Ohio: McGraw-Hill; 2004. p. 291- 321.
15. Khan SR, Thamilselvan S. Nephrolithiasis: a consequence of renal epithelial cell exposure to oxalate and calcium oxalate crystals. *Mol Urol*. 2000;4:305-12.
16. Gianfrancesco F, Esposito T. [Multifactorial disorder: molecular and evolutionary insights of uric acid nephrolithiasis]. In: *Minerva medica*, nr. 96, 6 (December 2005), p. 409–16.
17. Menditto V.G. et al. Metaphylaxis of urolithiasis. In: *Archivio italiano di urologia, andrologia : organo ufficiale [di] Società italiana di ecografia urologica e nefrologica / Associazione ricerche in urologia*, nr. 81, 1 (March 2009), p. 32–9.
18. Pak C.Y. Medical stone management: personal reflections on 35 years of advances. *AUA News 2008 Convention Issue 2008*, 13, p. 14-15.
19. Pak C.Y. Pharmacotherapy of kidney stones. *Expert Opin Pharmacother*. 2008, 9, p.1509-18

TAMSOL[®]
tamsulozin



Tratamentul adenomului de prostată



Revino la cursul firesc

Înlătură din primele zile simptomatologia
de tract urinar inferior

Poate fi combinat cu alte medicamente,
inclusive medicația cardiacă

Ameliorare de durată a calității vieții
pentru cel puțin 6 ani



GEDEON RICHTER



Tratamentul prostatitei

CAUTA

Leflox[®] 750_{mg}

7 comprimate filmate

Leflox 750 **Эффективное и простое лечение простатита!**

Назначая **Leflox 750** специалист достигнет следующих целей:

- Отличное проникновение в ткань простаты;
- Хорошая биодоступность;
- Эквивалентность пероральной и парентеральной фармакокинетики;
- Высокая активность в отношении типичных и атипичных патогенов;

Leflox 750 незаменим в лечении хронического простатита!
1 таблетка Leflox 750 в сутки – 14-21 день.



Leflox 750 **Tratamentul eficient și simplu al prostatitei!**

Indicând **Leflox 750 mg**, specialistul va atinge următoarele obiective:

- Penetrare excelentă în țesutul prostatei
- Biodisponibilitate bună
- Echivalență farmacocinetică orală și parenterală
- Activitate înaltă împotriva agenților patogeni tipici și atipici

Leflox 750 mg tratamentul major al prostatitei cronice!
1 comprimat Leflox 750 mg nictemeral – 14 – 21 zile.



NOBEL Moldova, Chișinău, bd. Moscovei 6
Tel.: /+373 22/ 31 12 23, /+373 22/ 31 12 24
Fax /+373 22/ 31 12 20



www.facebook.com/Nobel.Moldova
www.nobel.md

20. Davis M., Wolff M. Tips for Preventing Calcium Oxalate Kidney Stones. In: *Journal of Renal Nutrition*, nr. 21, 6 (2011), p. e31–e32.
21. Борисов В.В., Дзеранов Н.К. Мочекаменная болезнь. Терапия больших камнями почек и мочеточников. Российское Общество Урологов. 2011 – 88 с., ил.
22. Da Silva S.F.R. et al. Determination of urinary stone composition based on stone morphology: a prospective study of 325 consecutive patients in an emerging country. In: *Clinical chemistry and laboratory medicine : CCLM / FESCC*, nr. 47, 5 (January 2009), p. 561–4.
23. Silva S.F.R. da et al. Chemical and morphological analysis of kidney stones: a double-blind comparative study. In: *Acta Cirurgica Brasileira*, nr. 25, 5 (October 2010), p. 444–448.
24. Kaufman D.W. et al. Oxalobacter formigenes may reduce the risk of calcium oxalate kidney stones. In: *Journal of the American Society of Nephrology : JASN*, nr. 19, (2008), p. 1197–1203.
25. John C. Lieske Up Front Matters - Editorials: New Insights Regarding the Interrelationship of Obesity, Diet, Physical Activity, and Kidney Stones *JASN* February 2014 25: 211-212; published ahead of print December 12, 2013, doi:10.1681/ASN.2013111189
26. Sorensen M.D. et al. Activity, energy intake, obesity, and the risk of incident kidney stones in postmenopausal women: a report from the Women's Health Initiative. In: *Journal of the American Society of Nephrology : JASN*, nr. 25, (2014), p. 362–9.
27. Alexander RT, Hemmelgarn BR, Wiebe N, Bello A, Samuel S, Klarenbach SW, et al. Kidney stones and cardiovascular events: a cohort study. *Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN*. 2014;9:506-12.
28. Noori N, Honarkar E, Goldfarb DS, Kalantar-Zadeh K, Taheri M, Shakhssalim N, et al. Urinary lithogenic risk profile in recurrent stone formers with hyperoxaluria: a randomized controlled trial comparing DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)-style and low-oxalate diets. *American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation*. 2014;63(3):456-63.
29. Lieske J. New Insights Regarding the Interrelationship of Obesity, Diet, Physical Activity, and Kidney Stones *J. Am. Soc. Nephrol.* Feb 1, 2014 25: 211-212
30. Nouvenne A., Meschi T., Guerra A., Allegri F., Prati B. Role of BMI on litogenic risk in women with idiopathic calcium nephrolithiasis and controls. *Urol Res*. 2008. Vol. 36, n. 3- 4, p. 223.
31. Ferraro P.M. et al. History of kidney stones and the risk of coronary heart disease. In: *JAMA : the journal of the American Medical Association*, nr. 310, 4 (2013), p. 408–15.
32. Taylor E.N., Curhan G.C. Fructose consumption and the risk of kidney stones. In: *Kidney international*, nr. 73, (2008), p. 207–212.
33. Taylor E.N. et al. DASH-style diet associates with reduced risk for kidney stones. In: *Journal of the American Society of Nephrology : JASN*, nr. 20, (2009), p. 2253–2259.
34. Tracy, C. R., and M. S. Pearle. 2009. Update on the medical management of stone disease. *Curr. Opin. Urol.* 19:200-204
35. Borghi L, Meschi T, Schianchi T, Allegri F, Guerra A, Maggiore U, Novarini A. Medical treatment of nephrolithiasis. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2002 Dec;31(4):1051-64
36. Яненко Э.К. et al. Современные тенденции в эпидемиологии, диагностике и лечении мочекаменной болезни. In: *Экспериментальная и Клиническая Урология*, nr. 3, (2012), p. 19–24.
37. Ceban E. Tratamentul multimodal al nefrolitiaziei complicate. Teza de doctor habilitat în științe medicale. Chișinău, 2014. 314 p.
38. Ceban Emil. Tratamentul multimodal al nefrolitiaziei complicate. Chișinău: CEP Mădicina. 2013, 216 p.
39. Lotan Y., Cadeddu J.A., Roerhborn C.G., Pak C.Y., Pearle M.S. Cost-effectiveness of medical management strategies for nephrolithiasis. *J Urol*. 2004 Dec;172(6 Pt 1):2275-81.
40. Lotan Y., Cadeddu J.A., Pearle M.S. International comparison of cost effectiveness of medical management strategies for nephrolithiasis. *Urol Res*. 2005 Jun;33(3):223-30. Epub 2005 May 28.
41. Siener R., Hesse A. Modern general metaphylaxis of stone disease. New risks, new evidence, new recommendations. *Urologe A*. 2006 Nov;45(11):1392, 1394-8. [Article in German]
42. Siener R., Laube N., Strohmaier W.L. Recurrence prevention of urolithiasis with respect to economic aspects. *Urologe A*. 2011 Oct;50(10):1276, 1278-82. doi: 10.1007/s00120-011-2619-2.
43. Борисов В.В., Дзеранов Н.К. Мочекаменная болезнь. Терапия больших камнями почек и мочеточников. Российское Общество Урологов. 2011 – 88 с., ил.
44. Дзеранов Н.К. Лечение мочекаменной болезни - комплексная медицинская проблема. Качество жизни. Медицина, 2005 №2(9), стр. 46-51
45. Meneses J.A., Lucas F.M. et al. The impact of metaphylaxis of kidney stone disease in the renal function at long term in active kidney stone formers patients. *Urol Res*. 2012 Jun;40(3):225-9. doi: 10.1007/s00240-011-0407-5. Epub 2011 Aug 20.
46. Alexander R.T., Hemmelgarn B.R., Wiebe N. et al. Kidney stones and kidney function loss: a cohort study. *BMJ* 2012 Aug 29; 345:e5287
47. Stroom, S.B., Yost, A., and Dolmatch, B. Combination sandwich therapy for extensive renal calculi in 100 consecutive patients: immediate, long-term and stratified results from a 10-year experience. *J Urol*, 158:342, 1997
48. Lingeman, J.E., Siegel, Y.I., and Steele, B. Metabolic evaluation of infected renal lithiasis: clinical relevance. *J Endourol*, 1995, 9:51
49. Preminger G., Assimos D., Lingeman J. et al., Staghorn calculi. Report on the management of staghorn calculi. American Urological Association, Education and Research, inc. 2005, updated in 2009, 60 pp.
50. Williams, J.J., Rodman, J.S., and Peterson, C.M. A randomized double-blind study of acetohydroxamic acid in struvite nephrolithiasis. *N Engl J Med*, 311:760, 1984
51. Akman T, Binbay M, Kezer C. et al., Factors affecting kidney function and stone recurrence rate after percutaneous nephrolithotomy for staghorn calculi: outcomes of a long-term follow up. *J Urol*. 2012 May;187(5):1656-61.
52. Tănase A., Ceban E., Oprea A., Cepoida P. Protocolul Clinic Național „Urolitiază”, Chișinău, „T-PAR” SRL, 2009, 56 p.
53. Strohmaier W.L. Метафилактика мочекаменной болезни – ситуация в 2012 году и перспективы. Материалы конференции с международным участием: «Мочекаменная болезнь: профилактика, метафилактика» Москва, 23 ноября 2012. [<http://uro.tv/ru/divitai-tv-page/prof-walter-ludwig-strohmaier-metafilaktika-mochekamennoi-bolezni-situatsiya-v-2012->]
54. Lotan Y., Jiménez I.B., Lenoir-Wijnkoop I. et al. Increased Water Intake as a Prevention Strategy for Recurrence of Urolithiasis: Major Impact of Compliance on Cost-Effectiveness. *J Urol*. 2012 Sep 24. pii: S0022-5347(12)04971-3. doi: 10.1016/j.juro.2012.08.254. [Epub ahead of print]
55. McMahon G.M., Seifter J.L. Challenges in the diagnostic and therapeutic approach to nephrolithiasis. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2012 Mar;21(2):183-8. doi: 10.1097/MNH.0b013e3283501292. Review. PMID:22257797

CAUZE PREDISPOZANTE MANIFESTĂRII PREPONDERENTE A UROLITIAZEI LA PACIENȚII DE VÂRSTĂ MEDIE

Ilarion Draguta¹, Constantin Lupașco², Ghenadie Gorincioi³, Tudor Potlog¹, Roman Targon¹, Valeriu Portnoi¹

¹ Spitalul clinic militar central a Forțelor Armate a Republicii Moldova

² Secția urologie, Spitalul Clinic Republican

³ Secția urologie, Institutul Oncologic

Rezumat

Litiază renală afectează predominant persoanele în vârstă cea mai aptă de muncă. Studiul prezent pe un lot de 3799 de pacienți a avut ca scop aprecierea factorilor predispozanți manifestării urolitiază în anumită categorie de vârstă. Astfel, la pacienții litiazici cu vârsta 31-60 ani s-a apreciat semnificativ mai frecvent localizare concomitentă a calculilor renali și ureterali, dimensiuni semnificativ mai mari ai calculilor ureterali, mai frecvent detectate concremente renale multiple.

Summary

The susceptible causes leading to the manifestation of urolithiasis to the patients of the average age

Urolithiasis mainly affects the persons in the able-bodied age. The present survey aims to find the main causes, which lead to the manifestation of urolithiasis to the certain age group of patients. The entire conclusion is based on the disease history of 3799 patients. The patients aged from 31-60 with lithiasis suffer more often from kidney and ureteral stones co-location, with significantly bigger ureteral stones and also are diagnosed more often with multiple renal stones.

Introducere

Actualitatea problemei urolitiază se datorează afectării frecvente a persoanelor tinere, 80% din suferinzi având o vârstă între 30-55 ani [1, 2, 3]. Parcurusul patologiei litiazice este caracterizat de o rată majoră a recidivelor care poate atinge 75% [4]. Cauzele datorită cărora urolitiază predominant afectează un grup anumit de vârstă nu sunt pe deplin cunoscute.

Scopul studiului: Elucidarea cauzelor favorizante dezvoltării formei clinic-manifestante a urolitiază la pacienții în vârstă de 31-60 ani.

Material și metode: În studiu au fost incluse și analizate 3799 cazuri de urolitiază. Pacienții au fost internați în Clinica de urologie endoscopică a Academiei medicale de studii postuniversitare a Federației Ruse în perioada anilor 2006-2012, Spitalul clinic militar central a Forțelor Armate al Republicii Moldova (2002-2008). Diagnosticul a fost stabilit în baza criteriilor existente.

Lotul studiat a fost divizat în din 2 grupuri:

Grupa A – 500 de pacienți (393 de pacienți din clinica endourologie AMSP din Moscova și 107 bolnavi din SCMC FA RM) în vârstă de la 17 până la 85 ani, foile de boală ale căror au fost detaliat analizate.

Grupa B – 3299 de pacienți din clinica endourologică AMSP din Moscova, a fost formată din baza electronică de date conform parametrilor principali (vârstă, sex, diagnostice preliminare și finale, volumele necesare de tratament chirurgical) pentru compararea rezultatelor.

Ulterior, pacienții ambelor grupe au fost divizați în funcție de factorul de vârstă în trei subgrupuri:

- subgrupul I – pacienți cu vârsta de 17-30 de ani,
- subgrupul II – pacienți cu vârsta cuprinsă între 31-60 de ani
- subgrupul III – pacienți cu vârsta 61-85 de ani.

Datele clinice și de laborator au fost procesate cu aplicarea diferitor metode de evaluare statistică: testul Student, criteriul χ^2 Pirsin. Statistic semnificativă a fost considerată valoarea $p < 0,05$.

Rezultate și discuții

Rezultatele examinării pacienților cu urolitiază din grupa A indică la o necesitate mai frecventă pentru spitalizare în subgrupa medie de vârstă – 325 (65%) pacienți, mai puțin frecvente în rândul pacienților cu vârsta peste 60 ani – 97 (19,40%) din cazuri, și mai puțin, la vârsta de 17-30 ani – 78 (15,60%) cazuri, $\chi^2 = 7,550$; $p = 0,023$ (Fig. 1).

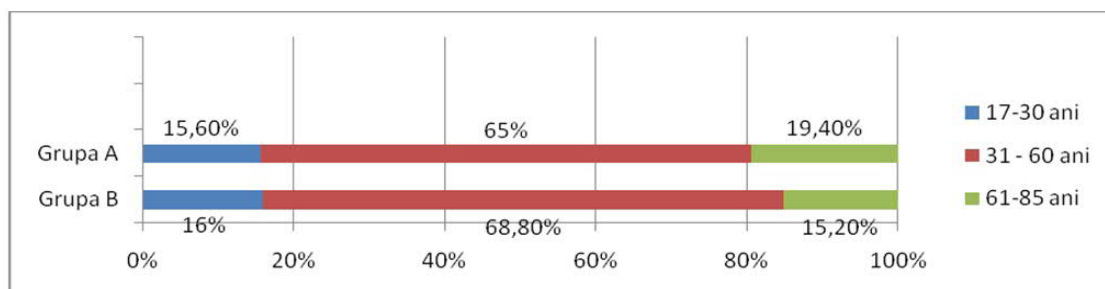


Figura 1. Frecvența necesității în spitalizare

Pacienți cu urolitiază în Grupa B, cu vârsta de 31-60 de ani au fost 2271 (68,8%), cu vârsta peste 60 de ani – 500 (15,2%) cazuri, în vârsta de 17-30 – 528 (16%) de persoane. Astfel, comparând necesitatea frecvenței în spitalizare, în funcție de factorul de vârstă în ambele grupuri, am constatat tendințe aproape identice.

Spitalizarea de urgență a pacienților din grupa A a avut loc în 277 (55,4%) cazuri, planic – 223 (44,6%) cazuri. Urgent spitalizați au fost 47 (60,26%) pacienți din prima subgrupă, 181 (55,69%) bolnavi ai subgrupului mediu și 49 (50,52%) persoane

din al treilea subgrup. Diferențe semnificative la admiterea la indicațiile de urgență între subgrupurile studiate nu au fost identificate, dar s-a remarcat o tendință mai frecventă în spitalizare de urgență a persoanelor cu vârsta sub 30 de ani ($\chi^2 = 1,69$; $p > 0,05$).

Regularitatea acestei tendințe a fost confirmată prin analiza acelorași factori în rândul grupului de studiu B. Astfel, în regim de urgență, semnificativ mai frecvent, s-au spitalizat pacienții cu vârstă de 17-30 ani – 401 (75,97%) cazuri ($\chi^2 = 128,14$; $p < 0,001$) (Fig. 2).

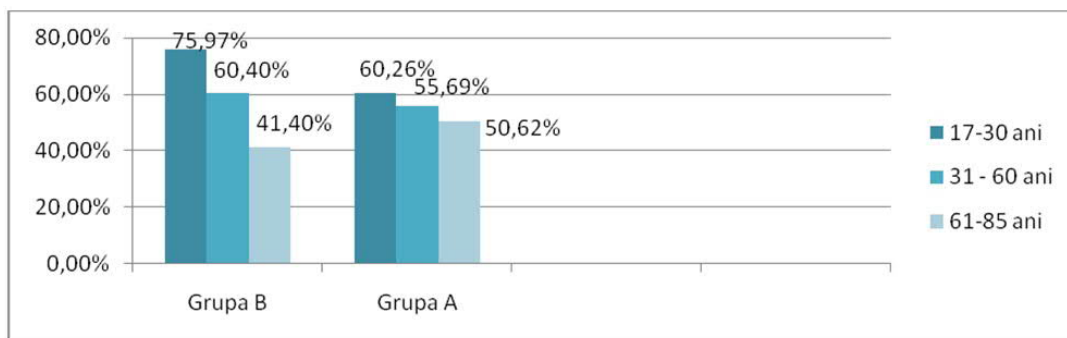


Figura 2. Frecvența necesității în spitalizare urgentă

O analiză comparativă a parametrilor de bază a pacienților grupelor A și B a arătat practic în toate cazurile aceleași tendințe. Faptul dat indică la o dinamică similară a urolitiazii în ambele grupe studiate, necătând la caracterul mixt al grupei A (393 de bolnavi din clinica moscovită, 107 pacienți – SCMC).

Analiza specificului localizării calculilor tractului urinar superior între subgrupurile de pacienți a grupei A a elucidat următoarele:

Semnificativ mai frecvent localizare concomitentă a calculilor renali și ureterali a fost detectată la pacienții din subgrupul mediu de vârstă a grupei A – 58 (17,8%) cazuri, mai puțin frecvent în subgrupurile 3 și 1 – 13 bolnavi (13,4%) și 1 pacient (1,3%) corespunzător, $\chi^2 = 14,1$; $P < 0,001$.

Intrigați de această observație am studiat amănunțit dimensiunile și numărul calculilor tractului urinar superior la pacienții grupei A.

Dimensiunile medii a calculilor renali identificați prin metode radiologice, statistic semnificativ difereau între subgrupurile examinate, atingând o valoare maximă – 1,777 cm, la pacienții cu vârsta de peste 60 de ani, în a doua și prima subgrupă cifrele au fost 1,264 cm și 1,079 cm, respectiv, $F = 3855$ $P = 0,024$.

Calculi ureterali de localizare diversă cu cele mai mari dimensiuni – 0,728 cm identificate prin metode cu raze X s-au depistat la pacienții cu vârsta de 31-60 de ani, $F = 3,148$; $P = 0,045$.

Astfel, concremente la rinichi de dimensiuni semnificativ mai mari s-au observat la pacienții cu vârsta de peste 60 de ani, $F = 3,855$, $P = 0,024$, dimensiuni semnificativ mai mari ai calculilor ureterali la suferinzii de vârstă mijlocie: $\chi^2 = 14,1$, $p < 0,001$.

Tabelul 1.

Dimensiunile medii ale calculilor renali și ureterali

Factori	Subgrupuri de vârstă								
	17-30 ani			31-60 ani			> 60 ani		
	N	M	m	N	M	m	N	M	m
Dimensiunile calculilor renali (raze X) $F = 3,855, P = 0,024.$	14	1,079	0,169	91	1,264	0,098	31	1,777	0,213
Dimensiunile calculilor ureterali (raze X) $F = 3,148, P = 0,045.$	31	0,529	0,046	156	0,728	0,035	38	0,713	0,054
Dimensiunile calculilor renali (USG) $F = 3,524, P = 0,031.$	34	0,838	0,096	161	1,102	0,066	51	1,345	0,153
Dimensiunile calculilor ureterali (USG) $F = 0,328, P = 0,722.$	14	0,521	0,073	51	0,576	0,035	14	0,586	0,044

Ultimile observații pot posibil explica de ce pacienții cu urolitiază de vârstă cuprinsă între 31-60 de ani cel mai frecvent prezintă forma clinic-manifestată a bolii și localizare

concomitentă semnificativ- frecvență de concremente la rinichi și ureter. Cel mai probabil este o consecință naturală a dimensiunilor elevate ale ureteroliților la acești pacienți. Posibil

că, împreună cu specificul de structura și relief a calculilor, diferența medie de 0,15 mm, valoare ce diferențiază pietre ureterale la pacienții de vârstă mijlocie este critică în raport cu media capacitățile maxime de permeabilitate a lumenului ureteral.

O explicație suplimentară a afectării mai frecvente de către urolitiază a persoanelor de vârstă medie, a ratei elevate de recurență relevă din aprecierea numărului concremențelor renale în subgrupurile studiate. Astfel, concremente renale multiple semnificativ mai frecvent am detectat în subgrupul mediu de vârstă ($\chi^2 = 6,10$; $p < 0,05$). Ultimul fapt, de asemenea, probabil, contribuie la episoade mai frecvente ale bolii.

Conform unor specialiști importanți în domeniu, rinichiul sănătos nu sintetizează calculi [5]. Cercetătorii Gentle D. L. et al. (1997) încă în 1994 au sugerat că urolitiază la vârstnici nu este o continuare a bolii care se dezvoltă la vârsta fragedă.

De asemenea, în literatura de specialitate sunt bine cunoscute datele despre specificul componenței calculilor urinari în anumite vârste (fosfații la tineri, oxalații în vârstă medie, urații la vârstnici) Yasui T., et al. (2008), Baker PW et al. (1993), Bouzidi H. et al. (2008), Вошула В.И. (2006), Prasongwatana V. et al. (2008), Risal S. et al. (2006) [7,8,9,10,11,12]. La fel date originale

despre histopatologie aparte a țesutului renal în diferite tipuri de calculogeneză prezintă Evan A. et al. (2006, 2008) [13,14].

În acest context, rezultatele noastre despre particularitățile topografice, mărimea și numărul concremențelor urinare la bolnavii litiatici în diferite grupe de vârstă sugerează diferit ritm, caracter de creștere și detașare (perioada de dezlipire din sistemul caliceal) a urolitelor, dinamică diferită a mișcării de-a lungul ureterului. Acestea, în cele din urmă, se reflectă asupra semnelor clinice ale bolii.

Concluzii

1. Rezultatele studiului prezent au accentuat una din cele mai nefavorabile însușiri ale urolitiazii – afectarea preponderentă a persoanelor în vârstă cea mai aptă de muncă.

2. A fost apreciată prezența unor factori obiectivi, dependenți de vârstă, (particularități de localizare, mărime și multitudinea concremenților urinari), care pot influența evoluția bolii.

3. Argumentele prezentate subliniază importanța socială a urolitiazii, evidențiază necesitatea unei elucidări mai aprofundată a particularităților de vârstă specifice acestei patologii, fapt care va permite noi abordări în îmbunătățirea procesului diagnostic-curativ.

Bibliografie:

1. Urologie și nefrologie chirurgicală: sub red. A. Tanase.- Chisinau: Medicina, 2005. - 224 p.
2. Руководство по урологии: В 3-х т. / Под ред. Н.А. Лопаткина. М.: Медицина, 1998.- Т 2.- С.693.
3. Теодорович О. В., Забродина Н. Б., Калашников Г. М. Результаты чрескожной нефролитотрипсии на комбинированном литотриптере (2 в 1) Swiss LithoClast® Master . URL: <http://www.lithoclast.ru/?p=17>
4. Worcester E.M., Coe F.L. Clinical practice. Calcium kidney stones. N Engl J Med. 2010; 2; 363(10): 954-63.
5. Дзеранов Н. К., Бешлиев Д.А., Голованов С.А. и др. Современный подход к лечению уратного нефролитиаза. Лечащий врач. 2005; 10: 59-61.
6. Gentle D.L., Stoller M.L., Bruce G.E., Leslie S.W. Geriatric urolithiasis. J Urol. 1997; 158 (6): 2221- 4.
7. Yasui T., Iguchi M., Suzuki S., Okada A., Itoh Y., Tozawa K., Kohri K. Prevalence and epidemiologic characteristics of lower urinary tract stones in Japan. Urology. 2008; 72(5): 1001- 5.
8. Baker P.W., Coyle P., Bais R., Rofe A.M. Influence of season, age and sex on renal stone formation in South Australia . Med J Aust.1993; 159: 390-392.
9. Bouzidi H., Traxer O., Doré B., Amiel J., Hadjadj H., Conort P. et al. Characteristics of encrustation of ureteric stents in patients with urinary stones. Prog Urol. 2008; 18 (4): 230-7.
10. Вошула В.И. Мочекаменная болезнь. Этиотропное и патогенетическое лечение, профилактика. Минск: ВЭВЭР, 2006.- 64с.
11. Prasongwatana V., Bovornpadungkitti S., Chotikawanich E., Pachitrat K., Suwanatrai S., Sriboonlue P. Chemical components of urinary stones according to age and sex of adult patients. J Med Assoc Thai. 2008; 91(10): 1589-94.
12. Risal S., Risal P., Pandeya D. R., Adhikari D., Bhattacharya C. S., Singh P. P. et al. Spectrum of stones composition: a chemical analysis of renal stones of patients visiting NMCTH . Nepal Med Coll J. 2006; 8(4): 263-5.
13. Evan A. P., Coe F. L., Lingeman J. E. et al. Renal crystal deposits and histopathology in patients with cystine stones. Kidney Int. 2006; 69(12): 2227-35.
14. Evan A. E., Lingeman J. E., Coe F. L., Miller N.L., Bledsoe S.B., Sommer A.J. et al. Histopathology and surgical anatomy of patients with primary hyperparathyroidism and calcium phosphate stones. Kidney Int. 2008; 74(2): 223- 9.

ASPECTE DE PARCURS A UROLITIAZEI ÎN DIFERITE GRUPE DE VÂRSTĂ

Ilarion Draguta¹, Constantin Lupașco², Ghenadie Gorincioi³, Tudor Potlog¹, Roman Targon¹, Valeriu Portnoi¹

¹ Spitalul clinic militar central a Forțelor Armate a Republicii Moldova

² Spitalul Clinic Republican

³ Institutul Oncologic

Rezumat

A fost efectuat un studiu pe un lot de 500 persoane afectate de urolitiază ce atestă o localizare concomitentă semnificativ mai frecventă a calculilor renali, ureterului superior și mediu la pacienții litiatici în vîrsta 31-60 ani. La fel la acest contingent de vîrstă au fost stabilite dereglări urodinamice mai accentuate și o necesitate mai frecventă în intervenții invazive, precum și ESWL.

Summary**Aspects of evolution of the urolithiasis in different age groups**

This investigation is based on a group of 500 patients with urolithiasis, it emphasizes that the ureteral stones location is high and medium at the patients with urolithiasis of 31-60 years old. The same ages proved to have urodynamic disorders more emphasized and a necessity of more frequent invasive surgery and ESWL.

Introducere

Actualmente urolitiiza devine o problemă socială, simptomatica bolii fiind prezentă la 1-5% din locuitorii planetei, persoane care în majoritatea cazurilor sunt în vârstă cea mai aptă de muncă. Patologia în cauză este considerată primar ca o boală chirurgicală, până la 60% din pacienții spitalizați sunt supuși diferitor tipuri de manipulații invazive. Necătând la implementarea tehnologiilor noi și progreselor considerabile realizate în domeniul diagnosticului și tratamentului, pacienții litiazici sunt adesea spitalizați cu forme clinice grave ale bolii, severitatea procesului fiind influențată de localizarea și mărimea factorului obstructiv Дзєранов Н. К. (2007), Ступак, Н. В.(2003), Goertz J. K. (2010) (1,2,3.). Datele literaturii privind aspectele de parcurs a urolitiazii în diferite grupe de vârstă adesea poartă un caracter divers.

Scopul studiului

Aprecierea unor particularități ale procesului curativ-diagnostic la bolnavii cu urolitiiază în diferite grupe de vârstă.

Materiale și metode

Au fost analizate rezultatele a 500 cazuri de urolitiiază. Pacienții sau aflat la tratament în Clinica de urologie endoscopică a Academiei medicale de studii postuniversitare a Federației Ruse în perioada anilor 2006-2012, Spitalul clinic militar central a Forțelor Armate a Republicii Moldova (2002-

2008). Pacienții au fost divizați în funcție de factorul de vârstă în trei subgrupuri: subgrupul 1 - pacienți cu vârsta de 17-30 de ani, 2 subgrup - pacienți cu vârsta cuprinsă între 31-60 de ani și subgrupul 3- pacienți cu vârsta 61-85 de ani. De rând cu datele clinice și paraclinice au fost analizați și unii indici ai tratamentului invaziv - tipurile și frecvența intervențiilor chirurgicale (montarea unui stent ureteral, ureterolitotripsia de contactat, nefrostomia percutanată, nefrolitotomia percutana, ureterolitotomie laparo- sau retroperitoneoscopică, nefrectomia laparoscopică, operații tradiționale la căile urinare superioare și al.), multitudinea folosirii ESWL.

Rezultate

În baza datelor imagistice (ecografice și radiologice), a fost efectuată analiza specificului de localizare a concremențelor căilor urinare superioare între grupele studiate de pacienți. Astfel a fost stabilită o localizare concomitentă veridic mai frecventă a concremențelor renale și ureterului superior la bolnavii cu vârsta 31-60 ani - 15 (4,6%) cazuri, mai rar - în 1 (1,3%) caz la pacienții cu vârstă până la 30 ani și în 2 (2,1%) cazuri în grupa a 3 ($\chi^2 = 13,570$, $P = 0,009$).

O localizare concomitentă semnificativ mai frecventă a calculilor renali, ureterului superior și mediu a fost la fel depistată la pacienții cu vârsta 31-60 ani - 22 (6,8%) cazuri, mai puțin frecvent în subgrupurile 3 și 1 - 2 bolnavi (2,1%) și 1 pacient (1,3%) corespunzător ($\chi^2 = 19,319$, $P = 0,001$).

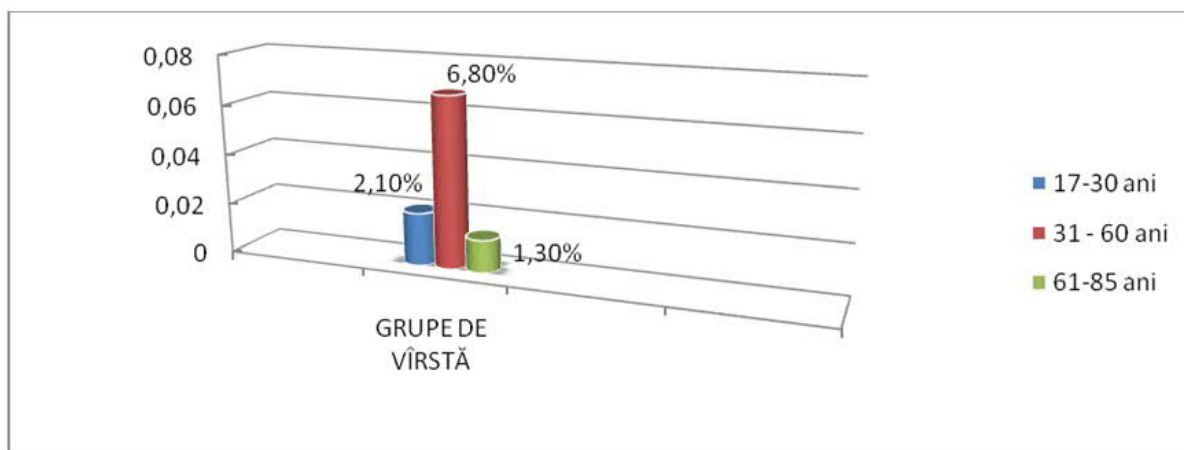


Figura 1. Localizație concomitentă a calculilor renali, porțiunii superioare și medii a ureterului

Concremente ureterale cu cele mai mari dimensiuni - 0,728 cm sau depistat la pacienții cu vârsta 31-60 de ani ($F = 3148$; $P = 0,045$).

În cadrul studiului, gradul dereglărilor urodinamice a fost monitorizat prin metode radiologice (urografia excretorie, tomografia computerizată) și/sau ultrasonografic. Dereglările înregistrate variau de la pieloectazii, calicectazii solitare minore până la dilatări pronunțate a sistemului calice-bazinetar. Radiologic, veridic mai des, dereglări urodinamice accentuate au fost stabilite la pacienții cu vârsta 31-60 ani. În această categorie de vârstă dilatarea sistemului calice-bazinet a fost înregistrată

în 183 (80,97%) cazuri, la pacienții până la 30 ani și în grupa seniorilor acești indici atingeau 30 (58,82%) și 38 (67,90%) $\chi^2 = 13,05$, $P < 0,01$ (Figura 2).

Tehnicile invazive (montarea unui stent ureteral, ureterolitotripsia de contactat, nefrostomia percutanată, nefrolitotomia percutana, ureterolitotomie laparoscopică sau retroperitoneoscopică, nefrectomia laparoscopică, operații tradiționale la căile urinare superioare și al.) mai frecvent au fost utilizate la pacienții cu vârsta 31-60 de ani - 207 (63,7%) cazuri, mai puțin frecvent la bolnavii vârstnici și în prima subgrupa - 54 (55,7%) și 36 (46,2%) de cazuri, respectiv ($\chi^2 = 8,72$, $p < 0,05$).

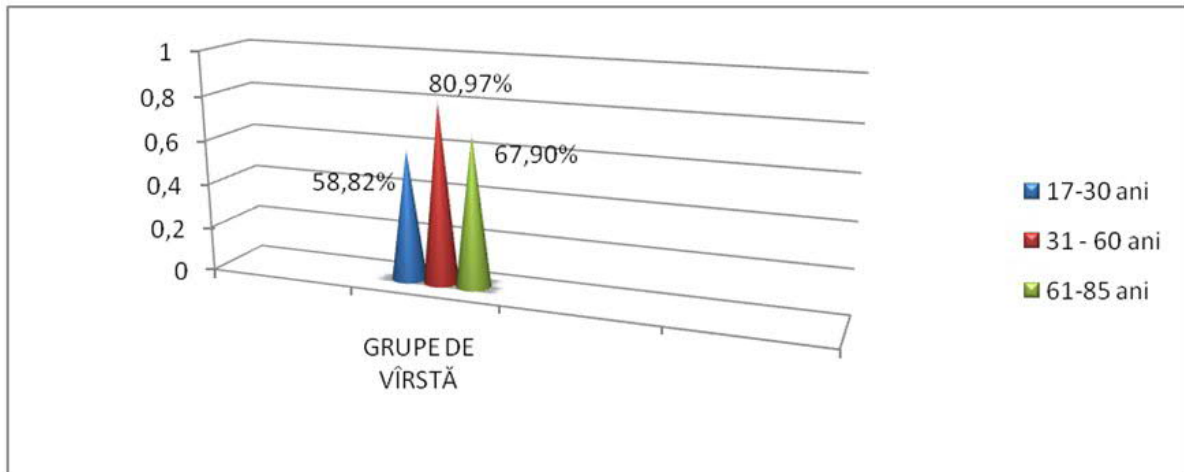


Figura 2. Dereglări urodinamice (frecvența înregistrării dilatărilor sistemului calice - bazineta)

Semnificativ mai frecvent în lotul studiat a fost aplicat tratament ESWL la pacienții de vârstă medie în 117 (36,22%) cazuri, comparativ cu pacienții mai tineri și subgrupul mai în vârstă de 60 ani – 19 (24,36%) și 23 (23,71%) de cazuri, respectiv, $\chi^2 = 7,81$, $p < 0,05$.

Pentru extragerea concremențelor căilor urinare superioare, fragmentelor restante de uroliti în subgrupele studiate repetat au fost folosite diferite procedee invazive (intervenții endoscopice, chirurgie clasică). De două ori și mai frecvent (până la 4 ori) chirurgical sa intervenit în 74 (14,8%) cazuri, din numărul total de pacienți investigați. Cel mai frecvent intervențiile repetate au fost necesare pacienților de vârstă 31-60 ani – 58 (17,9%) cazuri, mai puțin frecvent în al treilea și în primul subgrupuri de pacienți – 9 (9,3%) și 7 (9,0%) cazuri respectiv, $\chi^2 = 12,6$, $p < 0,05$.

În continuare a fost evaluată durata perioadei preoperatorii între subgrupurile de pacienți. Termenul mediu a acestui indice între toți pacienții studiați a fost de 3,4 zile. Parametrul dat atingea o valoare medie de 4,1 zile pentru pacienții cu urolitiază din 1 subgrupă, 3,2 zile pentru pacienții în vârstă 31-60 de ani și 3,8 zile în al treilea subgrup de vârstă. În lipsa diferenței statistice-semnificative între valorile factorului studiat $P > 0,05$, se observă o tendință a necesității unei intervenții chirurgicale precoce la pacienții de vârsta medie.

Diverse complicații apărute în timpul tratamentului (pielonefrită acută obstructivă, hematom subcapsular, steinstrasse, tamponada a pelvisului renal), sau raportat la 22 (4,4%) pacienți. În primul subgrup de vârstă complicațiile în timpul procesului de tratament au survenit în 2 (2,56%) cazuri, în a doua și a treia subgrupuri de vârstă indicii atingeau 16 (4,92%) și 4 (4,12%) respectiv. S-a apreciat o tendință de apariție mai frecventă a complicațiilor în rândul pacienților de vârsta medie.

Discuții

În cadrul unui studiu amplu Gentle et al., (1997) au analizat particularitățile de parcurs a urolitiazii la 5942 pacienți de diferite vârste care au fost divizați în 2 grupuri – până la 65 de ani și mai vârstnici de 65 ani (4). În baza investigațiilor savanții au stabilit o rată similară de recurență, severitate a parcursului urolitiazii în ambele grupe de vârstă. Necâtând la declinul dependent de vârstă a nivelului filtrației glomerulare, pacienții geriatrici nu prezentau o incidență elevată a insuficienței renale comparativ cu bolnavii de vârstă tânără. Numărul pacienților care necesitau o singură manoperă endourologică și a celor care

necesită proceduri mai multe au fost similare între cele 2 grupuri (geriatrie 21 și 14%, mai tineri – de 25 și 11%, respectiv). În general, pacienții vârstnici și cei tineri a avut rate similare de intervenție pentru calculi urinari simptomatici.

În baza unei investigații mai recente - pe un lot de 1,267 pacienți de diferite vârste, Arampatzis S. et al., (2012), fac observații de altă natură. Conform autorilor, pacienții vârstnici (>65 ani) au avut o probabilitate de două ori mai frecventă de spitalizare. Necâtând la absența unei diferențe veridice în localizare, mărime și multitudinea calculilor sistemului urinar în grupele studiate, parcursului urolitiazii la vârstnici purta o gravitate sporită. La fel, riscul apariției complicațiilor severe corela cu avansarea în vârstă (5).

Referințe importante despre impactul topicii și dimensiunilor calculilor ureterali asupra parcursului urolitiazii aduc savanții englezi Chowdhury FU et al., (2007). Autorii afirmă ca pacienții cu calculi ureterali localizați mai proximal, de dimensiuni mari (6.6 versus 3.7 mm; $p < 0,001$), necesitau mai frecvent intervenții urologice (6).

Conform observațiilor Tanriverdi O. et al., (2012), intervențiile efectuate pentru calculi în ureterul superior se soldau cu o rată majoră de complicații (7). Mai mult decât atât, potrivit Нагиев Р.Л. и соавт. (2007), calculii în ureterul proximal complicați cu pielonefrită cel mai des se soldează cu nefrectomie, comparativ cu ureterolitiaza de altă localizație (8).

Un suport logic observațiilor susmenționate oferă Срыпак, Н. В., (2003). Studiind legătura dintre nivelul localizării concremențului în căile superioare urinare și riscul survenirii complicațiilor toxico-infecțioase (pielonefrită acută, urosepsisul, șocul toxico-septic) autorii au observat creșterea riscului acestor complicații în caz de obstrucție la nivelul ureterului superior și pielonului. Investigatorii afirmă că obstrucția proximală necesită o implicare mai vastă a mecanismelor compensatorii renale, așa cum porțiunile distale ale ureterului nu participă la o compensație adecvată a dereglărilor urodinamice (2). Succesiv în această ordine de argumente sună și afirmațiile lui Goertz J. K., (2010), despre un impact mai sever asupra urodinamicii a concremențelor ureterale de dimensiuni mari comparativ cu ureteroliții de dimensiuni mici (3).

Privind constatările studiului nostru prin prisma datelor literaturii apreciem o continuitate logică cu acestea. Astfel, pare a fi rezonabil faptul că pacienții cu obstrucție mai proximală, dimensiuni majore a calculilor ureterali și dereglări urodinamice mai accentuate au necesitatea elevată în intervenții invazive.

Concluzii

Rezultatele studiului prezent indică la o localizare concomitentă semnificativ mai frecventă a calculilor renali, ureterului superior și mediu la pacienții litiazici în vîrsta 31-60

ani. La fel în cel mai numeros contingent de vîrstă a bolnavilor cu urolitiază au fost fixate dereglări urodinamice mai severe și o rată veridică elevată a intervențiilor invazive, ESWL.

Bibliografie:

1. Дзеранов Н.К., Лопаткин Н.А. Мочекаменная болезнь. Клинические рекомендации. - М.: "Оверлей", 2007.
2. Ступак, Н. В. Роль окклюзирующего фактора в развитии инфекционно-токсических осложнений при мочекаменной болезни: автореф. дис. . . канд. мед. наук. М., 2003.-28с.
3. Goertz J. K. Can the degree of hydronephrosis on ultrasound predict kidney stone size? / J. K. Goertz, S. Lotterman // Am J Emerg Med. -2010.-Vol. 28.- № 7. - P. 813-6.
4. Gentle D.L., Stoller M.L., Bruce G.E, Leslie S.W. Geriatric urolithiasis // J Urol. 1997;158 (6): 2221-4.
5. Arampatzis S., Gregor Lindner2†, Filiz Irmak2, Georg-Christian Funk3, Heinz Zimmermann2 and Aristomenis K Exadaktylos2 Geriatric urolithiasis in the emergency department: risk factors for hospitalisation and emergency management patterns of acute urolithiasis //BMC Nephrology 2012, 13:117 <http://www.biomedcentral.com/1471-2369/13/117>
6. Chowdhury FU, Kotwal S, Raghunathan G, Wah TM, Joyce A, Irving HC. Unenhanced multidetector CT (CT KUB) in the initial imaging of suspected acute renal colic: evaluating a new service. // Clin Radiol. 2007 Oct;62(10):970-7.
7. Tanriverdi O; Silay MS; Kadihasanoglu M; Aydin M; Kendirci M; Miroglu C. Revisiting the predictive factors for intra-operative complications of rigid ureteroscopy: a 15-year experience. //Urol J. 2012; 9(2):457-64
8. Нагиев, Р.Л. Сравнительная оценка хирургических методов лечения мочекаменной болезни. / Р.Л. Нагиев, И.Г. Низамов, Р.Х. Галеев //Общественное здоровье и здравоохранение.-2007.- № 4.- С. 47-5

DINAMICA URETEROSCOPIILOR ÎN CLINICA DE UROLOGIE A IMSP SPITALUL CLINIC REPUBLICAN

Dorin Tănase¹, Vitalie Ghicavii², Emil Ceban², Ivan Vladanov¹, Eduard Pleșca², Andrei Galescu¹, Alexei Pleșcov¹

¹ IMSP Spitalul Clinic Republican

² IP USMF "N. Testemițanu"

Rezumat

Ureterosopia este o tehnica urologică standard, care permite atât intervenții diagnostice cât și curative. Eficacitatea ureteroscopiei în tratamentul calculilor ureterali în conformitate cu diverse studii constituie de la 80 până la 97%. Au fost studiate peste 700 de ureteroscopii, rezultatele fiind favorabile și corespund datelor din literatura de specialitate. Avantajele tehnicii endoscopice comparativ cu cele clasice constau în recuperarea rapidă postoperatorie, lipsa cicatricilor, micșorarea perioadei de spitalizare și rata mică a complicațiilor înregistrate.

Summary**The evolution of ureteroscopy in Republic of Moldova**

Ureteroscopy is a standard urological technique, that allows both – the diagnostic and therapeutic interventions. The efficacy of Ureteroscopy in the treatment of ureteral stones, from different data ranges is from 80 up to 97%. There were made over 700 interventions; the results are favorable and corresponding with data from the literature. The advantages of endoscopic technique consist of rapid postoperative recovery period, absence of postoperative scars, decrease hospitalization, and lower rates of postoperative complications.

Introducere

Ureterosopia (URS) este o tehnica urologică standard, care oferă vizualizarea directă a tractului urinar superior și permite atât intervenții diagnostice, cât și curative. URS este cel mai frecvent utilizată pentru tratamentul urolitiază, precum și în cazurile de stricturi ureterale, obstrucții ale joncțiunii pieloureterale, tumorilor, anomaliilor de dezvoltare și altor patologii ale tractului urinar superior [1].

Există ureteroscoape semirigide și flexibile. În comparație cu cele flexibile, ureteroscoapele semirigide oferă canale pentru irigație mai mari, cu ajutorul cărora se îmbunătățește fluxul de irigare și vizualizare și, în general, un câmp mai larg de vedere. Ureteroscoapele semirigide de obicei se utilizează pentru

diagnosticul și tratamentul proceselor patologice sub vasele iliace, iar cele flexibile mai sus de vasele iliace [1].

URS este metoda de elecție pentru calculi mai mici de 10 mm în ureterul distal și proximal și pentru calculi proximali și distali mai mici de 10 mm după litotriția extracorporeală (ESWL - extracorporeal shock waves lithotripsy) [3].

Eficacitatea URS în tratamentul calculilor ureterali conform datelor din literatura de specialitate constituie de la 80 până la 97%. La efectuarea URS probabilitatea de extragere a tuturor fragmentelor este considerabil mai mare [1, 2, 5].

Rata globală de complicații după URS este 9-25%. Cele mai frecvente sunt minore și nu necesită intervenții repetate. Avulsia ureterală și stricturi ureterale sunt mai rare (<1%). Perforația

anterioară este cel mai important factor de risc pentru complicații [2, 4, 5].

Eșecul URS ar putea fi din cauza ureterului îngust, prezența unui unghi ascuțit la confluența ureterului în vezica urinară. Refuzul la mișcări forțate, utilizarea ghidurilor, executarea operațiilor "cu ochiul" sau videoasistat și drenajul postoperator al căilor urinare - elementele de bază ale prevenirii și eliminării complicațiilor [1, 3, 5].

Scopul

Analiza datelor clinice și statistice în ultimii ani pentru aprecierea dinamicii de dezvoltare a ureteroscopiilor în cadrul clinicii Urologie a IMSP Spitalul Clinic Republican.

Materiale și metode

În perioada 2009 – 08.2015 în cadrul clinicii Urologie au fost realizate 709 URS, din care 443 (62,5%) au fost îmbinate cu litotritie de contact. Diagnosticul a fost stabilit pe baza de RRVS (radiografie reno-vezicală simplă), USG (ultrasonografiei tractului urinar), Urografiei intravenoase și Tomografiei Computerizate simple sau cu faza urografică. La toți pacienții a fost apreciată funcția renală.

Rezultate

Raportul bărbați femei a constituit 2:1 (62% bărbați și 38% femei), vârsta medie a constituit 39,5 ani. Durata medie de spitalizare a constituit 3,7 zile. Analiza datelor statistice sunt prezentate în tabelul 1:

Anul	Ureteroscopii	Ureteroscopii cu litotritie de contact	Total pe an
2009	29	22	51
2010	43	7	50
2011	36	14	50
2012	18	107	125
2013	26	114	140
2014	49	67	116
2015(8 luni)	65	112	177
În total	266	443	709
%	37,5%	62,5%	100%

Cu acapararea experienței și dotarea cu aparataj modern, sa majorat numărul de intervenții ureteroscopice de la 51 în 2009 până la 177 în 2015 (8 luni). În majoritatea cazurilor patologia

diagnosticată este rezolvată dintr-o singură intervenție, rata complicațiilor scade și corespunde datelor din literatura de specialitate.

Complicații intraoperatorii înregistrate: leziuni ale mucoasei ureterale - 152 de cazuri (21,4%), căi false ureterale - 4 de cazuri (0,5%), hemoragii intraureterale - 14 cazuri (1%), migrarea extraureterală a calculului în 9 cazuri (1,3%), extravazarea urinară - 6 cazuri (0,8%), lezarea ureterului intramural - 11 cazuri (1,6%), perforația ureterală: 46 cazuri (6,4%), avulsia ureterală: 3 cazuri (0,4%)

Complicații postoperatorii precoce: - infecția urinară 122 cazuri (17,2%), refluxul vezico-ureteral 46 cazuri (6,5%);

Complicații tardive: stricturi ureterale (stenoze ureterale) - 3 cazuri (0,4%).

Discuții

Prevalența urolitiazii pe plan global este la circa 10% din populație. Riscul de formare a calculilor crește simultan cu avansarea vârstei și este maximă în perioadele de vîrstă 20-50 ani, astfel afectând preponderent persoanele apte de muncă. Dezvoltarea urolitiazii de novo la persoane peste 50 de ani este puțin frecventă. Raportul bărbați / femei este de 3:1. Riscul recurenței se apreciază la nivelul de 25-50% [6].

Ponderea bolnavilor cu urolitiază, tratați prin URS în Clinica de Urologie a SCR este în permanentă creștere începînd cu anul 2009: - de la 471 pacienți pînă în anul 2012, la 771 pînă în prezent, ce confirmă importanța și necesitatea aplicării metodelor endourologice de tratament și actualitatea problemei abordate. Recuperarea rapidă după intervenție, lipsa cicatricilor postoperatorii, micșorarea perioadei de spitalizare și rata mică a complicațiilor înregistrate sunt avantajele tehnicii endoscopice.

Implementarea URS flexibile în clinica de Urologie va deschide noi posibilități pentru diagnosticul și tratamentul patologiei sistemului urinar superior, în deosebi 1/3 superioară a ureterului, bazinei și calicele renale.

Concluzii

URS este o tehnica urologică standard, care permite atât intervenții diagnostice, cât și curative. Eficacitatea URS în tratamentul calculilor ureterali și rata de stone-free constituie de la 80 până la 97% [1,2]. Au fost efectuate și analizate peste 700 de intervenții, rezultatele sunt favorabile și corespund datelor din literatura de specialitate. Avantajele tehnicii endoscopice sunt incontestabile, dar și complicațiile sunt multiple și necesită o pregătire specială și o experiență a chirurgului care le practică.

Bibliografie:

1. Campbell-Walsh Urology, 10th Edition 2012 / editor-in-chief, Alan J. Wein ; editors, Louis R. Kavoussi. ISBN: 978-1-1460-6911-9.
2. Geavlete P, Georgescu D, Nita G, et al. Complications of 2735 retrograde semirigid ureteroscopy procedures: a single-center experience. J Endourol 2006 Mar;20(3):179-85.
3. Hong YK, Park DS. Ureteroscopic lithotripsy using Swiss Lithoclast for treatment of ureteral calculi: 12-years experience. J Korean Med Sci 2009 Aug;24(4):690-4.
4. Perez Castro E, Osther PJ, Jinga V, et al. Differences in ureteroscopic stone treatment and outcomes for distal, mid-, proximal, or multiple ureteral locations: the Clinical Research Office of the Endourological Society ureteroscopy global study. Eur Urol 2014 Jul;66(1):102-9.
5. Preminger GM, Tiselius HG, Assimos DG, et al; EAU/AUA Nephrolithiasis Guideline Panel. Guidelines on urolithiasis. J Urol 2007 Dec;178(6):2418-34.
6. Protocol clinic instituțional „Urolitiază la adult”, IMSP Spitalul Clinic Republican, Chișinău 2010.

TUTUKON

is an innovative plant urolithic and uroseptic with a wide spectrum of action.

Composition:

100 ml of solution for oral administration contains:
Enguisetum arvensis: stalk570 mg
Spergularia rubra: the whole plant.....330 mg
Peumus Boldus: leaves.....280 mg
Opuntia ficus indica: flowers170 mg
Sideritis angustifolia: blossoming parts.....170 mg
Rosmarinus officinalis: leaves.....170 mg
Cynodon dactylon: root.....170 mg
Melissa officinalis: leaves.....170 mg



antiinflammatory

litholitic

spasmolitic

diuretic

cholagogue

antibacterial

antioxidative

Main effects

URETEROLITOTOMIA ȘI PIELOLITOTOMIA LAPAROSCOPICA TRANSABDOMINALĂ. PRIMA EXPERIENȚĂ

Dorin Tănase², Vitalie Ghicavii¹, Emil Ceban¹, Ivan Vladanov², Alexandru Pitterschi³, Andrei Galescu², Adrian Tănase¹

¹ IP USMF "N. Testemițanu"

² IMSP Spitalul Clinic Republican; 3 IMSP Institutul Oncologic

Rezumat

Tratamentul laparoscopic al urolitiazii este o metodă minim invazivă și o alternativă a operațiilor clasice deschise. Avantajele tehnicii laparoscopice constau în traumatism chirurgical scăzut, micșorarea pierderilor sanguine, rata mai mică de complicații postoperatorii, lipsa cicatricilor postoperatorii, diminuarea perioadei de spitalizare și a convalescenței.

Summary

The first experience of laparoscopic transabdominal ureterolithotomy and pelvolithotomy

Laparoscopic treatment of urolithiasis is a minimally invasive method and an alternative to classic surgery. The advantages of laparoscopic technique consist of low surgical trauma, decrease of blood loss, decrease of postoperative complications rate, lack of postoperative scars, and a short time of hospitalization and convalescence.

Introducere

Prevalența urolitiazii pe plan global este înregistrată la circa 10% din populație, riscul de formare a calculului crește simultan cu avansarea în vârstă și este maxim în perioada 20-50 de ani, astfel afectând preponderent persoanele apte de muncă. Dezvoltarea urolitiazii de novo la persoane peste 50 de ani este rară. Raportul bărbați/femei este 3:1. Riscul recurenței se apreciază la nivelul 25-50% [3].

În tratamentul urolitiazii sunt folosite mai multe metode de tratament: endourologice, endoscopice, litotriția extracorporală, chirurgia deschisă. Preferința se acordă metodelor endoscopice minim invazive. Există un consens asupra faptului că calculii renali cei mai complicați, inclusiv calculii coraliformi, ar trebui să fie abordați în primul rând prin nefrolitotomie percutanată (NLP). În plus, abordarea NLP și uretero-nefroscoopia retrogradă flexibilă poate fi, de asemenea, o alternativă adecvată. Cu toate acestea, în cazul în care un număr rezonabil de abordări percutante nu sunt susceptibile de a fi de succes, sau dacă mai mult, abordări endourologice au fost efectuate fără efect, tratamentul deschis sau chirurgia laparoscopia devine o opțiune de tratament [1, 2, 4, 5].

Scopul

Evaluarea rezultatelor primelor ureterolitotomii și pielolitotomii laparoscopice transabdominale efectuate în Clinica de Urologie a IMSP Spitalul Clinic Republican.

Materiale și metode

În perioada anilor 2014 – 2015 în cadrul clinicii de Urologie au fost realizate 4 ureterolitotomii și o pielolitotomie prin abord laparoscopic transperitoneal. Lotul studiat a inclus 2 femei și 3 bărbați. Vârsta medie a constituit 41 ani (de la 24 până la 56 ani). Diagnosticul a fost stabilit în baza Tomografiei Computerizate cu faza urografică cu aprecierea funcției renale.

Rezultate

Durata intervenției chirurgicale în mediu a constituit 163 minute (de la 90 până la 200 de minute). Pierderi sanguine în mediu 125 ml. Perioadă internării a constituit în mediu 7,8 zile, preoperatoriu 3 zile, postoperatoriu 4,8 zile. În 4 cazuri stendul ureteral a fost instalat intraoperator și în cazul pielolitotomiei cu ajutorul ureteroscopiei cu o zi înainte de intervenția laparoscopică. Atât în timpul intervenției chirurgicale, cât și în perioada postoperatorie nu au fost înregistrate complicații minore sau majore.

Discuții

Ponderea bolnavilor cu urolitiază se află în creștere. Tratamentul chirurgical deschis și laparoscopic sunt metode de rezervă și se utilizează când nu poate fi efectuate sau a fost încercate fără efect pozitiv alte metode endourologice, extracorporale sau în cazuri complicate: litiazei masive, coraliforme. În așa cazuri preferința se acordă tratamentului laparoscopic.

Durata intervenției și volumul pierderilor sanguine pot fi considerate acceptabile pentru o primă experiență. Durata mai scurtă de spitalizare, recuperarea postoperatorie rapidă, diminuarea pierderilor sanguine, rata mică de complicații și efect estetic mai bun - sunt avantajele chirurgiei laparoscopice comparativ cu cele clasice deschise.

Concluzii

Tratamentul laparoscopic al urolitiazii este o metodă minim invazivă și o alternativă operațiilor clasice. Avantajele tehnicii laparoscopice constau în traumatism chirurgical scăzut, micșorarea pierderilor sanguine, rata mai mică de complicații postoperatorii, lipsa cicatricilor postoperatorii mari, scurtarea duratei spitalizării și a convalescenței.

Bibliografie:

1. Al-Hunayan A, Khalil M, Hassabo M, et al. Management of solitary renal pelvic stone: laparoscopic retroperitoneal pyelolithotomy versus percutaneous nephrolithotomy. J Endourol 2011 Jun;25(6):975-8.
2. Giedelman C, Arriaga J, Carmona O, et al. Laparoscopic anatomic nephrolithotomy: developments of the technique in the era of minimally invasive surgery. J Endourol 2012 May;26(5):444-50.
3. Protocol clinic instituțional „Urolitiiza la adult” IMSP Spitalul Clinic Republican, Chișinău 2010.
4. Skolarikos A, Papatsonis AG, Albanis S, et al. Laparoscopic urinary stone surgery: an updated evidence based review. Urol Res 2010 Oct;38(5):337-44.
5. Wang X, Li S, Liu T, et al. Laparoscopic pyelolithotomy compared to percutaneous nephrolithotomy as surgical management for large renal pelvic calculi: a meta-analysis.

NEFRECTOMIA LAPARASCOPICĂ TRANSABDOMINALĂ. PRIMA EXPERIENȚĂ

Dorin Tănase¹, Adrian Hotineanu², Vitalie Ghicavii¹, Alexei Pleșacov¹, Ion Vladanov¹, Alexandru Piterschii³, Adrian Tănase¹

¹ USMF "N.Testemițanu", Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgică

² USMF "N.Testemițanu", Catedra Chirurgie Nr.2

³ IMSP Institutul Oncologic

Rezumat

La momentul actual în practica medicală pe larg sunt aplicate metodele de tratament chirurgical minim invaziv. Implementarea lor permite ameliorarea traumatismului intraoperator și minimalizarea ratei de apariție a complicațiilor postoperatorii. Pe parcursul ultimilor 2 ani în clinica de Urologie a IMSP SCR a fost implementată cu succes o metoda nouă de tratament - nefrectomia laparoscopică transabdominală. Evaluarea rezultatelor obținute permite recomandarea utilizării nefrectomiei laparoscopice transabdominale în practica cotidiană.

Summary**Laparoscopic transabdominal nephrectomy. The first experience**

Currently, minim invasive treatment methods are widely applied. Their implementation allows minimizing intraoperative trauma and decreasing rate of surgical complications. During the last 2 years in Department of Urology Republican Clinical Hospital was successfully introduced a new method of treatment - laparoscopic transabdominal nephrectomy. The evaluation of its results allows to recommend laparoscopic transabdominal nephrectomy to be used in everyday practice.

Introducere

Actualmente, în practica urologică o atenție deosebită se atrage la metodelor de tratament endoscopice și minim invazive. Utilizarea metodelor endoscopice permite tratamentul pacienților cu un traumatism intraoperator redus și o rată de complicații scăzută.

Pentru prima dată, nefrectomia laparoscopică transabdominală a fost efectuată de către Clayman în 1990. Ulterior, pe parcursul a 25 ani, nefrectomia laparoscopică a fost tot mai mult acceptată la nivel mondial. Succesul de care se bucură intervențiile laparoscopice se datorează beneficiilor multiple: recuperarea rapidă a pacienților și morbiditate perioperatorie redusă [1,2].

Înlăturarea chirurgicală a rinichiului sau a tumorii (nefrectomia parțială), este singura abordare curativă sigură pentru cancerul renal [3]. La fel, nefrectomia poate fi efectuată și în cazul altor afecțiuni renale (ex.nefroscleroza). Conform datelor din literatura de specialitate, rezultatele pe termen lung obținute în cazul intervențiilor laparoscopice sunt comparabile cu cele a chirurgiei deschise, în special privind tratamentul afecțiunilor renale oncologice [4,5,6].

Scopul lucrării

Evaluarea primelor nefrectomii laparoscopice

transabdominale efectuate și utilității intervențiilor minim invazive în practica cotidiană.

Materiale și metode

În perioada 2013-07.2015 în cadrul clinicii Urologie și Nefrologie Chirurgică cu suportul catedrei Chirurgie Nr.2 au fost realizate 12 nefrectomii laparoscopice transabdominale. Tehnica chirurgicală utilizată a fost cea clasică a intervențiilor laparoscopice transabdominale, similară celei propuse de către Robson în 1963 [7].

A fost utilizată linia de laparoscopie Richard Wolf HD, optica de 300. Intervențiile au fost efectuate prin abord transperitoneal, pacientul fiind plasat în decubit lateral, cu partea afectată orientată superior și o ușoară ruptură la nivelul ombilicului. Accesul peritoneal a fost realizat prin tehnica deschisă. După obținerea pneumoperitoneului, sub control optic se plasează trei sau patru troacare. Peritoneul se incizează paralel colonului pe linia lui Told. Pedicolul renal a fost abordat prin evidențierea arterei și venei renale, care au fost clampate separat, mai întâi artera apoi vena. Pentru clampare au fost folosite clipuri de tip Hem-o-Lock și clipuri metalice. Ureterul a fost clamat și secționat în treimea distală. Pentru efectuarea nefrectomiei ureterul a fost mobilizat până la nivelul vaselor iliace. Extragerea pieselor operatorii a fost realizată

prin lărgirea inciziei troacaruului optic sau o incizie. Aprecierea hemostazei se efectua prin scăderea presiunii dioxidului de carbon. Plăgile au fost drenate cu tub de silicon, introdus prin lumenul unui din troacare aplicate.

Rezultate

Lotul de pacienți a inclus 4 bărbați și 8 femei. Vîrsta medie a constituit 53,3 ani. Trei nefrectomii au fost efectuate pe motiv de nefroscleroză, pe motiv de carcinom din celule clare – 7 intervenții, o nefruretrectomie a fost efectuată pe motiv de cancer cu celule tranzitionale și o nefruterectomie a fost efectuată din cauza cancerului urotelial, combinînd nefrectomia laparoscopică transabdominală cu rezecția vezicii urinare și ureterectomia deschisă.

În cadrul primelor 2 operații s-a recurs la conversie. Pentru clamparea pediculului vascular au fost utilizate clipuri

metalice și hemolokuri. Durata intervențiilor a variat între 70 și 427 minute. Durata medie de spitalizare a constituit 11,4 zile. Complicații postoperatorii au survenit la doi pacienți – tromboza venelor profunde a membrului inferior drept – 1 pacient și hemoragie postoperatorie (volumul hemoragiei – 250ml) – 1 pacient, soluționată conservativ.

Concluzii

Nefrectomia laparoscopică transabdominală este o alternativă contemporană, minim invazivă a intervenției clasice, avantajele fiind: traumatism redus a actului chirurgical, recuperarea rapidă postoperatorie, micșorarea perioadei de spitalizare, rata mică de complicații postoperatorii și lipsa cicatricelor postoperatorii masive. Rezultatele obținute permit recomandarea utilizării nefrectomiei laparoscopice transabdominale în practica medicală cotidiană.

Bibliografie

1. Portis AJ, Elnady M, Clayman RV (2001), Laparoscopic radical/total nephrectomy: a decade of progress. J Endourol 15: 345–54; discussion 375–6.
2. Luo JH, Zhou FJ, Xie D (2010) Analysis of long-term survival in patients with localized renal cell carcinoma: laparoscopic versus open radical nephrectomy. World J Urol 28: 289–93.
3. Ljungberg B, Cowan NC, Hanbury DC, Hora M, Merseburger AS, et al. (2010) EAU guidelines on renal cell carcinoma: the 2010 update. Eur Urol 58: 398–406.
4. Dunn MD, Portis AJ, Shalhav AL (2000) Laparoscopic versus open radical nephrectomy: a 9-year experience. J Urol 164: 1153–9.
5. Saika T, Ono Y, Hattori R (2003) Long-term outcome of laparoscopic radical nephrectomy for pathologic T1 renal cell carcinoma. Urology 62: 1018–23.
6. Burgess NA, Koo BC, Calvert RC (2007) Randomized trial of laparoscopic vs open nephrectomy. J Endourol 21: 610–3.
7. González León T. Laparoscopic nephrectomy: different techniques and approaches. Curr Urol Rep. 2015 Feb;16(2):7. doi: 10.1007/s11934-014-0476-4.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПРИ РАКЕ ПОЧКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОСЕГМЕНТНОЙ ИШЕМИИ

Д.В. Перлин^{1,2}, А.Д. Сапожников^{1,2}, В.П. Зипунников¹, А.О. Шманев¹

¹ Волгоградский областной уронефрологический центр

² Волгоградский государственный медицинский университет

Rezumat

REZECȚIA LAPAROSCOPICĂ CU ISCHEMIE SEGMENTARĂ ÎN CANCERUL RENAL

D.V. Perlin, A.D. Sapozhnikov, V.P. Zipunnikov, A.O. Shmanev

Din ianuarie 2009 până în iunie 2013, la 95 pacienți a fost efectuată nefrectomia laparoscopică parțială pentru Cancerul de Rinichi în Centrul de Urologie și Nefrologie, or. Volgograd, Rusia. În 46 de cazuri am utilizat clamparea arterei renale folosind clip tip „bulldog”. În 49 de cazuri intervenția a fost realizată utilizând examinarea Doppler laparoscopică cu clamparea temporară a arterelor segmentare. Pentru a estima rata de filtrare glomerulară renală, scintigrafia renală a fost efectuată preoperator și la 3 luni după operație. Utilizarea ischemiei selective este urmată de rezultate funcționale bune și are un impact mai mic asupra funcției renale, comparativ cu pacienții cu ischemie renală totală.

Summary

LAPAROSCOPIC RESECTION IN KIDNEY CANCER WITH SEGMENTAL WARM ISCHEMIA

D.V. Perlin, A.D. Sapozhnikov, V.P. Zipunnikov, A.O. Shmanev

From January 2009 to June 2013, 95 patients underwent laparoscopic partial nephrectomy in the Hospital Center of Urology and Nephrology for RCC. In 46 cases we used temporary main renal artery clamping by bulldog-clip. In 49 cases the operation was performed using laparoscopic Doppler examination and temporary clamping of segmental arteries. To estimate the glomerular filtration rate renal scintigraphy was performed preoperatively and 3 months after surgery. The use of focal ischemia followed by good functional results has less impact on renal function compared with patients with a total ischemia.

Актуальность. В течение последних лет доля эндоскопических операций при онкоурологических заболеваниях продолжает неуклонно расти, что обусловлено не только хорошим косметическим и функциональным эффектом, но

и с совершенствованием видеотехники, позволяющей в настоящее время получать многократно увеличенное изображение высокого разрешения, существенно расширяя возможности органосохраняющего лечения. Онкологические

результаты резекций почки, выполненных по поводу почечно-клеточного рака не уступают результатам открытых операций [5, 6, 9, 10]. В то же время продолжительность тепловой ишемии при лапароскопических операциях все еще превышает таковое при выполнении резекций открытым доступом. Пережатие почечных сосудов во многих случаях оказывается необходимым для уменьшения кровопотери, достижения надежного гемостаза и восстановления коллекторной системы. Однако каждая минута тепловой ишемии сопровождается увеличением риска повреждения функции почки [2, 7, 13, 14, 15]. Традиционно зажим накладывают на почечную артерию или пережимают почечную ножку *ad mass*. Временное пережатие отдельных ветвей почечной артерии может существенно сократить ишемическое повреждение за счет сохранения кровотока в большей части органа. В то же время прекращение кровотока в пораженном сегменте органа позволяет избежать значительной кровопотери, способствует хорошей визуализации операционного поля, надежному гемостазу и восстановлению целостности чашечно-лоханочной системы при ее вскрытии [1, 13]. В ряде случаев можно выполнить дальнейшую субсегментарную диссекцию почечной артерии до ветвей 2-го–4-го порядка и таким образом обойтись суперселективной ишемией, еще более снижая тем самым риск повреждения функции органа [12, 13].

Материалы и методы. С января 2009 г. по июнь 2013 г. в клинике выполнено 95 лапароскопических резекций почки, из них 39 – трансперитонеальным доступом и 56 – ретроперитонеальным. Сорока шести пациентам (первая группа) резекции выполнялись с временным пережатием почечной артерии и 49 (вторая группа) – с временным пережатием сегментарных ветвей почечной артерии, а также ветвей 2-го и 3-го порядка. Во всех случаях для пережатия сосудов мы использовали зажимы типа «бульдог» применяемые для открытых операций на периферических артериях, которые вводили через 10-12 мм порт. У 38 пациентов была нормально функционирующая контралатеральная почка, у 8 пациентов проведена резекция единственной функционирующей почки. У 7 пациентов диагностировано билатеральное опухолевое поражение. У 42 пациентов контралатеральная почка была компрометирована сопутствующим заболеванием (нефролитиаз, стриктура лоханочно-мочеточникового сегмента, гипоплазия, стеноз почечной артерии, нефросклероз, наличие кист). Распределение пациентов по возрасту, индексу массы тела, размерам опухоли приведено в табл. 1. Почечную функцию 8 пациентам с единственной функционирующей почкой оценивали по скорости клубочковой фильтрации (СКФ) до операции и через 3 месяца после нее, рассчитанной по формуле Кокрофта-Голта. Остальным пациентам для раздельной оценки функции до операции и спустя 3 месяца дополнительно выполняли дифференцированную радиоизотопную скintiграфию (ДТПА – ^{99m}Tc).

Операцию выполняли под общей анестезией в положении на боку. Как правило, использовали 4 порта (2 по 12 мм, 2 по 5 мм). При ретроперитонеальном доступе изначально выделяли почечную артерию, подводили под нее турникет. При трансперитонеальном доступе, как правило, сначала мобилизовали почечную вену. У пациентов 1-й группы резекцию почки выполняли в условиях ее общей тепловой ишемии. Тогда непосредственно перед резекцией

на почечную артерию накладывали зажим типа «бульдог» (рис. 1).

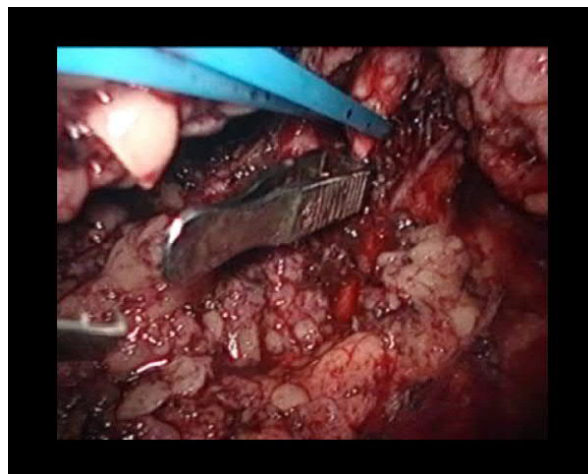


Рис. 1. Наложение сосудистого зажима типа «бульдог» на почечную артерию.

Во 2-й группе резекцию выполняли в условиях сегментарной ишемии. При этом проводили диссекцию почечной артерии до ее деления на сегментарные ветви (рис. 2).

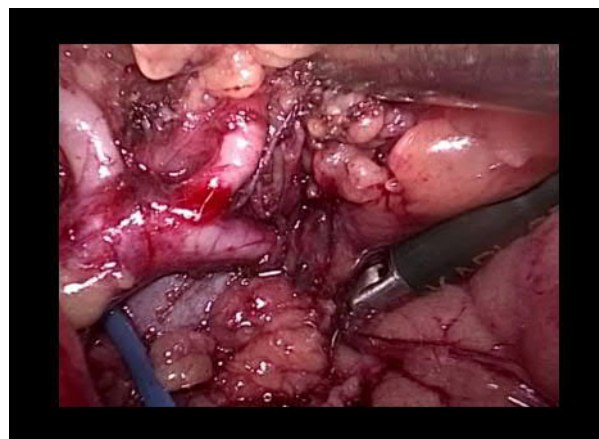


Рис. 2. Выделение сегментарных артерий.

Почку мобилизовали в объеме, достаточном для выполнения резекции. На соответствующую сегментарную ветвь кратковременно накладывали зажим «бульдог» (рис. 3).

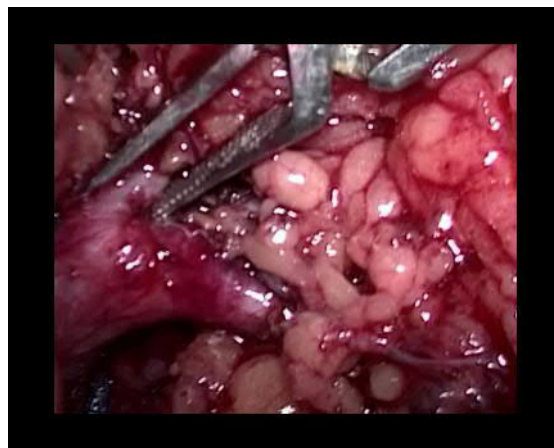


Рис. 3. Наложение сосудистого зажима типа «бульдог» на сегментарную артерию.

С помощью лапароскопического датчика выполняли ультразвуграфию с доплер-картированием, убедившись, что зона предполагаемой резекции целиком входит в область кровоснабжения пережатой артерии (рис. 4, 5).

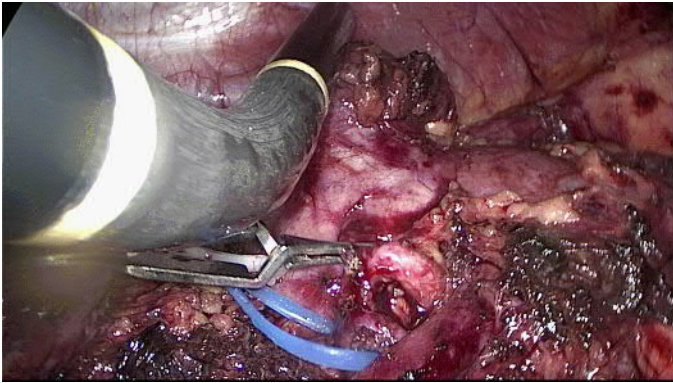


Рис. 4. Наведение лапароскопического ультразвукового датчика на зону опухоли.

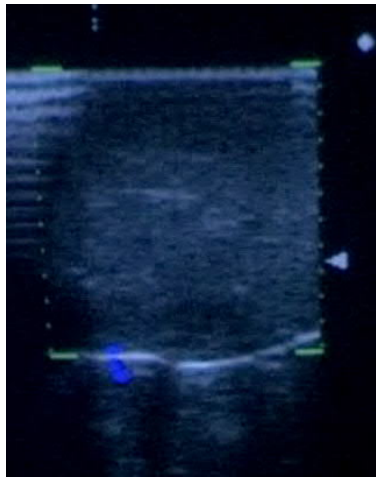


Рис. 5. Интраоперационная ультразвуграфия с доплеровским картированием опухоли после пережатия сегментарной артерии.

Если кровоснабжение опухоли не прекращалось, «бульдог» перекладывали на другую ветвь. В случаях, когда зона кровоснабжения пережатой артерии не захватывала всю область планируемой резекции, дополнительный зажим накладывали на соседнюю браншу. Затем «бульдог» снимали и продолжали диссекцию «заинтересованной» артерии до вхождения в паренхиму, обычно до деления на ветви 2–4-го порядка. Последовательно накладывая зажим на выделенные ветви под контролем доплерографии, определяли бранши, ответственные за кровоснабжение опухоли и зоны резекции. Далее на соответствующую артериальную ветвь (ветви) вновь накладывали «бульдог» и выполняли энуклеацию опухоли или резекцию соответствующей зоны паренхимы почки (рис. 6).

В некоторых случаях удавалось выделить ветвь, кровоснабжающую непосредственно опухоль. Тогда эту артерию просто клипировали.

При визуализации в поле резекции относительно крупных пересеченных венозных или артериальных сосудов, а также дефектов чашечно-лоханочной системы их ушивали (PDS или монокрil 4/0). «Бульдог» снимали. Гемостаз мелких сосудов паренхимы достигали в основном биполярной коагуляцией. При образовании глубоких дефектов парен-

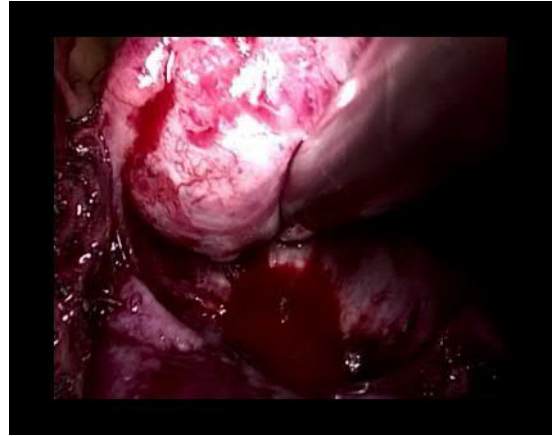


Рис. 6. Энуклеация опухоли почки.

химы последние заполняли синтетическим гемостатическим материалом с наложением паренхиматозных швов (рис. 7).

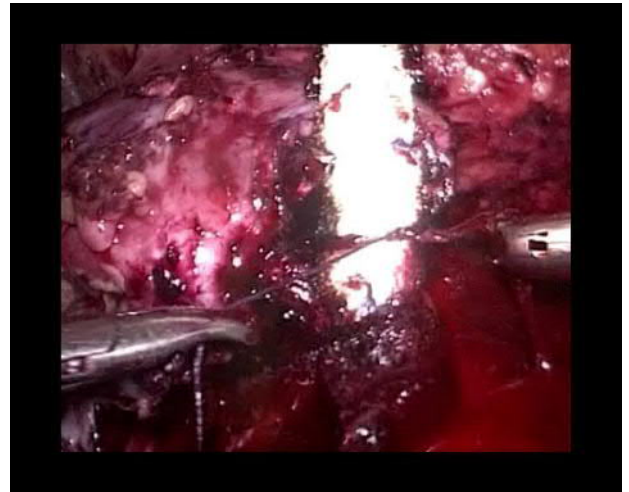


Рис. 7. Наложение паренхиматозных швов на почку с фиксацией гемостатической губки

Удаленную опухоль помещали в пластиковый контейнер и извлекали, как правило, через слегка расширенный разрез после удаления одного из 12-миллиметровых портов. Дренаж проводили в месте латерального 5-миллиметрового порта и удаляли обычно на 2–4-й день после операции. Во всех наблюдениях регистрировали период общей или локальной тепловой ишемии, величину кровопотери, интра- и послеоперационные осложнения, уровень СКФ оперируемой почки до и через 3 месяца после операции.

Результаты и обсуждение. Ни у одного из пациентов при лапароскопической резекции почки не потребовалось выполнения нефрэктомии или перехода к открытой операции. У четырех пациентов, которым начинали выполнять резекцию с сегментарной ишемией, потребовалось временное пережатие почечной артерии для достижения гемостаза во избежание значимой кровопотери. Эти пациенты были исключены из сравнения. Во 2-й группе отмечено увеличение средней продолжительности операции, а также времени тепловой ишемии по сравнению с 1-й. Средняя продолжительность операции во 2-й группе была несколько выше – 182 ± 27 мин против 138 ± 41 мин – в 1-й группе. Время тепловой ишемии было более продолжительным во

второй группе (31+5,6 мин) по сравнению с первой (22+5,5 мин). Однако следует отметить, что в 1-й группе это была тотальная тепловая ишемия, а во 2-й – сегментарная или даже субсегментарная.

У 1 пациента 2-й группы отмечено повреждение почечной вены, которое было устранено лапароскопически. Объем кровопотери составил в среднем 195 ± 157 и 258 ± 185 мл в 1-й и 2-й группе соответственно. Не отмечено существенных различий по количеству выполненных во время операции гемотрансфузий (5 пациентам 1-й группы и 4 – 2-й группы). Исходно показатели СКФ у пациентов обеих групп достоверно не различались, однако через 3 месяца после операции величина снижения СКФ ипсилатеральной почки у пациентов 2-й группы была достоверно меньше (табл. 2). Не удалось выявить достоверных различий (из-за недостаточного числа наблюдений) в функции почек, резецированных с пережатием сегментарной, а также одной и более сегментарных (субсегментарных) артерий.

Опухоли были классифицированы как T1a у 72 пациентов (39 в 1-й группе и 33 во 2-й), T1b у 19 пациентов (9 и 10 соответственно), T2a - у 4 пациентов (по 2 в каждой группе). Края резекции во всех случаях были негативными. Не было отмечено случаев повреждения внутренних органов. Эпизоды макрогематурии, купированные консервативно, имели место у 6 пациентов 1-й группы и 4 – 2-й группы. Выделение мочи по дренажу наблюдалось у 2 пациентов 1-й группы. Все свищи были устранены с помощью внутреннего стентирования и дренирования уретральным катетером в течение 3–18 дней. Продолжительность госпитализации составила $7,9 \pm 3,7$ и $8,9 \pm 4,0$ дня в 1-й и 2-й группе соответственно. В течение последующих 9–62 месяцев наблюдения ни у одного из пациентов первой и второй групп не было обнаружено местных рецидивов заболевания.

Ранее было убедительно показано, что риск развития хронической почечной недостаточности существенно выше среди пациентов после радикальной нефрэктомии по сравнению с пациентами, у которых сохранены обе почки [9]. При этом период и полнота реабилитации пациентов после лапароскопических операций значительно лучше, чем после открытых операций. Однако время тепловой ишемии при эндоскопических операциях все еще остается более продолжительным, чем при открытых [6, 8, 10, 11]. В то же время многие исследования показали, что продолжительность тепловой ишемии прямо влияет на риск снижения функции почки [3, 6, 8, 14, 15]. Существует несколько общепринятых методов уменьшения ишемических и реперфузионных повреждений органа. При открытой резекции почки довольно часто используют локальную гипотермию, но применение этого метода при лапароскопических операциях не получило широкого распространения ввиду технической сложности ее выполнения. Идеальным с точки зрения предотвращения повреждения функции почки является выполнение операции без прекращения кровотока, однако таким образом, как правило, можно удалить лишь небольшие опухоли, преимущественно с экзофитным ростом [7]. Однако при резекции почки в условиях сохраненного кровотока условия визуализации гораздо хуже и, следовательно, выше риск получения положительного хирургического края. Кроме того, выполнение операции без прекращения кровотока сопровождается существенно большей кровопотерей [2, 14]. Это особенно опасно при

центральных и внутриорганных опухолях. Опираясь на опыт снижения кровопотери при выполнении радикальных простатэктомий и цистэктомий, С.К. Ng и соавт. [12] использовали управляемую артериальную гипотонию при резекциях внутриорганных и центрально расположенных опухолей. В то же время системное снижение артериального давления приводит к уменьшению почечного кровотока и ишемии, в том числе контралатеральной почки, и даже может стать причиной острой почечной недостаточности. Хорошей альтернативой традиционным методам противоишемической защиты является селективное выключение кровотока в опухолевом узле или в содержащем его сегменте почки. Эффективность такого подхода при лапароскопических операциях была продемонстрирована в эксперименте на животных [4]. В последнее время появились первые, но весьма обнадеживающие сообщения об использовании локальной ишемии при лапароскопической резекции почки в клинике [13]. Мы сравнили влияние почки тотальной и селективной тепловой ишемии при резекции почки на СКФ после операции. Ключевым моментом нового метода является диссекция сегментарных (субсегментарных) ветвей почечной артерии и выявление с помощью доплеровского картирования лапароскопическим ультразвуковым датчиком сосуда или сосудов, осуществляющих кровоснабжение зоны опухоли. При временном пережатии соответствующей ветви (ветвей) ишемии подвергается лишь ограниченная часть органа, в то время как в большей части почки сохраняется нормальная перфузия. В некоторых случаях удавалось даже выявить и клипировать ветвь, кровоснабжающую непосредственно опухоль, полностью исключив тем самым ишемическое повреждение органа. Учитывая значительную вариабельность сегментарного кровоснабжения почки и непредсказуемость питания опухоли, использование интраоперационного доплерокартирования является необходимым компонентом метода, позволяющим четко определить зоны питания выделяемых ветвей. У 8 из 49 пациентов нам потребовалось пережать две сегментарные (субсегментарные) артерии в связи с тем, что наложения клеммы на одну ветвь оказалось недостаточно для прекращения кровотока во всей опухоли. Благодаря такому подходу в ряде случаев даже больших (более 6 см) и центрально расположенных опухолей нам удалось выполнить лапароскопическую резекцию без системной ишемии всей почки. В любом случае всегда остается возможность пережатия общей почечной артерии. Несмотря на большую продолжительность операции и времени прекращения кровотока, мы отметили достоверно меньшее снижение функции пораженной почки через 3 месяца у пациентов после резекций, выполненных с применением сегментарной ишемии, по сравнению с пациентами, которым проводились вмешательства с пережатием общей почечной артерии. Эффективность пережатия отдельных артериальных ветвей подтверждается также отсутствием достоверных различий по объему кровопотери между пациентами двух групп. Большая продолжительность операций при использовании посегментной ишемии связана с дополнительным временем, необходимым для диссекции артериальных ветвей 2–4-го порядка. Широкое использование ретроперитонеального доступа упрощает выделение почечной артерии и ее ветвей, так как отсутствует необходимость выделения и тракции почечной

вены. Диссекция ветвей почечной артерии оказывается, как правило, возможной и при использовании трансперитонеального доступа. Для этого мы обычно мобилизации и пересекали надпочечниковую, гонадную и иногда поясничную вены слева, гонадную и поясничную вены справа. Все операции были выполнены лапароскопически без конверсии в открытые вмешательства. Ни в одном наблюдении не отмечено серьезных послеоперационных осложнений, потребовавших повторных операций.

Заключение. Лапароскопическая резекция почки с применением сегментарной или субсегментарной ишемии является безопасным методом, позволяющим заметно снизить ишемическое повреждение функции почки по сравнению с методом пережатия почечной артерии. Использование метода может существенно расширить показания к выполнению лапароскопических органосохраняющих операций при почечно-клеточном раке.

Таблица 1

Характеристика пациентов

Параметр	1-я группа (n=46)	2-я группа (n=49)
Возраст, годы	57±9,6 (45-80)	59±8,9 (33-77)
Индекс массы тела	27,3±3,8 (19,5–36,2)	26,9±4,3 (19,2–36,4)
Размер опухоли, см	3,4±0,6 (2,1–7,3)	3,5±0,5 (1,5–7,2)
Объем кровопотери, мл	195 (70-500)	258 (100-900)
Продолжительность операции, мин	138±41 (80-165)	182±27 (90-205)
Продолжительность тепловой ишемии, мин	22±5,5 (17-46)	31±5,6 (20-56)

Таблица 2

Показатели СКФ до и после операции

Параметр	1-я группа (n=46)	2-я группа (n=49)	
СКФ пораженной почки до операции, мл/мин	56,4±5,3	53,8±4,7	p>0,05
СКФ пораженной почки через 3 мес. после операции, мл/мин	32,2±6,9	39,8±5,7	p<0,05
Величина снижения СКФ через 3 мес. по сравнению предоперационным уровнем, мл/мин	26,6±5,3	15,0±5,2	p<0,05

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Б.Я. Алексеев, К.М. Нюшко, А.С. Калпинский, Н.В. Воробьев, М.П. Головащенко, В.И. Чиссов Резекция S-образной перекрестно-дистопированной почки у больного почечно-клеточным раком. Онкоурология; 2012 (1): 94-99.
2. 2. Я.В. Гриднева, В.Б. Матвеев, Д.В. Перлин, Р.Г. Фу, В.В. Алешин, Д.А. Белов Возможности хирургического лечения диссеминированного рака почки. Онкоурология; 2009 (3): 71-74.
3. Becker F, Van Poppel H, Hakenberg OW, et al. Assessing the impact of ischaemia time during partial nephrectomy. Eur Urol 2009; 56: 625–35.
4. Benway BM, Baca G, Bhayani SB, et al. Selective versus nonselective arterial clamping during laparoscopic partial nephrectomy: impact upon renal function in the setting of a solitary kidney in a porcine model. J Endourol 2009; 23: 1127–33.
5. Desai MM, Gill IS, Ramani AP, et al. The impact of warm ischemia on renal function after laparoscopic partial nephrectomy. BJU Int 2005; 95: 377–83.
6. Gill IS, Kavoussi LR, Lane BR, et al. Comparison of 1,800 laparoscopic and open partial nephrectomies for single renal tumors. J Urol 2007; 178: 41–6.
7. Guillonneau B, Bermudez H, Gholami S, et al. Laparoscopic partial nephrectomy for renal tumor: single center experience comparing clamping and no clamping techniques of the renal vasculature. J Urol 2003; 169: 483–6.
8. Funahashi Y, Hattori R, Yamamoto T, et al. Ischemic renal damage after nephron-sparing surgery in patients with normal contralateral kidney. Eur Urol 2009;55:209–16.
9. Heuer R, Gill IS, Guazzoni G, et al. A critical analysis of the actual role of minimally invasive surgery and active surveillance for kidney cancer. Eur Urol 2010; 57: 223–32.
10. Kim EJ, Rha KH, Hernandez F, et al. Laparoscopic radical versus partial nephrectomy: assessment of complications. J Urol 2003; 170: 408–11.
11. Lane BR, Novick AC, Babineau D, et al. Comparison of laparoscopic and open partial nephrectomy for tumor in a solitary kidney. J Urol 2008; 179: 847–52.
12. Ng CK, Gill IS, Patil MB, et al. Anatomic Renal Artery Branch Microdissection to Facilitate Zero-Ischemia Partial Nephrectomy. Eur Urol 2012; 61: 67-74.
13. Shao P, Qin C, Yin C, et al. Laparoscopic Partial Nephrectomy With Segmental Renal Artery Clamping: Technique and Clinical Outcomes. Eur Urol 2011; 51: 849-855.
14. Thompson RH, Lane BR, Lohse CM, et al. Every minute counts when the renal hilum is clamped during partial nephrectomy. Eur Urol 2010; 58: 340–5.
15. Thompson RH, Blute ML. At what point does warm ischemia cause permanent renal damage during partial nephrectomy? Eur Urol 2007; 52: 961–3

РЕТРОПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ У ЖИВОГО РОДСТВЕННОГО ДОНОРА

Перлин Д.В.^{1,2}, Сапожников А.Д.^{1,2}, Александров И.В.^{1,2}, Дымков И.Н.¹

¹ Волгоградский областной уронефрологический центр,

² кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии, Волгоградский государственный медицинский университет

Rezumat**NEFRECTOMIA RETROPERITONEOSCOPICĂ DE LA DONATOR VIU ÎNRUDIT****D.V. Perlin^{1,2}, A.D. Sapozhnikov^{1,2}, I.V. Aleksandrov^{1,2}, I.N. Dymkov¹****¹Centrul Regional de Urologie, Volgograd; ²Catedra de Urologie, Nefrologie și Transplantologie, Universitatea de Stat de Medicină, Volgograd**

Noi am modificat metoda de nefrectomie retroperitoneoscopică de la donator viu înrudit și am evaluat rezultatele primelor 10 intervenții. Am efectuat patru nefrectomii pe stânga și șase nefrectomii pe dreapta „fața-verso” de la donator în viață. Nu au existat conversii de trecere la operații deschise. Toți rinichii prelevați au fost transplantați cu succes. Nefrectomia cu acces retroperitoneoscopic de la donator în viață este o metodă sigură și fezabilă. Metoda are trei avantaje principale în comparație cu nefrectomia laparoscopică convențională: nici un contact cu intestinul, splină, ficatul sau alte structuri intraabdominale; acces mai confortabil la nivelul arterei renale, absența creșterii directe a presiunilor intraperitoneale.

Summary**RETROPERITONEOSCOPIC LIVE DONOR NEPHRECTOMY.****D.V. Perlin^{1,2}, A.D. Sapozhnikov^{1,2}, I.V. Aleksandrov^{1,2}, I.N. Dymkov¹****¹Volgograd Regional Urological Center, ²Department of Urology, Volgograd State Medical University**

We modified the method of retroperitoneoscopic live donor nephrectomy and evaluated results of first 10 procedures. We performed four left- and six right-sided donor nephrectomy. There were no conversions to open or hand-assisted surgery. All organs have been successfully transplanted. Retroperitoneoscopic live donor nephrectomy is safe and feasible. The method has three main advantages over conventional laparoscopic nephrectomy: no any contact with bowel, spleen, liver and other intra-abdominal structures, more comfortable access to the renal artery, absence of direct increasing of intraperitoneal pressures.

Актуальность. Отдаленные результаты трансплантации почки от живых родственных доноров существенно превосходят результаты пересадки трупных органов. Основными преимуществами подобных операций являются гораздо меньшая продолжительность консервации, как правило, лучшая гистосовместимость реципиента и донора, исчерпывающее обследование донора, отсутствие преморбидных повреждений органов. Кроме того, родственная трансплантация позволяет значительно сократить время ожидания для реципиента и, соответственно, уменьшить влияние негативных побочных явлений длительной заместительной терапии. Все эти преимущества достигаются благодаря добровольному пожертвованию органа живым донором. Поэтому основными условиями выполнения донорской нефрэктомии должны быть минимальное влияние на общее состояние здоровья и образ жизни донора и безопасность в отношении возможности осложнений. Внедрение с середины девяностых лапароскопической нефрэктомии позволило значительно увеличить число подобных операций за счет гораздо большей привлекательности для доноров вследствие меньшего косметического дефекта и быстрого практически полного восстановления физической активности [1,19]. Однако лапароскопическая трансперитонеальная операция содержит потенциально больший риск повреждения органов брюшной полости по сравнению с традиционной открытой, выполняемой внебрюшинно. Кроме того, высокий уровень внутрибрюшного давления сопровождается определенным риском развития интраоперационных сердечно-сосудистых и послеоперационных легочных осложнений. Оптимальным решением может быть ретроперитонеоскопическая нефрэктомия, сочетающая в себе косметические преимущества эндоскопических вмешательств и операций, выполняемых внебрюшинным доступом. В этой статье мы приводим методику и результаты первый опыт применения в на-

шей клинике десяти первых ретроперитонеоскопических донорских нефрэктомий.

Материалы и методы. В период с декабря 2010 по январь 2014 в нашей клинике было выполнено 10 ретроперитонеоскопических донорских нефрэктомий с последующей трансплантацией почки родственному реципиенту. Четыре нефрэктомии были выполнены слева, шесть - справа. Показаниями к изъятию органа справа были относительно меньшая функция правой почки по данным радиоизотопного исследования, наличие кисты, умеренная каликоэктазия. Трём донорам ранее производились открытые оперативные вмешательства на органах брюшной полости. Доноры были обследованы по стандартному протоколу, включающего определение клубочковой фильтрации по клиренсу креатинина, радиоизотопную стинциграфию, рентген-компьютерную томографию. Предоперационная подготовка доноров включала стандартную очистительную клизму накануне и не требовала назначения фортранса (в отличие от подготовки к лапароскопической операции). На операционном столе пациента располагали на боку в позиции переразгибания в поясничном отделе, под углом 90 градусов. После обработки операционного поля выполняли доступ в забрюшинное пространство через разрез 1-1,5 см по задне-подмышечной линии ниже 12 ребра на 1 см. Важным ориентиром является пальпация внутренней поверхности 12 ребра. Рабочее пространство формировали с помощью самодельного баллона, собранного из катетера Фолея и пальца хирургической латексной перчатки. При помощи шприца Жане в баллон нагнетали 600 – 800 мл воздуха для отслойки фасции Герота от поясничной мышцы и гемостаза. После 5-7 минутной экспозиции под контролем пальца устанавливали 10 мм порт по средне-подмышечной линии, на 1,5-2 см выше гребня подвздошной кости и 10 мм порт в области формирова-

ния первичного доступа. Затем уже после формирования карбоксиретроперитонеума (16-18 мм.рт.ст.) под контролем камеры устанавливали 12 мм порт по передне-подмышечной линии, на 3-4 см выше гребня подвздошной кости, 5 мм порт несколько медиальнее на уровне пупка - для тракции брюшины и почки. В первую очередь визуализировали поясничную мышцу, при необходимости тупо отодвигая фасцию Герота (рис.1).

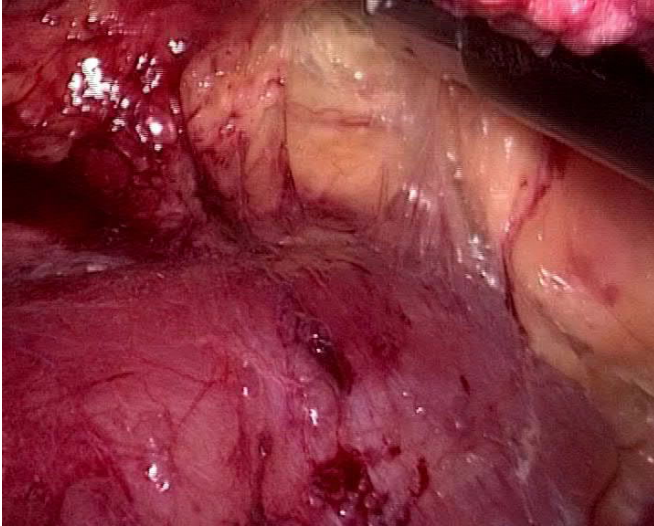


Рис.1. Визуализация поясничной мышцы.

Продвигаясь в медиальном направлении вдоль поясничной мышцы при выполнении правосторонней нефрэктомии выделяли боковую поверхность нижней полой вены (НПВ). Как правило, несколько выше ее определяется мочеточник и гонадная вена (рис. 2).

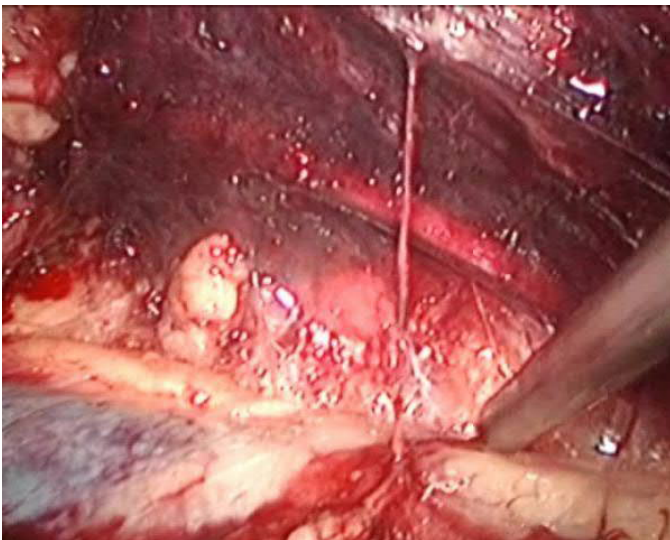


Рис.2. Боковая поверхность нижней полой вены и мочеточник.

Гонадную вену прослеживали до НПВ и вблизи нее пересекали с помощью аппарата комплексной биполярной коагуляции (LigaSure). Тупо (кончиком отсоса) и остро (крючком) раздвигая ткани, и двигаясь вдоль НПВ в сторону ворот почки, выделяли сначала почечную артерию, а затем почечную вену. При выполнении левосторонней нефрэктомии доступ осуществляли к боковой поверхности аорты, затем визуализировали и

выделяли почечную артерию. Слегка отодвигая артерию в каудальном направлении, визуализировали почечную вену (рис. 3).

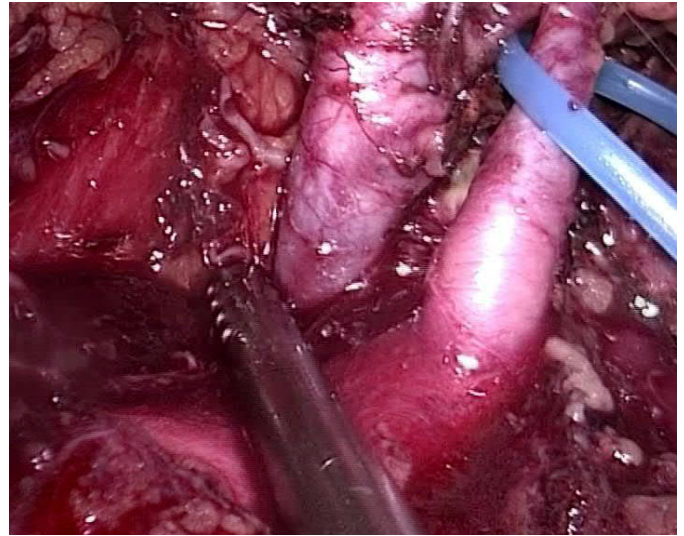


Рис.3. Левая почечная артерия и вена.

Для выделения последней последовательно с помощью аппарата комплексной биполярной коагуляции (LigaSure) пересекали поясничную, гонадную, и надпочечниковую вены (рис. 4).

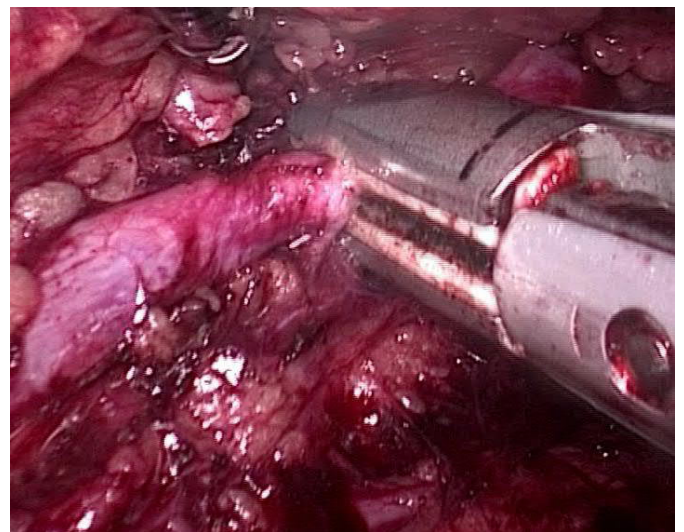


Рис.4. Пересечение гонадной вены.

После выделения сосудов последовательно освобождали из окружающей жировой клетчатки заднюю поверхность почки, верхний полюс, отделяя его от надпочечника с помощью ультразвукового диссектора, переднюю поверхность. В последнюю очередь выделяли нижний полюс и мочеточник в комплексе с окружающей клетчаткой и гонадной веной. После пересечения дистального конца гонадной вены и мочеточника также с помощью LigaSure «прокидывали» почку кзади, убеждались, что она полностью выделена и фиксирована только сосудами. С целью улучшения косметического эффекта мы не извлекали орган через разрез, соединяющий два порта в поясничной области. С этой целью мы отслаивали париетальную брюшину в

каудальном направлении почти до лона и в медиальном направлении за срединную линию. После этого делали поперечный разрез (6-7 см) кожи, подкожной клетчатки, переднего листка влагалища прямой мышцы живота, тупо раздвигали в стороны прямую мышцу. Затем через разрез 1,5 см внутренней фасции живота проводили в забрюшинное пространство пластиковый мешок для экстракции (EndoCatch) и подвигали его к почке, частично захватывая ее. Почечную артерию пересекали после наложения на проксимальный конец двух пластиковых клипс с замковым механизмом Hemolock (рис. 5)

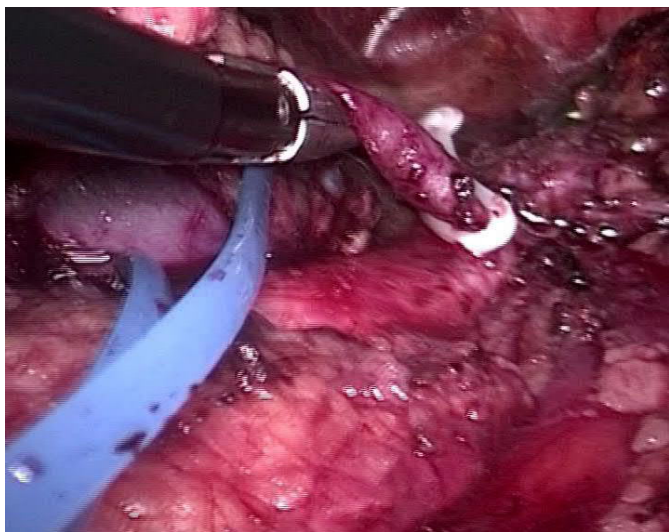


Рис.5. Лигирование почечной артерии при помощи клипсы Hemolock

почечную вену прошивали с пересечением модифицированным сшивающим эндоскопическим аппаратом (рис. 6).

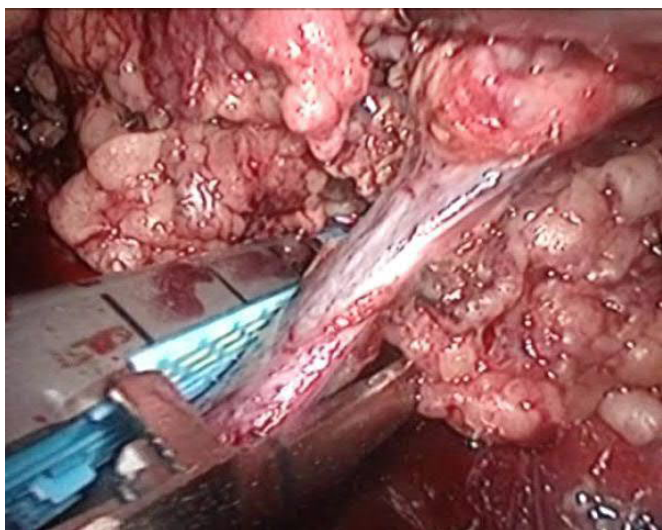


Рис.6. Лигирование почечной вены при помощи эндоскопического сшивающего аппарата.

Мешок с органом закрывали и удаляли через описанный выше разрез, рассекая непосредственно над ним листок внутрибрюшинной фасции. После послойного ушивания раны и ревизии дренаж помещали через латеральный порт. Все кожные разрезы от портов ушивали (рис. 7).



Рис.7. Шов на передней брюшной стенке после извлечения почки.

Результаты. При выполнении ретроперитонеоскопической нефрэктомии у 8 доноров была 1 почечная артерия, у двух - 2 артерии. Ни в одном случае не потребовалось перехода к открытой или хэнд-ассистированной операции. Средняя продолжительность левосторонней нефрэктомии составила 186 мин. (175-195 мин.), при правосторонней нефрэктомии 200 мин. (175-220 мин.), тепловая ишемия составила 3,9 мин. в обеих группах. У доноров не было отмечено интра- или послеоперационных осложнений. В обоих случаях, где были 2 почечные артерии, последние были анастомозированы между собой ex-vivo. Ни разу не возникла необходимость в реконструкции почечной вены. У всех реципиентов наблюдалась первичная функция трансплантата, хирургических осложнений отмечено не было. Креатинин плазмы на момент выписки составил 145 ± 39 мкмоль/л.

Обсуждение. Уникальность донорской нефрэктомии состоит в том, что эта операция выполняется не у больного для его лечения, а у совершенно здорового человека. В связи с этим совершенно необходимо соблюдение двух основных условий: минимизация влияния на здоровье донора и максимальная выгода для оказания помощи реципиенту. Соответственно применяемая хирургическая техника должна быть направлена на снижение риска осложнений для донора без компромисса в отношении функции трансплантата. С момента выполнения в 1995 году первой лапароскопической нефрэктомии критическое отношение к методу было связано в основном с более

продолжительной тепловой ишемией по сравнению с традиционными открытыми вмешательствами, что теоретически могло оказывать отрицательное воздействие на результаты трансплантации. В то же время большинство исследователей не обнаружили различий при использовании обоих методов как по функции почки в ближайшем послеоперационном периоде, так и в отношении отдаленной выживаемости трансплантата [8,7,12].

При этом достоверных различий в результатах трансплантаций, выполненных после лапароскопического и открытого изъятия почек не обнаружено при проведении как проспективных так и ретроспективных исследований [2, 9, 16, 15].

При этом лапароскопическая донорская нефрэктомия сопровождается гораздо меньшими болями после операции, и существенно меньшей продолжительностью госпитализации. El-Galley с соавторами [4] показали наиболее скорое возвращение к нормальной физической активности и к работе у доноров после лапароскопической нефрэктомии по сравнению с хэнд-ассистированными и открытыми операциями. Последние привлекательные для потенциальных доноров обстоятельства наряду с явными косметическими и функциональными преимуществами привели после внедрения лапароскопической нефрэктомии к значительному росту числа трансплантаций от живых доноров [6].

Частота осложнений, отмечавшихся более в период освоения лапароскопического метода, существенно снизилась по мере накопления опыта и в последние годы достоверно не отличается от уровня, отмечаемого при выполнении открытой нефрэктомии [5].

Тем не менее лапароскопические операции все еще сопровождаются определенным риском повреждения органов брюшной полости. При выполнении лапароскопической донорской нефрэктомии отмечены интраоперационные повреждения кишечника, печени, селезенки, диафрагмы, а также явления стойкого послеоперационного пареза кишечника [2,11,3].

При операциях справа иногда возникают трудности, обусловленные ранним делением почечной артерии и необходимостью ее выделения позади короткой почечной вены, либо ее выделения и пересечения в аорто-кавальном промежутке. Кроме того, могут наблюдаться проблемы прямо или косвенно связанные с карбоксиперитонеумом и давлением, оказываемом на нижнюю полую вену и диафрагму: интраоперационные гипотония, сердечно-сосудистые и дыхательные осложнения, а также пневмония и парез кишечника в послеоперационном периоде.

Возможным вариантом решения значительной части проблем, связанных с донорской нефрэктомией может быть ретроперитонеоскопический доступ к почке. Такой подход сочетает в себе все достоинства видеоэндоскопических операций: малая травматичность, минимальный косметический и функциональный дефект, короткий период восстановления с преимуществами внебрюшинного доступа, который сводит к минимуму риск повреждения органов брюшной полости как при формировании рабочего пространства, так и

во время выделения почки. Полость, формируемая путем карбоксиретроперитонеума носит достаточно ограниченный объем и не оказывает такого выраженного давления на диафрагму и нижнюю полую вену, как карбоксиперитонеум. Это позволяет существенно снизить риск развития интра- и послеоперационных осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы и органов дыхания. Последнее подтверждается опытом, накопленным нами при проведении ретроперитонеоскопических вмешательств по поводу объемных образований почки. Преимущества метода особенно ощутимы при выполнении операций пожилым больным и пациентам с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями. Доступ оказывается методом выбора и у пациентов с ранее выполненными повторными операциями на брюшной полости.

Стоит отметить, что ретроперитонеоскопический подход для изъятия почки у живых доноров был впервые описан Yang SC, с соавторами [17] еще в 1994 году – за год до публикации Ratner L.E. и Kavoussi L.R. метода лапароскопической донорской нефрэктомии [10]. Однако лишь немногие центры обладают опытом выполнения ретроперитонеоскопической донорской нефрэктомии [18,14,13].

Наиболее часто встречающиеся аргументы против этого метода – бедность анатомических ориентиров и тесное рабочее пространство [2].

Тем не менее, последовательная пошаговая диссекция тканей параллельно поверхности *m. psoas* после формирования карбоксиретроперитонеума позволяет даже у тучных пациентов достаточно быстро визуализировать нижнюю полую вену (справа), аорту (слева), почечную артерию и мочеточник. Более того, при ретроперитонеоскопии осуществляется доступ сразу к почечной артерии, что избавляет от необходимости ее выделения позади почечной вены в отличие от лапароскопии, что имеет особое значение для операций справа.

Опираясь на опыт выполнения операций при онкологических заболеваниях, мы пришли к выводу, что оптимальное расположение портов (обычно четыре) и смена при необходимости расположения камеры позволяют в относительно небольшом рабочем пространстве не только выделить почку, но и выполнить ее резекцию, а также наложить гемостатические швы на паренхиму.

Некоторые критические замечания относятся к косметическим недостаткам ретроперитонеоскопической нефрэктомии, так большинство хирургов для экстракции органа используют разрез, соединяющий проколы от двух портов в поясничной области. В таком случае шов более заметен и менее функционален (в результате пересечения мышц), чем надлонный, чаще применяемый при лапароскопических операциях. Поэтому мы несколько модифицировали методику. После полного выделения почки, сосудов и достаточной части мочеточника осуществляли диссекцию париетальной брюшины медиально и вниз и, таким образом, производили поперечный разрез для экстракции органа в надлонной области без пересечения прямых мышц живота. При

этом удается получить хороший косметический и функциональный результат.

Заклучение. Таким образом, ретроперитонеоскопическая донорская нефрэктомия является безопасным и воспроизводимым методом. Выполнение операций таким доступом не сопровождается дополнительными техническими трудностями, не приводит к увеличению продолжительности тепловой ишемии и обладает не худшим косметическим эффектом по сравнению с лапароскопическими вмешательствами. В то же время

ретроперитонеоскопический метод имеет три основных преимущества: отсутствие контакта с органами брюшной полости, более безопасный доступ к почечным артериям и отсутствие выраженного повышения внутрибрюшинного давления. Все это позволяет считать ретроперитонеоскопическую нефрэктомию методом выбора для пожилых доноров, пациентов с ранее выполнявшимися операциями на органах брюшной полости, а также в случаях раннего деления почечной артерии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Alcaraz A, Rosales A, et al. Early experience of a living donor kidney transplant program. *Eur. Urol.* 2006; 50:542–8.
2. Bachmann A, Wolff T, Ruzata R, et al. Retroperitoneoscopic donor nephrectomy: a retrospective, non-randomized comparison of early complications, donor and recipient outcome with the standard open approach. *Eur. Urol.* 2005; 48:90–6.
3. Breda A, Bui MH, et al. Incidence of ureteral strictures after laparoscopic donor nephrectomy. *J Urol* 2006;176: 1065–8.
4. El-Galley R, Hood N, Young CJ, Deierhoi M, Urban DA. Donor nephrectomy: a comparison of techniques and results of open, hand-assisted and full laparoscopic nephrectomy. *J Urol* 2004;171:40–3.
5. Fisher PC, Montgomery JS, et al. 200 consecutive hand assisted laparoscopic donor nephrectomies: evolution of operative technique and outcomes. *J Urol* 2006;175:1439–43.
6. Greco F., Hoda MR., Alcaraz A., et al. Laparoscopic Living-Donor Nephrectomy: Analysis of the Existing Literature. *Eur. Urol.* 2010;58:498-509.
7. Kok NF, Lind MY, Hansson BM, et al. Comparison of laparoscopic and mini incision open donor nephrectomy; single blind, randomised controlled clinical trial. *BMJ* 2006;33:221–6.
8. Oyen O, Andersen M, Mathisen L, et al. Laparoscopic versus open living-donor nephrectomy: experiences from a prospective, randomized, single-center study focusing on donor safety. *Transplantation* 2005;79:1236–40.
9. Power RE, Preston JM, et al. Laparoscopic vs open living donor nephrectomy: a contemporary series from one centre. *BJU* 2006;98:133–6.
10. Ratner L. E., Ciseck L. J., Moore R. G. et al: Laparoscopic live donor nephrectomy. *Transplantation*, 60: 1047, 1995.
11. Ruzat R, Sulser T, Dickenmann M, et al. Retroperitoneoscopic donor nephrectomy: donor outcome and complication rate in comparison with three different techniques. *World J Urol* 2006;24:113–7.
12. Simforoosh N, Basiri A, et al. Comparison of laparoscopic and open donor nephrectomy: a randomized controlled trial. *BJU* 2005;95:851–5.
13. Sulser T, Gurke L, et al. Retroperitoneoscopic living donor nephrectomy: First clinical experiences after 19 operations. *J Endourol* 2004;18:257–62.
14. Suzuki K, Ishikawa A, Ushiyama T, Fujita K. Retroperitoneoscopic living donor nephrectomy without gas insufflation: five years Hamamatsu University Experience. *Transplant Proc* 2002;34:720–1.
15. Troppmann C, Perez RV, McBride M. Similar long-term outcomes for laparoscopic versus open live-donor nephrectomy kidney grafts: an OPTN database analysis of 5532 adult recipients. *Transplantation* 2008;85: 916–9.
16. Wilson CH, Bhatti AA, Rix DA, Soomro NA. Comparison of laparoscopic and open donor nephrectomy: UK experience. *BJU* 2005; 95:131–5.
17. Yang SC, Lee DH, Rha KH, Park K. Retroperitoneoscopic living donor nephrectomy: two cases. *Transplant Proc.* 1994 Aug; 26 (4): 2409.
18. Yang SC, Ko WJ, Byun YJ, Rha KH. Retroperitoneoscopy assisted live donor nephrectomy: The Yonsei experience. *J Urol* 2001;165: 1099–102.
19. Yuzawa K, Shinoda M, Fukao K. Outcome of laparoscopic living donor nephrectomy in 2007: national survey of transplantation centers in Japan. *Transplant Proc* 2009;41: 85–7.

PARTICULARITĂȚILE TRATAMENTULUI SCLEROZEI DE PROSTATĂ

Vitalii Ghicavii

*Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*

Rezumat

Tratamentul sclerozei prostatei prezintă o problemă extrem de importantă a urologiei contemporane în legătură cu răspândirea mare a acestei afecțiuni, în deosebi la bărbații de vârstă înaintată și senilă. Până nu demult majorității pacienților li se exercita tratamentul prin rezecția „deschisă” a acesteia. În prezent un standard recunoscut totalmente în tratamentul sclerozei prostatei este rezecția transuretrală (TUR) a prostatei. În lucrare s-a convenit la o analiză mai profundă și completă a metodelor chirurgicale de tratament, utilizate în obstrucțiile infravezicale, provocate de scleroza prostatei, cu determinarea posibilităților de optimizare a acestora.

Astfel, rezultatele observației dinamice efectuate asupra bolnavilor din acest grup au confirmat în măsura respectivă eficiența clinică a rezecției transuretrale a prostatei în tratamentul bolnavilor cu scleroza prostatei.

Summary**Treatment particularities of prostate sclerosis**

Treatment of prostate sclerosis represents a major issue of contemporan urology due to the large spread of this disease, especially in older and senile men. Until recently, most patients were treated by "open" resection. Currently a recognized standard in the treatment of prostate sclerosis is transurethral prostatic resection (TUR). In this work was agreed at a deeper and complete analysis of surgical methods of treatment used in infravesical obstruction caused by the prostate sclerosis, which determining their optimization possibilities.

The results of dynamic observation made on the patients of this group confirmed the clinical efficacy of transurethral resection of prostate in the treatment of patients with prostate sclerosis.

Introducere

Scleroza prostatei prezintă una din etapele finale ale procesului inflamator din prostată (prostatita cronică) [1,5,8]. Această etapă se caracterizează, de regulă, prin micșorarea activității procesului inflamator și totodată organul în mare măsură se substituie cu țesut conjunctival cicatricial [2,6]. Totodată scleroza prostatei este și complicație a perioadei tardive la pacienții care au suportat adenomectomie sau TUR a prostatei din motivul HBP. La un șir de pacienți scleroza prostatei provoacă obstrucția infravezicală [1,3,12].

Actualmente pentru înlăturarea obstrucției infravezicale mai eficientă metodă de tratare se consideră rezecția transuretrală a prostatei (TUR P). În tratamentul sclerozei prostatei principala sarcină este reducerea complicațiilor intraoperatorii, precoce și tardive postoperatorii, micșorarea letalității [4,7,9]. Pentru a obține acest scop este necesar de a micșora numărul intervențiilor deschise și a majora metodele endoscopice de tratare și în special TUR. Dar necătând la rezultatele benefice și eficacitatea înaltă a TUR, aceste intervenții deasemenea nu sunt lipsite de complicații, care în unele cazuri provoacă rezultate nebenefice. Letalitatea, deși este mai mică decât la intervențiile deschise, ea totuși se mai întâlnește, ceea ce este destul de important deoarece predomină pacienți de vârstă înaintată și senilă [1,8,10,11].

Pentru determinarea eficacității clinice a rezecției transuretrale și „deschise” s-a realizat o analiză comparativă a modificărilor parametrilor medii ale vitezei maxime a jetului urinar, parametrilor simptomatice scalei dereglărilor micțiunii și calității vieții, volumului urinei reziduale și prostatei până și la 1,3,6 și 12 luni după efectuarea intervenției chirurgicale, s-a apreciat importanța devierilor acestor parametri dintre loturi în termenii stabiliți de supraveghere a perioadei postoperatorii [5,7,9,12].

Material și metode

În secția endourologică a SCR, în perioada 2007-2014, după selecția preventivă, în conformitate cu criteriile de includere în cercetare, au fost formate două grupe clinice similare după parametrii de bază, supuse ulterior tratamentului chirurgical fie prin rezecția „deschisă” (n=12) sau rezecția transuretrală (n=71) a sclerozei prostatei.

Rezultatele examinării preoperatorii a pacienților sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1

Rezultatele examinării preoperatorii a bolnavilor (n=83) cu scleroza prostatei (valorile medii).

	Vârsta (ani)	Volumul prostatei (cm3)	IPSS/QoL (puncte)	Qmax (ml/s)	V rezidual (ml)
Valorile medii a parametrilor preoperatorii	72	23,2	18,1/4,4	8,4	198

TUR prostatei în scleroza acesteia s-a efectuat la 71 pacienți în vârstă de 43-91 ani (vârsta medie – 72 ani). Printre ei până la 59 ani 11 (15,4%), 60-69 ani – 22 (30,9%), 70-79 ani 21 (29,5%), peste 80 ani – 17 (23,9 %) pacienți. La 10 pacienți (14%) scleroza prostatei a fost consecința efectuării adenomectomiei, la 22 (30,9%) – rezultat al TUR prostatei, la 39 (54,9%) ca consecință a prostatitei cronice. Conform datelor de supraveghere dinamică a bolnavilor operați prin rezecția transuretrală în termenii stabiliți (1,3,6 și 12 luni) s-a constatat o ameliorare statistic semnificativă a parametrilor studiați. E de menționat, că hemoragia intraoperatorie practic în toate cazurile a fost minimă și nu împiedica vizualizării endoscopice a câmpului operator.

Rezultate

Timpul pentru efectuarea intervenției chirurgicale (din momentul introducerii instrumentului în uretră până la instalarea cateterului uretral) pentru rezecția transuretrală în medie constituie 28,5 minute (cu variații de la 15 până la 46 minute) la volumul mediu de 23,2 cm³ al prostatei anterior operației.

Dinamica modificărilor simptomelor pacienților (IPSS și QoL) și parametrilor obiectivi (Qmax, V prostată, V rez.) după efectuarea rezecției transuretrale a prostatei sclerozate sunt prezentate în tabelul 2 și figura 1.

Tabelul 2

Valorile medii ale parametrilor de control preoperatorii și în diverse intervale postoperatorii la pacienții supuși rezecției transuretrale (n=71) și transvezicale (n=12) a prostatei sclerozate.

Parametrii	Tipul intervenției	Preoperator	Postoperator			
			1 lună	3 luni	6 luni	12 luni
IPSS, puncte	TURP	18,1	6,3	5,8	5,3	5,5
	p	-	< 0,001			
	Transvezical	18,0	6,1	5,2	4,6	4,5
	p	-	< 0,001			
QoL, puncte	TURP	4,3	3,4	3,4	2,6	2,9
	p	-	< 0,05			
	Transvezical	4,6	3,8	3,8	3,7	3,9
	p	-	0,004	< 0,001	< 0,002	< 0,001
V prostata, cm ³	TURP	23,1	16,2	15,7	13,7	13,7
	p	-	< 0,001			
	Transvezical	23,4	19,9	19,8	19,1	19,2
	p	-	p > 0,05	< 0,05		
Qmax, ml/s	TURP	8,8	17,6	18,7	19,9	18,9
	p	-	< 0,05			
	Transvezical	8,1	19,6	20,9	20,4	19,0
	p	-	< 0,01			

V rezidual, ml	TURP	204	49,1	22,4	23,5	26,1
	p	-	< 0,01			
	Transvezical	192	47,9	29,2	21,2	21,2
	P	-	< 0,01			

Notă: analizei statistice au fost supuse rezultatele tratamentului a 71 pacienți după intervenția transuretrală și 12 pacienți supuși intervenției „deschise”, rămași sub supraveghere și examinați în termenii stabiliți pe parcursul a 12 luni după operație.

Toți pacienții au constatat ameliorarea micțiunii – micșorarea punctelor IPSS și QoL. Viteza medie a jetului urinar s-a majorat de la 8,8 ml/s până la 18,9 ml/s și volumul rezidual s-a micșorat de la 204±37,6 până la 26,1±21,5 ml după intervenția chirurgicală.

După efectuarea TUR în scleroza prostatei la 2 (2,8%) pacienți a apărut retenție acută de urină, cărora li s-a executat cistostomia troacară.

Analiza rezultatelor operației și ameliorarea ulterioară a rezultatelor urodinamice au demonstrat, că TUR în scleroza prostatei este o metodă eficientă de tratare a obstrucției infravezicale și contribuie la restabilirea micțiunii, îndeosebi la pacienții de vârstă înaintată și senilă, mai cu seamă îmbunătățind calitatea vieții. Rezultate mult mai prielnice referitor la ameliorarea simptomatică după tratamentul chirurgical al sclerozei prostatei se constată la pacienții cu predominarea simptomatice obstrucției a afecțiunii asupra celei iritative.

Doisprezece pacienți cu vârste cuprinse între 45 și 91 de ani (vârsta medie de 72 ani) au fost supuși rezecției „deschise” a prostatei sclerozate. La executarea intervenției destul de frecvent s-a înregistrat o hemoragie intraoperatorie pronunțată, care îngreunează vizualizarea și impune aplicarea suturilor hemostatice în zona de extirpare a țesuturilor. După încheierea intervenției chirurgicale, pentru asigurarea unei hemostaze mai sigure, practic, la toți bolnavii a apărut necesitatea de a fixa un cateter uretral cu balon hemostatic în stare de întindere pentru 24 de ore. În perioada postoperatorie s-a efectuat terapia antibacteriană și antiinflamatoare standard, descrisă mai sus.

Intervenția chirurgicală a durat în medie 70,2 minute, volumul mediu al prostatei anterior intervenției chirurgicale fiind de 23,2 cm³. Datele privind durata intervenției sunt prezentate în tabelul 3.

Tabelul 3

Durata intervenției chirurgicale de rezecție transvezicală a prostatei.

Timpul intervenției, min.	Numărul pacienților	%
Sub 60	3	25,0
61-90	9	75,0
Total	12	100

Durata drenării vezicii urinare cu cateterul uretral în perioada postoperatorie a constituit în medie 88,0 ore. După stoparea hematuriei și în condițiile lipsei hipertermiei la pacienți s-a înlăturat tubul de drenaj cistostomic. După cicatrizarea fistulei cateterul uretral s-a înlăturat și s-a restabilit micțiunea sinestătătoare.

În ziua a 10-a după intervenția chirurgicală s-au înlăturat suturile și pacienții au fost externați din staționar. După intervenția „deschisă” bolnavii s-au aflat în staționar în medie 13,0 zile (zile-pat postoperatorii). Datele privind termenele de spitalizare a pacienților cărora le-a fost efectuată intervenția „deschisă” sunt prezentate în tabelul 4.

Tabelul 4

Durata de spitalizare a pacienților supuși rezecției deschise a prostatei sclerozate.

Durata de spitalizare, zile	Numărul de bolnavi	%
Sub 10	0	0
11-20	4	33,3
21-25	6	50,0
Peste 25	2	16,7
Total	12	100

Dinamica modificărilor simptomelor pacienților (IPSS și QoL) și parametrilor obiectivi (Qmax, V prostatei, V rezidual) după efectuarea rezecției transvezicale a prostatei sclerozate sunt prezentate în tabelul 2.

Așa dar, rezecția transuretrală și cea „deschisă” a fost tolerată destul de bine de pacienți, iar perioada postoperatorie imediată a evoluat relativ favorabil. În supravegherea dinamică pe parcursul unui an majoritatea pacienților din ambele grupe au înregistrat o ameliorare pronunțată a indicatorilor studiați, care caracterizează calitatea micțiunii și starea căilor urinare inferioare.

Indicatorul IPSS după tratamentul chirurgical efectuat a avut o dinamică pozitivă pronunțată și s-a deosebit esențial de valoarea inițială în grupul pacienților cu scleroza prostatei (tabelul 2), tratați prin ambele metode chirurgicale.

Pe parcursul primei jumătăți de an de după intervenția chirurgicală tendințele de modificare a sumei de puncte după scara IPSS în ambele grupuri clinice nu se deosebesc esențial (p<0,001).

În mod analogic s-a modificat și indicatorul calității vieții (QoL). În ambele grupuri clinice s-a atestat o dinamică pozitivă considerabilă cu scăderea acestui parametru (în raport cu valorile inițiale) în medie pe toată perioada de observație cu 2,1 puncte (p<0,001) în grupul de bolnavi după intervenția transuretrală și cu 1,3 puncte (p<0,001) în grupul de bolnavi după rezecția deschisă a sclerozei prostatei.

În ambele grupuri cu tratament transuretral sau transvezical în scleroza prostatei s-au constatat tendințe similare de reducere a volumului prostatei comparativ cu valorile preoperatorii. În grupul de bolnavi operați cu aplicarea rezecției transuretrale modificarea medie a volumului prostatei în toată perioada de observație a constituit 13,7 cm³ (p<0,001) față de 23,1 cm³ inițial, în timp ce după rezecția transvezicală a prostatei s-a înregistrat reducerea în medie până la 19,1 cm³ (p<0,05) de la volumul preoperator de 23,4 cm³. S-a raportat o deosebire statistic veridică (p<0,05) între valorile medii, care caracterizează dinamica modificării acestui indicator în ambele grupuri clinice în toată perioada de observație, fapt care arată că în rezecția transuretrală se înlătură un volum de țesut mai mare. Totuși, aceste deosebiri nu au o importanță clinică mare, ținând cont de indicatori precum scăderea simptomatice la scara IPSS, ameliorarea indicatorului calității vieții QoL, creșterea vitezei volumice a micțiunii și micșorarea cantității de urină reziduală după executarea rezecției transvezicale a prostatei. În opinia noastră, acești indicatori pot fi condiționați de o dezvoltare mai mare a țesutului cicatricial la aplicarea suturilor hemostatice în executarea rezecției transvezicale comparativ cu intervenția executată prin accesul transuretral.

Indicatorul vitezei maxime a jetului urinar (Qmax), atât în primul grup, cât și în cel de al doilea în perioada postoperatorie s-a deosebit esențial de valorile preoperatorii și a prezentat

o dinamică pozitivă pronunțată. Astfel, creșterea medie a Qmax în toată perioada de observație în grupul cu intervenția transuretrală a constituit 11,2 ml/s ($p < 0,05$). Indicatorul analogic în grupul cu intervenția transvezicală a atins 12,3 ml/s ($p < 0,01$). Dinamica creșterii Qmax a avut particularitățile ei la compararea între grupuri în funcție de termenele de observație. Pe parcursul primelor 3 luni după intervenția chirurgicală tendința modificărilor vitezei maxime a fluxului urinar la bolnavii din grupul transuretral și cel transvezical nu se deosebesc esențial ($p < 0,05$), dar în continuare s-a înregistrat creșterea vitezei volumice maxime a micțiunii până la 18,7 și 20,9 ml/s, respectiv. Începând cu luna a treia și pe parcursul unui an aceste modificări au rămas stabile și deosebiri veridice în dinamica modificării indicatorului și la compararea între grupuri nu s-au înregistrat ($p < 0,01$).

În medie, valoarea Qmax pe parcursul primei jumătăți de an de observație după rezecția transuretrală comparativ cu rezecția deschisă este mai mică cu 2 ml/s, fapt care clinic nu are o importanță esențială și denotă lipsa unor deosebiri de principiu în dinamica indicatorului între ambele grupuri.

Modificările cele mai pronunțate în perioada postoperatorie au vizat indicatorul volumului urinei reziduale (V rezidual), ceea ce se vede clar în tab.2. Scăderea medie a acestuia în primul grup după intervenția transuretrală a constituit 154,9 ml ($p < 0,01$). În grupul al doilea transvezical acest indicator a constituit 144,1 ml ($p < 0,01$). La analiza statistică, tendințele de

modificare a indicatorului urinei reziduale, în ambele grupuri nu se deosebesc esențial ($p < 0,01$). În medie, micșorarea volumului urinei reziduale după rezecția transuretrală este mai mică comparativ cu rezecția "deschisă" cu 1,2 ml, fapt care nu are importanță clinică și denotă o dinamică similară a indicatorului în ambele grupuri.

Concluzii

În cadrul studiului nostru pentru executarea rezecției transuretrale și celei "deschise" a prostatei s-a constatat că ambele metode permit eficient tratarea pacienților de obstrucția infravezicală. Dar caracterul traumatizant mai mic, durata mai mică a intervenției chirurgicale și a spitalizării, incidența mai scăzută a complicațiilor și, inclusiv, a recidivelor, fac dovada faptului că în cazurile în care este posibilă efectuarea intervenției transuretrale, executarea acesteia este mai preferabilă în raport cu rezecția deschisă în scleroza prostatei.

Pentru acest motiv indiferent de tabloul clinic al maladiei, intervenția transuretrală este mai acceptabilă în scleroza prostatei.

Totodata, s-a constatat că atât intervenția transuretrală, cât și cea transvezicală permit eficient eliberarea pacienților de obstrucția infravezicală, provocată de scleroza prostatei. Rezecția transvezicală trebuie efectuată numai în cazurile imposibilităților tehnice de realizare a rezecției transuretrale a colului vezicii urinare și prostatei.

Bibliografie

- Ghivăvii V. Evaluarea comparativă a inciziei și rezecției transuretrale în cadrul tratamentului endoscopic al sclerozei de col vezical, sclerozei de prostată și hiperplaziei prostatice benigne. MJHS. Modovan Journal of Health Sciences. p. 19-26, vol. 3 1/2015.
- Lopatkin N., ed. "Urology: national leadership" [article in Russian] – Moscow : "GEOTAR-Media", 2009.
- Doluoglu O., Gokkaya C., Aktas B., Oztekin C., Bulut S., Memis A., Cetinkaya M. Impact of asymptomatic prostatitis on re-operations due to urethral stricture or bladder neck contracture developed after TURP. Int. Urol. Nephrol, 2012; 44(4): 1085-1090.
- Hoekstra R., Van Melick H., Kok E., Ruud Bosch J. A 10-year follow-up after transurethral resection of the prostate, contact laser prostatectomy and electrovaporization in men with benign prostatic hyperplasia; long-term results of a randomized controlled trial. BJU Int, 2010; 106(6): 822-826.
- Nashivochnikova N., Krupin V., Klochay V., Artifeksova A. Pathological and morphological features of bladder neck sclerosis [article in Russian]. Saratov' Scientific Medical Journal, 2011; 7(4): 768-771.
- Moldoveanu C., Geavlete B., Jecu M., Stanescu F., Adou L., Bulai C., Ene C., Geavlete P. Bipolar plasma vaporization versus monopolar TUR and „cold-knife” TUI in secondary bladder neck sclerosis – an evidence based, retrospective critical comparison in a single center clinical setting. Show abstract. Journal of Medicine and Life, 2014; 7(1): 94-99.
- Pfalzgraf D., Beuke M., Isbarn H., Reiss C., Meyer-Moldenhauer W., Dahlem R., Fisch M. Open retro pubic reanastomosis for highly recurrent and complex bladder neck stenosis. J. Urol, 2011; 186(5): 1944-1947.
- Ramirez D., Simhan J., Hudak S., Morey A. Standardized approach for the treatment of refractory bladder neck contractures. Urol. Clin. North Am, 2013; 40(3): 371-380.
- Ramirez D., Zhao L., Bagrodia A., Scott J., Hudak S., Morey A. Deep lateral transurethral incisions for recurrent bladder neck contracture: promising 5-year experience using a standardized approach. Urology, 2013; 82(6): 1430-1435.
- Spahn M., Kocot A., Loeser A., Kneitz B., Riedmiller H. Last resort in devastated bladder outlet: bladder neck closure and continent vesicostomy – long-term results and comparison of different techniques. Urology, 2010; 75(5): 1185-1192.
- Tasci A., Ilbey Y., Tugcu V., Cicekler O., Cevik C., Zoroglu F. Transurethral resection of the prostate with monopolar resectoscope: single-surgeon experience and long-term results of after 3589 procedures. Urology, 2011; 78(5): 1151-1155.
- Tynaliyev M., Onkar V., Myrzaliyev D. Treatment of benign prostatic hyperplasia [article in Russian]. Russian Scientific Society of Urology. Plenum Materials. Kursk, 1993, p. 196-197.
- European Association of Urology. Guidelines. 2014. <http://www.uroweb.org>
- Geavlete B., Moldoveanu C., Iacoboaie C., Geavlete P. Bipolar plasma vaporization versus standard transurethral resection in secondary bladder neck sclerosis: a prospective, medium-term, randomized comparison. Show abstract. Therapeutic Advances in Urology, 2013; 5(2): 75-83.
- Geavlete B., Stănescu F., Niță Gh., Jecu M., Moldoveanu C., Geavlete P. Bipolar plasma vaporization in secondary bladder neck sclerosis – initial experience with a new technique. Show abstract. Journal of Medicine and Life, 2012; 5(1): 120-125.
- Jocius K., Sukys D. Treatment of bladder neck obstruction (sclerosis): personal experience and literature review. [article in Lithuanian] Medicina (Kaunas), 2002, 38(Suppl. 1): 48-55.
- Martov A., Kornienko S., Gushchin B., Ergakov D., Sazonov O. Intraoperative urological complications in transurethral surgical interventions on the prostate for benign hyperplasia [article in Russian]. Urology, 2005; (4):3-8.
- Sataa S., Yassine N., Horchani A. Bladder neck sclerosis after surgical or transurethral resection of the prostate: a report of 40 cases. Tunis Med, 2009; 87(12): 810-813.

RECANALIZAREA ENDOSCOPICĂ ÎN STRICTURI ȘI OBLITERAȚII URETRALE

Vitalii Ghicavii

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Rezumat

Tratamentul stricturilor și obliterațiilor uretrei la bărbați continuă să rămână dificil și ca o problemă a urologiei contemporane definitiv încă nerezolvată. Această circumstanță, condiționată de rezultatele nesatisfăcătoare ale tratamentului pacienților, diminuează calitatea vieții lor, aducându-i la invaliditate are o importanță semnificativă social-economică. În clinica de urologie pentru pacienții cu obstrucția uretrei s-a implementat o nouă intervenție – recanalizarea endoscopică a uretrei. E de menționat, că obstrucția uretrei în majoritatea cazurilor (51,8%) era cauzată de diverse traume. Analiza rezultatelor tratamentului pacienților cu obstrucții ale uretrei, care au suportat recanalizarea endoscopică, a demonstrat o eficacitate a metodei date în 80,6% în obstrucții cu lungimea nu mai mult de 3 cm.

Summary

Treatment of urethral strictures and obliteration

Treatment of urethral strictures and obliterations remains a difficult and still definitely unsolved problem in modern urology. This circumstance, conditioned by unsatisfactory results of treatment the patients reduces their quality of life, bringing them the disability has a social and economic significance. In our urology department for patients with obstruction of the urethra were implemented a new intervention - endoscopic recanalization of the urethra. It's worth noting that the obstruction of the urethra in most cases (51.8%) was due to various injuries. Analysis of results of patients treatment with obstruction of the urethra which have undergone endoscopic recanalization has shown efficacy of the method given in 80.6% just in the obstruction of a length of not more than 3 cm.

Material și metode

În clinica de urologie și nefrologie chirurgicală din 2007 pentru pacienții cu obstrucția uretrei s-a implementat o nouă intervenție – recanalizarea endoscopică a uretrei. Această intervenție a fost efectuată în perioada 2007-2015 la 85 pacienți în vârstă de la 18 până la 70 de ani, în medie constituia – 43,0 ani, cu diferit grad de dereglare infravezicală obstructivă. Datele anamnezei și examinărilor preoperatorii sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1

Datele anamnezei și rezultatele examinării preoperatorii a pacienților cu obliterația uretrei

Parametrii	Numărul pacienților (n = 85)	
	Abs.	%
Vârsta:		
11-13 ani	5	5,9%
20-50 ani	43	50,5%
mai mare de 50 ani	37	43,5%
Extinderea obturației		
1-2 cm	59	69,4%
2,5-4 cm	19	22,3%
mai mare de 4 cm	7	8,2%
Localizarea obturației:		
porțiunea peniană	19	22,3%
porțiunea bulbară	27	31,8%
porțiunea prostatică	39	45,9%
Etiologia obstrucției:		
posttraumatică	44	51,8%
postoperatorie	41	48,2%

Sensul intervenției consta în disecția consecventă a segmentului obliterat al uretrei. Reperul de baza pentru chirurg în timpul intervenției servește bujiul metalic, introdus antegrad în uretră sau/și retrograd până la obliterație și degetul chirurgului, introdus în rectul bolnavului.

Rezultate

Recanalizația optică, efectuată la 85 de pacienți cu obturația uretrei, în 81 cazuri a contribuit la restabilirea penetrării uretrei. La 4 pacienți recanalizarea a fost fără succes. La 70 (82,3%) din pacienții aceștia, tratamentul sa finalizat cu restabilirea permeabilității uretrei și micțiunii adecvate. E de menționat, că numai la 11 (12,9%) pacienți după recanalizarea endoscopică a uretrei cu succes, ulterior s-a efectuat intervenție chirurgicală deschisă din motivul apariției recidivei a obliterației. Lungimea uretrei obliterate la diferiți pacienți era de la 0,5 până la 5 cm.

E de menționat, că obturația uretrei în majoritatea cazurilor (51,8%) era cauzată de diverse traume ale uretrei. Așa la 44 (51,8%) pacienți recanalizarea endoscopică a uretrei s-a efectuat din cauza obliterației uretrei apărute în rezultatul traumelor (auto, în producție etc.), inclusiv și cu ruptura uretrei, fractura oaselor bazinului. Succesul tratamentului endoscopic în această grupă de pacienți a constituit 86,3%. La 6 (13,6%) pacienți ulterior s-a efectuat diverse intervenții chirurgicale din motivul apariției recidivei obliterante.

La 41 pacienți (48,2%) obturația uretrei s-a dezvoltat după intervențiile chirurgicale suportate. Caracterul intervențiilor operatorii care au provocat apariția obturației sunt prezentate în tabelul 2. Recanalizarea endoscopică la acești bolnavi s-a efectuat în perioada de la 3 luni până la 1,5 ani după exercitarea operațiilor deschise indicate.

Tabelul 2

Caracterul intervențiilor chirurgicale care au provocat apariția obturației în perioada postoperatorie

Intervențiile suportate	Numărul pacienților
Adenomectomia transvezicală	19 (22,3%)
Operația după Solovov	12 (14,1%)
Operația după Holțov	8(9,4%)
TUR prostată	2 (2,3%)
Total	41 (48,2%)

Motivul obturației în segmentul prostatic al uretrei a fost operația deschisă – adenomectomia transvezicală – 19 cazuri și rezecția transuretrală a prostatei în HBP – 2. Spre deosebire de stricturile uretrei, care mai frecvent erau localizate în partea peniană a uretrei, obturația mai des se depista în segmentul prostatic al uretrei. Succesul tratamentului endoscopic în această grupă de pacienți a constituit 87,8%. La 5 (12,2%) pacienți ulterior s-a efectuat intervenții chirurgicale repetate (UOI sau deschisă).

Conform datelor lui B.B. Базаев și С.Б. Иренков (2007) frecvența recidivelor depinde de lungimea obstrucției cicatriceale. În obliterația aproximativ de 5 cm – frecvența recidivelor obstrucției infravezicale în perioada postoperatorie de la 1 până la 6 ani constituie 50%, iar la lungimea de până la 1 cm – 8,2%. În majoritatea cazurilor recidivele se înlătură prin intervenții endoscopice repetate.

Analiza rezultatelor tratamentului pacienților cu obliterații ale uretrei, care au suportat recanalizarea endoscopică, a demonstrat o eficacitate a metodei date în 80,6% cazuri în obliterații cu lungimea nu mai mult de 3 cm, deși, la pacienții cu obliterații ale uretrei în urma fracturii oaselor bazinului și ruptura uretrei, intervenția endoscopică este însoțită de dificultăți din cauza divergenței în plan a porțiunilor distale și proximale ale uretrei. Ultima circumstanță mai des este motivul insucceselor în utilizarea metodei date. Deși, după recanalizarea endoscopică frecvența recidivelor afecțiunii a fost mică, formarea stricturii la locul intervenției chirurgicale totuși a constituit 12,9%. În legătură cu aceasta a fost elaborată și implementată profilaxia medicamentoasă a complicațiilor postoperatorii, care au permis la diminuarea apariției lor, ceea ce au confirmat și Борискин А.А. și coaut. (2012); Корниенко С.И. și coaut. (2012); Назаров Т.Н. și coaut. (2012); Черных С.В., Мадькин Ю.Ю. (2012).

Ținând cont de vârsta relativ tânără a majorității pacienților cu obliterația uretrei, problema disfuncțiilor erectile, care au loc destul de frecvent la această categorie de pacienți, indiscutabil are o importanță socială mare. E de menționat, că la pacienții cu funcția sexuală păstrată recanalizarea endoscopică nu a dus nici într-un caz la provocarea disfuncțiilor erectile. În legătură cu aceasta, metoda dată de tratament posedă avantaje indiscutabile comparativ cu metodele deschise tradiționale. Mai mult ca atâta, recanalizarea endoscopică nu complică efectuarea ulterioară la acești pacienți a intervențiilor chirurgicale de restabilire a funcției sexuale.

Derând cu avantajele pur clinice, metodele tratamentului endoscopic comparativ cu metodele chirurgicale tradiționale posedă și eficacitate economică datorită micșorării timpului de reabilitare a bolnavilor și reducerii duratei spitalizării (zile/pat). Ziua/pat în medie după recanalizarea endoscopică

constituie 7-10 zile ($p < 0,05$). Aceste micșorări în durata spitalizării sunt condiționate în primul rând de investigația prealabilă a pacienților la etapa de ambulator, tratamentul infecțiilor urinare înainte de spitalizare, optimizarea tehnicii chirurgicale aplicate, precum și conduitei pacientului pre-, intra- și postoperatoriu cu reducerea considerabilă a incidenței complicațiilor postoperatorii precoce. Micșorarea timpului de aflare postoperatorie în staționar la fel a contribuit la reducerea duratei totale de spitalizare. Diminuarea considerabilă a duratei spitalizării (zi/pat) postoperatorie în primul rând se datorează traumatizării minime a intervenției și posibilității de activizare a pacientului deja la următoarea zi după operație. Această tendință a fost condiționată de perfecționarea tehnicii operatorii și asigurarea cu instrumentar chirurgical mai avansat, în special în cadrul intervențiilor chirurgicale endourologice.

Așa dar, implementarea metodei noi endoscopice de tratament a obliterației uretrei, perfecționarea uretrotomiei optice și folosirea ei în tratamentul stricturilor extinse ale uretrei, prezintă o nouă etapă în tratamentul endoscopic a acestor afecțiuni urologice complicate (dificile). În plan tehnic aceste operații sunt mult mai complicate și necesită de la chirurgul-endoscopist o experiență înaltă. Totodată, indiscutabil, este că fiecare metodă trebuie să posede indicațiile și contraindicațiile sale. Numai în aceste condiții metodele noi de tratament pot poseda rezultate pozitive și vor permite de a se ocroti de discreditare.

Analiza rezultatelor obținute a tratamentului endoscopic a pacienților cu stricturi extinse și obliterații ale uretrei a permis să determinăm indicațiile și contraindicațiile pentru efectuarea lor. Indicații pentru uretrotomia internă sunt stricturile extinse, stricturile cu orice extindere și localizare, permeabile pentru cateterul uretral. Excepție constituie stricturile recidivante. Indicație pentru recanalizarea uretrei este obliterația uretrei extinsă până la 3 cm. Contraindicații pentru recanalizarea optică a uretrei sunt prezența fragmentelor osoase în proiecția uretrei, îndepărtarea în plan a capetelor uretrei în zona obstrucției și afecțiunile inflamatoare acute a căilor urinare inferioare. Așa dar, la pacienții cu obliterația uretrei, după părerea noastră, pe primul plan, datorită felului său puțin traumatic, derând cu alte metode de tratament, trebuie să stea recanalizarea endoscopică a uretrei (desigur în lipsa contraindicațiilor), deoarece chiar în insuccesul intervenției endoscopice nu se complica situația de a efectua ulterior intervenția chirurgicală deschisă.

Concluzii

Tratamentul pacienților cu stricturi extinse a uretrei, care au suportat uretrotomia optică internă, demonstrează eficacitatea înaltă a ei. Însă succesul intervenției endoscopice, după cum se vede din rezultatele menționate mai sus, nu atât este legat de lungimea stricturii, cât de cauza ei. Rezultate bune ale uretrotomiei interne au fost obținute la pacienții cu așa numitele stricturi "de cateter" a uretrei, necătând că în acestea este lezat practic toată porțiunea peniană a uretrei. La pacienții cu stricturi postinflamatoare s-a constatat cea mai mare frecvență de recidivare a afecțiunii, ceea ce este legat mai des de uretrita specifică cronică cu evoluție lentă.

Așa dar, perfecționarea și implementarea metodelor noi endoscopice de tratare, analiza rezultatelor obținute au permis de a revedea atitudinea tradițională în tratamentul afecțiunilor urologice grave – stricturile extinse și obliterațiile uretrei și de a extinde indicațiile pentru tratamentul endoscopic a lor.

Considerăm că prima etapă la acești pacienți poate fi efectuarea intervențiilor endoscopice, deoarece intervenția endoscopică,

în caz de insucces la ea, nu îngreuează condițiile de executare ulterioară a tratamentului operativ de reconstruire deschisă.

Bibliografie

1. Alwaal A., Blaschko S., McAninch J., Breyer B. et al. Epidemiology of urethral strictures. Department of Urology, University of California, San Francisco, CA 94143. USA. Mar. 19, 2014.
2. Anger J., Santucci R., Grossberg A. et al. The morbidity of urethral stricture disease among male medicare beneficiaries. În: BMC Urol., 2010, 10:3.
3. Barbagli G., Sansalone S., Djinovic R., Romano G. & Lazzeri M. Current controversies in reconstructive surgery of the anterior urethra: a clinical overview. În: Int. Braz. J. Urol., 2012, 38, p. 307-316.
4. Blaschko S., McAninch J., Myers J., Schlomer B. & Breyer B. Repeat urethroplasty after failed urethral reconstruction: outcome analysis of 130 patients. În: J. Urol., 2012, 188, p. 2260-2264.
5. Cooperberg M., McAninch J., Alsikafi N. & Elliott S. Urethral reconstruction for traumatic posterior urethral disruption: outcomes of a 25-year experience. În: J. Urol., 2007, 178, p. 2006-2010.
6. Dubey D. The current role of direct vision internal urethrotomy and self-catheterization for anterior urethral strictures. În: Indian J. Urol., 2011, 27, p. 392.
7. Fenton A., Morey A., Aviles R. et al. Anterior urethral strictures: etiology and characteristics. În: Urology. 2005, 65, p.1055-1058.
8. Ghicavii Vitalii. Tratatamentul endoscopic al stricturilor de uretră la bărbați. Buletinul AȘM, Științe medicale, revista științifico-practică, p. 407-413, 1(46)/2015.
9. Heyns C., Steenkamp J., DeKock M. et al. Treatment of male urethral strictures: is repeated dilation or internal urethrotomy useful? În: J. Urol., 1998, 160, p. 356-358.
10. Hjortrup A., Sorensen C., Sanders S., Moesgaard F. & Kirkegaard P. Strictures of the male urethra treated by the Otis method. În: J. Urol., 1983, 130, p. 903-904.
11. Jordan G. & McCammon K. Surgery of the Penis and Urethra. În: Elsevier Saunders, Oxford, 2012, Vol. 1, p. 956-1000.
12. Lauritzen M. et al. Intermittent self-dilatation after internal urethrotomy for primary urethral strictures: a case-control study. În: Scand. J. Urol. Nephrol., 2009, 43, p. 220-225.
13. Leddy L., Voelzke B., Wessells H. Primary realignment of pelvic fracture urethral injuries. În: Urol. Clin. North Am., 2013, 40, p. 393-401.
14. Lumen N., Hoebeke P., Willemsen P. et al. Etiology of urethral stricture disease in the 21st century. În: J. Urol., 2009, 182, p. 983-987.
15. Mathur R., Aggarwal G., Satsangi B. et al. Comprehensive analysis of etiology on the prognosis of urethral strictures. În: Int. Braz. J. Urol., 2011, 37, p. 362-369; discussion p. 369-370.
16. Mundy A. & Andrich D. Urethral strictures. În: BJU Int., 2011, 107, p. 6-26.
17. Mundy A., Andrich D. Urethral Stricture Review Article Institute of Urology. London, UK. În: Br. J. Urol., 2012.
18. Nuss G., Granieri M., Zhao L. et al. Presenting symptoms of anterior urethral stricture disease: a disease specific, patient reported questionnaire to measure outcomes. În: J. Urol., 2012, 187, p. 559-562.
19. Palminteri E. et al. Contemporary urethral stricture characteristics in the developed world. În: Urology. 2013, 81, p. 191-197.
20. Santucci R., Joyce G., Wise M. Male urethral stricture disease. În: J.Urol., 2007, 177, p. 1667-1674.
21. Santucci R. & Eisenberg L. Urethrotomy has a much lower success rate than previously reported. În: J. Urol., 2010, 183, p. 1859-1862.
22. Singh B. P. et al. Impact of prior urethral manipulation on outcome of anastomotic urethroplasty for post-traumatic urethral stricture. În: Urology. 2010, 75, p. 179-182.
23. Stein D., Thum D., Barbagli G. et al. A geographic analysis of male urethral stricture a etiology and location. În: BJU Int., 2013, 112, p. 830-834.
24. Tunc M. et al. A prospective, randomized protocol to examine the efficacy of postinternal urethrotomy dilations for recurrent bulbomembranous urethral strictures. În: Urology. 2002, 60, p.239-244.
25. Wong S., Narahari R., O'Riordan A. & Pickard R. Simple urethral dilatation, endoscopic urethrotomy, and urethroplasty for urethral stricture disease in adult men. În: Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 1. Art. No.: CD 006934, 2010.

MANAGEMENTUL ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL STRICTURILOR URETRALE COMPLICATE

Ghenadie Scutelnic¹, Vitalii Ghicavii², Adrian Tănase², Constantin Lupașco¹, Ion Dumbrăveanu², Emil Ceban², Dorin Tănase¹, Andrei Galescu¹, Andrei Bradu², Boris Băluțel¹, Pavel Banov², Vasile Botnari¹

¹ IMSP Spitalul Clinic Republican

² Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgică, IP USMF "Nicolae Testemițanu"

Rezumat

O analiză actuală a confirmat că inflamațiile provocate de infecții sunt cauzele cele mai frecvente ale stricturilor uretrale, ce sunt responsabile de 49,13% din cazurile de stricturi analizate în timp de 10 ani. Traumatismele sunt a doua cauză frecventă a stricturilor uretrale și au fost întâlnite la 36,85% din pacienți. Stricturile iatrogene sunt plasate pe ultimul loc și au fost diagnosticate în 18,8% din lotul de pacienți studiați.

Summary**The surgical management in the treatment of difficult urethral strictures**

Actual analysis has shown that infectious inflammation is the most often cause of benign urethral strictures, being responsible for 49,13% of analysed cases during 10 years-study. Trauma is the next by frequency cause of urethral strictures and were met in 36,85% cases. Iatrogenic strictures were the least often cause of benign urethral strictures, that were diagnosed in 18,8% of studied patients.

Introducere

Actualmente stricturile de uretră reprezintă procesele patologice ce sunt în permanentă creștere și au influență directă asupra morbidității urologice [1]. Rareori fiind cauza complicațiilor urologice grave, ele semnificativ scad calitatea vieții pacienților afectați. În același timp, particularitățile vârstnice și etiologice, precum și conduita terapeutică și chirurgicală a stricturilor uretrale diferă de la o clinică la altă [2].

Material și metode

Am analizat particularitățile stricturilor dobândite de uretră la pacienții spitalizați în secția Urologie IMSP Spitalul Clinic Republican în perioada anilor 2004-2013. Cercetarea științifică cuprinde evaluarea caracteristicilor vârstnice, etiologice și particularitățile tratamentului chirurgical implementat. În studiu au fost incluși pacienții adulți de sex masculin cu stricturile de uretră dobândite, confirmate clinico-paraclinic și supuse tratamentului chirurgical deschis, endoscopic sau bujării. Din lotul examinat au fost excluși pacienții cu stricturile neoplazice, congenitale, cu patologie asociată gravă.

Rezultate

În perioada anilor 2004-2013 în secția de Urologie a IMSP Spitalul Clinic Republican au fost supuși tratamentului chirurgical deschis, endoscopic și miniminvasiv 521 pacienți cu stricturi uretrale dobândite. Ponderea pacienților cu stricturi a constituit 1,9% din numărul total de pacienți urologici spitalizați în această perioadă. Limitele de vârstă au fost cuprinse între 18 și 75 ani, vârsta medie a lotului studiat a constituit $49,3 \pm 2,3$ ani.

Examinarea pacienților cu stricturi uretrale la etapa inițială a inclus examenul clinic cu precizarea anamnesticii, evoluției maladiei, acuzelor, manifestărilor clinice și, în special, a statusului local. La consultația primară pacientul efectua analizele de bază: hemoleucograma desfășurată, sumarul de urină, determinarea nivelului creatininei și ureei în sânge. În continuare, pacienții au fost supuși examenului instrumental de bază, care a inclus uretrografia, uroflowmetria și ecografia organelor bazinului, inclusiv a vezicii urinare și prostatei. În caz de suspexie la o patologie asociată au fost efectuate probele biologice respective. Dacă aceasta era considerată severă sau în acutizare, pacientul era exclus din studiu, din cauza eventualei influenței a maladiilor concomitente asupra evoluției patologiei cercetate în timpul actului chirurgical, precum și din cauza imposibilității unei supravegheri adecvate la distanță.

Prezența complicațiilor locale, la nivelul aparatului renourinar, a condiționat necesitatea unei examinări mai aprofundate la o parte din pacienți. În caz de suspexie la o infecție a tractului urinar acută sau cronică în acutizare, au fost efectuate urocultura, analiza Neciporenko. Pacienților cu semne de insuficiență renală li s-a determinat suplimentar filtrația glomerulară, iar pacienților cu semne de afectare a structurilor anatomice proximale ale sistemului uropoietic – ecografia renală, urografia intravenoasă și renografia izotopică (sau scintigrafia renală dinamică). Patologia urogenitală în acutizare

inițial a fost supusă tratamentului conservator, iar operația de corecție a stricturii de uretră a fost efectuată doar în timpul remisiunii procesului infecțios și ameliorării evidente a stării pacientului. Este necesar de menționat că la unii pacienți a fost diagnosticată leucociturie persistentă, cauzată de cistostomie, care a fost rezistentă la tratamentul conservator aplicat.

Clasificarea etiopatogenetică divizează toți pacienții cu stricturi uretrale în 3 grupe: posttraumatice, postinflamatorii și iatrogene (Tabelul 1). Stricturile postinflamatorii sunt de obicei cauzate de un proces inflamator local în cadrul unor maladii sexual transmisibile. Aceste stricturi, în majoritatea cazurilor, s-au dezvoltat în urma uretritelor postgonococice repetate, mai rar fiind provocate de altă floră nespecifică și extrem de rar – de lues sau de tuberculoza sistemului urogenital. În acest lot au fost incluși 256 de pacienți (49,13% din lotul general), cu vârstă cuprinsă între 17 și 66 de ani; vârsta medie fiind de $45,6 \pm 2,9$ ani. Stricturile posttraumatice sunt provocate de traumatisme directe și indirecte ale uretrei, cel mai frecvent se dezvoltă simultan cu fracturile oaselor bazinului. La majoritatea pacienților, gravitatea leziunilor asociate a contribuit la o subapreciere inițială a afecțiunii uretrale, ceea ce și nu a permis corectarea ei imediată. Astfel, acest lot de pacienți a fost investigat și operat „la rece”, după câteva luni de la momentul traumatizării, când starea generală a pacientului s-a stabilizat. După traumatismul suportat, eliminarea urinei la o parte din pacienți a fost asigurată prin cistosotomie. Acest lot a inclus 174 de pacienți (36,85% din lotul general), cu vârstă între 19 și 67 de ani, vârsta medie fiind $40,2 \pm 2,4$ ani.

Stricturile iatrogene sunt cauzate de sondajul uretral, alte manevre urologice diagnostice pe uretră sau de intervențiile chirurgicale endourologice pe prostată. Aceasta grupă de pacienți a fost cea mai mică și a cuprins 91 de bolnavi (18,8% din lotul general cercetat). Vârsta bolnavilor a variat de la 32 până la 75 de ani, vârsta medie fiind $52,3 \pm 4,5$ ani.

Tabelul 1

Repartizarea pacienților cu strictură de uretră conform vârstei și tipului de strictură

Vârsta, ani	În total		Stricturi postinflamatorii		Stricturi posttraumatice		Stricturi iatrogene	
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 20	56	10,7	33	12,9	23	13,2	0	0
21-30	73	14,01	36	14,1	37	21,3	0	0
31-40	88	16,9	42	16,4	43	24,7	3	3,3
41-50	84	16,1	38	14,8	33	18,9	13	14,3
51-60	101	19,4	51	19,9	18	10,3	32	35,2
61-75	119	22,8	56	21,9	20	14,5	42	47,3
În total:	521	100,0	256	100,0	174	100,0	91	100,0

Analiza efectuată a ponderii diferitor factori etiologici în dezvoltarea stricturilor de uretră a demonstrat predominarea stricturilor uretrale posttraumatice și postinflamatorii printre variantele etiopatogenetice ale stricturilor dobândite de uretră. Împreună acestea constituie peste 80% din stricture tratate la

nivelul IMSP Spitalul Clinic Republican. Pacienții cu stricturi iatrogene au constituit circa 20%. Cei mai tineri au fost pacienții cu stricturi posttraumatice (vârsta medie 40,2±2,4 ani), urmați de pacienții cu stricturi postinflamatorii (vârsta medie 45,6±2,9 ani) ($p<0,05$), apoi de cei cu stricturi iatrogene – cei mai în vârstă (vârsta medie 52,3±4,5 ani) ($p<0,05$ vs lotul I și $p<0,01$ vs lotul II). Diferența de vârstă este cauzată de condițiile esențial diferite ale contractării patologiei și, pentru a fi eliminată, necesită selectarea unui lot aparte de pacienți, ceea ce și a fost îndeplinit în studiul prospectiv. Este necesar de menționat, că stricturile de uretră posttraumatice și postinflamatorii, constituie circa 4/5 din toate stricturile uretrale dobândite în staționarul urologic general.

Tratamentul conservator aplicat a inclus antibioticoterapia, preparate antiinflamatoare, fitoterapie, α -adrenoblocante, fizioterapiile, iar la necesitate – bujarea uretrei.

În tratamentul pacienților cu stricturi de uretră dobândite au fost aplicate mai multe metode chirurgicale, inclusiv: deschise (operațiile Holțov-Marion și Solovov-Badenoc) și endourologice. Aceste metode sunt practicate pe larg în Republica Moldova și oferă posibilitatea de soluționare reușită a majorității stricturilor uretrale posttraumatice, postinflamatorii și iatrogene. Fiecare metodă chirurgicală are indicațiile ei specifice. Operația Holțov-Marion (anastomoza termino-terminală) este indicată mai ales în caz de stricturi bulbare și stricturi uretrale în partea membranoasă (fracturile bazinului prin compresiune) cu lungimea porțiunii proximale \rightarrow 0,5 cm. Aceste stricturi au fost preponderent posttraumatice și postinflamatorii. Operația Solovov-Badenoc (invaginarea uretrei în vezică urinară) reprezintă o opțiune chirurgicală de preferință în cazuri de obliterare completă a colului vezicii

urinare și uretrei posterioare cu lungimea porțiunii proximale a uretrei mai mică de 0,5 cm, ceea ce nu permite efectuarea anastomozei termino-terminale. Uretrotomia internă optică a fost aplicată în stricturile uretrale bulbare ischemice scurte, postinflamatorii (unice sau multiple), în stricturile lungi pe tot parcursul uretrei, atunci când operațiile deschise sunt imposibile și în stricturile recidivante după operațiile deschise.

Aceste indicații au fost selectate în conformitate cu datele literaturii de specialitate, inclusiv sursele de informație cele mai prestigioase în domeniu [1,2,3], care fundamentează aplicarea lor selectivă la diferite grupe de pacienți, ceea ce permite individualizarea abordării fiecărui caz.

Postoperatoriu pacienții au fost supravegheați în stațion, cu monitorizarea zilnică a stării generale și locale, cu repetarea probelor biologice și a unor examinări imagistice funcționale, ca uroflowmetria. În continuare, pacienții au fost chemați activ la examinare timp de 3 luni după operație, iar apoi – o dată în an timp îndelungat (până la 6 ani în studiu prospectiv efectuat). În caz de adresare în legătură cu complicațiile precoce sau la distanță după corecția chirurgicală a stricturii de uretră, pacientul a fost supus examenului clinico-paraclinic în momentul adresării.

Concluzie

Conform studiului efectuat inflamația infecțioasă reprezintă cea mai frecventă cauză a stricturilor uretrale dobândite benigne, fiind responsabilă la 49,13% din cazuri analizate pe parcursul a 10 ani. Traumatismele urmează inflamația infecțioasă printre cauzele stricturilor uretrale, fiind întâlnite la 36,85% din pacienți analizați. Ultimul loc ca frecvența ocupă stricturile iatrogene, care au fost diagnosticate la 18,8% pacienți.

Bibliografie

1. Alwaal A., Blaschko S., McAninch J., Breyer B. et al. Epidemiology of urethral strictures. Department of Urology, University of California, San Francisco, CA 94143. USA. Mar. 19, 2014.
2. Anger J., Santucci R., Grossberg A. et al. The morbidity of urethral stricture disease among male medicare beneficiaries. În: BMC Urol., 2010, 10:3.
3. Barbagli G., Sansalone S., Djinovic R., Romano G. & Lazzeri M. Current controversies in reconstructive surgery of the anterior urethra: a clinical overview. În: Int. Braz. J. Urol., 2012, 38, p. 307-316.

EVALUAREA AVANTAJELOR ELECTROVAPORIZĂRII TRANSURETRALE A PROSTATEI COMPARATIV CU REZECȚIA TRANSURETRALĂ CLASICĂ

Alexei Pleșacov², Vitalie Ghicavii², Emil Ceban², Dorin Tănase², Andrei Gălescu², Constantin Guțu¹, Eduard Pleșca¹, Ion Nederița²

¹Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală, IP USMF "Nicolae Testemițanu"

²Secția Urologie, IMSP Spitalul Clinic Republican

Rezumat

Electrovaporizarea transuretrală a prostatei reprezintă o varietate a rezecției transuretrale a prostatei cu o rată redusă a complicațiilor, în special hemoragice. Datorită unui șir întreg de beneficii vaporizarea transuretrală este pe larg utilizată în practica cotidiană. Conform literaturii de specialitate utilizarea vaporizării transuretrale permite reducerea ratei complicațiilor precoce și celor tardive, ameliorând calitatea vieții pacienților și micșorarea perioadei de reconvalescență. Studiul efectuat relevă avantajele intraoperatorii a tehnicilor chirurgicale endourologice și rezultatele utilizării lor la distanță.

Summary**The evaluation of transurethral electrovaporisation of the prostate advantages vs classical transurethral resection**

Transurethral electrovaporization of prostate is one of the methods of transurethral resection of the prostate with a low rate of complications, especially bleeding. Due to a whole range of benefits, transurethral vaporization is widely used in everyday practice. According to the literature transurethral vaporization reduces the rate of early and late complications, improves the quality of life of patients and decreases the aftercare period. The study reveals intraoperative benefits of endourological surgical techniques and the long term results of their use.

Introducere

La momentul actual există o diversitate largă de metode de tratament endourologice a hiperplaziei benigne de prostată (HBP). În condițiile când standardul de aur în tratamentul HPB rămâne rezecția transuretrală a prostatei (TUR-P), tot mai multă atenție atrage vaporizarea transuretrală a prostatei. La ora actuală sunt disponibile câteva modalități de vaporizare transuretrală: electrovaporizare mono- și bipolară, laser vaporizare, vaporizare cu plasmă sau combinarea vaporizării cu electrorezecția prostatei [1,2,4,6]. Aceste metode având un șir de avantaje, treptat intră în utilizare cotidiană largă. Una din cele mai accesibile din punct de vedere economic și simple în implementare este electrovaporizarea transuretrală a prostatei, fiind una din modificări a TUR-P clasice. Sunt trei modalități de bază a electrovaporizării: monopolară bipolară și electrorezecția-vaporizare transuretrală a prostatei. Fiind metode diferite totuși prezintă același principiu de realizare [2,3].

La baza metodei stă principiul biofizic similar, care consta în aplicarea unui curent de intensitate înaltă la un strat celular. Datorită formei sferice a electrodului se obține distribuția maximă a curentului electric la strat celular. Sub acțiunea lui stratul celular subiacent se supune unei încălziri rapide în urma căreia celula explodează fără afectarea stratului celular inferior și cu eliminarea caldurii în lichidul de lavaj. Prin explozia celulară se evită rezecția tesutului prostatic, ce are un șir de avantaje și dezavantaje: lipsa hemoragiei intraoperatorii, lipsa țesutului biptic, durata mai lungă a intervenției. [3,5,6]

Conform datelor din literatura de specialitate utilizarea TUR electrovaporizării are un șir de avantaje cu aspect medical și economic. Astfel, are loc reducerea perioadei de spitalizare cu aproximativ 23%. La fel se reduce durata plasării cateterului uretral cu aproximativ 47% și a hematuriei de trei ori. În asemenea condiții necesitatea de a efectua hemotransfuzie se exclude. Rata apariției ejaculării retrograde scade cu 11% [5,7,8]. Se observă creșterea ratei de incontinență urinară cu aproximativ 6% și a disfuncției erectile cu 5%. [7,8]

Scopul lucrării. Evaluarea comparativă a electrovaporizării transuretrale a prostatei cu rezecția transuretrala clasică a prostatei în aspect medical și economic.

Material și metode. În perioada ianuarie 2009 – ianuarie 2013 în clinica Urologie a Spitalului Clinic Republican au fost investigați 86 pacienți cu BPH mic-mediu, care au fost tratați prin TUR-P monopolară și electrovaporizare transuretrală (TUR-Vap). Pacienții au fost monitorizați timp de 1 an postoperator. Intervențiile au fost efectuate cu echipamentul endourologic produs de „CARL STORZ”. În lotul TUR-P au fost investigați 53 pacienți, iar în lotul TUR-Vap – 33 pacienți. Pentru a exclude din studiu pacienții cu cancer de prostată, în special în grupul TUR Vap, preoperator pacienții s-au investigat mai profund prin PSA, DRE și ultrasonografie transrectală. În cazurile suspecte pacienții au fost excluși din studiu. Au fost efectuate câteva rezecții consecutive cu scopul obținerii materialului biptic

necesar pentru control histologic. Din start putem menționa o diferență în timpul operator mediu de 45 min pentru TUR-Vap și 32 min pentru TUR-P. Acest lucru e cauzat de utilizarea în tratament diferitor procese electrochirurgicale – vaporizare și rezecție. Vaporizarea unei unități de țesut adenomatos necesită mai mult timp, comparativ cu rezecția aceluiași volum. Cu toate acestea vaporizarea are și alte priorități, cum ar fi timpul cateterizării vezicii urinare, durata spitalizării și pierderi sangvine reduse, comparativ cu TUR-P (Tabelul 1).

Media de menținere a cateterului în vezica urinară a fost mai mică la pacienții din lotul TUR-Vap (48 ore) comparativ cu 72 ore la cei care au suportat TUR-P. Același lucru s-a observat și la timpul de spitalizare care a fost mai redus - 3 zile post TUR-Vap, comparativ cu 5 zile post TUR-P (Tabelul 1).

Simptomele iritative posoperatorii sunt mai pronunțate la pacienții operați prin TUR-Vap în 27% cazuri din pacienți, comparativ cu 22% după TUR-P. E de menționat că aceste simptome iritative nu au fost de lungă durată (2-3 săptămâni) și s-au redus de sinestătător sau cu suport medicamentos (Tabelul 1).

Tabelul 1*Evaluarea comparativă a loturilor de pacienți*

Indicii	TUR -Vap	TUR-P
Nr. pacienți	33	53
Volumul prostatei, cm ³	46	44
Zile, spitalizare	3	5
Cateterizare, ore	48	72
Transfuzii, pacienți	0	3
Timp operatoriu, min.	45	32
Simptome iritative postoperatorii precoce	9 (27%)	12 (22%)

La investigarea pacienților la un an după tratament s-a apreciat o scădere eficientă în scorul simptomelor IPSS și o creștere pronunțată a Qmax. Aceste semnificații au fost menționate și de alți autori care au efectuat studii comparative între rezecția și vaporizarea electrochirurgicală aplicată în HBP [7,8] (Tabelul 2)

Tabelul 2*Valorile medii ale parametrilor de control pre- și postoperator (1 an) la pacienții supuși TUR-P și TUR-Vap.*

Metoda	Nr. Pacienți	Scorul IPSS		Qmax (ml/s)	
		Preoperator	Postoperator	Preoperator	Postoperator
TUR Vap	33	25,3	4,8	8,2	19,3
TURP	53	26,0	3,7	6,8	20,2

Doi pacienți din lotul TUR-Vap și doar unul din lotul TUR-P au prezentat o incontinență de urină tranzitorie de stres,

care s-a menținut pe o perioadă de 2 săptămâni postoperator. Incidența postoperatorie a stricturilor de uretră și sclerozei de col pe parcursul unui an de investigație este prezentată în Tabelul 3.

Tabelul 3

Incidența complicațiilor precoce și tardive postoperatorii la pacienți tratați prin TUR-P și TUR-Vap

Intervenția	Incontinența de stres	Stricturi uretrale	Scleroza colului vezicii urinare
TUR-Vap	2 (6%)	0	1 (3%)
TUR-P	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)

Doar un pacient (2%) a prezentat acuze caracteristice stricturii de uretră după TUR-P și nici unul după TUR-Vap. Incidența sclerozei de col însă a fost comparabilă între pacienții supuși vaporizării – 1 pacient (3%) și celor supuși rezecției transuretrale – 1 pacient (2%). Toți pacienții cu aceste complicații au fost reoperați endoscopic. Date obținute în cursul studiului sunt comparabile cu date din literatura de specialitate [7,8].

Totuși, necățind la unele priorități menționate ale TUR-Vap, față de TUR-P, durata intervenției în primul caz este mai mare cu aproximativ 15-20 min. Din aceste considerente, este recomandată efectuarea intervenției, în special, în adenoamele mici sau medii. Cu toate acestea, modernizarea echipamentului și apariția tehnologiilor noi (laser, plasma, etc.) permit utilizarea vaporizării și în adenoamele voluminoase.

Concluzii

Studiul comparativ efectuat a demonstrat, că implementarea electrovaporizării transuretrale a prostatei în HBP aduce beneficii medicale, prin reducerea duratei de spitalizare și perioada de recuperare, precum și a complicațiilor intra- și postoperatorii. Dezavantajul principal este lipsa materialului bioptic prelevat intraoperator, ce poate fi compensat prin combinarea electrovaporizării transuretrale cu rezecție transuretrală clasică a prostatei.

Electrovaporizarea transuretrală a prostatei poate fi utilizată atât de către medicul urolog cu experiență largă, cât și în procesul de pregătire a medicilor urologi, fiind procedeul chirurgical cu un risc redus de apariție a complicațiilor intra- și postoperatorii.

Bibliografie:

1. M. Y. Hammadeh, T. Philp. Transurethral electrovaporization of the prostate (TUVP) is effective, safe and durable. *Prostate Cancer and Prostatic Diseases* (2003) 6, 121–126.
2. Bush IM, Malters E, Bush J. Transurethral vaporisation of the prostate (TVP): new horizons. *Soc Minimally Invasive Ther* 1993; 2: 98
3. Kaplan SA, Te AE. Transurethral electrovaporisation of the prostate (TVP): a novel method for treating men with benign prostatic hyperplasia. *Urology* 1995; 45: 566–573.
4. Tewari A, Narayan P. Electro vaporisation of the prostate. *Br J Urol* 1996; 78: 667–676.
5. Te AE, Kaplan SA. Transurethral electrovaporisation of the prostate: the year in review. *Curr Opin Urol* 1997; 7: 25–36.
6. Patel A, Fuches GJ, Gutierrez-Aceves J, Ryan TP. Prostate heating patterns comparing electrosurgical transurethral resection and vaporization: a prospective randomised study. *J Urol* 1997; 157: 169–172.
7. Cetinkaya M, Ulusoy E, Ozturk B et al. Transurethral resection or electrovaporisation in the treatment of BPH. *Br J Urol* 1992; 81: 652–654.
8. Hammadeh MY, Madaan S, Singh M, Philp T. A 3-year follow up of a prospective randomised trial comparing transurethral electrovaporisation of the prostate to standard TURP. *BJU Int* 2000; 86: 648–651.

URETERUL GINECOLOGIC. ASPECTE DIAGNOSTICE ȘI CHIRURGICALE

Prof. Adrian Tănase

USMF "Nicolae Testemițanu", Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală, Clinica Urologie IMSP SCR

Rezumat

Au fost analizate rezultatele tratamentului chirurgical a leziunilor ureterale (ureterul ginecologic) la 10 pacienți în Clinica de Urologie a IMSP SCR în decurs de 5 ani. Toate afecțiunile ureterale au survenit în urma intervențiilor legate de patologia ginecologică. S-au studiat metodele de diagnostic utilizate în dependență de durata afecțiunilor, funcția rinichilor pe partea afectată, metodele de tratament indicate, tipul de plastii efectuate. A fost determinată importanța aplicării nefrostomiei percutanate ecoghidate, ca o metodă inevitabilă ce permite restabilirea funcției rinichiului obturat. Clinic și funcțional s-au apreciat perioadele cele mai favorabile pentru efectuarea neanastomozelor ureterale și restabilirea funcției aparatului renourinar.

Summary

"Gynecological ureter". Diagnostic and surgical aspects

The results of surgical treatment of ureteral injuries (gynecological ureter) were analyzed taken from 10 patients in the Urological Department of Republican Clinical Hospital during 5 years. All the ureteral lesions appeared after interventions related to gynecological disorders. Were researched the methods of diagnosis according to the duration of the pathology, the function of the affected kidney, the indicated methods of treatment, types of plasty. It was established the importance of percutaneous nephrostomy with ultrasound guidance as an unavoidable method which allows restoring the function of the blocked kidney. Clinically and functionally were determined the most adequate periods to effectuate ureteral new anastomoses and reestablish the function of urinary tract.

Introducere

În pofida faptului că la etapa actuală sunt utilizate cele mai moderne metode de diagnostic și tratament a patologiilor obstetrico-ginecologice, mai persistă și în continuare diverse complicații poschirurgicale ce contribuie la consecințe extreme de grave. Printre ele pot fi enumerate și lezarea iatrogenă a ureterelor, mai răspândită sub denumirea de "ureter ginecologic". În conformitate cu unele date din literatura de specialitate, incidența leziunilor ureterale iatrogene este de la 0,1 la 30% în dependență de intervenția chirurgicală (O.Munteanu, 2012). Majoritatea autorilor, totuși, confirmă o incidență de circa 1-2% a leziunilor ureterale, atât în intervențiile ginecologice, cât și cele chirurgicale abdominale și pelvine. Astfel, din 4307 intervenții ginecologice laparoscopice efectuate, doar în 34 cazuri au fost detectate leziuni ureterale, ce constituie 0,78% (Yu-Feng Tian, MD, et al., 2007). Un alt studiu din SUA atestă o frecvență de 1% de astfel de leziuni (S.P.Vasavada et.al., 2014). Jeong Hyun Park et.al., (2012) de asemenea expune, că din 2927 intervenții ginecologice, în 5 ani au fost detectate 38 leziuni ureterale, sau 1,2%. Factorii de risc au fost: endometrioză, maladiile inflamatorii pelvice, chirurgia pelvică primară, radiații preexistente pelvice, anomalii congenitale. Din 2927 cazuri, 522 au fost predispuși la leziuni ureterale. În intervențiile laparoscopice incidența a fost de 1,1%, iar în laparotomie deschisă – 1,2%. Metodele de tratament în diverse leziuni ale ureterelor sunt descrise pe larg în literatura de specialitate și sunt utilizate în dependență de mai mulți factori, inclusiv funcția rinichilor, lungimea porțiunii ureterale afectate, etc. (7,8,9).

Scopul studiului constă în analiza rezultatelor de diagnostic și tratament ale leziunilor ureterale la 10 pacienți în decurs de 5 ani, ca urmare a intervențiilor chirurgicale ginecologice (ureter ginecologic).

Scopul studiului a determinat următoarele **obiective**:

- 1) Diagnosticul precoce și tardiv al afecțiunilor ureterale de origine ginecologică;
- 2) Tactica de tratament în dependență de durata afecțiunii și funcția restantă a rinichiului obturat;
- 3) Selectarea metodelor de plastii uretero-vezicale și ureterale;
- 4) Analiza rezultatelor tratamentului chirurgical aplicat, inclusiv la distanță;
- 5) Recomandările de diagnostic și tratament în afecțiunile ureterale la femei.

Material și metode

În decurs de 5 ani sub evidență au fost 10 pacienți cu diverse afecțiuni ureterale - "uretere ginecologice", preponderent în 1/3 inferioară, provocate de ligaturarea, strangularea, lezarea ureterului. Într-un caz a fost diagnosticată fistula uretero-vaginală. Vârsta pacientelor în limitele 21-47 ani. Pentru stabilirea diagnosticului corect au fost utilizate ecografia, urografia i/venoasă și anterogradă, tomografia computerizată urografică, RMN, scintigrafia statică și dinamică a rinichilor. Au fost analizate rezultatele intervențiilor chirurgicale efectuate în clinica de Urologie a SCR, etapele tratamentului aplicat, metodele plastiilor uretero-vezicale, termenii și tipul intervenției chirurgicale în dependență de funcția rinichiului obturat, starea anatomo-fiziologică a ureterului, procesele aderențiale preexistente și durata afectării ureterelor.

Rezultate

Toate pacientele cu diverse afecțiuni ale ureterului sau adresat în Clinica de Urologie a SCR în termenii de la 1 lună și pînă la 3 ani după complicațiile depistate. În majoritatea cazurilor, acuzele principale au fost dureri în regiunea lombară pe partea afectată, periodic febră, disurii. Doar într-un singur caz, peste 20 zile după ligaturare în porțiunea distală a ureterului sa reușit de a înlătura ligatura de pe ureter (material de sutură sintetic nerezorabil) cu restabilirea pasajului urinar. Ulterior nu sa dezvoltat strictură în regiunea ureterului pelvin. În 5 cazuri, pacientele sau adresat în primele 1-2 luni după accident, fapt ce ne-a permis să aplicăm de urgență nefrostoma percutanată ecoghidată. Indicațiile pentru nefrostomie percutanată au fost prezența funcției renale pe partea afectată, diagnosticată prin intermediul scintigrafiei renale. Intervenția chirurgicală radicală – neoureterocistoanastomoza a fost recomandată doar peste 1,5-2 luni după aplicarea nefrostomei. Pentru decizia de selectare a metodei de plastie, sa indicat efectuarea tomografiei computerizate urografice sau urografia antegradă prin nefrostomă. Aceasta ne-a permis de a stabili nivelul și porțiunea ureterului afectat, distanța pînă la vezica urinară. În unele cazuri sa întreprins cateterismul ureterului pentru a stabili distanța de la partea i/murală a ureterului pînă la porțiunea obturată. Toate aceste procedee au o importanță decisivă în selectarea metodei de plastie ulterioară.

În 2 din 3 cazuri, sa întreprins revizia deschisă a ureterului pelvin peste 5-6 luni după ligaturare, însă din cauza proceselor aderențiale și inflamatorii ureterul nu a fost posibil de mobilizat, ultimul fiind neviabil. Ulterior sa efectuat nefrectomia pe partea afectată. Într-un caz, peste 3 ani după ligaturarea ureterului, a fost stabilită lipsa funcției rinichiului și ca consecință a fost înlăturat.

Într-un singur caz, peste 2,5 luni după aplicarea nefrostomei percutanate și restabilirea funcției rinichiului, a fost efectuată rezecarea porțiunii ureterului ligaturat (la circa 10 cm de la vezica urinară), cu neouretero-ureteroanastomoză termino-terminală.

În 5 cazuri sa întreprins neouretero-cistoanastomoza, procedeele Gregoire sau Politano. Din 5 cazuri, 4 au fost cu aplicarea preventivă a nefrostomiilor percutanate și 1 caz fără nefrostomie (fistula uretero-vaginală). Toate anastomozele au fost viabile, fără complicații majore și o restabilire bună a funcției renale excretorii. Selectarea tipului de anastomoză a depins de lungimea porțiunii distale a ureterului pînă la vezica urinară. Ambele metode utilizate – Gregoire și Politano, permit de a crea un segment "antireflux", ce va asigura o bună funcție ulterioară. Materialul de sutură preferat în aceste cazuri este Vicril, 4 sau 5/0.

Tabela 1

Metodele chirurgicale de tratament aplicate

Nr	Denumirea intervenției chirurgicale	Nr. cazuri
1	Nefrostomii percutanate ecoghidate	5
2	Înlăturarea ligaturii ureterale fără plastie	1
3	Neouretero-ureteroanastomoză în 1/3 inferioară	1
4	Neouretero-cistoanastomoză Gregoire, Politano	5
5	Revizia regiunii ureterului pelvin	2
6	Nefrectomia (peste 0,5 - 3 ani după afectarea ureterului)	3

Discuții

Cazuistica prezentată a leziunilor ureterale de origine ginecologică, nu sugerează o statistică anumită a complicațiilor descrise, de oarece în clinica noastră sunt spitalizate paciente cu procese obturative ureterale tardive. Evident, că o parte din afecțiuni sunt rezolvate fără a fi spitalizate ulterior în clinici urologice specializate. Dacă în primele zile după accident unele din paciente sunt reoperate și se înlătură cauza, funcția renală nu suferă și nu vor fi diagnosticate complicații urologice. Însă a parte din cazuri decurg mai lent și din diverse motive sunt diagnosticate mai tardiv. De obicei, acestea sunt cazurile după ligaturarea sau strangularea incompletă a ureterelor. Important sunt totuși următorii indici:

1. Cu cât timp în urmă a fost efectuată intervenția ginecologică.
2. Prezența sau absența funcției restante a rinichiului obturat.
3. Distanța porțiunii ureterului ligaturat pînă la vezica urinară.
4. Prezența sau absența vascularizării în porțiunea ureterului afectat.

Din practica noastră, cazurile de uretere ginecologice diagnosticate tardiv (mai mult de 4-5 luni) sunt complicate cu lipsa funcției renale pe partea afectată, fapt ce nu mai pot fi reabilitate și necesită doar nefrectomia. În majoritatea cazurilor, un diagnostic efectuat în prima lună după accident, necesită în mod obligator instalarea nefrostomiei percutanate cu restabilirea funcției renale în decurs de 1,5-2 luni, iar ulterior intervenția radicală cu formarea unei noi anastomoze. În acest răstimp procesele inflamatorii în porțiunea bazinului regresează iar accesul pentru mobilizarea ureterului depinde doar de sechelele postinflamatorii.

Tipul și gradul afectării ureterelor are o importanță majoră în selectarea metodei chirurgicale și a plastiei indicate. Astfel, clasificarea leziunilor ureterale după American Association for the Surgery of Trauma [6], are următoarea gradație (tab.2):

Tabela 2

Gradul	Descrierea leziunii
I	Contuzie ureterală
II	Secțiune parțială < 50%
III	Secțiune parțială > 50%
IV	Secțiune totală
V	Secțiune totală cu devitalizare extensivă

Cazurile de uretere ginecologice, mai frecvent, sunt în urma ligaturării ureterelor, mai rar secționări, fapt ce duce la o diagnosticare mai tardivă cu diminuarea treptată a funcției rinichiului pe partea afectată. În baza datelor din literatură de specialitate, precum și practica urologică, se pot distinge următoarele metode de tratament în leziunile ureterale inferioare:

1. Cateterismul ureteral (stendare);
2. Nefrostoma percutanată sau deschisă;
3. Neo-uretero-cistoanastomoza procedeul GRÉGOIRE;
4. Neo-uretero-cistoanastomoza procedeul POLITANO
5. Ureterocistostoma Boari
6. Ureterocistostoma "Psoas Hitch"
7. Autotransplantul renal
8. Nefrectomia

Concluzii

1. În practica urologică, destul de frecvent cazurile de "uretere ginecologice" sunt diagnosticate și tratate în perioade tardive, peste 1 lună și mai mult după lezarea (strangularea) ureterelor, cu semne ce sugerează obturația rinichiului pe partea afectată.

2. Metodele de diagnostic indicate în leziunile iatrogene ale ureterului la femei sunt cateterismul ureteral, ecografia, urografia i/v excretorie, tomografia computerizată, pielografia anterogradă și scintigrafia renală.

3. Dacă nu sa reușit refacerea căilor urinare în primele 2-3 săptămîni după afectarea ureterelor, ulterior tratamentul chirurgical se recomandă de efectuat în 2 etape: I – instalarea nefrostomiei percutanate ecoghidate; II – formarea unei noi anastomoze ureterale peste circa 1,5- 2 luni după instalarea nefrostomei și normalizarea funcției rinichiului pe partea afectată;

4. Postoperator, pacientele cu neoanastomoze ureterale (ureterovezicale) necesită o monitorizare permanentă a funcției renale și o profilaxie strictă a infecției urinare, care periodic mai persistă în unele cazuri.

Bibliografie

1. Zanoschi Ch., Anatomia ureterului pelvin la femeie. Jurnalul de Chirurgie, Iași, 2005, Vol.1, Nr. 1, pag.103-112.
2. MUNTEANUO., Strategies of preventing ureteral iatrogenic injures in obstetrics-gynecology. Journal of medicine and life, 2012.
3. TIANYu-Feng et al., Major complications of operative gynecologic laparoscopy in Southern Taiwan: A followUp study. J.minimally Invasive Gynecology. 2007.
4. VASAVADAS.P et.al., Ureteral Injury During Gynecology Surgery, 2014, SUA.
5. MAHONEYJ.E., Iatrogenic ureteric injures: Approaches to etiology and management. Ottawa, Canada, 1997.
6. PARKJeong Hyun et.al., Ureteral Injury in Gynecologic Surgery: A 5-Year Review in a Community Hospital, KJU, 2012.
7. BEST C. - Traumatic ureteral injures: A single institution experience validating the American Association for the Surgery of Trauma – organ injury grading scale. The Journal of Urology, vol.173, Issue 4, April 2005, p.1202-1205.
8. GLUCK G., SINESCU I., Traumatismele iatrogene ale ureterului., Revista română de Urologie, București, 2008, Nr.1.
9. МАНАГАДЗЕ Л.Г., ЛОПАТКИН Н.А., ЛОРАНО.Б. и др., Оперативная Урология. Классика и инновации: Руководство для врачей., М.: Медицина, 2003, 740 с.

PIELONEFRITA ACUTĂ ÎN PRACTICA UROLOGICĂ – ETIOLOGIE, DIAGNOSTIC, TRATAMENT

Bradu A.¹, Lupașcu C.², Tănase A.¹, Platon V.², Pleșacov A.¹, Milici I.², Spînu C.², Oprea A.¹

¹ Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală, USMF, „Nicolae Testemițanu”

² Secția Urologie, IMSP SCR

Rezumat

Infecția tractului urinar (ITU) reprezintă una dintre cele mai frecvente infecții bacteriene în țările industrializate, fiind o infecție bacteriană nespecifică, ce poate fi cauzată de către o varietate de agenți patogeni. Actualmente diagnosticul acestei patologii s-a îmbunătățit grație prezenței metodelor moderne de diagnostic. În lucrare sunt expuse rezultatele studiului literaturii de specialitate referitoare la diagnostic, evoluție și tratament a Pielonefritei acute și Pielonefritei acute la gravide.

Summary

Acute pyelonephritis in urological practice – etiology, diagnosis and treatment

Urinary tract infection is one of the most frequent bacterial infection in the development countries. Currently, the diagnosis of this pathology was significantly improved due to the various methods of diagnosis and treatment. This scientific work analyses data available in specialized literature, evolution and treatment of acute pyelonephritis and acute pyelonephritis in pregnancy.

Introducere

Infecția tractului urinar (ITU) reprezintă una dintre cele mai frecvente infecții bacteriene în țările industrializate, fiind o infecție bacteriană nespecifică, ce poate fi cauzată de către o varietate de agenți patogeni. [1,3] Pielonefrita acută (PNA) reprezintă sindromul clinic și urinar datorat infecției căilor excretorii superioare și parenchimului renal. [3,9] Apare la orice vîrstă, cu frecvența mai mare între 20 și 50 ani. Predomină la sexul feminin (legat de perioadele genitale), frecvența fiind pe locul doi după infecțiile respiratorii. [1,4,14,16]. În funcție de reactivitatea organismului și de agresivitatea germeilor patogeni, evoluția procesului patologic poate decurge imprevizibil cu formare de pioniș, abcese, carbuncul, paranefrită, precum și generalizarea procesului de bacteriemie, ce determină dezvoltarea septicotoxemie cu o rată înaltă de mortalitate. Cronicizarea procesului infecțios la nivelul tractului urinar, în special, pe fond de stază urinară va evolua spre insuficiență renală cronică [1,15,20]. În pielonefrita acută la gravide (PNAG), infecția căilor urinare este favorizată de stază și dilatarea progresivă a acestora prin hipotonia sistemului excretor, precum și compresiunea mecanică a ureterelor de către uterul gravid. Se întâlnește mai frecvent în a doua jumătate a sarcinii, cu simptomatologia formelor clinice obișnuite. Totodată aceasta poate evolua și în forme grave, în deosebi în prima jumătate a sarcinii, determinînd dezvoltarea insuficienței renale, a formelor septicemice, cu sindrom hepato-renal, ce poate pune în pericol viața mamei, fie imediat, prin evoluția bolii, fie prin cronicizare, determinînd o insuficiență renală.

Materiale și metode

Studiul nostru a fost efectuat pe un lot de 216 pacienți cu PNA și alt lot de 32 paciente cu PNAG internate în mod urgent în Clinica de Urologie a Spitalului Clinic Republican în perioada 1 ianuarie 2008 - 31 decembrie 2012. Vîrsta pacienților a fost cuprinsă între 18 și 81 ani, vîrsta medie fiind 34,6 ani. De sex masculin au fost 45 pacienți și de sex feminin - 171 paciente. Vîrsta medie a pacientelor cu PNAG a fost de 22,9 ani, cu limita

cuprinsă între 18 și 32 ani. Protocolul de examinare a pacienților cu PNA a cuprins: anamneza, istoricul bolii, examinarea clinică detaliată, investigații paraclinice: analiza generală de sînge, analiza generală de urină, probele biochimice și funcționale renale, investigații imagistice: radiografia renovezicală simplă, urografia i/v, USG, la necesitate scintigrafia renală dinamică și tomografia abdominală cu contrast. Pacientele cu PNAG au fost supuse la internare protocolului obligatoriu de investigație care a inclus hemoleucograma, analiza generală a urinei, analizele biochimice (ureea, creatinina, ALT, AST, bilirubina, glucoza), USG.

Rezultate

Durata de spitalizare a pacienților internați în mod urgent cu PNA a fost între 3 și 31 zile. Durata medie de spitalizare a fost de 7,8 zile. Perioada de timp de la debutul semnelor clinice pînă la momentul adresării la medic a fost cuprinsă între 3(45,6%) zile și 8(54,4%) zile. Repartiția pe vîrste a pacienților în lotul studiat ne arată ca sunt interesate toate segmentele de vîrstă (8-81ani), dar în mod surprinzător apare o frecvență mai mare la adultul tînr. În studiul nostru, în lotul studiat (n=216) de sex feminin au fost 171(79,2%) paciente și de sex masculin au fost 45 (20,8%) pacienți. În lotul studiat a pacienților, frecvența apariției PNA a fost mai mare la sexul feminin, raportul fiind aproximativ 1:4. Simptomatologia PNA în lotul studiat a fost destul de variată: colica renală - dureri lombare s-a observat în 215(99,5%) cazuri; febra în 199(92,1%) cazuri; disurie în 68(31,4%) cazuri; grețuri 51(23,6%) cazuri; vomă în 27(12,5%) cazuri. La examinarea paraclinică, la USG s-a determinat hidronefroza în 35 cazuri (16,2%). Bacteriurie a fost depistată în 53(24,5%) cazuri. Urocultura a fost efectuată doar în 21% cazuri. Din maladii concomitente, în studiul nostru la pacienții cu PNA au fost depistate: Diabet zaharat 10,5% cazuri, hipertensiune arterială în 7% cazuri. Procesul patologic a fost localizat mai frecvent pe partea dreaptă, în 127(58,8%) cazuri; pe partea stîngă a fost observat în 79(36,6%) cazuri și bilateral în 10(4,6%) cazuri. Complicațiile PNA au fost următoarele:

abces renal 26 (12%) cazuri, carbuncul renal 42(19%) cazuri, pionefroză 1(0,5%)caz, paranefrită - 4(1,8%) cazuri, șoc toxicoseptic- 4(1,8%) cazuri. Tratamentul antibacterian a fost efectuat în monoterapie în 9(4,2%) cazuri (cefalosporine) și tratament combinat asociat (cefalosporine+fluorchinolone) în 11 (5,09%) cazuri; cefalosporine+metronidazol- 34(15,7%) cazuri; cefalosporine+fluorchinolone+metronidazol în 142 (65,3%) cazuri; alte scheme în 20 (9,2%) cazuri. Apreciem ca am exagerat tratamentul antibacterian, în sensul, ca nu am avut curajul de a trata PNA doar în monoterapie și cel mai frecvent am administrat diferite asocieri antibacteriene în tratament. Tratamentul intervențional și chirurgical, completând tratamentul medical antibacterian a fost necesar la 83 (38,4%) pacienți: cateterizarea ureterului- 24 (13,4%) cazuri; instalarea stentului JJ – 6 cazuri(2,8%); drenarea focarului septic – 46 cazuri(20,8%); nefrectomie – 2(0,9%) cazuri. Letalitatea a fost înregistrată în 2 (0,9%) cazuri, provocate de insuficiența poliorganică.

În lotul studiat a pacienților cu PNAG (n=32) vârsta pacientelor a fost cuprinsă între 18 și 32 ani, vârsta medie a fost de 22,9 ani. La prima sarcina au fost 25 paciente, 7 paciente la a doua și a treia sarcina. Conform timpului de debut a PNAG s-a observat o predominare a semestrelor doi și trei de sarcina. La internare PNAG s-a manifestat prin următoarele simptome: febră – 28(87,5%) cazuri; dureri lombare – 31(96,9%) cazuri; grețuri – 5(15,6%) cazuri, vome – 4(12,5%) cazuri; disurie – 15(46,9%) cazuri. La examinarea ecografică a pacientelor cu PNAG în toate cazurile s-au depistat dereglări urodinamice, hidronefroza fiind de gr.I-II. Partea afectată în PNAG a fost în 25(78,1%) cazuri pe dreapta; în 5(15,6%) cazuri pe stînga și în 2(6,2%) cazuri bilateral. În studiul nostru, într-un caz a avut loc complicație septică – carbuncul renal – care a fost tratat medicamentos. Tratamentul medicamentos antibacterian în monoterapie a fost efectuat în 26(81,2%) cazuri cu Augmentin; în 3(9,4%) cazuri cu cefalosporine și în 3(9,4%) cazuri tratament antibacterian combinat. Cateterizarea ureterului a fost efectuată în 15(46,9%) cazuri și instalarea stentului JJ în 10 (31,2%) cazuri. Stenturile autostatice au fost pastrate pînă în perioada postpartum. Toate pacientele cu sondele autostatice au fost externate în stare satisfăcătoare, sub observarea ginecologului și au continuat tratamentul antibacterian. Sondele autostatice au fost înlăturate în perioada postpartum în condiții de staționar. Durata drenării a fost de la 4 pînă la 12 săptămîni.

Discuții

În tratamentul antibacterian al PNA s-au înregistrat progrese semnificative grație posibilității de alegere a

antibioticului pentru fiecare caz clinic separat conform rezultatului uroculturii, dar totuși, sunt înregistrate cazuri de apariție a complicațiilor ca rezultat al adresării tardive a pacienților [29]. Durata tratamentului de regula este 7-10 zile dar poate să mai dureze fiind determinată de răspunsul clinic și bacteriologic: scăderea febrei, ameliorarea stării generale, remisiunea sindromului inflamator urmată de rezultatul negativ al hemo- și uroculturii. Totodată se efectuează și controlul chirurgical al sursei de infecție. Drenarea urinei în PNA de orice genă este primordială. De cîte ori este posibil se preferă metodele chirurgicale minim invazive, ele fiind aplicate de urgență maximă dar numai după echilibrarea stării generale a pacienților.

Prognosticul pacienților cu PNA este dificil, pe motiv că este o formă gravă de infecție a tractului urinar. Recunoașterea bolii și tratamentul prompt de maximă urgență are un rol primordial în determinarea prognosticului.

Concluzii

1. PNA reprezintă cea mai gravă formă a infecției urinare și necesită internare în secțiile de urologie sau de terapie intensivă pentru tratament de maximă urgență, care are un rol esențial în îmbunătățirea pronosticului bolii.

2. Prelevarea obligatorie la internare o uroculturii și hemo-culturii pentru determinarea agentului patogen ar reduce semnificativ numărul de cazuri tratate în asociere cu antibiotice, dar și promovarea monoterapiei care are aceleași beneficii ca și asocierea atunci cînd germenii patogeni au fost izolați.

3. În PNA obstructivă drenarea căilor urinare și controlul chirurgical al sursei de infecție cu drenarea ei prin diferite metode se vor efectua urgent dar numai după reechilibrarea hemodinamică și hidroelectrolitică a pacientului. Se vor prefera metode chirurgicale minim invazive.

4. În tratamentul PNAG decompresia tractului urinar superior este esențială, în primele două trimestre este binevenită o cateterizare simplă a rinichilor.

5. Instalarea sondei autostatice în PNAG reduce riscul complicațiilor și durata utilizării antibioticilor.

6. Este o necesitate obligatorie de menținere a sondei autostatice în timpul PNAG, la naștere și cîteva săptămîni postpartum fiindcă atonia ureterelor se menține postpartum pînă la șase săptămîni.

7. În PNA și PNAG, datorită infiltrației bacteriilor în parenchimul renal este necesar de a efectua un tratament antibacterian pînă la 5-6 săptămîni.

Bibliografie:

1. Bjerklund Johansen T E, Botto H, Cek M, Grabe M et al. Critical review of current definitions of urinary tract infections and proposal of an ESU/ESIU classification system. *Internat J Antimicrob Agents* 2011;385:64-70.
2. Carlet J, Collignon P, Goldmann D, et al. Society's failure to protect a precious resource: antibiotics. *Lancet* 2011 Jul 23;://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21477855
3. Cek M, Tandogdu Z, Tenke P, Wagenlehner F et al. Antibiotic Prophylaxis in Urology Departments, 2005-2010. *Eur Urol* 2013;63:386-94.
4. Duarte G, Marcolin AC, Quintana SM, Cavalli RC. [Urinary tract infection in pregnancy]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* Feb 2008;30(2):93-100. [Medline].
5. Gilstrap LC 3rd, Ramin SM. Urinary tract infections during pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* Sep 2001;28(3):581-91. [Medline].
6. Glück T, Opal SM. Advances in sepsis therapy. *Drugs* 2004;64(8):837-59. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15059039>
7. Grabe M. Controversies in antibiotic prophylaxis in urology. *Int J Antimicrob Agents* 2004 Mar;23 Suppl 1:S17-S23. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15037324>
8. Grabe M, Botto H, Cek M, Tenke P et al. Preoperative assessment of the patient and risk factors for infectious complications and tentative classification of surgical field contamination of urological procedures. *World J Urol* 2012;30:39-50.
9. Gyssens IC. Antibiotic policy. *Int J Antimicrob Agents.* 2011 Dec; 38 Suppl: 11-20. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22018989>
10. Fulop T. Acute Pyelonephritis Workup. Aug 22, 2012. [Access date February 2013] <http://emedicine.medscape.com/article/245559-workup#aw2aab6b5b3>
11. Naber K G, Schaeffer A J, Heyns C F, Matsumoto T et al (eds). Urogenital Infections. European Association of Urology - International Consultations on Urological Diseases

2010. Arnhem, The Netherlands. ISBN:978-90-79754-41-0.
12. Smaill F. Asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* Jun 2007;21(3):439-50. [Medline].
 13. Hollowell JG. Outcome of pregnancy in women with a history of vesico-ureteric reflux. *BJU Int.* Sep 2008;102(7):780-4. [Medline].
 14. Hill JB, Sheffield JS, McIntire DD, Wendel GD Jr. Acute pyelonephritis in pregnancy. *Obstet Gynecol.* Jan 2005;105(1):18-23. [Medline].
 15. Lichtenberger P, Hooton TM. Antimicrobial prophylaxis in women with recurrent urinary tract infections. *Int J Antimicrob Agents.* Dec 2011;38 Suppl:36-41. [Medline].
 16. Mazor-Dray E, Levy A, Schlaeffer F, Sheiner E. Maternal urinary tract infection: is it independently associated with adverse pregnancy outcome?. *J Matern Fetal Neonatal Med.* Feb 2009;22(2):124-8. [Medline].
 17. Sheiner E, Mazor-Drey E, Levy A. Asymptomatic bacteriuria during pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med.* May 2009;22(5):423-7. [Medline].
 18. Kodikara H, Seneviratne H, Kaluarachchi A, Corea E. Diagnostic accuracy of nitrite dipstick testing for the detection of bacteriuria of pregnancy. *Public Health.* May 2009;123(5):393-4. [Medline].
 19. Vazquez JC, Abalos E. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* Jan 19 2011;CD002256. [Medline].
 20. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for asymptomatic bacteriuria in adults: U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *Ann Intern Med.* Jul 1 2008;149(1):43-7. [Medline].
 21. Thurman AR, Steed LL, Hulseley T, Soper DE. Bacteriuria in pregnant women with sickle cell trait. *Am J Obstet Gynecol.* May 2006;194(5):1366-70. [Medline].
 22. Wing DA, Rumney PJ, Preslicka CW, Chung JH. Daily cranberry juice for the prevention of asymptomatic bacteriuria in pregnancy: a randomized, controlled pilot study. *J Urol.* Oct 2008;180(4):1367-72. [Medline]. [Full Text].
 23. Widmer M, Gülmezoglu AM, Mignini L, Roganti A. Duration of treatment for asymptomatic bacteriuria during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* Dec 7 2011;12:CD000491. [Medline].
 24. Whitehead NS, Callaghan W, Johnson C, Williams L. Racial, ethnic, and economic disparities in the prevalence of pregnancy complications. *Matern Child Health J.* Mar 2009;13(2):198-205. [Medline].
 25. M. Grabe, T.E Bjerkklung, Urological infections. *EAU Urological Guidelines 2010:*11
 26. Sinescu I. *Urologie Clinică. Ed. Medicală AMALTEA 1998:*105-111
 27. Gluhovschi CH., Tranafirescu Virindia, Schilller A., et al. *Urgențe medicale în bolile renale. ed Helicon. Timișoara; 1995:*70-74
 28. M. Grabe, T.E Bjerkklung, Urological infections. *EAU Urological Guidelines 2013:*2-40
 29. Chirița D. *Urosepsis- diagnostic și tratament. Revista de Urologie. Vol 8. Nr.1; 2009:*11-20
 30. Naber K.J., Bishop M.C., Bjerkklund-Johansen T.E et al. *The management of urinary and male genitule tract infections. EAU Guidelines. 2006:*7-40
 31. Marinescu S. *Cafrița A., Stari patologice cu evoluție critică. București. Ed. Rai., 1996:* 80-151.
 32. Farsi H.M., Mosli H.a., Al-Yemaity M.F., et al. *Bacteriuria and colonization of double-pigtail uretral stent: long term experience with 237 pacients. J. Endourology., 1995(6)* 469-472.
 33. Smaile F., Vazouez J.C., *Antibiotic for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. Cohran Database Syst. Rev. 2007(2):* CD 000490.
 34. Glistar L.C., Ramin S.M., *Urinary tract infections during pregnancy. Obstetric and Gynecology. Clin. North. Am. 2001. 28(3):*581-91
 35. Patterson T.F., Andriole V.T. *Detection, significance and therapy of bacteriuria in pregnancy. Update in the managed of health care era. Infect. Dis. Clin. North. Am. 1997. 11(3):*593-608.
 36. Goto T, Nakame I., Nishida M et al. *Bacterial biofilm and catheters in experimental urinary tract infection. INT. J. Antimicrobial Agents, 1999, 11(3-4):*227-231; 237-239/
 37. Kunun C.M., Chin Q.F., Chambers S., *Formation of encrustations on indwelling urinary catheters in the elderly: types of catheters materials in „blockers” and „nonblockers” J. Urol. 1987: 138(4):*899-902

EFICACITATEA UTILIZĂRII EXTRACTULUI DIN AFINE ÎN PREVENIREA RECURENȚEI INFECȚIILOR RECIDIVANTE ALE TRACTULUI URINAR INFERIOR LA FEMEI

Pavel Banov, Emil Ceban, Adrian Tănase

Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgică, USMF „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova

Rezumat

Infecțiile tractului urinar prevalează printre bolile de origine infecțioasă, care afectează financiar societatea. În afară de aspectul financiar, creșterea rezistenței la antibiotice face mai problematic tratamentul acestor infecții. În acest context este necesară dezvoltarea strategiilor de prevenire sigure și eficiente, care nu conțin preparate antimicrobiene. O metoda de prevenție, care a fost utilizată timp de decenii, este folosirea în alimentație a afinelor. În articol a fost studiată eficacitatea utilizării extractului din afine în prevenirea recurenței infecțiilor recidivante ale tractului urinar inferior.

Summary

The effectiveness of cranberries extract in prevention of lower urinary tract infection recurrence in women

Urinary tract infections are among the most prevailing infectious diseases with a substantial financial burden on society. In addition to the cost burden, increasing antibiotic resistance is making treatment of these infections more problematic. Thus, safe and effective nonantimicrobial prevention strategies are needed. One preventive approach that has been used for generations is ingestion of cranberry products. The effectiveness of using of cranberries extract in prophylactic treatment of recurrent lower urinary tract infection was studied in the article.

Introducere

Infecțiile tractului urinar (ITU) reprezintă o problemă frecventă în rândul femeilor tinere și active, care duce la majorarea morbidității și cheltuielilor pentru asistență medicală [1,2].

Infecțiile tractului urinar prevalează printre bolile de origine infecțioasă, care afectează financiar societatea. În SUA, anual se înregistrează > 7 milioane de vizite la medic din cauza ITU [3]. Aproximativ 15% din toate antibioticele prescrise în SUA sunt atribuite tratamentului ITU [4]. Date similare sunt înregistrate și în unele țări europene [5]. În SUA, ITU reprezintă > 100.000 adresări anuale la spital, cel mai frecvent cauza fiind pielonefrita [3]. Aceste date nu includ pacienții cu patologii urologice complicate cu ITU, prevalența cărora nu este bine cunoscută. Cel puțin 40% din infecțiile nozocomiale sunt reprezentate de ITU, majoritatea cazurilor fiind cateter asociate [6]. Bacteriuria se dezvoltă în până la 25% din pacienții, care au avut nevoie de instalare cateterului urinar timp de o săptămână sau mai mult, cu un risc zilnic de 5-7% [7,8]. Studiile recente efectuate de Global Prevalence Infection in Urology (Cercetarea Globală a Prevalenței Infecției în Urologie) au arătat, că 10-12% din pacienții spitalizați în secțiile urologice dezvoltă o infecție nozocomială. Tulpinile prelevate de la acești pacienți au o rezistență crescută [9].

În afară de aspectul financiar, creșterea rezistenței la antibiotice face mai problematic tratamentul acestor infecții [10-12]. În acest context este necesară dezvoltarea strategiilor de prevenire sigure și eficiente, care nu conțin preparate antimicrobiene. O metoda de prevenție, care a fost folosită timp de generații, este ingestia de afine [13,14]. Studiile in vitro au arătat că afinele inhibă P-fimbrile tulpinilor uropatogenice principale ale Escherichiei coli, ceea ce împiedică aderența lor la uropiteliu, care este o etapă critică în dezvoltarea ITU [15-16]. Cu toate acestea, descoperirile date nu au fost corelate direct cu rezultatele clinice sau verificate în cadrul studiilor clinice. Produsele de afine au fost evaluate, ca agent de prevenire a ITU, la mai multe categorii de pacienți, inclusiv copii și adulți cu vezici neuropatice, vârstnici, femei însărcinate, și la femei sănătoase, neînsărcinate [17-25]. Rezultatele unora studii dintre acestea, sugerează că afinele pot reduce incidența bacteriuriei și ITU, în special la femeile cu cistită acută, necomplicată [14].

Scopul lucrării

Evaluarea eficacității și siguranței preparatului Tsunami® (Vaccinium macrocarpon) la pacienții cu infecții recidivante ale tractului urinar inferior.

Material și metode

Studiul a fost efectuat pe un lot de pacienți cu infecție non-complicată, recidivantă a tractului urinar inferior tratați ambulator în clinica de Urologie și Nefrologie Chirurgicală IP USMF „Nicolae Testemițanu”, Spitalul Clinic Republican în perioada 1 mai – 15 septembrie 2015.

Au fost recrutate pacientele de sex feminin, la care s-a diagnosticat și tratat ITU non-complicată, cauzată de Escherichia coli (>105 unități formatoare de colonii /ml în urina colectată din jetul urinar mijlociu). Pacientelor, care n-au avut necesitate de tratament profilactic cu preparate antibacteriene și din datele anamnestice au suportat acutizarea precedentă a ITU nu mai mult de 3 luni în urmă, li s-a propus participarea în studiu. După obținerea consimțământului informat femeile

au fost repartizate în 2 loturi de cercetare randomizat, folosind tabele de numere aleatoare (fig 1).

Criteriile de excludere din studiu sunt: prezența maladiilor concomitente grave, necesitatea tratamentului cu preparate antibacteriene, ITU complicată, refuzul la participarea în studiu.

Femeilor din lotul de cercetare de baza (n=28) le-a fost administrat preparatul Tsunami®, care conține într-o capsulă: Concentrat uscat din suc de afine (Vaccinium macrocarpon) -200 mg și Extract uscat din fructe de afine -3 mg, în doză de 1 capsulă pe zi, timp de 3 luni.

Lotul de control, a constituit 20 de femei ce au primit recomandări generale (ex.: hidratare adecvată – 2-2,5 l de apă în 24 ore, ceaiuri cu plante diuretice, dieta fără iritanți (iute, piperat, acru, alcool), limitarea cofeinei etc.).

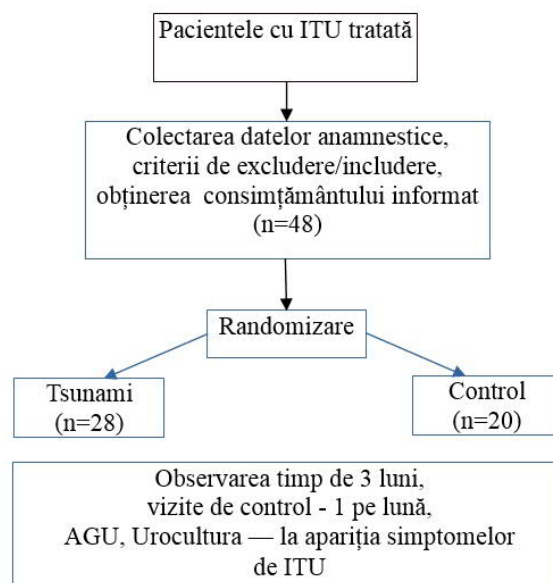


Figura 1. Design-ul studiului (AGU-analiza generală a urinei)

În cazul apariției la participanții din studiu a simptomelor care sugerează ITU (polakiurie, chemări imperative la micție, disurie, algurie, hematurie, tenesme vezicale, nocturie, febra sau dureri lombare) au fost efectuate analiza generală a urinei și urocultura.

Toate analizele au fost efectuate în laboratorul Spitalului Clinic Republican. Colaboratorii laboratorului n-au fost informați despre apartinența pacienților la loturile de cercetare. Analizele au fost efectuate conform procedurilor standarte, bacteriuria >105 UFC/ml a fost apreciată ca criteriu de ITU.

Prelucrarea statistică a rezultatelor obținute a fost efectuată cu ajutorul pachetului de programe MS Excel 2003 și programului SPSS 20 (StatSoft), au fost utilizate statistici descriptive și procentuale, testele t-Student și χ^2 , graficele Kaplan-Meier, testul Log-rank. Pragul de semnificație pentru comparații a fost stabilit la 5% ($p < 0,05$).

Rezultate și discuții

În studiul prospectiv au fost incluse 48 paciente cu infecție non-complicată recidivantă a tractului urinar inferior. Vârsta medie a pacientelor a fost 36,3 ani (18 - 58 ani).

Vârsta medie a pacientelor lotului de cercetare și de control a fost de $35,5 \pm 12,3$ și $37,2 \pm 14,7$ ani, respectiv ($p > 0,05$). Distribuția pacienților conform loturilor de studiu în funcție de indicii demografici este prezentată în tabelul 1. Loturile de cercetare au fost statistic comparabile conform indicilor demografice și

factorilor de risc a ITU (tab. 1).

Tabelul 1

Distribuția pacientelor în loturile de cercetare în funcție de indicii demografici

Indicii	Lotul de bază	Lotul de control	p
Vârsta, ani (Mean±SD)	35,5±12,3	37,2±14,7	>0,05
<30; n (%)	8 (28,6)	7 (35,0)	>0,05 ($\chi^2=0,22$)
30-55; n (%)	14 (50,0)	9 (45,0)	
>55; n (%)	6 (21,4)	4 (20,0)	
ITU în antecedente			
≤2; n (%)	6 (21,4)	7 (35,0)	>0,05 ($\chi^2=1,35$)
3-5; n (%)	11 (39,3)	6 (30,0)	
≥6; n (%)	11 (39,3)	7 (35,0)	
Nr. de cistita acuta în ultimul an (Mean±SD)	1,2±0,7	1,1±0,8	>0,05
Pielonefrita în antecedente, n (%)	9 (32,1)	5 (20,0)	>0,05 ($\chi^2=0,29$)
Folosirea contracepției*	22 (78,8)	16 (80,0)	>0,05 ($\chi^2=0,02$)

Nota: *Inclusiv condoame, sterilete și contraceptive orale; nici o femeie n-a folosit diaphragme sau spermicide.

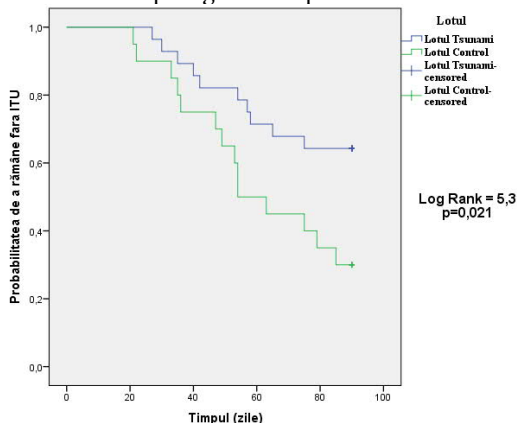


Figura 2. Curba Kaplan-Meier pentru perioada de timp (zile) pînă la recurența ITU.

Efecte adverse severe în lotul de cercetare n-au fost înregistrate. Efectele adverse minore, care au inclus: dereglări gastrointestinale (constipație, diaree, perosis), vaginale (uscăciunea mucoasei) și altele (cefalee), au fost înregistrate la 6 (21,4%) femei. Numai o femeie a întrerupt administrarea preparatului din cauza simptomelor gastrointestinale (suspectând că cauza este preparatul cercetat).

Recurența ITU în lotul de cercetare a fost înregistrată în 10 (35,7%) cazuri, în lotul de control - la 14 (70,0%) paciente. Diferența între loturile de cercetare și de control a fost statistic semnificativă (Interval de Confidență 95% - 0,03-0,68; p=0,03).

Timpul de observare în ambele loturi a fost de 90 zile. Potrivit criteriului log-rank diferența statistică între loturile de studiu după durata până la recurența ITU a fost semnificativă (p = 0,021). Curba Kaplan-Meier pentru timpul până la recurența ITU este prezentată în figura 2.

Pentru a măsura efectul administrării preparatului Tsunami® a fost calculat Riscul Relativ (RR). Riscul relativ este de 0,51 (Interval de Confidență 95% - 0,29-0,91, p<0,05) deci, rezultă că riscul de recurența ITU este de 1,96 ori mai mic la cei din lotul de cercetare comparativ cu lotul de control.

Concluzii:

1. Preparatul Tsunami® are toleranța bună și efecte adverse minime.
2. Preparatul Tsunami® poate fi o alternativă în tratamentul profilactic a ITU inferior.
3. Studiul efectuat a constatat o diferență semnificativă statistic în eficacitatea, rata și timpul până la recurența ITU între Tsunami® monoterapie și recomandările standard.

Bibliografie

1. Dielubanza E.J., Schaeffer A.J. Urinary tract infections in women. *Med Clin North Am.* 2011;95(1):27-41.
2. Griebing T.L. Urologic diseases in America project: trends in resource use for urinary tract infections in women. *J Urol.* 2005;173(4):1281-1287.
3. Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic costs. *Am J Med.* 2002. 113 Suppl 1A: p. 5s-13s.
4. Mazzulli T. Resistance trends in urinary tract pathogens and impact on management. *J Urol.* 2002. 168(4 Pt 2): p. 1720-2.
5. UVI - nedre urinvägsinfektioner hos kvinnor [UTI - lower urinary tract infections in females]. The Medical Products Agency, Sweden, 2007. 18 (2).
6. Ruden H, et al. Nosocomial and community-acquired infections in Germany. Summary of the results of the First National Prevalence Study (NIDEP). *Infection*, 1997. 25(4): p. 199-202.
7. Maki DG, et al. Engineering out the risk for infection with urinary catheters. *Emerg Infect Dis*, 2001. 7(2): p. 342-7.
8. Tambyah P, et al. Urinary catheters and drainage systems: definition, epidemiology and risk factors. In *Urogenital Infections*, Naber KG, et al. Editors. European Association of Urology: Arnhem, The Netherlands. 2010. p. 523-31.
9. Bjerklund Johansen TE, et al. Prevalence of hospital-acquired urinary tract infections in urology departments. *Eur Urol.* 2007. 51(4): p. 1100-11; discussion 1112.
10. Grabe M., Bartoletti R., Bjerklund Johansen T.E. et al. EAU Guidelines on Urological Infections - Limited Update March 2015, 86 p. <http://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-Urological-Infections-v2.pdf>
11. Gupta K., Hooton T.M., Naber K.G., et al. International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: a 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. *Clin Infect Dis.* 2011;52(5):e103-e120.
12. Zalmanovici Trestioreanu A., Green H., Paul M., Yaphe J., Leibovici L. Antimicrobial agents for treating uncomplicated urinary tract infection in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;10:CD007182.
13. Raz R., Chazan B., Dan M. Cranberry juice and urinary tract infection. *Clin Infect Dis.* 2004;38(10):1413-1419.
14. Jepson RG, Craig JC. Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;1:CD001321.
15. Tempera G, Corsello S, Genovese C, Caruso FE, Nicolosi D. Inhibitory activity of cranberry extract on the bacterial adhesiveness in the urine of women: an ex-vivo study. *Int*

- J Immunopathol Pharmacol. 2010;23(2):611-618.
16. Howell AB, Botto H, Combesure C, et al. Dosage effect on uropathogenic Escherichia coli anti-adhesion activity in urine following consumption of cranberry powder standardized for proanthocyanidin content: a multicentric randomized double blind study. BMC Infect Dis. 2010;10:94.
17. Gupta K, Chou MY, Howell A, Wobbe C, Grady R, Stapleton AE. Cranberry products inhibit adherence of p-fimbriated Escherichia coli to primary cultured bladder and vaginal epithelial cells. J Urol. 2007;177(6):2357-2360.
18. Kontiokari T, Sundqvist K, Nuutinen M, Pokka T, Koskela M, Uhari M. Randomised trial of cranberry-lingonberry juice and Lactobacillus GG drink for the prevention of urinary tract infections in women. BMJ. 2001;322(7302):1571.
19. Stothers L. A randomized trial to evaluate effectiveness and cost effectiveness of naturopathic cranberry products as prophylaxis against urinary tract infection in women. Can J Urol. 2002;9(3):1558-1562.
20. Schlager TA, Anderson S, Trudell J, Hendley JO. Effect of cranberry juice on bacteriuria in children with neurogenic bladder receiving intermittent catheterization. J Pediatr. 1999; 135(6):698-702.
21. Avorn J, Monane M, Gurwitz JH, Glynn RJ, Choodnovskiy I, Lipsitz LA. Reduction of bacteriuria and pyuria after ingestion of cranberry juice. JAMA. 1994;271(10):751-754.
22. Haverkorn MJ, Mandigers J. Reduction of bacteriuria and pyuria using cranberry juice. JAMA. 1994;272(8):590.
23. McMurdo ME, Argo I, Phillips G, Daly F, Davey P. Cranberry or trimethoprim for the prevention of recurrent urinary tract infections? a randomized controlled trial in older women. J Antimicrob Chemother. 2009;63(2):389-395.
24. Wing DA, Rumney PJ, Preslicka CW, Chung JH. Daily cranberry juice for the prevention of asymptomatic bacteriuria in pregnancy: a randomized, controlled pilot study. J Urol. 2008; 180(4):1367-1372.
25. Hess MJ, Hess PE, Sullivan MR, Nee M, Yalla SV. Evaluation of cranberry tablets for the prevention of urinary tract infections in spinal cord injured patients with neurogenic bladder. Spinal Cord. 2008;46(9):622-626

PROFILUL BIOCHIMIC AL PROCESOR PROTEOLITICE DIN SERUL SANGUIN ÎN ADENOMUL PROSTATIC ȘI LA NIVELUL LOJEI DUPĂ ADENOMECTOMIA TRANSVEZICALĂ CU UTILIZAREA DRENULUI ENDOURETRAL ÎN LOJA PROSTATICĂ

V.Bobu², V.Gudumac¹, E.Pleşca¹, C. Guțu¹, V.Caraion², E.Costenco², A.Tanase¹

¹-IP USMF „Nicolae Testemițanu”,

²-IMSP Spitalul Clinic Municipal “Sf. Treime”, Secția Urologie

Rezumat

Studiului constă în evaluarea proceselor proteolitice în serul sanguin în perioada pre – și postoperatorie la pacienții cu AP și în eliminările din loja după adenomectomie întru determinarea rolului lor predictiv în evoluția proceselor lezionare concomitente și monitorizării hemostazei în loja prostatică utilizând drenarea endouretrală a lojei. Cercetările actualului studiu sunt de tip prospectiv fiind bazate pe un eșantion de 65 bărbați, conlocuitori ai R. Moldova, cu vârsta între 50-75 ani. Eșantionul general de studiu a fost divizat în două loturi specifice L_c - lotul de cercetare cu AP (n=45) și L_m - lotul martor (n=20). În lotul de cercetare, sa inclus pacienți cu AP rezolvat chirurgical prin metoda transvezicală în modificarea elaborată și propusă de noi, [3] (fig.1). Sa constatat că în cadrul evoluției AP are loc creșterea pronunțată a funcționalității majorității enzimelor proteolitice atât în serul sanguin cât și în eliminările din lojă. Sa stabilit unii parametrii așa ca SN și MMM în serul sanguin și la nivel de lojă, servind drept markeri ale prezenței intoxicației endogene și toxicității din serul sanguin ca rezultat a proceselor proteolitice derulate în cadrul AP și postoperatoriu. Este relevantă importanța rezultatelor obținute privind sensibilitatea diferită a proteazelor acide în AP, fapt ce confirmă că utilizarea drenării lojei deschide noi posibilități a unei tactici medico-chirurgicale și terapeutice alternative în optimizarea unei hemostaze la nivel de lojă.

Summary

Biochemical profile of the proteolytic processes in blood serum and in the prostatic lodge fluid at the patients with transvesical adenomectomy with the usage of endourethral drainage

The aim of study is to appreciate proteolytic processes both in blood serum and the lodge drainage fluid in the pre - and post-operative period in patients with BPH after adenomectomy in order to identify their predictive role in the development of concomitant injurious processes and monitoring of the hemostasis in the prostatic lodge using endourethral drainage. Current research is a prospective study based on a sample of 65 men from the Republic of Moldova, aged 50-75 years. General study sample was divided into two specific lots: Rg - research group with PA, (n = 45) and Cg - control group (n = 20). The research group included patients with PA surgically solved by the changed transvesical method developed and proposed by us. It was found that in the evolution of PA most proteolytic enzymes functionality is increasing both in the blood serum and in the fluid drained from the lodge. Were determined some parameters such as SN and MMM in blood serum and in the lodge, serving as markers of endogenous intoxication presence and toxicity of blood serum as a result of proteolytic processes developed within BPH and postoperatively. The results revealed the importance of the different sensitivity of the acidic proteases in BPH, which confirms that the use of lodge drainage opens new possibilities of alternative surgical and therapeutic tactics to optimize the hemostasis in the prostatic lodge.

Actualitatea

În prezent Adenomul prostatic (AP), numit și hiperplazie benignă de prostată (HPB) se impune în atenția disciplinelor

medicale în special a urologiei ca o problemă de mare actualitate, datorită atât frecvenței de 80-81,4% pe care o înregistrează la vârsta 75-90 ani, pre cum și evoluției grave, complicațiilor pe

care le determină și prin imperfecțiunea mijloacelor terapeutice, oferite de medicina modernă, [4; 13, 1], fiind un impact medico-social semnificativ inclusiv în Republica Moldova

În tactica medico-chirurgicală de rezolvare al AP, actualmente, printre metodele de elecțiune ale adenomectomiei radicale sunt standardizate metoda deschisă (clasică) prin abordările după Федоров-Freirii; Лидский-Millin, Young și metoda „închisă”, – endoscopică – transuretrală (TUR) în două variații: TURP și TUIP care la etapa actuală constituie circa 75,7% din numărul total de intervenții. Totuși, practica medicală și unele cercetări Камалов А.А.(2004), Tubaro A et al.(2006), în cazurile de risc înalt a intervențiilor și, în special, în adenoamele voluminoase pledează pentru eficiența clinică avantajoasă a abordului transvezical comparativ cu TUR [12; 14; 9, 15].

O revizuire a literaturii de specialitate și observațiile proprii la subiectul abordat ne demonstrează că tehnicile de adenomectomie transvezicală în metoda cunoscută pe parcursul a mai multor decenii înregistrează unele dezavantaje a metodologiei respective. Acestea fiind în deosebi determinate de restabilirea precoce a hemostazei și complecțiile postoperatorii. Printre cele mai frecvente complicații se enumeră așa ca: hemoragia, inflamația (cistite, prostatite, uretrite), scleroza colului vezicii urinare, strictură de uretră posterioară, prevezică, incontinență de urină, etc. [11].

În ultimii ani a crescut interesul față de enzimele proteolitice (EP) în diverse domenii ale medicinei, dat fiind faptul că aceste enzime participă activ în patogenia multor afecțiuni, inclusiv urologice, precum și rolului lor important în coagulare, anti-coagulare și în metabolism. Un impact al problema abordate îl constituie evoluția tulburărilor funcționale ce au loc în AP, acestea fiind condiționate de inducția și eliberarea excesivă a EP intracelulare, pe de o parte, și de deficitul de inhibitori ai proteazelor, pe de altă parte astfel determinând dereglările de restabilire a homeostazei rapide la nivelul lojei [5, 6, 2].

Așadar, posibilitatea redusă în restabilirea hemostazei rapide la nivelul lojei reziduale după adenomectomie, prezența frecventă a proceselor inflamatorii, inclusiv preexistența și coexistența prostatitei cronice [10], precum și lipsa unor posibilități de monitorizare a lojei și activității proceselor proteolitice justifică elaborarea unor noi tehnici chirurgicale de ameliorare a hemostazei și determinarea unor indici biochimici de control a activității proceselor proteolitice.

Scopul studiului constă în evaluarea proceselor proteolitice în serul sanguin în perioada pre – și postoperatorie la pacienții cu diagnostic de adenom prostatic și în eliminările din loja după adenomectomie în perioada precoce postoperatorie întru determinarea rolului lor predictiv în evoluția proceselor lezionare concomitente și monitorizării hemostazei în loja prostatică utilizând drenarea endouretrală a lojei.

Material și metode. În atingerea scopului trasat, cercetările actualului studiu sunt de tip prospectiv și se bazează pe un număr total de 69 bărbați, conlocuitori ai R. Moldova, cu vârsta cuprinsă între 50-75 ani. Eșantionul general de studiu a fost divizat în două loturi specifice L_C - lotul de cercetare și L_M – lotul martor:

- L_C - a inclus pacienți, bărbați cu diagnosticul cert stabilit de adenom prostatic (n=49)
- L_M - a inclus bărbați (donatori ai serului sanguin) practic

sănătoși (n=30)

În lotul de cercetare (L_C) vârsta medie a bărbaților a constituit $68,6 \pm 1,05$ ani, pacienți cu diagnostic cert de AP rezolvat chirurgical în secția de Urologie a IMSP SCM „Sf. Treime” prin metoda transvezicală în modificarea elaborată și propusă de noi, efectuată cu drenare endouretrală a lojei și cateter Foley cu pas triplu nr 20 (Ch) în vezica urinară, ultima fiind suturată ermetic [3] (fig.1).

Material pentru studiu a servit serul sanguin în volum de 5 ml3 recoltat în dinamică din v. cubitală preoperatoriu în prima oră (60 min) până la intervenție chirurgicală și la 24 de ore după intervenție concomitent cu prelevarea eliminărilor din loja AP în volum de 5ml3 obținut din lojă prin drenajul endouretral.

Întru evaluarea particularităților proceselor proteolitice ca bază sau luat următorii indici, parametrii așa ca: proteina totală (PT), substanțele necrotice (SN), ale moleculelor cu masa moleculară medie (MMM), enzimele proteolitice (EP) - proteazele acide, neutre și alcaline. SN reprezintă indicatorul cel mai important al intoxicației endogene, iar MMM sunt produșii intermediari care indică toxicitatea din plasmă. Ambii indicatori fiind de o importanță majoră chirurgicală în testarea proceselor catabolice și ale endotoxicozei derulate în organism.

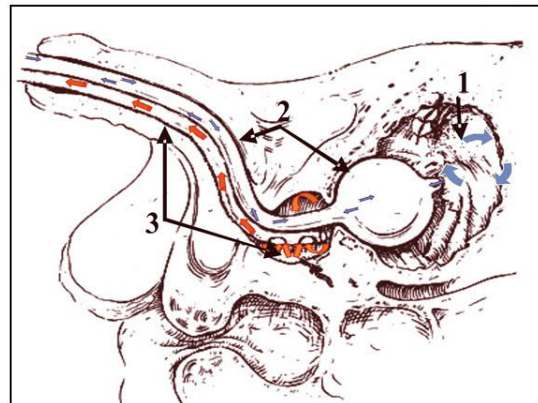


Fig.1. Adenomectomie transvezicală cu drenarea lojei și suturarea ermetică a urocistului în modificarea propusă de V. Bobu – A.Tanase și coaut (2008): 1) urocistul suturat ermetic; 2) cateter Foley în cavitate urocistului; 3) drenarea lojei prin cateter endouretral

Cercetările biochimice au fost derulate în cadrul Laboratorului științific de Biochimic al USMF „Nicolae Testemițanu” în colaborare și sub coordonarea d-ului profesor, d. r. hab. în med. Valentin Gudumac.

Aprecierea gradului de exocitoză a proteazelor survenite în urma destrucției biomembranelor celulare în sângele periferic s-a determinat în baza activității principalelor hidrolaze conform procedeele standardizate și descrise anterior [7;8]. Determinarea PT s-a efectuat după metoda biuretică cu setul de reagenți ai firmei Eliteh, Franța. Verifica relațiile funcționale ale proceselor proteolitice în serul sanguin și în eliminările din loja postoperatorie – după adenomectomie sa efectuat prin determinarea activității enzimelor proteolitice (EP) în supernatantul obținut la centrifugarea lichidului din lojă. Nivelul moleculelor medii și a substanțelor necrotice a fost evoluat după procedeul în modificarea V. Gudumac et al (2010). [6].

Toate procedeele de determinare a activității enzimelor și a conținutului de proteine totale au fost executate după tehnici, adaptate pentru aplicarea la riderul hibrid multi-modal cu microplăci Synergy H1 (Hybrid Reader) (BioTek Instruments, SUA).

Rezultatele obținute au fost evaluate statistic conform

criteriului t-Student, precum și cel nonparametric „U” Mann-Witney cu ajutorul programului StatsDirect Statistical Software (StatsDirect Ltd, Marea Britanie).

Rezultate și discuții. Datele obținute prin evaluarea particularităților activității sistemului proteolitic (SP) la bărbați

practic sănătoși incluși în L_M și la pacienți cu diagnosticul de AP - L_C , precum și dinamica modificărilor a EP în serul sanguin, componentul eritocitar și în eliminările din lojă în perioada postoperatorie sunt reflectate sub formă de medii, deviație standard și coeficient de variație în tabelul 1 și 2.

Tabelul 1

Modificările proteinei totale, SN, MMM, activității proteazelor acide, neutre și alcaline în serul sanguin și eliminările din lojă la pacienții cu AP

Parametrii studiați	Lotul general de studiu				(L_M) lotul martor (n=30)
	L_C – lotul de cercetare (=49)			Eliminările din lojă	
	În serul sanguin		după operație la 24 ore		
	până la operație (primele 60 min)	după operație la 24 ore			
Vârsta (ani)	68,6±1,05			68,9 ±0,80	
Proteina totală g/L	53,4±4,22** (78%)	49,8±6,04** (73%)	51,7±6,27* (75%)	68,6±2,45 (100%)	
SN u/c	2,52±0,51** (257%)	2,97±0,64** (303%)	3,48±0,62** (355%)	0,98±0,12 (100%)	
MMM u/c	28,4±3,24*** (225%)	27,0±4,16** (214%)	34,4±3,65*** (243%)	12,6±1,43 (100%)	
Proteaze acide, μM tyr/s.L	706,9±92,6** (190%)	879,3±98,8*** (236%)	993,9±106,7*** (267%)	372,1±28,4 (100%)	
Proteaze neutre, μM tyr/s.L	554,6±36,7*** (195%)	516,4±81,4* (182%)	1220,7±133,8*** (429%)	284,3±19,6 (100%)	
Proteaze alcaline, μM tyr/s.L	350,2±42,5** (199%)	606,8±78,6*** (344%)	622,9±79,9*** (353%)	176,4±15,5 (100%)	

Notă: diferență statistic semnificativă:

a) față de lotul-martor, * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$;

b) față de lotul până la operație și după operație, # - $p < 0,05$; ## - $p < 0,01$; ### - $p < 0,001$.

Ca rezultat al cercetării prin determinarea valorilor biochimice ale indicilor PT, SN, MMM și a unor EP așa ca: proteazele acide, neutre și alcaline efectuate la persoanele de sexul masculin incluși în L_M , au fost verificate și stabilite unele particularități ale sistemului proteolitic la bărbați conlocuitor ai R.Moldova, fiind luate în cont ca echivalent de normă pentru estimarea acestora la pacienții din L_C cu AP fiind aproximativ de aceeași vârstă

De remarcat că în rezultatul utilizării intervențiilor chirurgicale de adenomectomie prin metoda deschisă transvezicală în modificarea propusă de noi (fig.1) a fost posibil estimarea particularităților proteolitice nu doar în serul sanguin dar și nemijlocit la nivel de lojă, în perioada postoperatorie precoce și monitorizarea în dinamică.

Este de menționat, că la toți pacienții incluși în L_C , la etapa inițială de cercetare, pre-operatorie în coraport cu L_M

s-a înregistrat creștere valorilor tuturor indicilor, cu excepție înregistrării a hipoproteinemie, aceasta constituind valori mai joase preoperatorie de 53,4±4,22, persistând cu valori reduse și la etapa post-operatorie 49,8±6,04 în serul sanguin. Concentrația proteinei totale (PT) în supernatantul obținut la centrifugarea eliminărilor din lojă de asemenea a atestat valori medii de 51,7±6,27 comparativ cu L_M , practic nu se deosebea de nivelul acestora în serul sanguin la etapele pre - și postoperatorie.

De remarcat că conform rezultatelor studiului efectuat și reflectat în tab.1, de asemenea, comparativ cu L_M , la pacienții din L_C cu AP sa atestat o majorare statistic concludentă a concentrației de substanțe necrolitice (SN) și a nivelului de molecule cu masa moleculară medie (MMM) în serul sanguin la etapa pre- și postoperatorie precoce cu valori semnificative și în eliminările din loja postoperatorie a AP.

Tabelul 2

Modificările activității proteazelor în HBP în eritrocite și eritrocitele eliminărilor din lojă la pacienții cu HBP

Parametrii studiați în eritrocite	Lotul general de studiu				(L_M) lotul martor (n=30)
	L_C – lotul de cercetare (=49)			Eliminările din lojă	
	În serul sanguin		după operație la 24 ore		
	până la operație (primele 60 min)	după operație la 24 ore			
Vârsta (ani)	68,6±1,05			68,9 ±0,80	
Proteaze acide, μM tyr/g.HB	58,17±6,34** (453%)	32,79±5,17* (255%)	40,07±8,18** (312%)	12,84±1,91 (100%)	
Proteaze neutre, μM tyr/g.Hb	76,02±6,45** (310%)	53,77±3,82* (219%)	20,05±0,0 (82%)	24,56±2,14 (100%)	
Proteaze alcaline, μM tyr/g.HB	47,90±5,63** (261%)	67,44±7,46** (367%)	53,59±6,83** (292%)	18,36±1,44 (100%)	

Notă: diferență statistic semnificativă:

a) față de lotul-martor, * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$;

b) față de lotul până la operație și după operație, # - $p < 0,05$; ## - $p < 0,01$; ### - $p < 0,001$.

Astfel se poate de conchis că creșterea SN și moleculelor cu MMM sanguine în serul sanguin la etapele pre- și postoperatoriu este drept o consecință a prezenței și persistării sindromului de intoxicație în evoluția AP. Luând în cont și valorile maxime a acestora indici în eliminările din lojă ca unde valorile SN au constituit 3,48 ($\pm 0,62$) și a MMM - 34,4 ($\pm 3,65$) putem considera că acestea sunt drept markere predictive a creșterii procesului de intoxicație și prezintă particularitățile intensificării proceselor catabolice derulate în organism atât în perioada preoperatorie cât și postoperatorie precoce.

O altă particularitate ale studiilor a constituit evaluarea EP, a proteazelor. În rezultatul cercetărilor efectuate sa constatat, că la pacienții din L_C, cu AP, preoperatoriu activitatea proteazelor acide, neutre și alcaline în serul sanguin a crescut aproape dublu în raport cu L_M, iar după tratamentul chirurgical nivelul proteazelor acide și alcaline s-a majorat cu 14% și, respectiv, 73% față de etapa precedentă, pre-operatorie de cercetare. Nivelul proteazelor cercetate în eliminările din lojă se menținea la valori crescute similare celor înregistrate la etapa pre- și postoperatorie de cercetare (tab 1-2). Excepție constituie proteazele neutre valorile cărora s-au dublat practic în raport cu indicii semnalati până și după intervenția chirurgicală.

Așadar, studiul asupra sistemului proteolitic denotă intensificarea proceselor de catabolizare a proteinelor și anume o creștere mai pronunțată a activității proteazelor acide și alcaline secundate de majorarea autentică a indicilor intoxicației endogene la pacienții cu HBP.

De menționat că pentru tratamentul chirurgical a fost caracteristică o tendință mai lentă de revenire a acestor indici în cadru normal sau acestea se mențineau la valori sporite care se

deosebeau puțin de cele înregistrate la etapa inițială de cercetare. Actualmente în medicină proteazele sunt părți componente ale tratamentului alternativ și complex a diferitor boli ale tractului gastro-intestinal, cardiovasculare, în chirurgie la tratarea plăgilor septice, cât și pentru producea peptidelor terapeutice, fapt ce poate fi prevăzut și în tratamentul terapeutic în a AP.

Datele obținute prin efectuarea studiului de față, efectuat pentru prima dată în R. Moldova, deschid posibilități noi privind elaborarea unor strategii terapeutice individualizate în adenomul prostatic.

Concluzii

Ca rezultat a studiului realizat prin utilizarea drenului endouretral în drenarea lojei după adenomectomie prostatică sa relevat situația reală a metabolismului și proceselor de catabolizare la nivelul lojei adenomului prostatic. Sa constatat că în cadrul evoluției AP are loc creșterea pronunțată a funcționalității majorității enzimelor proteolitice. Tratamentul chirurgical al AP manifestă nu numai o acțiune redresantă asupra proteazelor acide, dar și de amplificare notabilă a enzimoactivității proteazelor acide. Sa stabilit unii parametrii așa ca SN și MMM în serul sanguin și la nivel de lojă, servind drept marcheri ale prezenței intoxicației endogene și toxicității din serul sanguin ca rezultat a proceselor proteolitice derulate în cadrul AP și postoperatoriu la nivel de lojă. Este relevantă importanța rezultatelor obținute privind sensibilitatea diferită a proteazelor acide în AP, fapt ce confirmă că utilizarea drenării lojei deschide noi posibilități a unei tactici medico-chirurgicale și terapeutice alternative în optimizarea unei hemostazei la nivel de lojă.

Bibliografie

- Anderson J., Roehrborn C., Schalken J. et al. The progression of benign prostatic hyperplasia: examining the evidence and determining the risk // Eur. Urol., 2001; 39(4): 390-399.
- Benyon R. J., Bond J. S. Proteolytic enzymes: a practical approach, Eds. 1994, p. 241-249
- Bobu V., Tanase A., Eșanu C., și coaut. Metodă de drenare endouretrală în operații urologice la organele etajului inferior. Brevet de invenție nr 3804 AGEP, 2008
- Boyle P. Epidemiology of benign prostatic hyperplasia: risk factors and concomitance with hypertension // Br. J. Clin. Pract. Suppl., 1994; 74: 18-22.
- Clapco Steliana, Bivol Cezara, Ciloci Alexandra și coaut. Procedee de sinteză dirijată a proteazelor de către micromiceta *Fusarium Gibbosum* CNMN FD 12. În Buletinul AȘM. Științele vieții nr 1(322), 2014, p 119-127
- Gudumac V., Tagadiuc O., Rîvneac V., Sardari V. et al. Investigații biochimice. Elaborare metodică. Micrometode. Vol.II. Ch.: Elena V. I. SRL, 2010, 104 p.
- Kudo T., Kigoshi H., Hagiwara T., Takino T., et al. Cathepsin G, a Neutrophil Protease, Induces Compact Cell-Cell Adhesion in MCF-7 Human Breast Cancer Cells. Hindawi Publishing Corporation Mediators of Inflammation, 2009 Volume 1, Article ID 850940, 11 pages. doi:10.1155/2009/850940.
- Nickel J. Curtis. M Inflammation and Benign Prostatic Hyperplasia. Urol Clin North Am. 2008 Feb; 35(1): 109-115.
- Tubaro Andrea, Cosimo de Nunzio. The Current Rol of Open Surgery in BHP. In: EUA - EBI update series, 2006, nr 4., p 191-202;
- Zota Ie., Bobu V., Petrovici V., și coaut The statistical Evaluation of concomittant patologic processes in prostatic adenoma, In Curierul medical, 2013, vol.56 nr. 4 p10-16
- Васильченко М.И., Шершнеv С.П., Зеленини Д.А., и др. Опыт выполнения эксцизуретральной череспузырной аденомэктомии пациентам с аденомой предстательной железы В: Урология 2012 № 6, с84-87
- Камалов А.А., Гушчин Б.Л., Дорофеев С.Д. и др. Современные аспекты оперативного лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы. В: Урология, 2004, №1. с. 30-34
- Лопаткин Н.А. Введение. В кн.: Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. М. 1999. с 7-8;
- Садыков Э.Н., Зубков А.Ю., Зубков Э.А., Выбор метода оперативного лечения больных с аденомой предстательной железы. В Казанский медицинский журнал 2004, том 85, № 5, с 356-359
- Сергеенко Н.Ф. Васильченко М.И. Кудряшов О.И. и др. К вопросу о так называемом «золотом стандарте» оперативного лечения аденомы предстательной железы. В: Урология, 2012. № 4 с. 69-72

ETIOLOGIA STRICTURILOR JONCȚIUNII PIELO-URETERALE LA ADULȚI

Sandu Piterschi

IMSP Institutul Oncologic

Rezumat

Structura joncțiunii pieloureterale nu reprezintă o singură entitate anatomică, ci mai degrabă un grup de procese obstructive ce rezultă din mulți factori etiologici. Deși s-au efectuat numeroase cercetări embriologice, anatomice, funcționale, histologice și mai recent moleculare, etiologia exactă a SJPU încă nu a fost pe deplin elucidată. În perioada anilor 2008 – 2013, în Clinica de Urologie a IMSP Spitalul Clinic Republican, au fost evaluați în mod prospectiv 123 pacienți cu diagnostic de SJPU. Stenoza JPU a fost diagnosticată la 54 (43,9%) pacienți, vase supranumerare la 48 (39%), defect de implantare ureteropielică la 10 (8,13%), periureterită stenoizantă la 9 (7,3%), retracții ureteropielice cicatriciale la 5 (4%), factori etiologici combinați la 3 (2,43%).

Summary

Etiology of ureteropelvic junction obstruction in adults

Ureteropelvic junction obstruction (UPJO) is not a single anatomical entity, but rather a group of obstructive processes resulting from multiple etiological factors. Although numerous embryological, anatomical, functional, histological and more recent, molecular studies have been conducted, the exact cause of UPJO is unknown. Between the years 2008 and 2013, in the Department of Urology, Republican Clinical Hospital, were prospectively evaluated 123 patients with a diagnosis of UPJO. UPJ stenosis was diagnosed in 54 (43.9%) patients, in 48 accessory vessels (39%), of uretero-pelvic implantation defect in 10 (8.13%) patients, periureteral stenosis in 9 (7.3%), ureteral scar retractions 5 (4%), combined etiology in 3 (2.43%).

Introducere

Structura joncțiunii pieloureterale (SJPU) reprezintă obstrucția funcțională sau anatomică a fluxului urinar din pelvisul renal spre ureter, ce ne fiind tratată duce spre apariția unei simptomatice sau a unei afectări renale. [1] SJPU nu reprezintă o singură entitate anatomică, ci mai degrabă un grup de procese obstructive ce rezultă din mulți factori etiologici. [2] În evoluția sa aceste procese duc spre dilatația progresivă a arborelui pielocaliceal cu apariția hidronefrozei.

Deși s-au efectuat numeroase cercetări embriologice, anatomice, funcționale, histologice și mai recent moleculare, etiologia exactă a SJPU încă nu a fost pe deplin elucidată. [3]

Din punct de vedere etiologic SJPU sunt clasificate în congenitale (primitive) și dobândite (secundare). [4] Atunci când cauza SJPU este o anomalie de dezvoltare a joncțiunii pieloureterale, ea este considerată primară, în timp ce SJPU secundară se datorează altor cauze, inclusiv intervențiilor chirurgicale anterioare, trecerii recurente a unor calculi, proceselor inflamatorii. [5] De asemenea factorii etiologici ai SJPU congenitale și dobândite pot fi împărțiți în intrinseci și extrinseci. Cauzele intrinseci sunt inerente la dezvoltarea și anatomia segmentului pieloureteral în sine, în timp ce cauzele extrinseci sunt exterioare segmentului pieloureteral.

Scop: Identificarea factorilor etiologici principali ai stricturilor joncțiunii pieloureterale la adulți.

Material și metode

În perioada anilor 2008 – 2013, în Clinica de Urologie, Dializă și Transplant Renal al IMSP Spitalul Clinic Republican, au fost evaluați în mod prospectiv 123 pacienți cu diagnostic de strictură a segmentului pieloureteral. Vârsta pacienților a variat între 18 și 74 ani cu o medie de 37 ± 3 ani. Repartizarea după sex a fost de: 65 (52,85%) femei și 58 (47,15%) bărbați. Cu proveniență din mediu urban au fost 51 (41,46%) pacienți, din mediu rural 72 (58,54%). Caracteristica generală a factorilor

etiologici ai SJPU a pacienților incluși în studiu este prezentată în Tabelul 1.

Tabelul 1

Etiologia SJPU

Etiologia SJPU	Numărul pacienților	%
Stenoza JPU	54	43,9
Vase supranumerare	48	39
Defect de implantare ureteropielică	10	8,13
Periureterită stenoizantă	9	7,3
Retracții ureteropielice cicatriciale	5	4
Factori etiologici combinați	3	2,43
Total:	123	100,0

Rezultate și discuții

Dintre teoriile intrinseci de apariție a SJPU fac parte – cicatrizarea valvelor ureterale, ce duc spre stenoză și scăderea numărului de terminațiuni nervoase, și hipoplazia ureterului, ce rezultă într-o discontinuitate a musculaturii netede și substituția ei cu collagen. Acest proces întrerupe peristaltica ureterului prin segmentul anormal. [6] Aceste cauze sunt considerate a fi un rezultat al recanalizării intrauterine inadecvate în săptămâna 10-12 de gestație. Din punct de vedere molecular, dereglarea inervației cu scăderea numărului de vezicule sinaptice și musculatura netedă anormală, ar putea fi cauza acestei patologii. De asemenea a fost demonstrată implicarea unor factori de creștere așa ca gena responsabilă de producerea proteinei 9,5 (un marker neuronal general), sinaptofizina (marker al joncțiunii neuromusculare) și un receptor al factorului de creștere neuronal, ce duc la scăderea expresiei ARN mesager al factorului de creștere neuronală. [7] În grupul nostru, stenoza SJPU a fost diagnosticată la 54 (43,9%) pacienți.

O altă cauză intrinsecă al SJPU este defectul de implantare uretero-pielică, în care ureterul anormal implantat în bazinet nu permite evacuarea conținutului pielic în condiții optime. La acești pacienți cu cât mai mare este gradul hidronefrozei cu atât mai pronunțată este obstrucția, inserția ureterală fiind înaltă ea produce angulare acută.[8] Această anomalie a fost depistată la 10 pacienți din lotul studiat, ceea ce a constituit 8,13%.

La pacienții cu acalazie a joncțiunii pielo-ureterale, bazinetul este normal și ureterul este normal implantat, dar joncțiunea este spastică disectaziantă, a cărei modificare de dinamică inițială produce modificări de structură prin infiltrat limfohistiocitar, apoi fibroză și stenoză organică.[9] Ea reprezintă de fapt incompetența joncțiunii, fiind o „obstrucție funcțională fără obstrucție”, ce realizează netransmiterea peristalticii și „neformarea conului ureteral” având ca efect final impermeabilitatea transmisiei pielo-ureterale.

Din cauzele congenitale extrinseci al SJPU, în literatura de specialitate, cel mai frecvent se descrie prezența vaselor supranumerare (aberante, accesorii) ce provoacă conflict vaso-ureteral cu obstrucția fluxului în pînă 11 – 87%.[10,11,12,13] La pacienții studiați, vase supranumerare au fost depistate în 39% (48 pacienți)

Această discrepantă este probabil datorată diferențelor în definirea vaselor supranumerare, dar existența acestor vase în populația adultă cu SJPU este mult mai mare decît în populația generală. [14] Ele comprimă joncțiunea jucînd rol iritativ mecanic, responsabil de spasm și tulburări dinamice – ulterior organice, ce produc disfuncția joncțională și disectazia pielocaliceală. Aceste vase își au originea anormală în aorta abdominală sau iliaca primitivă ori pot fi ramificații anormale ale arterei renale. Au mai fost descrise vene anormale sau bride conjunctivale avasculare cu acțiune similară la nivelul joncțiunii. Rolul vaselor supranumerare ca factori etiologici al SJPU este controversat. Conform datelor literaturii, ele pot fi identificate la 19% persoane sănatoase.[15] După părerea multor urologi, prezența vaselor supranumerare nu este suficientă pentru apariția SJPU, pentru că la o parte din persoane cu această anomalie nu apar dereglări ale fluxului urinar.[16] Dar prezența procesului aderențial în regiunea segmentului pielo-ureteral și rezultatele pozitive ale probei Foley, după efectuarea ureterolizei și transpoziției vasului, ne sugerează faptul că vasele supranumerare pot fi factori etiologici ai SJPU.[17]

Dintre factorii intrinseci ai SJPU dobîndite la adulți cel mai frecvent apar calculii pielici inclavați în joncțiune și retractorile uretero-pielice cicatriciale. Calculii bazinetali nu doar dereglează fluxul urinar, dar produc și modificări inflamatorii în spațiul peribazinetal și periureteral. Astfel de schimbări apar mai frecvent la pacienți cu bazinet intrarenal. Cel mai frecvent retractorile uretero-pielice cicatriciale, apar în rezultatului traumatismului bazinetului în momentul extragerii calculilor urinari, ceea ce duce la cicatrizare patologică. Probabilitatea stenozării postoperatorii a joncțiunii pielo-ureterale crește dacă intraoperator în timpul pielolitotomiei incizia este lărgită către ureter. [18]

În acest studiu, retractorile uretero-pielice cicatriciale au fost diagnosticate la 5 pacienți (4%). La 2 dintre care ele au apărut după pieloplastii pe motiv de stenoze a JPU, la un pacient în urma pielolitotomiei, în alt caz retractorile a aparut după ureterolitomie și încă într-un caz după ureteroscopie. Acest factor etiologic duce la alterarea progresivă a funcției renale ce frecvent impune efectuarea nefrectomiei. În cazul nostru ea a fost efectuată la toți pacienții.

Dintre factori extrinseci mai frecvent sunt descrise periureterite stenoze și bridele cicatriciale post-traumatice. În lotul studiat ele au fost diagnosticate la 9 pacienți (7,3%). La aceste persoane ele au apărut ca rezultat a unui traumatism lombar în 1 caz (11,11%) și în alte 3 cazuri (33,33%) în urma unor intervenții chirurgicale pe căile urinare, dintre care: 1 pieloplastie, 1 ureteroliză și la un pacient 2 ureterolitotomii. La 5 (55,55%) dintre acești pacienți au fost efectuate nefrectomii, la 3 ureterolize, la 1 pieloplastie Hynes-Anderson.

SJPU recidivante apar după pieloplastii clasice sau laparoscopice, endopielotomii sau ureterolize. [19,20,21]

Concluzii

Rezultatele studiului nostru au demonstrat că SJPU la adulți a fost cauzată de factori congenitali în 88,7% și factori dobîndiți în 11,3%. Cel mai frecvent SJPU a fost provocată de stenoza JPU și de prezența vaselor supranumerare.

Etiologia SJPU este încă evazivă, dar pare a fi multifactorială. Necătînd la factorul cauzal, schimbările ce se produc în rinichi, sunt ireversibile, astfel important devine diagnosticul precoce a acestei maladii și alegerea celei mai bune metode de tratament.

Bibliografie:

1. Kausik S, Segura J. Surgical management of ureteropelvic junction obstruction in adults. *International Braz J Urol* 2003; 29 (1): 3 -10
2. Anderson Kr, Weiss Rm. Physiology and evaluation of ureteropelvic junction obstruction. *J Endourol* 1996; 10:87-91.
3. Babut JM – Les hidronefrozes. *Pathologie renale de l'enfant. XIVeme Seminaire National d'Enseignement de chirurgie Pediatrique Viscerale. Lille* 1995, 3-5-12
4. Sinescu I. – *Tratat de urologie. București* 2008, pag 813
5. Tanase A. *Urologie și Nefrologie Chirurgicală. 2005; p 51*
6. Hosgor M, Karaca I, Ulukus C, et al. Structural changes of smooth muscle in congenital ureteropelvic junction obstruction. *J Pediatr Surg* 2005;40:1632–6
7. Wang Y, Puri P, Hassan J, Miyakita H, Reen DJ. Abnormal innervation and altered nerve growth factor messenger ribonucleic acid expression in ureteropelvic junction obstruction. *J Urol* 1995;154:679–83.
8. Park JM, Bloom DA. The pathophysiology of ureteropelvic junction obstruction. *Urol Clin North Am.* 1998;25:161-169.
9. Dobromir N. Valoarea urografiei cu hiperdiureză provocată farmacodinamic în diagnosticul și indicația terapeutică a disfuncției de joncțiune pieloureterală primitivă. *Teză de doctorat IMF București, 1998*
10. Nakada S.Y., Pearle M.S. *Advanced Endourology. // Totowa., New Jersey: Humana Press., 2006 - 357 p.*
11. Boylu U., Lee B., Thomas R. Management of crossing vessels (and other findings) during robotic pyeloplasty. // 27 th congress of World Society Endourology. Abstracts. Munich., 2009. - VS. 20 - 09.
12. Michael Grasso III, MD, Robert P. Caruso, MD, Courtney K. Phillips, MD. UPJ Obstruction in the Adult Population: Are Crossing Vessels Significant?. *Rev Urol.* 2001;3(1):42-50, 61

13. Martin X, Rouviere O. Radiologic evaluations affecting surgical technique in ureteropelvic junction obstruction. *Curr Opin Urol* 2001;11:193–6.
14. Mitterberger M, Pinggera G, Neururer R, et al. Comparison of Contrast-Enhanced Color Doppler Imaging (CDI), Computed Tomography (CT), and Magnetic Resonance Imaging (MRI) for the Detection of Crossing Vessels in Patients with Ureteropelvic Junction Obstruction (UPJO) *European Urology* 53 (2008) 1254–1262
15. Zeltser IS, Liu JB, and Bagley DH: The incidence of crossing vessels in patients with normal ureteropelvic junction examined with endoluminal ultrasound. *J Urol* 172: 2304–2307, 2004.
16. Карпенко В.С. Причина гидронефроза и выбор метода оперативного лечения. // Урология. 2002 № 3. - С.43 – 46
17. Richstone L., Seideman C.A., Reggio E. et al. Pathologic findings in patients with ureteropelvic junction obstruction and crossing vessels. // *Urology*. - 2009- Vol. 73(4). - P.716 - 719.
18. Резниченко А.А. Стеноз лоханочно-мочеточникового сегмента при нефролитиазе (диагностика и лечение). // Диссертация канд. мед. наук. М., 1992.
19. Ioannis M. Varkarakis, Sam B. Bhayani, Mohamad E. et al. Management of secondary ureteropelvic junction obstruction after failed primary laparoscopic pyeloplasty. *The journal of urology*. Vol. 172, 180–182, July 2004
20. Patel T., Kellner C. P., Katsumi H., Gupta M. Efficacy of endopyelotomy in patients with secondary ureteropelvic junction obstruction. // *J. Endourol.* - 2011. - Vol. 25 (4). - P. 587 - 591.
21. Wagner K.R., Jarrett T.W. Secondary ureteropelvic junction obstruction and renal calculus after failed open pyeloplasty: laparoscopic management. // *J. Endourol.* - 2008. - Vol. 22 (9). - P. 1901 - 1903.

STRICTURILE JONȚIUNII PIELO-URETERALE PRIN MECANISM EXTRINSEC

Alexandru Pitterschi¹, Adrian Tănase²

¹ IMSP Institutul Oncologic

² IP USMF "N.Testemițanu"

Rezumat

Vasele supranumerare (aberante, accesorii) reprezintă cea mai frecventă cauză a stricturilor joncțiunii pieloureterale (SJPU) prin mecanism extrinsec, ele provoacă conflict vaso-ureteral cu obstrucția fluxului urinar. În mod prospectiv au fost analizate 48 cazuri de SJPU prin mecanism extrinsec provocat de prezența vaselor supranumerare, tratate chirurgical în Clinica de Urologie a IMSP Spitalul Clinic Republican între anii 2008 și 2013. Rezecția vasului supranumerar cu sau fără ureteroliză a fost efectuată în 35,4%, pieloplastii antevasale – 20,83%, pieloplastii cu rezecția vasului supranumerar – 27,1%, nefrectomii – 16,66%. Tratamentul chirurgical de elecție este pieloplastia cu sau fără rezecția vasului polar. Acest tip de intervenție este corect din punct de vedere al impactului morfologic realizat de compresia vasului supranumerar pe segmentul pieloureteral.

Summary

Extrinsic ureteropelvic junction obstruction

Crossing Vessels (CV) are the most frequent cause of extrinsic ureteropelvic junction obstruction (UPJO), they cause vaso-ureteral conflict and obstruction of urinary flow. We analyzed prospectively 48 cases with extrinsic UPJO, caused by the presence of crossing vessels treated in the Department of Urology, Republican Clinical Hospital between 2008 and 2013. Resection of crossing vessel with or without ureterolysis was performed in 35,4%, antevasal pyeloplasty in 20,83% pyeloplasty with resection of crossing vessel in 27,1%, nephrectomy in 16,66%. Pyeloplasty with or without resection of the crossing vessel is the surgical method of choice for patients with extrinsic UPJO. This type of surgery is correctly in terms of morphological impact of the compression made by crossing vessel on UPJ.

Introducere

În dependență de mecanismul de producere, stricturile joncțiunii pieloureterale (SJPU) pot fi intrinseci sau extrinseci. [1] Cercetările histogice, au demonstrat că în SJPU intrinseci obstrucția este provocată de către un segment aperistaltic cu un conținut anormal de fibre musculare și collagen. Dintre cauzele extrinseci al SJPU, în literatura de specialitate, cel mai frecvent se descrie prezența vaselor supranumerare (aberante, accesorii) ce provoacă conflict vaso-ureteral cu obstrucția fluxului în pînă 11 – 87%. [2,3,4,5] Această discrepanță este probabil datorată diferențelor în definirea vaselor supranumerare, dar existența acestor vase în populația adultă cu SJPU este mult mai mare decît în populația generală. [6] Pentru prima dată ele au fost menționate de Hellstrom în 1949. [7] Ele comprimă joncțiunea jucînd rol iritativ mecanic, responsabil de spasm și tulburări dinamice – ulterior organice, ce produc disfuncția joncțională și disectazia pielocaliceală. Aceste vase își au originea anormală în aorta abdominală sau iliaca primitivă ori pot fi ramificații

anormale ale arterei renale. Au mai fost descrise vene anormale sau bride conjunctivale avasculare cu acțiune similară la nivelul joncțiunii. Rolul vaselor supranumerare ca factori etiologici al SJPU este controversat. Conform datelor literaturii, ele pot fi identificate la 19% persoane sănatoase. [8] După părerea multor urologi, prezența vaselor supranumerare nu este suficientă pentru apariția SJPU, pentru că la o parte din persoane cu această anomalie nu apar dereglări ale fluxului urinar. [9] Dar prezența procesului aderențial în regiunea segmentului pieloureteral și rezultatele pozitive ale probei Foley, după efectuarea ureterolizei și transpoziției vasului, ne sugerează faptul că vasele supranumerare pot fi factori etiologici ai SJPU. [10]

Scop: De a identifica particularitățile clinice, paraclinice și de tratament a pacienților cu SJPU extrinseci.

Material și metode

Au fost analizate prospectiv 48 cazuri de SJPU prin mecanism

extrinsec provocat de prezența vaselor supranumerare, tratate chirurgical în Clinica de Urologie, Dializă și Transplant Renal al IMSP Spitalul Clinic Republican între anii 2008 și 2013. Au fost analizate următoarele aspecte: date epidemiologice, particularitățile tabloului clinic, paraclinic și rezultatele perioperatorii.

Rezultate

Vârsta pacienților incluși în studiu a variat între 19 și 62 ani, avînd o medie de 37 ani, iar grupa de vîrstă cea mai frecventă este 21-40 de ani (52,1%). Distribuția pe sexe a pacienților indică o ușoară predominanță la sexul masculin (52%) (datele epidemiologice sunt prezentate în Tabelul 1).

Tabelul 1

Date epidemiologice

Variabile	Grupe de vîrstă									
	Sub 20		21 – 40		41 – 60		Peste 60		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bărbai	3	12	12	48	8	32	2	8	25	52
Femei	2	8,7	13	56,5	8	34,8	0	0	23	48
Total	5	10,4	25	52,1	16	33,3	2	4,2	48	100

Din semnele clinice de afectare a sistemului urinar, cel mai frecvent a fost prezent sindromul algic exprimat prin lombalgie cu caracter surd în 95,8 % cazuri, mai frecvent ea a apărut pe stînga (52,1%), dar în 10,9% ea a fost bilaterală. Tulburări digestive au apărut la 12,5% pacienți. Dereglări de micțiune la 18,75%. 39,6% dintre pacienții incluși în studiu, în anamnezic au suportat infecții febrile ale tractului urinar (ITU). La 6,25% palpator, în flanc, se aprecia o formațiune de volum. Durata medie a simptomelor în acest grup de adulți a fost de 3,2 ani. (particularitățile tabloului clinic sunt prezentate în Tabelul nr.2)

Din patologii concomitente cel mai frecvent a apărut hipertensiunea arterială, ce a fost diagnosticată la 8 (16,66%) pacienți, dintre care în 3 (37,5%) cazuri ea a afectat persoane cu vîrsta sub 40 ani . Pielonefrita cronică a fost identificată în 12,5%, urolitiază în 4,17%, nefroptoza în 2,1%.

Tabelul 2

Tabloul clinic

Semne clinice	n	%
Lombalgie	46	95,8
dreapta	17	37
stînga	24	52,1
bilateral	5	10,9
Tulburări digestive	6	12,5
Dereglări de micțiune	9	18,75
ITU	19	39,6
Tumoare palpabilă	3	6,25

Microhematuria a fost identificată în analiza de urină a 8 (16,66%) pacienți, leucocituria la 11 (22,9%), bacteriuria la 5 (10,42%).

Preoperator, tuturor pacienților le-a fost efectuată scintigrafie dinamică a rinichilor. Prin urografie intravenoasă au fost diagnosticați 40 pacienți (83,33%), prin Tomografie computerizată (CT) cu contrast 8 (16,7%). De menționat că în

toate cazurile cînd a fost utilizată CT, diagnosticul preoperator a coincis cu rezultatele intraoperatorii. Pacienții supuși tratamentului chirurgical în 59% cazuri au avut hidronefroză de gradul III, în 17,95% de gradul II, în 10,25% gradul IV și în 12,8% gradul V (vezi Figura 1).

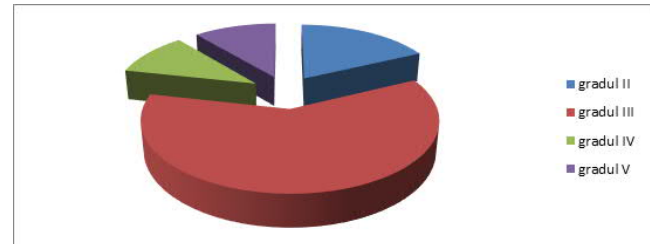


Figura 1. Gradul hidronefrozei

Din numărul total de pacienți 6,25% în anamnezic au suportat diverse metode de tratament al SJP, dintre care la 1 pacient a fost efectuată pieloplastie antevazală, la altul rezecția vasului aberant și ureteroliză, în alt caz a fost instalat stent ureteral.

Tratamentul chirurgical a subiecților incluși în studiu, a fost efectuat în dependență de gradul hidronefrozei și gradul de alterare a funcției renale. Rezecția vasului supranumerar cu sau fără ureteroliză a fost efectuată la 17 pacienți (35,4%). Pieloplastii antevasale au fost efectuate la 10 pacienți (20,83%). Pieloplastii cu rezecția vasului supranumerar au fost efectuate la 13 pacienți (27,1%). Nefrectomii la 8 pacienți (16,66%). (vezi Tabelul 3).

Tabelul 3

Particularitățile tratamentului chirurgical

	Intervenția chirurgicală			
	Pieloplastie antevazală	Pieloplastie cu rezecția vasului supranumerar	Rezecția vasului supranumerar	Nefrectomie
Durata medie a spitalizării postoperatorii (zile)	14,2	12,6	8,14	8,62
Durata medie a intervenției chirurgicale (min)	102,2	102,7	63,75	98,75
Modalitatea de drenaj urinar drenaj intern drenaj extern	2 (20%) 8 (80%)	6 (46,15%) 7 (53,85%)	-	-
Modalitatea de suturare a căilor urinare fire separate fir continuu	4 (40%) 6 (60%)	5 (38,5%) 8 (61,5%)	-	-
Complicații postoperatorii pielonefrita acută stenozarea JPU pollurie tromboflebita membrului inferior	20% 2 (100%) - - -	38,5% 2 (40%) 1 (20%) 1 (20%) 1 (20%)	23,5% - 4 (100%) - -	-

Din 17 pacienți (35,4%) la care a fost efectuată rezecția vasului polar supranumerar, la 7 (41,2%) concomitent a fost efectuată și ureteroliză. Durata medie a intervenției chirurgicale a fost de 63,75 min, spitalizarea postoperatorie medie 8,14 zile. La o evaluare pînă la 12 luni postoperator, la 4 pacienți (23,5%) din acest grup a survenit restenozarea JPU ce a necesitat corecție chirurgicală, dintre ei la 2 au fost efectuate nefrectomii, la 1 pieloplastie Hynes-Anderson și în un caz a fost efectuată ureteroliză.

Din 10 pacienți (20,83%) la care au fost efectuate pieloplastii antevasale, la unul concomitent a fost efectuată litextracție. Durata medie a intervenției chirurgicale a fost de 102,2 minute fiind cuprinsă între 60 și 130 minute, durata spitalizării postoperatorii a constituit în mediu 14,2 zile. Complicații postoperatorii au survenit la 2 pacienți (20%). După înlăturarea stentului în un caz și după înlăturarea nefrostomei în alt caz, au reaparut semnele obstrucției JPU cu apariția pielonefritei acute și a hidronefrozei. În ambele cazuri a fost montat stent ureteral.

Pieloplastii cu rezecția vasului supranumerar au fost efectuate la 13 pacienți (27,1%), la un pacient din acest grup, concomitent a fost efectuată litextracție și rezecția chistului renal. Cel mai frecvent a fost efectuată pieloplastia după Hynes-Anderson (61,5%), urmată de procedeul Cucera (30,8%) și Djibson (7,7%). Spitalizarea postoperatorie medie a constituit 12,6 zile, durata medie a intervenției chirurgicale 102,7 minute. Stentul ureteral, ca metodă de drenaj urinar intern a fost utilizat la 6 (46,15%) pacienți, la alții 7 (53,85%) au fost utilizate diverse metode de drenaj urinar extern, printre care uretero-pielo-nefrostoma + nefrostoma la 2 pacienți, uretero-pielostoma + nefrostoma la 2 pacienți, uretero-pielonefroza la 2 pacienți și într-un caz doar uretero-pielostoma. Căile urinare au fost suturate în fir continuu la 8 (61,5%), fire separate au fost aplicate la 5 (38,5%) pacienți. La 5 pacienți (38,5%) în perioada postoperatorie au survenit diverse tipuri de complicații. La 2 pacienți (40%) a apărut pielonefrita acută, la un pacient postoperator a apărut poliurie ce a durat 4 zile, în alt caz a apărut tromboflebita membrelor inferioare. Într-un caz la pacient a apărut restenoza JPU cu agravarea hidronefrozei și a sindromului algic.

La 8 pacienți (16,66%), cu grad avansat de hidronefroză, din cauza alterării semnificative și ireversibile a funcției renale a fost efectuată nefrectomia.

La 5 pacienți care au fost tratați prin pieloplastie cu rezecția vasului supranumerar, a fost efectuată investigația histologică a fragmentului de SJPU ce se afla în contact cu vasul aberant. În 4 (80%) cazuri a fost depistată îngroșarea peretelui în urma proliferării țesutului conjunctiv, semne de fibroză intermusculară și semne de inflamație nespecifică. La un pacient (20%) în țesutul examinat, nu au fost depistate modificări, de menționat că la acest pacient durata hidronefrozei a fost mai mică în comparație cu alți membri ai acestui grup. Examenul histologic al rinichilor înlăturați în urma nefrectomiei a evidențiat semne de pielonefrită cronică și nefroscleroză difuză.

Discuții

Rezultatele acestui studiu confirmă datele cunoscute din punct de vedere al importanței vaselor supranumerare în etiologia SJPU prin mecanism extrinsec. [11] Problema majoră a acestei patologii constă în faptul că cel mai frecvent sunt afectate persoane tinere, 62,5% dintre pacienți au avut vârsta sub 40 ani. SJPU prin mecanism extrinsec nu au semne patognomonice, ele se manifestă prin simptomatologia caracteristică altor maladii urologice. Cel mai frecvent semn clinic la adulți a fost durerea cu caracter surd, localizată în regiunea lombară pe partea afectată

sau bilateral. Durata medie de prezență a simptomelor în acest grup de adulți crespunde cu datele din literatură și constituie 3,2 ani. [12]

Rezultatele obținute ne demonstrează că apariția hipertensiunii arteriale la adultul tânăr trebuie să determine o căutare a originii renale a acesteia, inclusiv a SJPU. Deși tulburările gastro-intestinale apar mai frecvent la copii, în pînă la 12,5% ele pot apărea și la adulți.

Utilizarea CT a permis stabilirea exactă a diagnosticului preoperator la 100% pacienți. Cel mai frecvent, pacienții au fost operați avînd hidronefroza de gradul III (59%). Hidronefroza de gradul IV și V este asociată cu apariția schimbărilor grave în parenchimul renal și mai frecvent impune efectuarea nefrectomiei.

În acest grup, intervenții chirurgicale reconstructive (pieloplastii antevasale și pieloplastii cu rezecția vasului supranumerar) au fost efectuate la 23 pacienți (47,93%). Rezultatul investigațiilor histologice a segmentului pieloureteral a demonstrat prezența schimbărilor ireversibile în pînă la 80% cazuri, ceea ce ne sugerează că intervențiile conservative (rezecția vasului supranumerar cu sau fără ureteroliză) ce au fost efectuate la 17 pacienți (35,4%), urmează a fi evitate în viitor. Datorită adresării tardive, în 16,66% cazuri au fost efectuate nefrectomii.

Din complicațiile postoperatorii imediate, cel mai frecvent a apărut pielonefrita acută (17,4%), de menționat că în toate cazurile ea a apărut la pacienți cărora le-au fost aplicate metode de drenaj urinar extern, acest fapt poate fi explicat prin reacția parenchimului renal la trauma produsă în timpul exteriorizării tubului de nefrostomie. Evitarea acestor complicații poate fi efectuată utilizînd drenajele urinare interne (stenturile ureterale). Din complicațiile îndepărtate, putem menționa restenoza joncțiunii nou formate ce a apărut în 23,53% cazuri unde a fost efectuată rezecția vasului supranumerar și doar în 4,35% din cazuri cînd au fost efectuate intervenții plastice. Aceasta este un argument prompt pentru evitarea ulterioară a acestui tip de intervenții.

Concluzii

Vasele renale supranumerare (aberrante, accesorii) sunt cei mai importanți factori ce produc strictura segmentului pieloureteral prin mecanism extrinsec. Mai frecvent sunt afectați adulții tineri cu vîrsta sub 40 ani. Lombalgia este semnul clinic prezent la majoritatea pacienților. Apariția HTA la adultul tânăr obligă excluderea cauzelor renale, inclusiv a SJPU. Tomografia computerizată cu contrast este metoda cea mai sigură de diagnostic a persoanelor cu SJPU. Tratamentul chirurgical de elecție este pieloplastia cu sau fără rezecția vasului polar. Acest tip de intervenție este corect din punct de vedere al impactului morfologic realizat de compresia vasului supranumerar pe segmentul pieloureteral. Rezecția vasului supranumerar cu sau fără ureteroliză este o intervenție cu rezultate postoperatorii nefavorabile și urmează a fi abandonată. Cea mai frecventă complicație postoperatorie, este pielonefrita acută, ea apare mai des în cazul utilizării drenajelor urinare externe.

Bibliografie

1. Hsu TH, Strem SB, Nakada SY. Management of upper urinary tract obstruction, in Wein A, Kavoussi L, Novick A, Partin A and Peters C: Campbell-Walsh Urology, Vol. 2. Philadelphia: Saunders, 2007.
2. Nakada S.Y., Pearle M.S. Advanced Endourology. // Totowa., New Jersey: Humana Press., 2006 - 357 p.
3. Boylu U., Lee B., Thomas R. Management of grossing vessels (and other findings) during robotic pyeloplasty. // 27 th congress of World Society Endourology. Abstracts.

- Munich., 2009. - VS. 20 - 09.
4. Michael Grasso III, MD, Robert P. Caruso, MD, Courtney K. Phillips, MD. UPJ Obstruction in the Adult Population: Are Crossing Vessels Significant?. *Rev Urol.* 2001;3(1):42-50, 61
 5. Martin X, Rouviere O. Radiologic evaluations affecting surgical technique in ureteropelvic junction obstruction. *Curr Opin Urol* 2001;11:193-6.
 6. Mitterberger M, Pinggera G, Neururer R, et al. Comparison of Contrast-Enhanced Color Doppler Imaging (CDI), Computed Tomography (CT), and Magnetic Resonance Imaging (MRI) for the Detection of Crossing Vessels in Patients with Ureteropelvic Junction Obstruction (UPJO) *European Urology* 53 (2008) 1254-1262
 7. Hellstrom J, Giertz G, and Lindblom K: [Pathogenesis and treatment of hydronephrosis.] *J Belge Urol* 20: 1-6, 1951.
 8. Zeltser IS, Liu JB, and Bagley DH: The incidence of crossing vessels in patients with normal ureteropelvic junction examined with endoluminal ultrasound. *J Urol* 172: 2304-2307, 2004.
 9. Карпенко В.С. Причина гидронефроза и выбор метода оперативного лечения. // Урология. 2002 № 3. - С.43 - 46
 10. Richstone L., Seideman C.A., Reggio E. et al. Pathologic findings in patients with ureteropelvic junction obstruction and crossing vessels. // *Urology.* - 2009- Vol. 73(4). - P.716 - 719.
 11. Stern J., Park S., Anderson K., et al, Functional Assessment of Crossing Vessels as Etiology of Ureteropelvic Junction Obstruction. *Urology* 69: 1022-1024, 2007.
 12. Franklin C.L. Fray F.M Ureteropelvic obstruction in adults *Urology*, April 1984 / Volume XXIII. Number 4. page 333

TABLOUL CLINIC AL PACIENȚILOR CU HIDRONEFROZĂ

Sandu Pinterschi

IMSP Institutul Oncologic

Rezumat

Hidronefroza este dilatația progresivă de diferite grade a arborelui pielocaliceal, însoțită de leziuni atrofice secundare ale parenchimului renal. Simptomatologia clinică este nerelevantă și de regulă are semne necaracteristice în funcție de stadiul evolutiv al bolii și de apariția complicațiilor. Au fost evaluați în mod prospectiv 123 pacienți cu diagnostic de hidronefroza. Afectare unilaterală a fost la 112 (91%) pacienți, bilaterală la 9 (7,3%) pacienți, hidronefroza unicolului rinichi congenital sau chirurgical a fost depistată la 2 (1,6%) pacienți, hidronefroza recidivantă la 12 (9,75%). Rinichiul stâng a fost implicat în 58 (47,15%) cazuri, cel drept în 56 (45,5%) cazuri. Acuze la lombalgie au prezentat 96,75% (119), formațiune de volum palpabilă a fost diagnosticată la 12 pacienți, hipertensiune arterială în 19 cazuri, tulburări digestive la 12 pacienți. La 17 pacienți au fost depistați calculi renali de diferite dimensiuni. Dintre ei, 13 au suportat în anamneză infecții urinare.

Summary

Clinical features of patients with hydronephrosis

Hydronephrosis is a progressive dilation of different degrees of renal pelvis, accompanied by secondary atrophic lesions of the renal parenchyma. Clinical symptoms are irrelevant and usually have no characteristic signs according to the stage of the disease and to the evolution of complication. During the years 2008 - 2013, in the Clinic of Urology, Dialysis and Renal Transplantation of Republican Clinical Hospital, were prospectively evaluated 123 patients diagnosed with hydronephrosis. Unilateral disease was found in 112 (91%) patients, bilateral 9 (7.3%) patients, solitary kidney was affected in 2 (1.6%) patients, relapsing hydronephrosis - 12 (9, 75%). Left kidney was involved in 58 (47.15%) cases, the right in 56 (45.5%) cases. Back pain was present in 96.75% (119). A palpable mass was revealed in 12 patients. Arterial hypertension was found in 19 cases. Gastrointestinal disorders occurred in 12 patients. Kidney stones were found in 17 patients, in 13 of them had urinary tract infections in anamnesis.

Introducere

Hidronefroza este dilatația progresivă de diferite grade a arborelui pielocaliceal, însoțită de leziuni atrofice secundare ale parenchimului renal. [1] Această afecțiune constă, de fapt, în disfuncția joncțiunii pielo-ureterale de cauze congenitale sau dobândite. La același bolnav pot interveni mai multe cauze, care în final creează obstrucția completă a joncțiunii. [2]

Strictura joncțiunii pielo-ureterale (SJPU) nu reprezintă o singură entitate anatomică, ci mai degrabă un grup de procese obstructive ce rezultă din multipli factori etiologici [3].

Atenția deosebită din partea clinicienilor, față de această patologie se datorează faptului că ea se întâlnește mai frecvent la tineri și în 22,6% este bilaterală sau asociată altor afecțiuni chirurgicale ale rinichiului contralateral[4]. În evoluția sa hidronefroza duce spre alterarea mofo-funcțională a rinichiului, iar în afectări bilaterale sau a unicolului rinichi duce la apariția insuficienței renale.

Simptomatologia clinică este nerelevantă și de regulă are semne necaracteristice în funcție de stadiul evolutiv al bolii și de apariția complicațiilor[5].

Ca și în cazul multor altor patologii congenitale, pacienții se

prezintă în stadii avansate ale bolii. Cel mai frecvent simptom este durerea în flanc, care poate fi acută, dar mai frecvent are caracter surd. Alte semne nespecifice includ hematuria și infecțiile urinare. A fost raportată și o varietate largă de simptomatologie gastro-intestinală, ginecologică și musculo-scheletală.

Scopul

De a studia particularitățile tabloului clinic a pacienților adulți cu hidronefroza.

Material și metode

În perioada anilor 2008 - 2013, în Clinica de Urologie, Dializă și Transplant Renal al IMSP Spitalul Clinic Republican, au fost evaluați în mod prospectiv 123 pacienți cu diagnostic de Hidronefroza provocată de SJPU. Vârsta pacienților a variat între 18 și 74 ani cu o medie de 37 ± 3 ani. Repartizarea după sex a fost următoarea: 65 (52,85%) femei și 58 (47,15%) bărbați. Cu proveniență din mediu urban au fost 51 (41,46%) pacienți, din mediu rural 72 (58,54%). Algoritmii de investigație a inclus: colectarea anamnezei cu evidențierea duratei maladiei,

a acuzelor (prezența sau absența sindromului algic, evidențierea tulburărilor micționale, digestive, circulatorii) și efectuarea examenului clinic.

Rezultate

Tabloul clinic al pacienților cu hidronefroza, de regulă, este nerelevant, având semne caracteristice de stadiul evolutiv al bolii și de apariția complicațiilor.

Evoluția clinică asimptomatică este o raritate, printre subiecții supuși tratamentului chirurgical doar 2 (1,6%) pacienți s-au adresat în serviciul nostru fără a prezenta acuze. La acești pacienți hidronefroza a fost depistată ocazional în timpul investigațiilor cu alte scopuri.

Afectare unilaterală a fost la 112 (91%) pacienți, bilaterală la 9 (7,3%) pacienți, hidronefroza unicului rinichi congenital sau chirurgical a fost depistată la 2 (1,6%) pacienți, hidronefroza recidivantă la 12 (9,75%). Rinichiul pe stînga a fost implicat în 58 (47,15%) cazuri, pe dreapta în 56 (45,5%) cazuri.

Hidronefroza nu are semne patognomonice, ea se manifestă prin simptomatologia caracteristică altor maladii urologice. Cel mai frecvent este prezent sindromul algic, care s-a manifestat clinic ca lombalgie la 96,75% (119) cel mai frecvent ea a avut un caracter permanent, dar în 3,25% (4) cazuri a fost colicativ. Sindromul febril a apărut la 2,4% (3) pacienți.

Una dintre problemele depistării tardive a hidronefrozei constă în faptul ca pacienții cu dureri lombare colicative repetate nu sunt supuși examenului urologic complet.

La examenul clinic al pacienților, depistarea semnelor caracteristice ale hidronefrozei nu este atât de simplă, chiar și majorarea semnificativă în dimensiuni a rinichiului nu este atât de des apreciată palpator. Formațiune de volum palpabilă a fost diagnosticată la 12 (9,76%) pacienți.

Hipertensiune arterială a fost diagnosticată în 19 (15,44%) cazuri, acești pacienți mai frecvent au prezentat acuze la cefalee și periodic vertijuri, unele persoane au început investigațiile în special datorită acestor manifestări. Apariția hipertensiunii arteriale se datorează tulburărilor funcționale ischemice cu reducerea fluxului sanguin renal, ca rezultat al dilatației

sistemului colector, ea este mediata reninică, crescînd presiunea eficace de filtrare, care tinde să fi egalizată de presiunea din căile urinare.

Tulburări micționale exprimate clinic prin polachiurie, disurie, usturimi micționale au fost diagnosticate la 17 (13,82%) pacienți dintre care 5 (29,4%) au avut uroculturi pozitive. Infecția urinară este considerată un semn frecvent, ce adesea poate duce la descoperirea hidronefrozei.

Tulburări digestive manifestate prin meteorism, dereglări de tranzit intestinal, dureri abdominale nesistematizate au apărut la 12 (9,76%) pacienți, aceste manifestări sunt asociate cu grad avansat de hidronefroza și în 30 % sunt asociate cu o formațiune de volum palpabilă în flanc.

La 17 (13,82%) pacienți au fost depistați calculi renali de diferite dimensiuni. La acești pacienți în 11 (64,7%) cazuri a fost depistată leucociturie și în 9 (52,9%) cazuri microhematurie. Dintre ei 13 (76,5%) au suportat în anamneză infecții urinare. Prezența urolitiazii poate fi considerată un factor nefavorabil pentru că 3 (17,6%) pacienți au fost supuși nefrectomiei, iar din 14 ce au fost tratați prin pieloplastii, în perioada postoperatorie 5 (35,7%) pacienți au dezvoltat complicații, dintre care 4 (28,6%) au suportat pielonefrite acute și în 1 (7,14%) caz perioada postoperatorie s-a complicat cu hemoragie ce a necesitat transfuzia de plasmă proaspăt congelată.

Concluzii

Hidronefroza este o afecțiune ce nu are semne patognomonice. Ea se manifestă prin simptomatologie caracteristică altor maladii urologice. Una dintre caracteristicile hidronefrozei la adulți este prezența în majoritatea cazurilor a sindromului algic, manifestat clinic prin lombalgie. Printre alte semne clinice ale hidronefrozei putem evidenția prezența tulburărilor gastro-intestinale, prezența hipertensiunii arteriale și a tulburărilor micționale. Asocierea urolitiazii este un factor evolutiv nefavorabil. Cunoașterea tabloului clinic al pacienților cu hidronefroza este importantă pentru depistarea precoce a acestei patologii.

Bibliografie

1. Sinescu I. – Hidronefroza. Urologie clinică. EM, București, 1998 pag 303
2. Sinescu I. – Tratat de urologie. București 2008, pag 818
3. Tode V. – Hidronefroza. Curs de urologie. UMF Constanța 1994, pag 40-43
4. Anderson Kr, Weiss Rm. – Physiology and evaluation of ureteropelvic junction obstruction. J Endourol 1996; 10:87-91.
5. Карпенко В.С. Гидронефроз – клиника, диагностика и лечение. Материалы четвёртого съезда урологов Украинского ССР 1985; pag 122.

EVOLUȚIA ȘI MANAGEMENTUL CANCERULUI SISTEMULUI UROGENITAL ÎN REPUBLICA MOLDOVA (SINTEZA DATELOR STATISTICE)

Anatol Mustea¹, Dorin Tănase², Ivan Vladanov², Alexandru Piterschi¹

¹ IMSP Institutul Oncologic

² IMSP Spitalul Clinic Republican

Rezumat

În lucrare este prezentată evoluția cancerului sistemului urogenital în perioada anilor 2000 – 2014. Managementul utilizat pe parcursul ultimilor 15 ani a permis de a înregistra următoarele rezultate: s-a majorat diagnosticul diverselor forme de cancer urogenital în stadiile I și II, ce a permis implementarea intervențiilor chirurgicale moderne și ameliorarea rezultatelor de tratament, precum și îmbunătățirea calității vieții pacienților.

Summary**Evolution and management of the urogenital cancer in Republic of Moldova**

This work presents the evolution of the urogenital cancer during 14 years. The management that was used during last 15 years has yielded the following results: increased diagnostic in the first and second stages, which allowed the implementation of modern surgery treatment, significant improvement of the treatment results and quality of life for the patients.

Întinerirea bolilor oncologice, prezența multiplilor factori de risc, creșterea duratei de viață, modul de viață și alți factori nocivi, sporesc identificarea cazurilor noi cu patologii maligne urologice. Conform datelor OMS cancerul este unul dintre principalele cauze de decese în lume. În 2012 au fost înregistrate 14 milioane de cazuri noi și 8,2 milioane de decese din cauza cancerului. Aproximativ o treime din decesele de cancer sunt cauzate de factori de risc: obezitatea, aportul insuficient de fructe și legume, sedentarism, consumul sporit de tutun și alcool [7].

În Republica Moldova în anul 2014 (figura 1) pe primul loc din tumorile sistemului urogenital este situat cancerul de prostată - 380 cazuri (40,4%), care este urmat de cancerul vezicii urinare - 270 cazuri (28,7%), pe locul trei se află cancerul renal - 249 cazuri (26,5%) și alte localizări: cancerul penisului, testicular, glandei suprarenale, ureterelor, etc. - 41 cazuri (4,4%) [2].

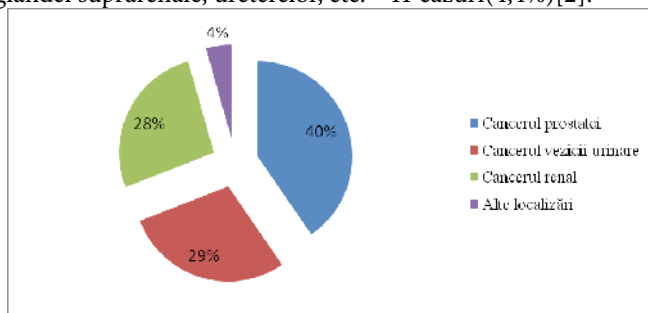


Figura 1. Structura tumorilor urogenitale în Republica Moldova, anul 2014 [2].

Cancerul prostatei este cel mai frecvent cancer la bărbații care au peste 70 ani din Europa. Incidența este mai mare în Europa de Nord și de Vest (> 200 la 100.000), în timp ce ratele în Europa de Est și de Sud au arătat o creștere continuă [1]. Rata depistării cancerului prostatei a crescut aproape de 4 ori (figura 2), grație managementului de diagnostic utilizat: ultrasonografiei transrectale (TRUS), antigenului prostatic specific (PSA), biopsiei transrectale multifocale. Dacă în anul 2000 în Republica Moldova au fost depistate 118 cazuri noi (5,7‰) de cancer de prostată, deja în 2014 - 380 pacienți primar depistați (22,2‰).

În 2000 rata de pacienți depistați în stadiul I și II a constituit 11,6%, iar în 2014 în stadiul I și II - 26,1% pacienți.

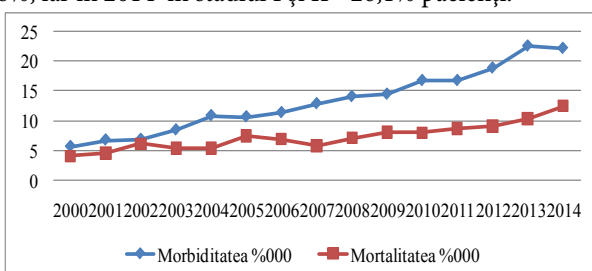


Figura 2. Morbiditatea și mortalitatea cancerului prostatei în Republica Moldova anii 2000 – 2014 [2].

Depistarea precoce a pacienților cu cancerul prostatei în stadiul I și II a permis din anul 2006 în IMSP Institutul Oncologic implementarea metodei radicale de tratament – prostatectomia.

Cancerul vezicii urinare are mai mult de 380.000 cazuri noi în fiecare an și mai mult de 150.000 de decese pe an, iar raportul bărbați-femei este estimat de 3,8:1,0 [6].

În Republica Moldova morbiditatea cancerului vezicii urinare din anul 2000 până în prezent a crescut aproape de 2 ori (figura 3). În 2014 au fost depistați primar 270 pacienți (7,6‰).

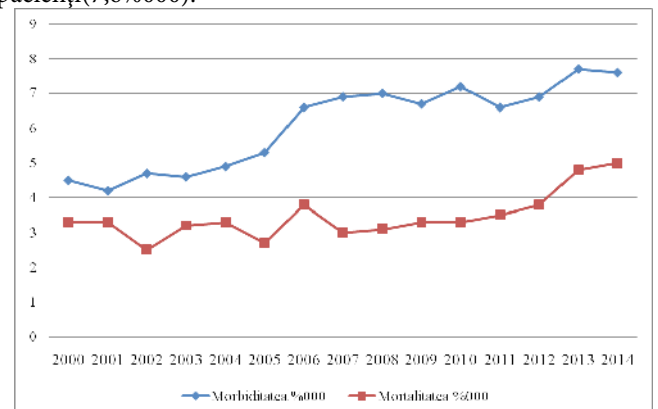


Figura 3. Morbiditatea și mortalitatea cancerului vezicii urinare în Republica Moldova, anii 2000 – 2014 [2].

Managementul cancerului vezicii urinare a sporit diagnosticarea în stadiul I - 50,4% în 2014, comparativ cu 19,8% în anul 2000. Necăutând la aceasta numărul de pacienți în stadii tardive este semnificativ, ceea ce a necesitat implementarea metodei de tratament a cancerului invaziv a vezicii urinare, inclusiv cistectomia radicală cu derivația urinară incontinentă și continentă (metoda Bricker, Studer).

Cancerul renal reprezintă 2-3% din toate tumorile umane [4]. În 2012 în Uniunea Europeană au fost depistate 84.400 cazuri noi de cancer renal și au avut loc 34.700 de decese cauzate de această patologie [3]. Raportul bărbat-femeie a constituit 1,5:1, cu o incidență de vârstă între 60 și 70 de ani. Factorii etiologici includ fumatul, obezitatea și hipertensiunea arterială [5].

La fel și în Republica Moldova se observă o tendință de creștere a acestei maladii. Pe parcursul ultimilor 15 ani incidența cancerului renal a crescut aproape de 3 ori (figura 4). Dacă în anul 2000 au fost primar depistați 126 (2,6‰) cazuri, deja în anul 2014 - 249 cazuri (7‰).

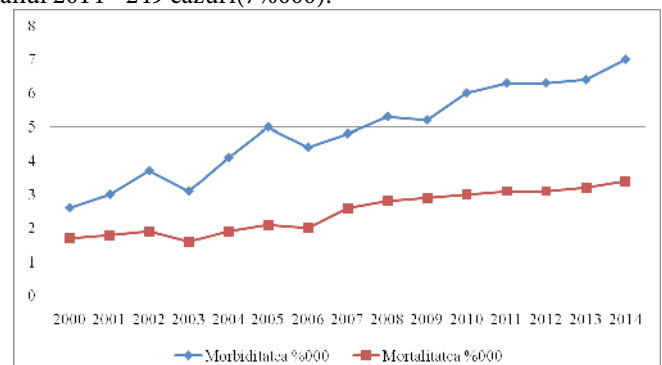


Figura 4. Morbiditatea și mortalitatea cancerului renal în Republica Moldova în anii 2000 – 2014 [2].

Se poate de menționat o tendință de îmbunătățire a diagnosticului în stadiul I și II, care a constituit în anul 2014 - 45%. Depistarea precoce a cancerului renal în stadiul pT1a a permis implementarea în Republica Moldova a intervențiilor organ-menajate (nefrectomie parțială).

În concluzie se poate de menționat că patologia

oncologică în Republica Moldova în ultimii 15 ani este în creștere constantă. Managementul cu implementarea metodelor noi de diagnostic a sporit semnificativ rata pacienților cu tumori a sistemului urinar depistați în stadiile precoce, ceea ce permite ameliorarea rezultatelor tratamentului și a îmbunătăți calitatea vieții pacienților.

Bibliografie

1. Arnold M, Karim-Kos HE, Coebergh JW, et al. Recent trends in incidence of five common cancers in 26 European countries since 1988: Analysis of the European Cancer Observatory. *Eur J Cancer* 2013 Oct 8. pii: S0959-8049(13)00842-3.
2. Cancer Registrul Republicii Moldova.
3. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer* 2013 Apr;49(6):1374-403.
4. Lindblad P. Epidemiology of renal cell carcinoma. *Scand J Surg* 2004;93(2):88-96.
5. Lipworth L, Tarone RE, McLaughlin JK. The epidemiology of renal cell carcinoma. *J Urol* 2006 Dec;176(6 Pt 1):2353-8.
6. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics, 2013. *CA Cancer J Clin* 2013 Jan;63:11-30.
7. World Cancer Report 2014 Edited by Bernard W. Stewart and Christopher P. Wild ISBN 978-92-832-0429-9.

TUMORILE RENALE ȘI SARCINA

Ana Mustea, Alexandru Piterschi

IMSP Institutul Oncologic

Rezumat

Deși sunt rare la gravide, neoplazmele renale sunt problematice în plan diagnostic și curativ. Din motivul informației insuficiente în literatura de specialitate, strategia de tratament optimal este încă controversată. Considerăm că experiența noastră în conduita conservatoare în timpul sarcinii, nașterea pe căi naturale și tratamentul chirurgical organomenajant (nefrectomie parțială), va contribui la cunoașterea și tratamentul mai bun a acestor tumori rare la gravide.

Cuvinte cheie: tumori renale, angiomiolipom, sarcina

Summary

Renal tumours during pregnancy

Neoplasms are rare in pregnant women, however they are always a challenging diagnostic and curative problem. Optimal management is still controversial because there are very few cases reported in the literature. We expect that the case of our patient, who delivered her baby vaginally and underwent definitive treatment (partial nephrectomy) thereafter, to further enhance the knowledge about the management of these rare tumors during pregnancy.

Key words: renal tumours, angiomyolipoma, pregnancy

Introducere

Incidența tumorilor sistemului urinar este de 1 la 1000 de sarcini. Astfel de simptome a tumorilor urinare ca hematuria, durerea lombară și hipertensiunea arterială, pot fi confundate cu alte patologii mai comune cum ar fi cistita, pielonefrita, eminența de avort spontan, preeclampsia. [1] Deși depistarea tumorilor renale în timpul sarcinii cel mai frecvent are loc incidental, în urma unor investigații de rutină, apariția simptomelor sus numite justifică o evaluare urologică aprofundată. Posibilitățile de evaluare în timpul sarcinii sunt limitate de riscul de iradiere a fătului în timpul investigațiilor radioimagistice. Astfel la pacientele gravide la care va apărea necesitatea de a utiliza metode radiologice de diagnostic, va fi luat în considerație riscul matern și fetal. Expunerea la radiații trebuie evitată, cu excepția cazului când investigația va avea un impact major asupra sănătății mamei, iar informațiile relevante nu pot fi obținute în orice alt mod. Cel mai frecvent în diagnosticul tumorilor renale în timpul sarcinii sunt utilizate ecografia și rezonanța magnetică nucleară (RMN). Tratamentul

depinde de tipul tumorii și termenul de gestație. Planificarea tratamentului urmează a fi discutată cu pacientul, mama trebuie să cunoască riscurile asupra sănătății fetale a tratamentului imediat și riscurile tratamentului amânat, pentru sănătatea ei.

Angiomiolipomul (AML) reprezintă a doua cauză ca și frecvență a tumorilor renale în timpul sarcinii, întietatea fiind cedată cancerelor renale. AML este o tumoare mezenchimală benignă compusă din proporții diferite de țesut adipos, celule fuziforme și musculare netede epitelioidice și vase sangvine cu perete gros anormal. [2] Până la 80% din AML sunt sporadice și nu sunt asociate sindroamelor genetice, restul cazurilor sunt asociate sclerozei tuberoase și limfangioleiomiomatozei sporadice. Inițial AML erau considerate ca tumori cu origine din proliferarea abnormală din țesuturile prezente în rinichi și erau clasificate ca hamartoame. Astăzi se consideră că ele aparțin unei familii de neoplasme numite – tumori epitelioidice perivasculare ce apar din proliferarea clonală a celulelor epitelioidice distribuite în jurul vaselor sanguine. [3]

AML sporadice, cel mai frecvent, în stadiile inițiale sunt

asimptomatice, au un debut imperceptibil și o creștere lentă. Creșterea tumorii în dimensiuni poate duce la apariția durerilor lombare cu caracter surd, disconfortului și senzației de distensie abdominală. În cazuri rare AML pot duce la rupturi spontane cu hemoragii masive și stare de șoc, aceasta se întâlnește mai frecvent la tumori ce depășesc 4 cm. Sîngerarea retroperitoneală este un element clinic sugestiv pentru AML. În literatura de specialitate au fost descrise cazuri sporadice de hemoragie retroperitoneala masivă și șoc în timpul sarcinii. [4]

Diagnosticul AML este imagistic. Ecografic AML apar ca niște leziuni hiperecogene, în general această tumoare este considerată ca fiind cea mai ecogenică din toate leziunile renale. [5] Cu toate acestea, pînă la 47% din cancerurile renale pot conține elemente hiperecogene, dar și AML de multe ori nu prezintă umbre acustice. RMN permite un studiu complet al angiomiolipomului renal. Grăsimea tumorală se traduce printr-un înalt semnal caracteristic. Vasele intra și peritumorale se disting ușor de componentele grăsoase. [6] AML cu conținut scăzut de țesut adipos pot crea dificultăți în diagnostic și induc necesitatea efectuării biopsiilor renale.

Opțiunile terapeutice includ excizia laparoscopică sau deschisă, cu nefrectomie totală sau parțială, crioablația, ablația prin radiofrecvență sau embolizarea. [7]

De obicei sunt tratate AML ce depășesc 4 cm înaintea sarcinii. AML ce nu au fost diagnosticate anterior sarcinii pot fi tratate conservator prin observație dacă pacienta este asimptomatică sau stabilă hemodinamic. [8] Au fost raportate cazuri de naștere vaginală la pacientă cu ruptură spontană de AML ce a fost monitorizat conservator. [9] În cazurile cînd persistă hemoragia ce duce la instabilitate hemodinamică este recomandată embolizarea selectivă a arterelor renale.

Scop: De a prezenta experiența noastră în conduita unei paciente cu tumoare renală diagnosticată în timpul sarcinii.

Material și metode

O pacientă de 37 ani, diagnosticată cu angiomiolipom renal la termenul de 8 săptămîni de gestație a fost monitorizată în timpul sarcinii și tratată chirurgical la 6 luni după naștere.

Rezultate

Pacienta M. în vîrsta de 37 ani, a fost diagnosticată cu formațiune de volum al rinichiului stîng la termenul de 8 săptămîni de sarcină (a doua sarcină a doua naștere). Complet asimptomatică, tumoarea a fost depistată în urma unui control ultrasonografic, care a evidențiat o formațiune de volum localizată la polul inferior al rinichiului stîng, solidă, neomogenă cu ecogenitate sporită și dimensiunile de 13,3 cm x

8,7 cm (Figura 1). La ultrasonografia fetală nu au fost depistate schimbări patologice. Probele de sînge și urină au fost în limitele normelor.



Figura 1. Aspect ultrasonografic al tumorii renale

Pentru confirmarea diagnosticului a fost efectuată rezonanța magneto nucleară, care a depistat o formațiune de volum de 10 x 10 x 8,8 cm cu contururi nete, bine delimitate, marcată prin semnal heterogen hiperintens în tehnicile T1w și T2w și moderat hipointens în tehnica cu supresie de grăsime și traversat de sectoare cu lipsă de semnal în contra-fază. (Figura 2)

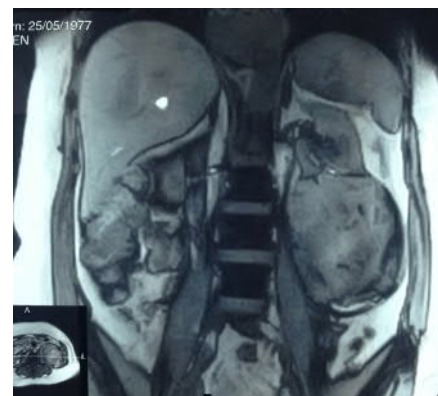


Figura 2. Aspect RMN

Pentru stabilirea diagnosticului morfologic și aprecierea conduitei, a fost luată decizia de a efectua biopsie ecoghidată a tumorii, în urma căreia a fost confirmat diagnosticul de angiomiolipom renal.

Pacienta a fost informată despre eventualele riscuri, dar a insistat asupra continuării sarcinii și monitorizării tumorii. Sarcina a decurs bine, pacienta a născut la termen, pe căi fiziologice, travaliul a decurs fără particularități.

La patru luni după naștere a fost efectuată tomografie computerizată a abdomenului care a constatat mărirea în dimensiuni a tumorii pînă la 14 x 11 x 13,5 cm. (Figura 3)

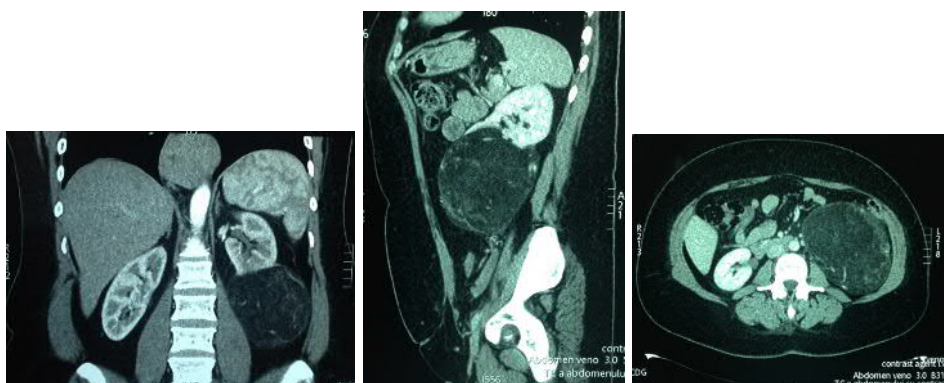


Figura 3. Aspect CT

La șase luni după naștere a fost efectuat tratament chirurgical în volum de nefrectomie parțială pe stînga. Intraoperator a fost depistată o tumoare masivă cu creștere din polul inferior al rinichiului stîng. (Figura 4)



Figura 4. Aspect intraoperator

Ca și metodă de hemostază a fost efectuată clamparea polului inferior al rinichiului stîng cu pensa Satinski. (Figura 5). Sutura parenchimului renal a fost efectuată în fir continuu. (Figura 6)

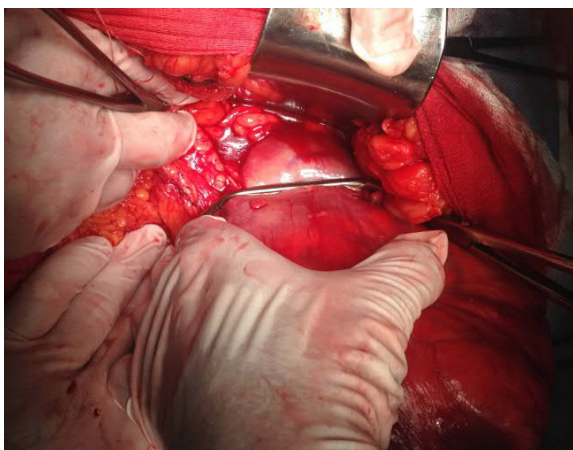


Figura 5. Clamparea polului inferior al rinichiului stîng cu pensa Satinski



Figura 6. Aspect final al nefrectomiei parțiale

Tumoarea a fost excizată în întregime, pînă la marginea macroscopică a țesuturilor sănătoase. (Figura 7) Examenul histopatologic postoperator a prezentat un angiomiolipom renal cu dimensiunile de 15 x 11 x 14 cm. Evoluția postoperatorie a fost fără particularități, pacienta fiind externată la a 5-a zi.

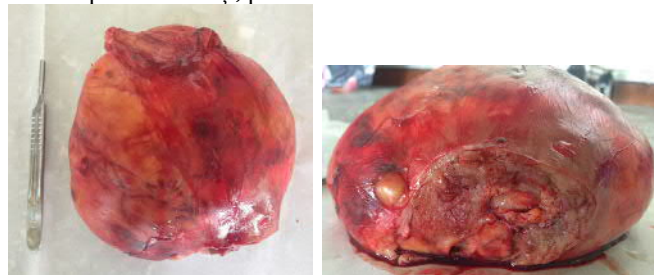


Figura 7. Macropreparat

Discuții

Neoplazmele sunt rare la gravide, dar incidența lor este în creștere. Aceste schimbări pot fi facilitate de cîțiva factori: în primul rînd, vîrsta medie a femeilor gravide, este în creștere. În al doilea incidența generală a malignităților este în creștere, în al treilea, diagnostic avansat înseamnă în special depistarea ultrasonografică, prenatală a tumorilor asimptomatice. Foarte puține dintre tumorile din timpul sarcinii se manifestă prin triada clasică de hematurie, dureri în flanc și prezența masei tumorale palpabile. [10] În zilele noastre tumorile sunt mai frecvent depistate în stadii timpurii, pînă la apariția semnelor clinice. [11,12]

În peste 25% cazuri, AML renale conțin receptori pentru estrogen și progesteron [13], de aceea se consideră că ele pot crește în timpul sarcinii sau sub influența contraceptivelor orale. Simptomele bolii pot apărea în această perioadă la pacenți anterior asimptomatici. În cazul paciențe noastre, la momentul stabilirii diagnosticului, tumoarea deja avea dimensiuni impresionante, dar prezența ei nu ducea la apariția semnelor clinice, din acest motiv a fost aleasă tactica conservativă. Molina și coautorii [14] de asemenea recomandă monitorizarea pacientelor asimptomatice, în special în timpul sarcinii. Noi suntem de acord cu autorii ce recomandă tactica conservativă în timpul sarcinii și nașterea pe căi naturale.[9] Decizia de tipul de naștere se face în baza indicațiilor obsterticale, pentru că nașterea prin cesariană nu reduce riscurile de ruptură spontană.

În literatura de specialitate nu există un consensus privitor la durata monitorizării acestor pacenți, dar se recomandă efectuarea contoralelor mai frecvente pe motivul prezenței riscurilor de rupturi spontane.

Concluzii

Deși sunt rare la gravide, neoplazmele renale sunt problematice în plan diagnostic și curativ. AML renale pot rămîne asimptomatice pe parcursul sarcinii chiar dacă cresc în dimensiuni. Diagnosticul cel mai frecvent este în baza RMN, dar în cazuri selecte poate fi necesară biopsia tumorii. Recomandăm conduita conservatoare și nașterea pe căi naturale, dar din motivul informației insuficente în literatura de specialitate, strategia de tratament urmează a fi individualizată. Intervenția chirurgicală de preferință este nefrectomia parțială.

Bibliografie

1. HENDRY WF. Management of urological tumors in pregnancy. Br J Urol 1997;80(Suppl 1):24–8.
2. WHO Classification of Tumours, vol.7: Pathology and Genetics - Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs, Lyon, IARC Press, 2004.

3. BISSLER JJ, KINGSWOOD JC. Renal angiomyolipomata. *Kidney Int* 2004;66:924–34
4. LEWIS EL, PALMER JM. Renal angiomyolipoma and massive retroperitoneal hemorrhage during pregnancy. *West J Med* 1985;143(5):675–6.
5. NELSON CP, SANDA MG. Contemporary diagnosis and management of renal angiomyolipoma. *J Urol* 2002;168:1315–25
6. IOIART I. *Urologie*; 2002, pag 130
7. MORALES JP, GEORGANAS M, KHAN MS, ET AL. Embolization of a bleeding renal angiomyolipoma in pregnancy: case report and review. *Cardiovascular Interventional Radiology* 2005;28(2):265–8.
8. KHAITAN A, HEMAL AK, SETH A, ET AL. Management of renal angiomyolipoma in complex clinical situations. *Urol Int* 2001;67(1):28–33.
9. TANAKA M, KYO S, INOUE M, ET AL. Conservative management and vaginal delivery following ruptured renal angiomyolipoma. *Obstet Gynecol* 2001;98:932–3.
10. WALKER JL, KNIGHT EL. Renal cell carcinoma in pregnancy. *Cancer*. 1986; 58: 2343–2347.
11. RADOPOULOS D, DIMITRIADIS G, GOLOGINAS P, TAHMATZOPOULOS A, KOTAKIDOU R. Solitary multilocular cystic renal cell carcinoma in adults: diagnostic problems, pathological features and treatment. *Scand J Urol Nephrol*. 2009; 43: 84–87.
12. CEGŁOWSKA A, MICHALSKI A. Renal cell carcinoma during pregnancy. *Gin Pol*. 2004; 75: 145–149.
13. OHORI NP, YOUSEM SA, SONMEZ-ALPAN E, COLBY TV. Estrogen and progesterone receptors in lymphangioleiomyomatosis, epithelioid hemangioendothelioma, and sclerosing hemangioma of the lung. *Am J Clin Pathol* 1991;96:529-35
14. ILLESCAS MOLINA T, MONTALVO MONTES J, CONTRERAS CECILIA E, MUNOZ MUNIZ MDEL M, GONZALEZ GONZALEZ A, HERRAIZ MARTINEZ MA. Angiomyolipomas, tuberous sclerosis and pregnancy. *Ginecol Obstet Mex* 2009;77:380-6.

MANAGEMENTUL MEDICO- CHIRURGICAL ÎN UROPATIILE MALFORMATIVE LA COPII

Bernic Jana¹, Curajos Boris¹, Dzero Vera¹, Roller Victor², Revenco Adrian², Celac Victoria³, Curajos Anatol³, Bernic Valentin⁴

¹ *Catedra chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică*

² *Laboratorul Infecții Chirurgicale la copii*

³ *IP USMF „Nicolae Testemițanu” Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu”, IMSP IM și C*

Rezumat

Autorii prezintă experiența personală referitoare la diagnosticul și tratamentul uropatiilor malformative la copii pe grupele de patologie ca hidronefroza, refluxul vezico-ureteral la copii.

Summary

Medical surgical management in malformative uropathies in children

The authors describe their experience concerning the diagnosis and treatment of malformative uropathies in children on groups of pathology as hydronephrosis, vesico-ureteral reflux in children.

Introducere. Uropatiile malformative a căilor urinare superioare se întâlnesc cu o frecvență de 7,5 la 10.000 nou-născuți cu o predominare netă a hidronefrozei. Etiologia afecțiunilor malformative este insuficient cunoscută și controversată. Marea majoritate a autorilor le clasifică în categoria celor generate de procese disemбриoplazice. La momentul actual grație dezvoltării spectaculoase a imagisticii, în special al ecografiei sistemului urinar și monitorizării intrauterine la diferite etape a embriogenezei, putem depista uropatia renală începând cu a 15 săptămână, iar mai apoi la a 25-27 și la a 34-35 săptămână de gestație [5]. În 80 % din cazuri anomalii fetale renale se manifestă prin obstrucția joncțiunii pieloureterale cu dilatarea sistemului colector renal [1]. Cu toate că dilatarea bazinetului și calicelor în perioada intrauterină se înregistrează destul de frecvent - 1 la 800 embrioni, postnatal acest indice are o frecvență de 1 la 1500 nou-născuți [2]. Incidența refluxului vezico-ureteral este de 25 – 30 % din toate uropatiile malformative la copii [3], cu o prevalență la băieți, raportul fiind 6 la 1 până la vârsta de 3 ani – mai apoi, cu predilecție la fetițe [4]. Există motive importante pentru a cunoaște aceste uropatii malformative, deoarece destul de frecvent sunt asimptomatice, pun adeseori

probleme de diagnostic clinicianului, radiologului și pot fi stabilite numai atunci când se asociază complicațiile (infecția, urolitiază, insuficiența renală cronică, etc.).

Scopul studiului este de a stabili cât de mult influențează uropatiile malformative cât și sistemele celulare în asocierea procesului inflamator renal la copii.

Material și metodă. Cercetarea se bazează pe o experiență de 2 ani (2012 – 2014) evaluată pe 754 copii, dintre care 387 copii cu hidronefroza, gradul I, II, III și IV, și 367 copii cu reflux vezico-ureteral gradul I, II, III, IV, V. Repartiția pe sexe a indicat o prevalență a sexului masculin - 387 băieți, față de cel feminin - 367. Indicele de masă corporală a fost cu o medie de 6,8 kg. Diagnosticul a inclus manifestările clinice, markerii de laborator, unii din ei special selectați. Varietatea formelor clinice a cuprins copii cu vârstele 0-18 ani, fapt ce a creat o paletă semiotică vastă și o posibilitate de a evalua nu numai uropatiile malformative dar și fenomenul inflamator. Au fost evaluate teste ale funcției renale, diagnostic imagistic (ecografia sistemului urinar, urografia intravenoasă, cistouretrografia micțională,

scintigrafia renală, dereglările funcționale: ritmul micțional, cistoadaptometria, uroflowmetria, inclusiv radionuclidă) cât și markerii de inflamație (activitatea hidrolazelor proteolitice în eritrocite - catepsina D și proteazele neutre). Activitatea markerilor luați în studiu a fost evaluată și la 40 copii practic sănătoși (lotul martor).

Rezultate. Monitorizarea activității proteaze-lor eritrocitare la pacienții cu hidronefroză, reflux vezico-ureteral este redată în tabelul 1.

Tabelul 1

Activitatea proteazelor eritrocitare la copiii cu infecție de tract urinar în uropatiile malformative

Etapile de cercetare	Hidronefroză		Reflux vezico - ureteral	
	Catepsina D	Proteaze neutre	Catepsina D	Proteaze neutre
Martor	168,7±14,5 (100 %)	198,1±17,4 (100 %)	168,7±14,5 (100 %)	198,1±17,4 (100 %)
1. Internare	275,1±27,5* (163 %)	487,2±92,3* (246 %)	377,2±29,5* (224 %)	586,2±95,3* (296 %)
2. Preoperator	250,5±26,3* (148 %)	379,8±74,3* (192 %)	349,9±26,3* (207 %)	478,8±74,3* (242 %)
3. Postoperator	258,1±16,8* (153 %)	412,6±60,3* (208 %)	345,1±36,0* (210 %)	452,1±60,4* (228 %)
4. În proces de tratament	240,3±15,1* (142 %)	335,2±61,8* (169 %)	334,0±23,1* (198 %)	405,0±80,1* (204 %)
5. Externare	229,0±15,1* (136 %)	320,5±46,7* (162 %)	336,0±40,1* (199 %)	368,5±49,6* (186 %)
6. Control peste 3 luni postoperator	225,1±13,4* (133 %)	264,2±18,5* (133 %)	306,1±35,4* (181 %)	404,3±27,3* (204 %)

Menționăm, că modificări mai majore au fost fixate pentru proteazele neutre atât la internare cu +246 % cât și a 4-a zi postoperator +208 % față de lotul martor.

O creștere veridică ($P < 0,05$) a fost înregistrată deasemenea pentru catepsina D la spitalizare și postoperator, unde activitatea lor constituia +163% și respectiv +153 % față de lotul martor. Trebuie de menționat că valorile enzimelor luate în cercetare nu s-au normalizat la externare și nici la 3 luni postoperator.

Modificări mai pronunțate a mediatorilor inflamatorii au fost caracteristice pentru pacienții cu reflux vezico-ureteral, cu infecție urinară recidivantă la care activitatea semnificativ majorată a ambelor proteaze a fost înregistrată la toate etapele de cercetare, inclusiv și la 3 luni postoperator.

Rezultatele studiului efectuat a permis de a le individualiza conform formelor paraclinice. Astfel, la copii cu diverse forme ale malformațiilor congenitale renourinare și complicații au fost stabilite modificări veridice manifestante ale proteazelor în eritrocite. Caracteristic pentru toate grupurile de pacienți a fost periodicitatea și sensul modificărilor activității proteazelor eritrocitare. Totodată profunzimea și evoluția acestor schimbări diferă de la o grupă la alta și de la etapă la etapă, fiind semnificative la internare, adică în perioada de acutizare și postoperator. Putem conchide că dereglările metabolice au fost mai pronunțate la copii cu complicații severe renourinare, ca hidronefroza, pielonefrita cronică etc. Sensul și profunzimea modificărilor enzimactice studiate pot servi un criteriu obiectiv de prognozare a complicațiilor, cronizării sau acutizării patologiei renourinare și permit de a stabili evoluția clinică a

maladiei și exodul ei.

Cercetarea a permis de a demonstra că chiar dacă are loc ameliorarea stării clinice, în perioada de reabilitare nu s-a înregistrat normalizarea proteazelor eritrocitare și la bolnavii aparent vindecați din punct de vedere clinic-radiologic, ceea ce indică că fenomenul de inflamație persistă ceea ce pune în discuție volumul și conduita terapeutică postoperatorie. Investigațiile postoperatorii au inclus testele uzuale (electrocardiograma, biochimice, creatinina) și cele special selectate. Studiile relevă că comun pentru loturile luate în studiu au fost modificările semnificative ale proteazelor eritrocitare ce ne-a permis evaluând dinamica lor de a afirma despre evoluția clinică, tehnica chirurgicală, și cea anestezică, etc. Opțiunea terapeutică a fost selectată reeșind din vârsta pacienților, variantele uropatiei malformative, etapele clinico-evolutive, caracterul complicațiilor și a inclus regim igienodietetic, tratament antibacterian și cel simptomatic.

În perioada acutizării procesului patologic (febră, leucociturie) tratamentul a fost cel conservator: repaus la pat, iar la ameliorarea stării generale – regim general. În scopul preîntâmpinării disfuncției neurogene a vezicii urinare și respectarea regimului de micțiuni regulate din 2 în 3 ore la copiii mai mari de 3 ani s-a recurs la refuzul de la pampers la vârsta de 12-15 luni a copilului, cât și igiena zilnică (băi) a organelor genitale externe, tratamentul coalescenței labiilor mici la fetițe, a fimoziei, balanopostitei la băieți. Un rol important la copii a fost de a menține urina sterilă la etapele tratamentului medicamentos.

Pentru obținerea unor rezultate clinice satisfăcătoare conform vârstei pacienților dieta a inclus alimentația fără a limita aportul de proteine, dar produsele ce conțin surplus de sodiu au fost administrate în 1/2. Lichidele: ceai, sucuri, afine au constituit 50% > din norma de vârstă. Utilizarea de ape minerale ușor alcaline în volum de 2-3 ml/kg masă corporală erau utilizate într-o priză. Nutriția enterală diferențiată, facilitată de utilizarea agenților prokinetici, poate ușura impactul translocației bacteriene asupra tractului gastro-intestinal și de a o menține eficientizată barierei intestinale și de apărare a mucoasei.

Tratamentul simptomatic a inclus medicația antihipertermică, de detoxicare, preparate hipotensive, hiposensibilizante, antispastice etc. Tratamentul antibacterian a fost diferențiat în dependență de agentul microbial, caracterul evoluției maladiei, particularitățile individuale ale pacientului. Tratamentul conservator la pacienții care au avut ca factor cauzal E.Coli în 50 %, a inclus I etapă - terapia antibacteriană conform antibiogramelor, iar la acei care au contactat Pseudomonas aeruginosa 1,2 %, Staphylococcus epidermidis 1,2 %, cu o durată de 7-10 zile, al II-lea etapă – terapia uroseptică a fost indicată pe o perioadă de 14-28 zile, iar a III-a etapă – profilactică, antirecidivă constituită din uroseptice (biseptol, negram, nitrofurantoin, NoCist etc.).

Evaluarea complicațiilor inflamatorii (pielonefrita) nu au arătat diferențe între cele două tipuri de uropatii malformative, iar simptomatologia clinică s-a manifestat prin piurie, dureri lombare, tulburări digestive, sindrom febril prelungit, anemie, deficit staturo-ponderal, etc.

Analiza materialului prezentat ne-a permis o grupare în funcție de sex, demonstrând o frecvență aproape similară la sexul masculin 387, față de cel feminin 367 dar cu limite superioare la vârstele de 3-5 ani.

În leziunile cu afectare bilaterală o importanță majoră a

avut tratamentul medical având ca scop profilaxia continuă a urosepsisului și combaterea anemiei.

Copiii cu hidronefroză de gradul III-IV și reflux vezico-ureteral gradul III-V au fost supuși intervenției chirurgicale.

Tratamentul chirurgical a fost efectuat sub anestezie generală cu intubație orotraheală având ca scop de a păstra funcția renală, de a preveni distrucția parenchimului renal și de a asigura dezvoltarea normală a parenchimului renal. Din marea diversitate a tehnicilor chirurgicale cel mai frecvent utilizate în hidronefroză a fost procedeul Andersen-Hynes, ce include o rezecție modelantă a bazinetului și a joncțiunii până în ureter de calibru normal și anastomoză declivă a acestuia la bazinet și cu aplicarea ureteropielonefrostomei pe 9-10 zile și pielonefrostomei pe 13-14 zile, cât și drenarea spațiului retroperitoneal cu o lamelă de mânășă pe 4-5 zile.

În refluxul vezico-ureteral tratamentul chirurgical a permis dispariția refluxului vezico-ureteral, protecția parenchimului renal atât de presiunea transmisă de contracția detrusorului prin unda de urină refluantă, cât și invazia microbiană. Intervențiile chirurgicale au inclus tehnici antireflux (Gregoir, Mebely, anastomoză latero-laterală uretero-vezicală cu unele modificări și procedee ale profesorului B. Curajos, Politano-Leadbetter). Media timpului operator a fost de 57,6 min. Incidente intraoperatorii au apărut la 3 pacienți și au fost legate de hemoragia moderată intraoperatorie, 3 pacienți au prezentat complicații postoperatorii (infecții de plagă. Durata de spitalizare medie a fost de 7,8 zile. Timpul operator, tehnicile chirurgicale, incidentele și complicațiile postoperatorii au fost analizate).

Pentru a evalua eficacitatea tratamentului chirurgical s-au efectuat controalele postoperatorii tardive care au atestat vindecare fără recidive la 174 copii (49 %), instalarea insuficienței renale cronice la 21 copii (5,9 %), iar 4 pacienți au necesitat hemodializă. Vindecare parțială cu frecvente acutizări a avut loc la 127 (35,8 %). Decese nu am înregistrat.

Dispensarizarea pacienților care au suportat infecție urinară pe fondal de uropatie malformativă s-a efectuat cu o durată de 5 ani; în caz de un singur puseu, în recidivă- până în perioada adolescentă cu evaluarea anuală a hemoleucogramei, sumarului de urină (proba Neciporenco), proba Zemnițchi, ecografia sistemului urinar, organelor interne, analiza biochimică a sângelui, urografia intravenoasă, renoscintigrafia dinamică. Dereglări de evacuare s-au constatat în 20 % de cazuri de pacienți cu hidronefroză și în 30 % din cazuri pacienți cu reflux vezico-ureteral. Cistoureterografia mișcțională a fost efectuată după indicații. În pielonefrita obstructivă prognosticul maladiei depinde de caracterul uropatiei malformative prezente și gradul

de dereglare a urodinamicii.

Discuții. Prin rezultatele obținute, mortalitatea nulă, putem conchide că cheia scăderii invalidității este reprezentată de respectarea unui program diagnostic și terapeutic atât precoce preoperator (intrauterin), cât și complet intraoperator și postoperator, în scopul depistării uropatiilor malformative, a reducerii recidivelor, complicațiilor și ameliorare a pronosticului pe termen lung al funcției renale al viitorului adult. Aceasta se impune în special la copiii care prezintă semne clinice renale minore sau chiar absente. De aceea atât la nou-născut, cât și la copilul asimptomatic un rol decisiv în diagnostic îl dețin testele biologice, imagistice care pot să ne confirme nu numai o suferință renală, dar și caracterul complicației, gravitatea lor, etc. Studiul efectuat ne permite de a trasa unele concluzii.

Concluzii.

1. Infecția chirurgicală în uropatiile malformative (93 %) a fost prezentă printr-un grup de afecțiuni care au avut în comun bacteriuria semnificativă 105-108 cu etiologie și patogenie diferită, cu heterogenitate în ceea ce privește sexul, vârsta copiilor.

2. *Esherhia Coli* a fost germenele cel mai frecvent depistat (50 %) la pacienții cu uropatii;

3. Infecțiile recidivante de tract urinar au fost prezente la 65 % dintre copii, iar hipotrofia staturo-ponderală în 28 % dintre cazuri.

4. Travaliiu prelungit la naștere (24 %), ruperea membranelor cu peste 24 ore înainte de expulsie (12 %), infecția organelor genitale la mamă (17 %), intervalul perinatal imediat, asfizie la naștere (8 %), lichid amniotic infectat în cantitate redusă (19 %) completate cu alte focare infecțioase (omfalită, hepatită neonatală, etc.) au sugerat la copiii nou-născuți și sugari posibilitatea unei infecții hematogene a parenchimului renal pe fondal de stază de urină pe traiectul tractului urinar, legate de malformație – rinichi dublu cu polul superior slab dezvoltat.

5. Uropatiile malformative renourinare și complicațiile lor au fost mai frecvent descoperite la copii cu episoade repetate de infecție a tractului urinar și la cei care prezentau infecții recidivante. Semnele clinice au fost polimorfe, nepatognomonice și ca regulă, se manifestau prin semne digestive, neurologice, pulmonare, erupții alergice cutanate, anemie, hiperleucocitoză, scăderea plachetelor sanguine, plasând pe locul doi semnele clinice urologice.

6. Studiul de față arată siguranța și fezabilitatea explorărilor markerilor biochimici în patofiziologia complicațiilor în uropatiile malformative.

Bibliografie

- Colodny G.M. Distal tubular function in chronic hydronephrosis. *Quart J. Med.*, 1980; 30 (120). p. 339-455.
- Ritchey M., Aronheim M., Griffel B. Etude clinique et histologique des 25 cas d'hydronephrose par stenose primitive de la jonction pyelo-ureterale. *J. Urol.* 2003; 89. p.555-560.
- Данилова Т.И., Данилов В.В., Влияние эндоскопической коррекции рефлюкса на функциональное состояние нижних мочевых путей. *Детская хирургия*, № 2, 2007, стр. 20-22.
- Османов И.М., Петросян Э.К., Чугунова О.Л., Думова С.В., Малкоч А.В., Шатохина О.В. Нефрология детского возраста. Методическое пособие. Москва 2009, Стр. 114-132.
- Шарков С.М., Русаков А.А., Семикина Е.Л., Яцык С.П., Буркин А.Г. Клеточный состав мочи у детей с монолатеральным гидронефрозом. *Детская хирургия*, № 5, 2014, стр. 20-22.

UN NOU CONCEPT PRIVIND MORFOLOGIA CHIRURGICALĂ A STRUCTURII ȘI VASCULARIZĂRII URETERULUI ÎN NORMĂ LA COPII

Curajos Boris, Petrovici Vergil, Bernic Jana, Dzero Vera, Curajos Anatol, Celac Victoria, Roller Victor, David V., Zaharia Ion, Revenco Adrian, Seu Larisa, Ghețeu Eugen

IMSP IMC, Secția Anatomie patologică, Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu”, Catedra de Chirurgie Pediatrică. Departamentul de Urologie Pediatrică

Rezumat

Articolul prezintă rezultatele studiului particularităților morfologice și structurale ale ureterului la copii, pentru păstrarea funcționalității reno-ureterale în perioada postoperatorie. Este important de păstrat tunica fibro-vasculo-nervoasă a ureterului în timpul manipularilor chirurgicale pentru a reduce schimbările ischemice, necrotice și hemoragice în locul anastomozei ureterale și prevenirea formării fistulelor.

Summary

A new concept about the morphological surgical structure and vascularization of the ureter in children

The article presented the results of structural, functional and morphological assessment of the ureter in children for the keeping reno-ureteral functionality in the postoperative period. It is important to keep the connective-vascular-nerve vascularization tunic in the time of manipulation to reduce ischemic changes, necrosis and bleeding of ureteral anastomosis to prevent anastomotic fistula formation.

Introducere. Atitudinea chirurgicală față de particularitățile morfologice structurale ale ureterului în normă și în patologie este diferită, în special la copii. Literatura de specialitate, în deosebi cea chirurgicală, este dedicată tehnicilor chirurgicale bazate pe particularitățile macro-anatomice ale ureterului și abordează mai puțin particularitățile structurale și vasculo-nervoase locale ale ureterului. Frecvența complicațiilor în perioada postoperatorie în intervențiile de plastie și remodelare ale ureterului constituie 25 - 30 %, din care un număr mare de cazuri survine în perioada precoce postoperatorie.

Scopul studiului este evaluarea unor particularități morfologice structural-funcționale și vasculo-nervoase locale ale ureterului în normă la copii pentru rezervarea funcționalității unităților reno-ureterale în perioada postoperatorie.

Material și metode. Am efectuat un studiu prospectiv pe un eșantion de 35 pacienți, decedați în vârstă de la 0-1 ani până la 16-18 ani în lipsa patologiei tractului reno-ureteral. Materialul de bază: ureterele selectate în probele tisulare (450 probe) din diverse segmente ale ureterelor.

Examinările au inclus: morfometria, procesarea histochimică și colorație automatizată utilizând metodele H&E, VG, Orceina, Masson, imprignarea (ArNO₃) după Bielschowsky-Gross, reactivul Schiff, examinarea la microscopi fotonică.

Rezultate. Explorările efectuate au relevat că, capacitățile de creștere ale ureterului în ontogeneza copilului, sunt direct determinate de particularitățile anatomio-fiziologice individuale ale copilului în creștere, la vârsta sugarului ureterele constituind o lungime în medie de la 5,6 ± 1,2 la 9,6 ± 1,5 cm, iar la vârsta de 2-3 ani 13,2 ± 1,5 cm, cu o creștere rapidă în continuitate anual până la 18 ani cu 1,2- 1,6 cm. În rezultatul studiului s-a stabilit că în morfologia convențională, normală, a ureterului în coraport cu țesutul predominant se disting două tunici interne

epitelial-conjunctivă, musculo-conjunctivă și una externă – conjunctiv-vasculo-nervoasă. Ultima are o continuitate în fasciile renale și este o componentă a stratului exterior muscular în segmentul pelvian servește cert o teacă conjunctiv vasculo-nerfoasă a ureterului pe care în paralel îl ancorează în spațiul retroperitoneal. Funcționalitatea morfologică a ureterului este asigurată de plexuri vasculo-nervoase locale cu anastomozes particulare la nivelul fiecărei tunici fiind comunicante între ele în interior. Componentele vasculo-nervoase la nivelul ureterului relevă o organizare etajată și segmentată în cascadă predestinată în irigarea și dirijată prin dispozitivele vasculo-nervoase ascendente și descendente anastomozate în tunica externă provenite în majoritate din arterele renale, aorta abdominală, arteriile gonadice și urocistice. Plexurile vasculo-nervoase la nivelul tecii externe sunt direct comunicante cu plexurile vasculo-nervoase din tunicile musculare și epitelial-conjunctive sau vice versa, ultimele sunt o discontinuitate a plexurilor din teacă asigurând atât irigarea, cât și inervația locală a ureterului la nivelul fiecărei tunici, astfel formând caracterul vascularizării și inervației locale a ureterului (fig.1-2).

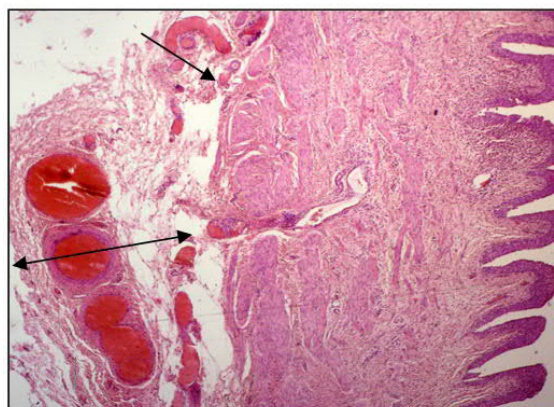


Fig.1. Rețea sanguină în aspect de plex la nivelul tecii cu ramificații comunicante cu rețeaua vasculară din tunica muscular-conjunctivă × 25. Colorație H&E

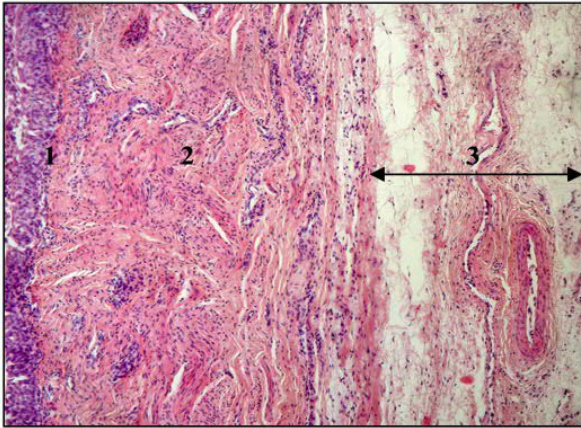


Fig.2. Aspecte ale vascularizației locale ureterale (1-2) și dispozitivul vascular sanguin – limfatic la nivelul tecii ureterale $\times 25$ Colorație H&E

Menționăm, că tentativele de detașare a tunicii conjunctiv-vasculo-nervoase ale ureterului pe arii extinse de peste 1,0-1,5 cm, în special în malformații sau procese inflamatorii induce la dereglări circulatorii severe la nivelul segmentelor ureterale predestinate pentru anastomozare. Acest fapt pledează cu certitudine că în disecțiile efectuate pe uretere trebuie maximal de păstrat integritatea acestei teci, conjunctiv-vasculo-nervoase pentru a evita posibilitatea apariției hemoragiei sau a proceselor ischemice și necrotice, care pot servi cauze directe ale anastomozitelor, hernierilor sau apariția fistulărilor în anastomoză.

În normă această tunică, teacă conjunctiv-vasculo-nervoasă are un aspect relativ mai intim cu ureterul comparativ cu cazurile de patologie (fig.3-4).

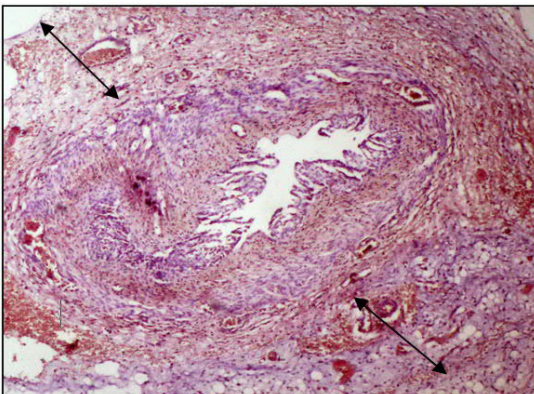


Fig.3. Tunica conjunctiv-vasculo-nervoasă în segmentul mijlociu a ureterului la vârsta de 6 luni $\times 25$. Colorație H&E

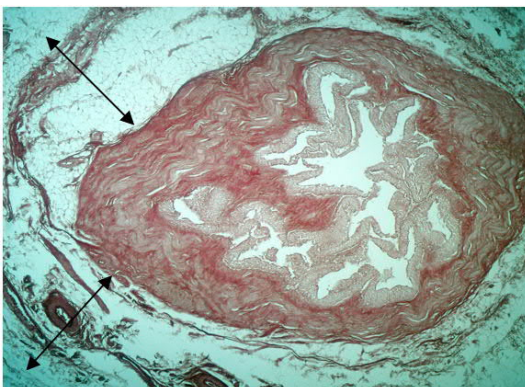


Fig.4. Tunica conjunctiv-vasculo-nervoasă în megaureterohidronefroza a ureterului în spațiul retroperitoneal la vârsta de 1 an.

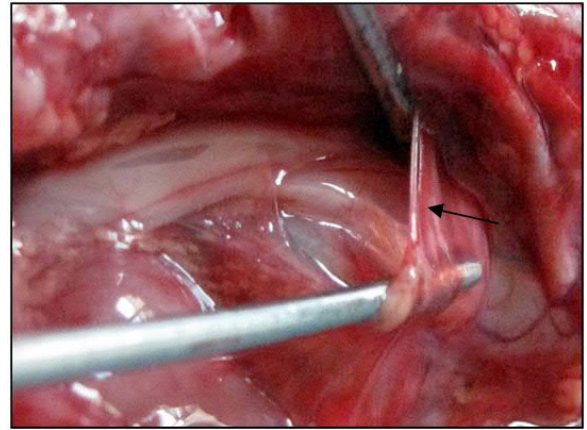


Fig.5. Detașarea tecii (tunicii) conjunctiv-vasculo-nervoase periureterale cu mobilizarea ureterului. Macropreparat

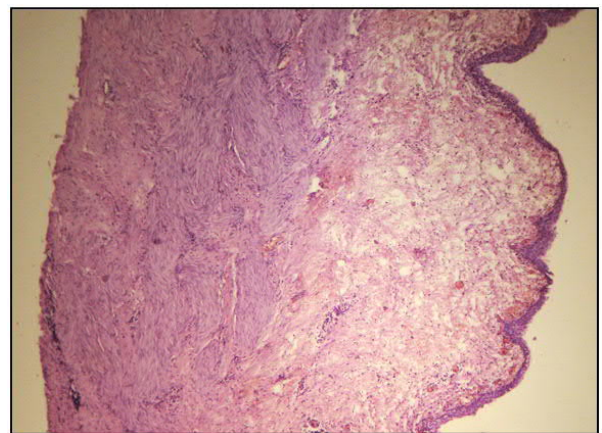


Fig.6. Anemie severă a ureterului în zona de rezecție după detașarea tecii conjunctiv-vasculo-nervoase $\times 25$. Colorație H&E

S-a constatat că între teacă și musculatură totuși există un plan de clivaj care permite mobilizarea ureterului pe suprafețe nesemnificative, segmentare (fig.5). De remarcat faptul că detașarea tecii ureterale induce amputarea ramificațiilor arteriale și venoase aferente și eferente cu dereglarea semnificativă a circulației locale ale ureterului în limitele detașării mai cu seamă în cadrul malformațiilor de ureter (fig.6).

Astfel, predominarea țesutului conjunctiv în toate tunicile, precum și aspectul vascularizării în cascadă cu formare de anastomoză la nivelul fiecărei tunici în parte, constituie un substrat excelent în arta microchirurgiei ureterului, iar păstrarea tunicii externe în limita zonei de rezecție a ureterului este un moment predictiv al evoluției proceselor de regenerare și vindecare în cazurile de remodelare și anastomozare au ureterului în intervențiile de plastic.

Concluzii:

1. Structura morfo-funcțională în normă a ureterului este constituită din două tunici interne: epitelial-conjunctivă, musculo-conjunctivă și una externă – conjunctiv-vasculo-nervoasă cu semnificație majoră în irigarea și dirijarea circulației și inervației ureterului și rol predictiv în practica medicală;

2. Funcționalitatea ureterului, este asigurată de plexuri vasculo-nervoase locale cu anastomoză la nivelul fiecărei tunici, în particular fiind comunicant în interior, organizat etajat și segmentat în cascadă, și este irigat, dirijat prin dispozitive vasculo-nervoase ascendente și descendente ale tunicii externe

conjunctiv-vasculo-nervoase, provenite în majoritate din arterele renale, aorta abdominală, arteriile gonadice și urocistice.

3. S-a stabilit importanța tunicii conjunctiv-vasculo-nervoase în vascularizația, inervația și asigurarea nutriției tunicilor morfo-funcționale interne ale ureterului, ca motiv

cert în necesitatea păstrării intacte a acestei tunici cu rol predictiv în practica medicală, spre reducerea modificărilor ischemice, necrotice și hemoragice ale anastomozei ureterale și fistulărilor la distanță.

Bibliografie:

1. Fuior I., Samciuc Ș. Patologia ereditară și malformațiile congenitale în structura letalității copiilor perioadelor pre- și perinatale și rolul lor în diagnoza anatomopatologică. / Probleme actuale în obstetrică și pediatrie. Chișinău. 1995. –p.112-113.
2. Gonzáles, Celedón C, Bitsori M, Tullus K. Progression of chronic renal failure in children with dysplastic kidney. *Pediatr Nefrol.* 2007. 22(7): 1014-20.
3. Klahr S. Obstructive nephropathy. *Kidney Int* 1998;54:286- 300.
4. Stelian Persu. Ureterul normal și patologic. *Lumina lex.*, București 2002 p- 255.
5. Лазюк Г.И. Пороки развития мочевой системы //Тератология человека, руководство для врачей. Второе издание Москва « Медицина» 1991 с. 276- 310.
6. Николаев С.Н., Севергина Э.С. Ультроструктурные изменения паренхимы почек при гидронефрозе у детей. /Материалы научно-практической конференции детских урологов «Современные технологии в оценке отдаленных результатов лечения урологической патологии у детей». Москва. 2001. С.101-102.
7. Переверзев А.С. Обструктивная уронефropатия у детей. Материалы трудов 8 Международного конгресса урологов «Актуальные проблемы детской урологии». Харьков. 2000. с 3-28.
8. Потапова И.Н. Прижизненные морфологические исследования в педиатрии., Архив патологии 1986, том.XLVIII, с 25-30.

COMPLICAȚIILE OPERAȚIILOR PLASTICE PE URETER ȘI PREVENIREA LOR

Curajos Boris, Bernic Jana, Curajos Anatolii, Dzero Vera, Celac Victoria, Revenco Adrian, Roller Victor, Zaharia Ion, Seu Larisa, Ghețeu Eugen, Malanco Serghei

*IMSP IMC, Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică "Natalia Gheorghiu"
Catedra de Chirurgie Pediatrică, Departamentul de urologie pediatrică*

Rezumat

Articolul prezintă analiza rezultatelor tratamentului chirurgical aplicat pe uretere, cu analiza complicațiilor posibile în dependență de metoda de mobilizare și tactica chirurgicală. Prin metode bazate pe păstrarea tecii conjunctiv-vasculo-nervoase și respectarea traiectului fiziologic a ureterului putem preveni complicații severe postoperatorii și ameliora pronosticul tratamentului.

Summary

Plastic ureter surgery complications and their prevention

The article presents plastic surgery results analysis applied to the ureters, the possible complications depending on outreach methods and surgical tactics. Through methods based on the fibro-vascular-nervous sheath preservation and the maintenance of the ureter's physiological path we can prevent severe complications after surgery performed in children and improve the prognosis of treatment.

Introducere. Intervențiile chirurgicale pe ureter prezintă un vast capitol din activitatea chirurgicală a urologiei pediatrice. În operațiile pe ureter pot surveni un șir de complicații postoperatorii: recidive de stenoză, fistule etc., cu evoluții grave, în majoritatea cazurilor cauzate de devascularizarea și denervarea segmentului ureteral, care duce la fibrozare, sclerozare, mai ales în caz de ureteroliză. Chirurgul se bucură că ureterul s-a eliberat de aderențe, s-a îndreptat, dar în realitate, a rămas fără nutriție și inervație.

Ureterul este legat de țesuturile adiacente, mai des de peritoneu cu un fel de "mezou" ca la intestin, care în partea superioară este îndreptat medial, în partea distală – lateral. Prin acest mezou se produce vascularizarea ureterului. La mobilizarea chirurgicală, acest mezou trebuie secționat cât mai departe de ureter și neapărat, de protejat peritoneul.

Scopul studiului este analiza complicațiilor după operațiile plastice aplicate pe ureter și a cauzele lor posibile pentru

ameliorarea rezultatelor tratamentului chirurgical.

Materiale și metode. În studiu au fost incluși 418 de pacienți, supuși intervențiilor chirurgicale în CNSP "Natalia Gheorghiu" în anii 2011-2014. S-au efectuat următoarele tipuri de intervenții chirurgicale:

- Rezecția și plastia JPU -124
- Plastia antireflux - 150
- Ureterocystoneanastomoza -132
- Ureteroliză - 12

Intervențiile chirurgicale au fost efectuate atât în interpretarea lor clasică cât și cu aplicarea metodei de mobilizare dozată a ureterului pe o porțiune mică cu scopul de păstrare a vascularizării și inervației ureterului.

Postoperator, pacienții au fost evaluați conform unui protocol clinic standard, care a inclus:

- Analiza generală a urinei
- Analiza generală a sângelui

- Analiza biochimică a sângelui
- Ultrasonografia peste 3-6, 12 luni cu aprecierea indicelui calice-parenchim
- Nefroscintigrafia dinamică

Rezultate. În perioada postoperatorie am observat următoarele complicații:

- Stenoze ale segmentului pieloureteral - 7,
- recidive de reflux - 10,
- obstrucție postoperatorie a ureterului - 12

În caz de hidronefroză cauzată de stenoză JPU, la rezecția segmentului pieloureteral și aplicarea neoanastomozii este necesar de protejat maximal ureterul și bazinetul, de mobilizat cât mai aproape de locul anastomozii. La aplicarea suturilor, recomandăm de implicat și teaca conjunctiv-vasculo-nervoasă, care la copii este mai slab dezvoltată, dar la adulți – se vede bine.

Complicațiile operațiilor antireflux:

Recidiva refluxului

- Orificiul lateralizat la o neoimplantare – legătura de pe bontul ureterului rezectat ne servește drept reper.
- Tunel prea scurt. Lungimea canalului submucos depinde de starea funcțională al detruzorului: la o hipotonie e necesar un tunel mai lung, la o hipertonie - tunel mai scurt. Unii autori recomandă ca lungimea intramurală să fie de 4-5 ori mai mare decât diametrul ureterului.
- Pentru a preveni scurtarea ureterului intramural în regiunea orificiului ureteral se aplică suturi de fixare de peretele vezicii urinare.

Diverticul

La detruzorafie mușchii uneori se detașează, de aceea când modelam tunelul, lăsăm câteva fibre musculare transversale în baza tunelului, se recomandă aplicarea sondei uretrale (fig.1).

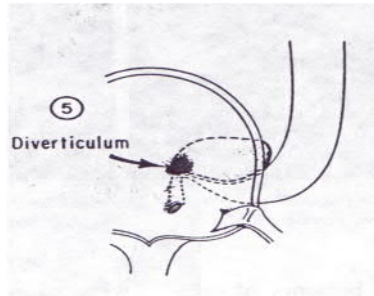


Fig.1. H.Hendren, M.C Adams :Pediatric Surgery v.2.5 edition. 1998

OBSTRUCȚIE SEGMENTULUI IMPLANTAT SI JUXTAVEZICAL

Fibroză – în caz de “golire” exagerată a ureterului ultimul rămâne fără vascularizare, inervație și se sclerozează, producând o obstrucție (fig.2).

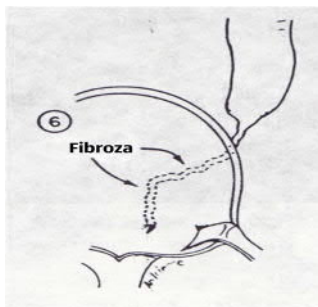


Fig.2. H.Hendren, M.C Adams :Pediatric Surgery v.2.5 edition. 1998

ANGULAREA TRAECTULUI URETERULUI:

În caz de implantare a ureterului în partea mobilă a vezicii urinare, la umplere vezicii, ureterul se deplasează cranian și se angulează, ce provoacă staza de urina (fig.3).

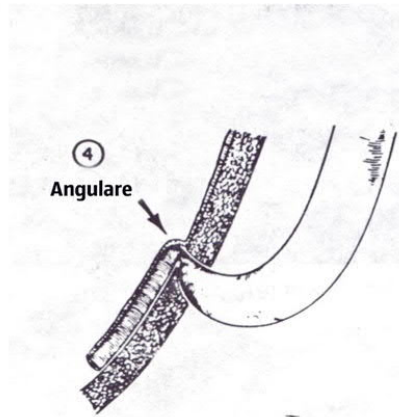


Fig.3. H.Hendren, M.C Adams:Pediatric Surgery .2.5 edition. 1998

Atunci când reimplantarea este realizată după crearea unui nou hiat în detruzor, ar putea fi utilă realizarea unei vezici pseudoice. Fixarea fundului vezicii de m. psoas stabilizează baza vezicii în axa ureterului și are scop evitarea unei curburi de ureter în punctul de inserție în detruzor cu vezica urinara plină.

Scopul acestei acțiuni este de a preveni obstrucția funcțională a ureterului distal responsabil de persistența unei dilatări care provoacă riscul unei recidive a stenozei ureterale distale. Această tehnică este deseori utilă în caz de intervenții repetate.

OPERAȚIILE ANTIREFLUX LA RINICHI DUBLU

Dacă funcția e păstrată și refluxul nu este avansat, se aplică operația antireflux în bloc (ambele uretere), mai ales dacă ostiurile ureterale sunt situate aproape unul de altul (1-5mm) la cistoscopie. Operația antireflux în caz de ureterofisus se efectuează numai când fuziunea e la nivelul segmentul superior sau mediu. Dacă e în segmentul pelvin, poate provoca obstrucția în regiunea fuziunii.

Corecția megaureterului într-un timp este ideală, dar în cazuri când ureterul este foarte dilatat, alungit, starea pacientului este gravă, urosepsis, insuficiența renală etc.- o derivație cutanată a ureterului reprezintă o alternativă preferabilă, mai ales la nou-născuți și sugari. Această soluție permite înlăturarea imediată a obstrucției.

Fistula uretero-vezicală poate fi la neoimplantare extra-intravezicală. Noi practic, așa complicații nu am avut. În caz de traumatizarea mucoasei vezicii urinare nu se aplică sutura, ci o legătură a defectului(fig.4).

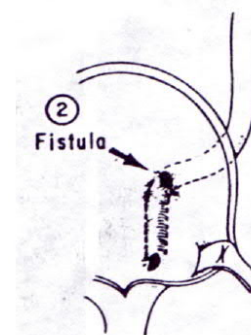


Fig.4. H.Hendren, M.C Adams :Pediatric Surgery v.2.5 edition. 1998

După o perioadă de derivare ureterul, în majoritatea cazurilor, se contractă în calibru și motorica, ce este mult mai favorabil pentru reimplantarea ulterioară. În aplicarea ureterostomei trebuie evitată derivarea lombară înaltă, deoarece ea complică procedeele de reconstrucție ulterioară, fără să aducă un avantaj real față de o derivare ureterală distală, care trebuie aplicată în porțiunea cât e posibil mai distală.

Pe parcursul primului an de supraveghere dinamică, examinările trebuie să fie evaluate comparabil – ecografia repetată, pentru aprecierea evoluției dilatării ureterului, SCB și a grosimii parenchimului renal. Nefroscintigrafia izotopică care ne permite evaluarea funcției renale și a curbei de evacuare a căilor urinare superioare.

Un mare ajutor în apreciere evoluției o poate avea aprecierea raportului calice-parenchim, un indice obiectiv în evoluția de dilatare a cavităților renale și afectarea parenchimului renal.

Persistența refluxului de grad mic după reimplantare în caz de megaureter nu trebuie să alarmeze. Regresia progresivă a dilatării ureterului indică la o supraveghere îndelungată ecografică și scintigrafică. Absența semnelor afectării funcției renale și lipsa recidivelor infecției urinare prezintă argumente pentru o pauză de supraveghere 3-5 ani, înainte de a se hotărî la o eventuală intervenție chirurgicală repetată

Fiecare dintre examinările suplimentare demonstrează unele aspecte specifice stării căilor excretorii și a parenchimului. Nici unul nu a dovedit valoarea sa predictivă în ceea ce privește potențiala evoluție a patologiei. Numai prin evaluarea repetată ar putea fi pusă în evidență o stabilitate, o ameliorare spontană sau o agravare, care va servi un temei pentru alegerea tacticii adecvate de tratament și supraveghere.

Persistența unei dilatări ureterale nu este motiv suficient pentru a vorbi despre recidiva obstrucției, în funcție de gradul

alterărilor structurale a pereților ureterali, o dilatare sechelară poate să se păstreze, fără să existe un pericol de afectare a funcției renale.

Aceasta se manifestă la o examinare scintigrafică prin persistența unei curbe de evacuare perturbată ce denotă o stază, care nu constituie neapărat indicație pentru intervenție repetată. În cazuri discutabile poate fi aplicată sondă vezicală la o scintigrafie ori urografie, la aprecierea golirii căilor excretorii superioare.

Concluzii

1. Tentativele de detașare a tecii fibro-vasculo-nervoase a ureterului pe arii extinse de peste 1,0–1,5 cm în special în malformații sau procese inflamatorii provoacă dereglări circulatorii și dismotorice severe la nivelul segmentelor ureterale destinate pentru anastomozare. Această pledează cu certitudine că în disecțiile efectuate pe uretere trebuie maximal de păstrat integritatea acestei teci.

2. Mobilizarea delicată a ureterului cu păstrarea tecii fibro-vasculo-nervoase poate fi recomandată în prelevarea organului, în caz de transplant renal.

3. Manipulând în SPU se recomandă cât mai puțin de mobilizat atât ureterul cât și bazinetul. Și cum am menționat: în anastomoză de implicat și tunica vasculo-nervoasă.

4. În partea juxtavezicală ureterul se recomandă de mobilizat cât mai puțin, în caz de megaureter torsionat, mai extins, fără mobilizarea ureterului pe parcurs.

5. În caz de ureterocistoanastomoză în partea mobilă a vezicii urinare se recomandă fixarea fundului vezicii urinare de m.psoas pentru a stabili vezica în axa ureterului și evita formarea unei curburi de ureter în punctul de inserție.

Bibliografie:

1. Hendren W.H., Carr M.C., Adams M.C. Megaureter and Prune-Belly Syndrome/Pediatric Surgery v.2, 5 edition. 1998. p. 1631-1651.
2. Бабич А. Распознавание диагностических ошибок в ходе урологических операций. Будапешт. 1984. стр. 19-24.
3. Кан Д. В. Восстановительная хирургия мочеточников. Медицина. 1983. стр. 41-52.
4. Переверзев А.С. Обструктивная уронефropатия у детей. Материалы трудов 8 Международного конгресса урологов «Актуальные проблемы детской урологии». Харьков. 2000, с. 3-28.

CISTOURETROGRAFIA ȘI UROFLOUMETRIA RADIONUCLEIDĂ

B.Curajos, J. Bernic, V.Dzero, V.Celac, A.Curajos, A.Revenco, I.Zaharia, V.Roller, L.Seu, E.Ghețeu

*IMSP IMC, Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică "Natalia Gheorghiu"
Catedra de Chirurgie Pediatrică, Departamentul de urologie pediatrică*

Rezumat

În articol sunt prezentate rezultatele unui studiu privind diagnosticarea refluxului vezico-renal și aprecierea urodinamicii ureterului refluxant, realizat pe un lot de 42 pacienți, tratați în cadrul CNȘP de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu”. Rezultatele studiului au demonstrat că uroflowmetria radionucleidă oferă informație sumară și regională privind vezica urinară, uretra posterioară și anterioară.

Summary

The radionuclides cystoureterography and uroflowmetry

This article presents the results of a study for diagnosis the renal vesicoureteral reflux and ureteral urodynamics reflux, conducted on a sample of 42 patients treated in the Pediatric Surgery of National Scientific and Practical Center of Pediatric Surgery "Natalia Gheorghiu". The study results demonstrated that radionuclides uroflowmetry provides summary and regional information about the bladder and the anterior and posterior urethra.

Introducere. Indicațiile terapeutice în special cele chirurgicale, sunt făcute după investigații „statice” în special urografia i/v sau cistouretrografia. În același timp, aparatul urinar inferior este un sistem dinamic care necesită investigații specifice ce vor pune în evidență tulburările funcționale la acest nivel. În acest scop se utilizează tehnici complexe de înregistrare, ce au permis o mai bună cunoaștere a modificărilor funcționale în context clinic, ce implică aparatul urinar inferior.

Scopul studiului este de a aprecia posibilitățile de diagnostic ale urofluometriei radionucleide la copii cu semne clinice de maladii a aparatului urinar inferior.

Material și metode. În studiu au fost incluși 42 de copii cu diverse patologii urologice la nivelul tractului urinar inferior. La 9 pacienți cu reflux vezico-ureteral, s-a efectuat cistouretrografia radionucleidă cu înregistrare pe vezica urinară, uretra posterioară și anterioară în micție. Examinarea continuă la interval de 20-40 secunde după micție, pînă cînd din ureter se elimină conținutul refluxant. S-a analizat forma și mărimea vezicii urinare și uretrei. S-a apreciat indexul urofluometric sumar și regional.

Metoda examinării radionucleide a vezicii urinare și uretrei are două etape. În timpul primei etape după micție se cateterizează vezica urinară pentru evacuarea și aprecierea urinei reziduale dacă este prezentă. Pe cateter se introduc 18-40 MBK 99mTc pertehnețat în volum de 1-2 ml, apoi cu ajutorul seringii Jane, se introduce soluție de Furacilină pînă la prima chemare la micție, notînd cantitatea soluției introduse. La etapa a doua pacientul în poziție laterală este așezat către detectorul gamma – camerei în poziție obișnuită de micție: băieții – în picioare, fetele pe un scaun special, comod pentru micție.

Am efectuat CUGRN la gamma-cameră cu computer ПДП-11-34 după introducerea prin cateter 18-37 MBK 99mTc pertehnețat, cu înregistrarea informației în timpul micției. Histogramele sau urofluogramele înregistrate în regiunea

(vezicii urinare, uretrei posterioare și anterioare) au fost analizate calitativ și cantitativ.

Interpretarea calitativă a histogramelor s-a efectuat după parametrii ce urmează

1. Durata micției, sec.
2. Indexul urofluometric, ml/sec
3. Timpul atingerii vitezei maxime a getului de urină, sec
4. Viteza maximă a getului urinar, ml/sec
5. Cantitatea urinei reziduale în vezica urinară, ml.

Configurația urofluogramei depinde de determinarea cantitativă. Histogramele vezicii urinare s-au efectuat pentru examinarea mecanismelor de acomodare și compensare, care apar obișnuit sau în caz de obstrucție infravezicală. Regiunea care prezintă interes corespunde vezicii urinare la culmea umplerii ei. Caracterul curbei segmentului inițial la uretra posterioară se evidențiază prin undulația ei. Mărimea undulațiilor depinde de gradul dereglării de trecere mai jos de obstrucție și se apreciază ca trecerea torentului laminar în torent turbulent, care comparativ cu alte metode de examinare nu este posibil de apreciat.

Cu cât e mai larg sectorul uretrei suprastenotice, cu atât e mai pronunțat torentul turbulent al lichidului. În normă, în dependență de volumul efectiv al vezicii urinare, timpul urinării corespunde de la 12,1 până la 17,9 secunde, în dependență de gradul stenozei și schimbărilor secundare ale uretrei și vezicii urinare urofluogramele au diferite forme – undulația este mai pronunțată, curba descreșterii este mai lentă.

În caz de obstrucție infravezicală vădită, în dependență de decompensarea detruzorului, curbele urofluogramelor înregistrate la nivelul vezicii urinare pot fi foarte lente.

În acele cazuri cînd tranzitul uretrei este păstrat curbele urofluogramelor uretrei posterioare și anterioare practic repetă una pe cealaltă.

În caz de obstrucție în porțiunea distală a uretrei posterioare, curba înscrisă asupra uretrei posterioare e mai înaltă, ce ne indică scăderea vitezei fluxului de urină (fig.1).

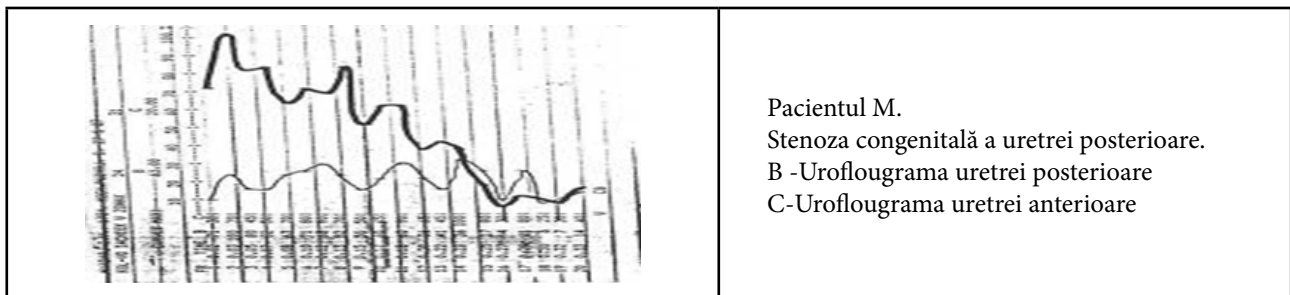


Fig.1. Urofluograma

URODINAMICA URETERULUI REFLUXANT

În literatura de specialitate nu este analizată urodinamica ureterului refluxant. Cum se isprăvește ureterul cu o cantitate mai mare de urină refluxantă? Cum se evacuează urina din ureter? De ce la reflux chiar și pasiv ureterul la unii e foarte dilatat, la alții mai puțin? De ce după operația antireflux la o parte ureterul repede își revine, la alții dilatația se menține, chiar dacă nu se mai înregistrează reflux, rinichiul continuă să se cicatrizeze, infecția urinară recidivează.

Rezultate. Au fost efectuate CUGRN la 42 pacienți și la 9 s-a depistat reflux vezico-renal. De obicei examinarea se finisează odată cu finisarea micției la reflux. A 2-a examinare se prelungește 20-40 secunde cu înscrierea radionucleidă în uretere și vezică. Majoritatea ureterelor repede au evacuat

soluția refluxantă. La un pacient cistografia radionucleidă s-a depistat reflux vezico-renal bilateral, pe dreapta mai pronunțat (fig.2).



Fig.2. Cistouretrografia radionucleidă

La curbele preluate de pe ureter – pe stânga se golește aproape definitiv, pe dreapta – o stază vădită prelungită, ceea ce ne vorbește despre o hipotonie a ureterului (Fig.3).

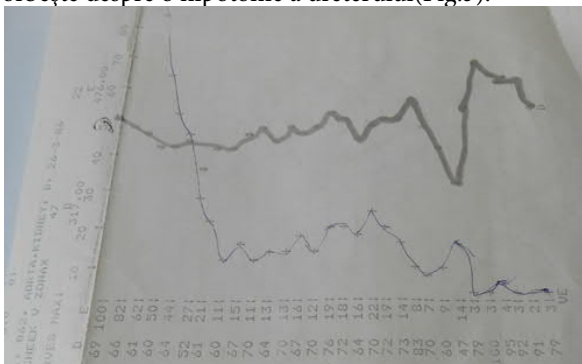


Fig.3. Uroflouograma

Numai la 3 copii din ureterul mai dilatat sa înregistrat o evacuare foarte lentă. Un studiu mai aprofundat al RVR ne poate oferi informații suplimentare necesare elaborării tacticii de tratament chirurgical, care este lungimea tunelului, ce-i trebuie de făcut cu obstrucția, etc.

Concluzii

Toate aparatele de apreciere a urodinamicii ne oferă informații sumare despre funcția tractului urinar inferior. Urofloumetria radionucleidă ne oferă atât informație sumară cât și regională separat (vezica urinară, uretra posterioară și anterioară). La examinarea urofloumetrică se poate depista refluxul vezico-renal și aprecia urodinamica ureterului refluxant. Metoda este inofensivă și este recomandată pentru evaluarea refluxului vezico-renal la copii.

Bibliografie

1. Wen I.G. Tong E.C. Cystometry in infante and children with no apparent voiding symptoms. British. Urology 81(3) 468-73. 1998.
2. Yussef I.G. Picker R. Kretz A. Critical evaluation of urofloumeters and analysis of normal curves j. Urologie 109, p. 874. 1973
3. Iliescu L.R. Manu A. Urofloumetria în evaluarea dinamicii a BPH Conferința de endourologie București 1998
4. Iliescu L. Urodinamica aparatului urinar inferior. Ed. Arc 2000 București 2003.

EXPERIENȚA ADMINISTRĂRII PREPARATULUI NO-CYST ÎN TRATAMENTUL INFECȚIEI TRACTULUI URINAR (ITU) LA COPII

B.Curajos, A.Curajos, V.Celac, J.Bernic, V.Roller, V.Gavriluța

*IMSP IMC, Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică "Natalia Gheorghiu"
Catedra de Chirurgie Pediatrică, Departamentul de urologie pediatrică*

Rezumat

În studiu au fost incluși 100 pacienți cu vîrsta cuprinsă între 3 și 18 ani, care au urmat tratament cu preparatul NO-CYST intensive și NO-CYST preventiv. În urma tratamentului efectuat s-a constatat o diminuare a recidivelor ITU. Preparatul poate fi cu succes administrat în tratamentul post-operator complex după intervenții plastice asupra tractului urinar.

Summary

The experience of administration of the drug NO-CYST in the treatment of the urinary tract infections in children

In the research 100 patients aged between 3-18 years, treated with intensive NO-CYST and preventive NO-CYST, were included. The study results confirmed the reducing of the recurrences of urinary tract infections in these patients. The drug can be successfully administered for the after operative treatment and after plastic intervention of urinary tract.

Introducere. Infecția tractului urinar la copii rămâne o problemă actuală în practica urologică și nefrologică pediatrică. Actualmente medicina se confruntă cu rezistența sporită a florei uropatogene către preparatele aplicate tradițional, majorarea frecvenței cistitelor și pielonefritelor secundare la copii, deseori asociate cu anomalii congenitale ale tractului urinar, cu evoluția negativă și pronostic nefavorabil.

Este actuală stabilirea unei tactici de tratament și profilaxie a recidivelor cu utilizare pe scară largă a preparatelor naturale. Infecția tractului urinar în cele mai dese cazuri este provocată de *Escherichia Coli* (80%). Combinația *E. Coli* cu *Candida Albicans* este responsabilă de ITU în 90%. Alți factori cauzatori ai ITU sunt *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus* și *Enterococcus faecalis*.

Agentul patologic pătrunde la nivel de uroteliu de care se alipește prin intermediul unor proteine adezive. Adgezinele sunt localizate pe fimbriile (pile) care se extind din peretele bacterian. Fimbriile bacteriene sunt de 2 tipuri:

1. Manoză-rezistente (tip P).

Capacitatea de adeziune a acestui tip de fimbrii este inhibată de merișor.

2. Manoză – sensibile (tip I)

Capacitatea lor de adeziune este inhibată de D-manoză.

Fimbriile interacționează cu receptorii uroteliului. Agentul bacterian fixat de uroteliu formează o peliculă, numită „biofilm”, care prezintă o microcolonie bacteriană inclusă într-o matrice de polimer. Mecanismul acesta explică rezistența biofilmelor la antibiotic și le protejează persistența de lungă durată în

căile urinare. Biofilmele favorizează supraviețuirea agentului bacterian și astfel contribuie la evoluția recidivantă infecției tractului urinar.

Asociația Europeană de Urologie recomandă în cazurile recidivelor frecvente ale ITU, excluderea din tratament a preparatelor chimioterapeutice, pentru a evita formarea rezistenței și administrarea îndelungată a antibioticilor.

Este recomandată aplicarea tratamentului alternativ inclusiv de originea naturală.

Preparatul Acetilcystein care face parte din compoziția preparatului No-Cyst contribuie la distrugerea și micșorarea numerică a formelor vii de E.Coli care persistă în biofilm. N-Acetilcysteină a manifestat un sinergism cu antibioticele și favorizează asanarea căilor urinare de microorganisme situate în biofilme.

Extractul din frunze de mesteacăn are proprietăți diuretice și antiedematoase, favorizează tratamentul afecțiunilor bacteriene și inflamatorii a sistemului urinar.

Scopul studiului este evaluarea eficacității și inofensivității administrării preparatului No-Cyst în tratamentul proceselor inflamatorii a tractului urinar la copii.

Materiale și metode. În grupul de studiu au fost incluși 100 de pacienți în vârstă de la 3 până la 18 ani, care au urmat tratamentul cu No-Cyst intensiv și No-Cyst Prevent.

Pacienții au fost tratați în secțiile de urologie, nefrologie, departamentul consultativ integrat.

Preparatul a fost administrat atât ca monoterapie, cât și în combinație cu alte preparate. Pacienții au fost repartizați în 4 grupuri de vârstă (tab.1).

Tabelul 1

Repartizarea pacienților pe grupe de vârstă.

Vârsta	Numărul pacienților
3-7 ani	20
8-12 ani	24
12-15 ani	34
16-18 ani	22

În lot au fost incluși 69 fete și 31 băieți.

Copii mai mici de 3 ani nu au fost incluși în studiu conform recomandărilor producătorului. Paralel au fost evaluați 31 de copii care nu au urmat No-Cyst.

Toți copiii au fost examinați conform unui protocol standard care a inclus:

- analiza generală a urinei;
- analiza urinei după Neciporenko;
- analiza generală de sânge;
- urocultura;
- USG;
- Cystoscopia (la fete).

În timpul studiului a fost analizată dinamica:

- Stării generale a copilului;
- Temperaturii corpului;
- Acuzelor prezentate de copil (sau mamă)
 - o Durerilor: Abdominale; Suprapubiene; Lombare.
 - o Manifestărilor dizurice: Frecvența micțiilor; Dureri micționale (usturimi, disconfort); Chemări imperative.
- Apariția reacțiilor adverse: Slăbiciuni generale și vertij;

Grețuri; Pirosis; Scăderea poftei de mâncare; Disconfort în epigastru; Reacții alergice.

Pacienții au urmat No-Cyst intensiv câte un pliculeț dizolvat în apă (200 ml) pe zi, care a fost administrat seara. No -Cyst Prevent : câte o capsulă de 2 ori pe zi.

Durata tratamentului a fost de la 7 până la 17 zile, în majoritatea cazurilor 14 zile. Prelungirea curei de tratament a fost aplicată la copii cu anomalii de dezvoltare a tractului urinar cu un pericol al recidivelor tardive.

Preparatul a fost administrat în perioada post-operatorie la copii cu instalarea cateterului transuretral.

Uroculturele efectuate au prezentat dominarea E.Coli și Staphylococcus sp.

Rezultate. În studiul nostru ameliorarea indicelor clinico-paraclinice au fost observată începând cu a 4-5 zi de tratament (tab.2).

Tabelul 2

Rezultatele tratamentului cu No-Cyst

Indice	4-5 zi	6-10 zi	11-14 zi
Leucociturie	s-a micșorat cu 40% și mai mult (38 copii)	8-11 c/v (64 copii)	0-4 c/v (84 copii)
Bacteriurie	A diminuat (41 copii)	A diminuat (72 copii)	Absentă
Hipertermie	Rară	Sporadică/ absentă	Absentă
Dureri	S-au micșorat (54 copii)	Lipsesc sau periodice (81 copii)	Nu sunt
Fenomene dizurice	Moderate (48 copii) Lipsesc (24 copii)	Lipsesc (72 copii)	Lipsesc sau sporadice (88 copii)

Tratamentul mai eficient a fost observat la fetițe, care au făcut primele episoade ale infecției urinare, fără asocierea cu anomalii congenitale a tractului urinar.

Pentru comparație: la copii care nu au urmat No-Cyst ameliorarea a survenit după 7-8zile de tratament, iar stabilizarea după 18 zile.

La 14 pacienți ameliorarea stabilă a indicelor clinice și de laborator nu au fost obținute ceea ce probabil este cauzat de flora mixtă și cure repetate de tratament antibacterian urmate anterior.

Pacienții care au urmat No-Cyst după operații plastice:

- plastii anti-reflux;
- ureterocystoneoanastomoză;
- uretrotomii proximale și distale

au avut o evoluție post-operatorii mai lentă fără iritații și semne de uretrită.

Toleranța preparatului No-Cyst a fost în general bună. Reacții alergice nu au fost depistate. Acuzele din partea sistemului digestiv precum: grețuri, disconfort în zona epigastrală, scăderea poftei de mâncare au fost depistate la 12 pacienți.

10 pacienți au denotat slăbiciuni generale și vertije nepronunțate.

16 pacienți au manifestat micții nocturne frecvente, iar 3 pacienți – episoade de enureză.

Reacții neplăcute din partea sistemului digestiv la administrarea preparatului No-Cyst depindeau de vârstă pacienților și erau mai frecventă în I grup de pacienți (3-7 ani).

Concluzii

1. Preparatele No-Cyst Intensiv și No-Cyst Prevent sunt eficiente și se recomandă a fi administrate în tratamentul și profilaxia recidivelor ITU la copii;
2. Efectul pozitiv este observat de la a 4 -5 zi de tratament;
3. Efectul mai rapid și eficient a fost observat la fete cu ITU primar depistată.

4. No-Cyst este un remediu natural cu un gust plăcut ceea ce facilitează administrarea la copii;

5. Preparatul este bine tolerat și are un număr scăzut de reacții adverse;

6. Preparatul poate fi administrat și în tratamentul post-operator complex după intervenții plastice asupra tractului urinar.

Bibliografie

1. Grabe M. (chairman), Bjeklun-Johansen T., Botto H., Wullt B., Cek M., Naber K., Pickard R., Tenke P., Wagenlehner F., „Guidelines on urological infections”// In the „Guidelines European Association of Urology”, 2011, p.20-21.
2. Schito G., Naber K., Botto H., Palou J., Mazzei T., Gualco L., Marchese A. The ARESC study: international survey on the antimicrobial resistance of pathogens involves in uncomplicated urinary tract infections// Int J Antimicrob Agents. 2009 Jun 6 (34): 407-413.
3. Gregory G., Anderson et al. Intracellular Bacterial Biofilm-Like Pods in urinary Tract Infections Science 301, 105 (2003).

АДЕНОПРОСИН В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

И. Думбрэвяну, В. Чухрий, Наталья Корня, А. Танасе, Е. Себан, В. Гикавий

Кафедра Урологии и Оперативной Нефрологии, Государственный Университет Медицины и Фармации «Николай Тестемицану»

Rezumat

Adenoprosin în tratamentul afecțiunilor prostatei

Studiul a inclus 200 pacienți cu prostatită cronică (II, III, IIIA, IIIB) (PC) și 172 bolnavi cu adenom de prostată (HBP) asociat cu PC, randomizați în 2 loturi omogene. Tratamentul cu ADENOPROSIN®, supozitoare rectale 250 mg a demonstrat eficacitate înaltă, evaluată prin îmbunătățirea semnelor și simptomelor examinate, ameliorarea NIH – CPSI (cu 13 puncte) ($p < 0,05$), creșterea urodinamicii ($p < 0,05$) până la $15,6 \pm 2,3$ ml/sec în PC și $12,6 \pm 3,1$ ml/sec în HBP+PC, scăderea IPSS de la $18,3 \pm 2,4$ la $13,7 \pm 2,1$ puncte ($p < 0,05$) și micșorarea dimensiunilor prostatei; dinamica fiind semnificativ mai bună ($p < 0,05$) comparativ cu lotul de control, în condițiile datelor inițiale identice. A fost apreciată siguranța și complianța înaltă a tratamentului cu ADENOPROSIN®, supozitoare rectale 250 mg.

Summary

Adenoprosin in the treatment of prostate disorders

The study included 200 patients with chronic prostatitis (II, III, IIIA, IIIB) (ChP) and 172 patients with benign prostate hypertrophy (BPH) associated with ChP, randomized into two homogenous groups. Treatment with ADENOPROSIN®, rectal suppositories 250 mg, showed high efficacy, assessed by improvement of signs and symptoms, decrease of the NIH - CPSI (13 points) ($p < 0.05$), increase of the urodynamics to 15.6 ± 2.3 ml / sec in PC and 12.6 ± 3.1 ml / sec in HBP + ChP ($p < 0.05$), decline of the IPSS from 18.3 ± 2.4 to 13.7 ± 2.1 points ($p < 0.05$) and decrease of the prostate size; dynamics being significantly better ($p < 0.05$) compared with the control group, in the conditions of identical initial data. High safety and adherence to the treatment with Adenoprosin, rectal suppositories 250 mg was assessed.

Введение. Простатит и доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – часто встречающиеся заболевания, которые поражают мужскую часть населения. Простатит наиболее распространенный урологический диагноз у мужчин в возрасте до 50 лет и третий наиболее распространенный урологический диагноз у мужчин старше 50 лет, а ДГПЖ формируется у мужчин старше 50 лет. С увеличением продолжительности жизни проблема ДГПЖ становится все более актуальной для большего числа пациентов.

В лечении хронического простатита и аденомы простаты используются многочисленные группы препаратов. Не существует единой схемы лечения. В последние годы все активнее внедряются в медицинскую практику методы неоперативного лечения ДГПЖ и простатита с применением препаратов, содержащих натуральные компоненты и обладающих различными механизмами действия. Во многих

высокоразвитых странах в комплексной терапии активно прописываются препараты растительного происхождения, содержащие экстракты пыльцы, семян, масла плодов, различных лечебных растений (серепростат, простагут, простамол; логомед, уритрон; пепонен, простамед, тыквеол; цернилтон и др.). В последние годы появились также препараты энтомологического происхождения [4,5].

Эффективность данных лекарственных средств определяется содержанием в них фитостеролов, наиболее важными из которых считаются ситостеролы. Вместе с тем, единого активного компонента в составе этих препаратов выделить не удастся. Считается, что все они обладают многофакторным воздействием: подавляют синтез простагландинов в предстательной железе; уменьшают синтез глобулина, связывающего половой гормон; оказывают цитотоксическое действие на гиперплазированные клетки простаты; ингибируют 5 α -редуктазу; блокируют андроген-

ные рецепторы.

Активное вещество, входящее в состав лекарственного средства АДЕНОПРОСИН® суппозитории ректальные 250 мг, представляет собой биомассу с содержанием липопротеидов, полученную из личинок насекомых вида (*Lymantia dispar*), которая оказывает антиоксидантное, вазопротективное, противовоспалительное и иммуномодулирующее действие. [2,9]

Цель и задачи исследования. Оценка эффективности, безопасности и переносимости лекарственного средства АДЕНОПРОСИН® суппозитории ректальные, 250 мг, у пациентов с хроническим простатитом и с доброкачественной гиперплазией предстательной железы ассоциированной с хроническим простатитом.

Материалы и методы. Исследование было проведено на Кафедре Урологии и Хирургической Нефрологии, ГУМФ «Н. Тестемциану» на базе Клиники Урологии и Хирургической Нефрологии Республиканской Клинической Больницы.

Протокол обследования пациентов включал жалобы, анамнез, ректальное исследование, исследование мазка предстательной железы, микробиологическое исследование секрета простаты, трансабдоминальная и/или трансректальная эхография простаты с определением остаточной мочи, урофлуометрия, PSA, и др. Для оценки исходного состояния пациентов, динамики заболевания и терапевтического эффекта была использована анкета NIH – CPSI (Индекс симптоматологии хронического простатита). У пациентов с ДГПЖ была использована Международная Шкала Симптомов Простаты (IPSS).

Критерии включения в исследование для пациентов составили: диагноз хронического простатита категории II, III, IIIA или IIIB согласно критериям NIH; Суммарный балл Индекса Симптоматологии Хронического Простатита более 9; Максимальная скорость потока мочи (Q_{max}) не менее 5 мл/с; Сывороточный уровень PSA меньше 4.5 нг/мл; Уровень остаточной мочи менее 150 мл; Суммарный балл IPSS больше 8.

В исследование были включены 200 пациентов с хроническим простатитом (ХрП) категории II, III, IIIA или IIIB согласно критериям NIH (Национальный Институт Здоровья США) и 172 пациентов страдающие ДГПЖ ассоциированной с ХрП. Случайным образом пациенты были разделены на 2 группы по 186 человек каждая, относительно однородные по возрасту, тяжести заболевания и сопутствующей патологии. Обе группы пациентов были разделены на подгруппы: 1а и 2а – пациенты, имеющие только ХрП категории II, III, IIIA или IIIB – по 100 человек в каждой подгруппе и 1б и 2б – больные с ДГПЖ ассоциированной с ХрП - по 86 человек. Режим лечения препаратом АДЕНОПРОСИН® суппозитории ректальные 250 мг: 1 раз в день в течение 30 дней у пациентов 1-й группы (дополнительно антимикробные препараты, согласно данным антибиотикограммы) и комплексная терапия, общепринятая в клинике, с применением физиопроцедур, витаминотерапии, дополнительно с массажем простаты, антимикробных препаратов (согласно данным антибиотикограммы), но без местной органотропной терапии у пациентов 2-й группы. Эффективность терапии оценивали на основании динамики

ки регресса клинических симптомов (субъективных, объективных), а также данных лабораторных исследований.

Результаты и обсуждения. Средний возраст в обеих группах был практически одинаков, в первой группе он составил $59,1 \pm 3,4$ лет, во второй - $58,9 \pm 3,7$ лет. У пациентов с ХрП средний возраст составил $43,7 \pm 3,2$ лет в исследуемой группе и $44,5 \pm 3,6$ лет - в контрольной группе ($p > 0,05$). Средний возраст пациентов имеющих ДГПЖ + ХрП был значительно выше: $63,2 \pm 4,3$ лет и $62,9 \pm 5,1$ лет, что обусловлено распространенностью заболевания в популяции.

У всех пациентов длительность заболевания ХрП составила более 6 месяцев, в нескольких случаях - 17-19 лет; на наличие хронического простатита в течение нескольких лет жаловались 10 пациентов (10%) подгруппы 1а, 11 пациентов (12,8%) подгруппы 1б, 9 пациентов (9%) подгруппы 2а и 12 пациентов (13,9%) подгруппы 2б. Все пациенты в анамнезе, за исключением последних 30 дней, получали лечение препаратами разных групп (противомикробные препараты, альфа-адреноблокаторы, препараты растительного происхождения, противовоспалительные и др.).

Так как патогенные микроорганизмы играют важную роль в этиологии ХрП категории II, у всех пациентов был проведен микробиологический анализ с определением чувствительности к антибактериальным средствам. По данным литературы у 40-52% пациентов определяется положительный анализ. Рост патогенных микроорганизмов при бактериологическом исследовании секрета простаты наблюдали у 94 (50,5%) пациентов первой группы и у 93 (50%) пациентов второй группы. Данные пациенты получили противомикробное лечение в соответствии с результатами микробиологического анализа и результатами чувствительности возбудителей.

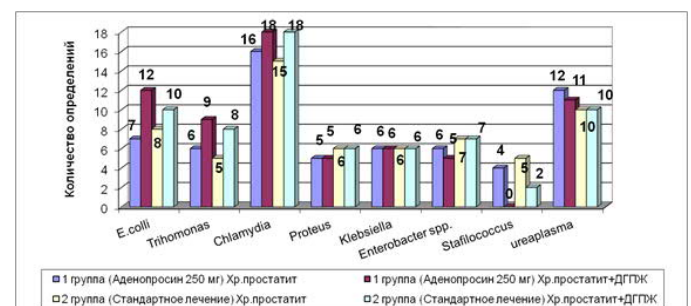


Рисунок 1. Результаты микробиологического исследования секрета предстательной железы на первом визите

При повторном анализе выявили положительный эффект антибиотикотерапии в 94% в исследуемой группе и в 93% в контрольной группе, что намного превышает данные литературы в 64-86% [7], без значимых различий между группами ($p > 0,05$). Возможно, эти результаты связаны со строгим отбором пациентов для включения в исследование, с исключением пациентов имеющих и другие урологические патологии, кроме хронического простатита и аденомы простаты, особенно больных с воспалительными заболеваниями почек и уретры. В то же самое время, в нашем исследовании назначались только те препараты, к которым возбудители были наиболее чувствительны.

При использовании анкеты NIH – CPSI оценивали боль и дискомфорт, мочеиспускание, влияние симптоматологии

на повседневную активность и качество жизни пациентов. При первичном анкетировании 50,5% пациентов получили от 9 до 18 баллов, что соответствует средней тяжести симптомов и 49,5% - > 18 баллов, то есть имели тяжелую симптоматику (Таблица 1). При более детальном изучении выявили, что 45% пациентов с ХрП и 57% больных

с ДГПЖ+ ХрП в исследуемой группе, и 43% и 59,3% в контрольной группе соответственно имели жалобы средней тяжести. Более тяжелые симптомы записали в анкетах 55% больных ХрП и 43% ДГПЖ+ ХрП в группе, получавших впоследствии АДЕНОПРОСИН® суппозитории ректальные 250 мг, и 57% и 40,7% в контрольной группе.

Таблица 1

Результаты NIH – CPSI пациентов в начале (B1) и конце (B2) исследования

Тяжесть	Баллы	АДЕНОПРОСИН® (1 группа)						Стандартное лечение (2 группа)					
		ХрП		ДГПЖ+ХрП		Всего		ХрП		ДГПЖ+ХрП		Всего	
		B1	B2	B1	B2	B1	B2	B1	B2	B1	B2	B1	B2
Легкая (кол/%)	0-8	0	86	0	71	0	157	0	7	0	2	0	9
		0	86		82,6	0	84,4	0	7	0	2,3	0	4,8
Средняя (кол/%)	9-18	45	13	49	15	94	28	43	86	51	78	94	164
		45	13	57	17,4	50,5	15,1	43	86	59,3	90,7	50,5	88,2
Тяжелая (кол/%)	19-31	55	1	37	0	92	1	57	7	35	6	92	13
		55	1	43	0	49,5	1	57	7	40,7	7	49,5	7

После месяца лечения при повторном опросе все результаты улучшились ($p < 0,05$), в особенности у пациентов исследуемой группы. Только 1 пациент из группы, получившим АДЕНОПРОСИН® суппозитории ректальные 250 мг при повторном опросе обнаружил тяжелую симптоматику, по сравнению с 13-ю (7%) пациентами контрольной группы. В исследуемой группе 84,4% пациентов имели легкую степень выраженности симптомов. По сравнению с первой группой, в контрольной группе, пациенты которой получили только стандартное лечение, 88,2% пациентов имели симптомы средней тяжести, что можно констатировать как положительный результат лечения по сравнению с 50,5% пациентов со средней симптоматологией до лечения.

Данные полученные нами сопоставимы с результатами клинических исследований с использованием этих препаратов. Nickel et al. [6] после назначения левофлоксацина показал улучшение в среднем на 5,4 балла NIH – CPSI анкеты. При лечении ципрофлоксацином было замечено улучшение на 6,2 балла, тамсулозином – на 4,4 балла, комбинированием ципрофлоксацина с тамсулозином – на 4,1 балла NIH – CPSI анкеты [1]. Пациенты с ХрП, получивших стандартное лечение, без использования топических препаратов, в конце исследования результат анкетирования составил $14 \pm 3,5$ баллов, что в среднем на 5 баллов меньше чем в начале исследования. Общее количество баллов у пациентов с ДГПЖ+ ХрП составило $13,8 \pm 2,8$, что также в среднем на 5 меньше, чем при первом опросе (Таблица 2).

По сравнению с контрольной группой, пациенты, получившие АДЕНОПРОСИН® суппозитории ректальные 250 мг имели большую разницу, в среднем на 13 баллов. У пациентов с ХрП, в конце исследования результат анкетирования составил $4,97 \pm 3,7$ баллов, по сравнению с $18,8 \pm 3,7$ баллов в начале исследования. Общее количество баллов пациентов с ДГПЖ+ ХрП составило $5,6 \pm 4$ и $18,9 \pm 2,8$ баллов соответственно (Таблица 2).

По данным литературы, при использовании в лечении препаратов влияющих на обмен веществ в предстательной железе, результаты были значительно лучше по сравнению со стандартными лекарствами – улучшение в среднем на 15 баллов NIH – CPSI [3], и на 7,9 баллов [8].

Таблица 2

Данные NIH – CPSI анкетирования пациентов до и после лечения

Категории NIH – CPSI анкеты	До лечения (B1)		После лечения (B2)		p
	Мин-макс	M ±SD	Мин-макс	M ±SD	
Хронический простатит 1 группа (АДЕНОПРОСИН®)					
Боль	3-15	9,08±2,3	0-12	2,2±2,3	p<0,001
Мочепускание	0-6	3,7±1,4	0-3	1,1±0,8	p<0,0001
Повседневная деятельность	0-5	3,0±1,1	0-5	0,9±0,9	p<0,0001
Качество жизни	1-6	3,08±1,0	0-4	0,8±0,9	p<0,0001
Общее количество	6-29	18,8±3,7	0-23	4,97±3,7	p<0,001
ДГПЖ +Хронический простатит 1 группа (АДЕНОПРОСИН®)					
Боль	4-16	9,1±2,1	0-8	2,3±2,4	p<0,001
Мочепускание	1-7	3,7±1,2	0-4	1,3±0,8	p<0,0001
Повседневная деятельность	2-5	3,2±0,7	0-4	0,9±1,1	p<0,0001
Качество жизни	1-5	2,9±0,9	0-3	1,0±0,9	p<0,0001
Общее количество	12-26	18,9±2,8	0-16	5,6±4	p<0,001
Хронический простатит 2-я группа (Стандартное лечение)					
Боль	3-15	9,16±2,3	1-13	9,2±2,3	p>0,05
Мочепускание	0-6	3,7±1,3	0-5	2,7±1,2	p<0,001
Повседневная деятельность	0-5	3±1,1	0-4	2,1±1,07	p<0,001
Качество жизни	1-6	3,1±1,0	0-5	2,1±1,0	p>0,05
Общее количество	6-29	19±3,6	2-24	14±3,5	p<0,001
ДГПЖ +Хронический простатит 2-я группа (Стандартное лечение)					
Боль	4-16	9±2,1	2-14	7±2,1	p>0,05
Мочепускание	1-7	3,7±2,15	0-6	2,7±2,1	p>0,05
Повседневная деятельность	2-5	3,2±0,72	1-4	2,2±0,7	p>0,05
Качество жизни	1-5	2,9±0,97	0-4	1,9±0,96	p>0,05
Общее количество	12-26	18,8±2,7	7-21	13,8±2,8	p<0,001

По всем вопросам анкеты, результат в конце лечения был значимо лучше в группе пациентов, получавших

АДЕНОПРОСИН® суппозитории ректальные 250 мг по сравнению с контрольной группой ($p < 0,001$), изначальные данные анкет значительно не различались ($p > 0,05$) между группами.

При динамическом исследовании параметров мочеиспускания во всех четырех подгруппах определили улучшение. У пациентов с ХрП максимальная скорость струи при мочеиспускании составила $9,5 \pm 1,9$ мл/сек в исследуемой группе и $9,6 \pm 1,9$ мл/сек в контрольной группе ($p > 0,05$). После проведения лечения мочеиспускание улучшилось, и скорость достигла $15,6 \pm 2,3$ мл/сек в первой группе и $12,3 \pm 1,9$ мл/сек - во второй. Анализ результатов лечения препаратом АДЕНОПРОСИН® суппозитории ректальные 250 мг выявил статистически достоверную разницу по сравнению с результатами, полученными в контрольной группе ($p < 0,001$).

У пациентов с ДГПЖ+ХрП максимальная скорость струи при мочеиспускании до лечения составила $9,6 \pm 4,6$ мл/сек в исследуемой группе и $9,58 \pm 4,6$ мл/сек - в контрольной группе ($p > 0,05$). Через месяц лечения мочеиспускание улучшилось, и скорость достигла $12,6 \pm 3,1$ мл/сек в первой группе и $11,7 \pm 4,6$ мл/сек - во второй. Анализ результатов

лечения препаратом АДЕНОПРОСИН® суппозитории ректальные 250 мг выявил статистически достоверную разницу по сравнению с результатами, полученными в контрольной группе ($p < 0,001$).

Главным критерием эффективности лечения аденомы предстательной железы является показатель I-PSS. У пациентов исследуемой группы отмечено стойкое улучшение качественных показателей I-PSS, который снизился от $18,3 \pm 2,4$ баллов в начале лечения до $13,7 \pm 2,1$ баллов по истечении 1 месяца. У больных контрольной группы, которые получали комплексное лечение, показатель I-PSS снизился менее выражено: от $18,2 \pm 2,3$ баллов в начале лечения до $16,3$ баллов после лечения. Это объясняется, по видимому, более быстрым исчезновением воспалительных явлений в простате на фоне антибактериальной терапии и метаболически активных компонентов АДЕНОПРОСИН-а. Статистическое сравнение между однородными группами ($p > 0,05$) показало достоверную эффективность действия препарата $p < 0,001$ при сравнении результатов лечения с первичными данными и при сравнении результатов исследуемой и контрольной группы (Таблица 3).

Таблица 3

Динамика IPSS и размеров предстательной железы во время исследования

	АДЕНОПРОСИН® (1 группа)			Стандартное лечение (2 группа)		
	B1	B2	p	B1	B2	p
I-PSS						
Хр. простатит	-	-	-	-	-	-
ДГПЖ +ХрП	$18,3 \pm 2,4$	$13,7 \pm 2,1$	$< 0,001$	$18,2 \pm 2,3$	$16,3 \pm 2,3$	$> 0,05$
Объем предстательной железы (см3)						
Хр. простатит	$19,8 \pm 1,8$	$17,1 \pm 1,6$	$< 0,001$	$19,7 \pm 1,8$	$18,8 \pm 1,8$	$> 0,05$
ДГПЖ +ХрП	$43,4 \pm 7,0$	$37,9 \pm 5,5$	$< 0,001$	$43,4 \pm 6,9$	$42,4 \pm 6,9$	$> 0,05$

До начала лечения при сравнении средних размеров предстательной железы в обеих группах не было выявлено статистически достоверных различий ($p > 0,05$). Через 1 месяц лечения лекарственным средством АДЕНОПРОСИН® суппозитории ректальные 250 мг выявили уменьшение объема предстательной железы при ХрП в среднем на $2,7$ см³ с $19,8 \pm 1,8$ до $17,1 \pm 1,6$ см³ ($p < 0,001$). В группе контроля, пациенты которой получали комплексное лечение, без местного, уменьшение было незначительным: с $19,7 \pm 1,8$ до $18,8 \pm 1,8$ см³ ($p > 0,05$) (Таблица 3).

У пациентов с ДГПЖ+ХрП в основной группе средний объем простаты уменьшился через месяц с $43,4 \pm 7,0$ см³ до $37,9 \pm 5,5$ см³ ($p < 0,001$). Это объясняется исчезновением воспалительного отека на фоне комбинированного лечения. У больных контрольной группы исследуемые параметры фактически оставались прежними: $43,4 \pm 6,9$ см³ и $42,4 \pm 6,9$ см³ соответственно ($p > 0,05$). Считаем, что снижение объема простаты у пациентов с ДГПЖ вызвано сокращением эпителиального компонента и противовоспалительным действием препарата, которые влияют на сосудистую фазу воспаления, проницаемость капилляров и их состояние, что в конечном итоге ведет к устранению парапростатиче-

ского отека и венозного застоя в тканях простаты.

Препарат хорошо переносился как в виде монотерапии, так и в сочетании с антибактериальными средствами. В группе пациентов страдающих ХрП у 3-х (3%) больных был зарегистрирован понос, у 3-х (3%) пациентов - частый стул и в 5-ти (5%) случаях - общая слабость. На протяжении исследования 14 пациентов с ДГПЖ+ХрП имели явления, которые могли быть связаны с применением препарата: у 7-х (8%) пациентов был понос, в 5,8% частый стул и общая слабость. Нежелательные явления исчезли после корректировки режима приема препарата (после акта дефекации или клизмы и/или соблюдения лежачего положения в течение 20-30 минут после введения суппозитория).

ВЫВОДЫ

Лекарственный препарат АДЕНОПРОСИН® суппозитории ректальные 250 мг, в ходе настоящего исследования продемонстрировал достоверную эффективность, подтвержденную положительной динамикой клинических признаков и лабораторно-инструментальных показателей у пациентов с ХрП и ДГПЖ+ХрП; а также хорошую переносимость, безопасность и комплаентность.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Alexander R.B., et al. Ciprofloxacin or tamsulosin in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a randomized double-blind trial. Ann Intern Med 2004; 141: 581-9.



**ЕСТЬ ПРОБЛЕМА?
НАЧАЛ ОПРАВДЫВАТЬСЯ ?**

ЭСКУЛАП

оправдания нужны только для паузы



Эскулап показан при нарушениях эрекции



BP



BALKAN Pharmaceuticals
Республика Молдова



ALEGE-ȚI

VIITORUL

FĂRĂ SUFERINȚĂ!



ADENOPROSIN

Supozitoare rectale

INDICAȚII

- prostatită acută și cronică;
- hiperplazia prostatică benignă (HPB);
- tratamentul complex al prostatitei cu adenomul de prostată;
- prevenirea apariției și progresării adenomului de prostată;
- evitarea intervenției chirurgicale în adenomul de prostată;
- după intervenția chirurgicală la prostată;

PROPRIETĂȚI FARMACOLOGICE

- La bolnavii cu hiperplazie prostatică benignă (HPB) sau prostatită Adenoprosinul exercită o ameliorare rapidă și esențială a simptomelor generale (la 96 - 98% din pacienți) și a parametrilor urodinamici în primele 3 - 4 săptămâni de utilizare, cu păstrarea lor ulterioară pe parcursul a 4 - 6 luni după tratament.
- Adenoprosinul contribuie la creșterea vitezei maxime a jetului urinar, la reducerea volumului urinei reziduale, polachiuriei nocturne și nu modifică nivelul AgPS din serul sanguin.
- Utilizarea Adenoprosinului asigură calitatea înaltă a vieții, ameliorează micția, reduce volumul prostatei inflamate și a nodulului adenomatos și stopează evoluția afecțiunii pe un termen îndelungat.
- Adenoprosinul este bine suportat și nu influențează funcția sexuală.

MOD DE ADMINISTRARE

Rectal, câte un supozitor pe zi (preferabil seara la una și aceeași oră). Durata tratamentului e de 3 - 6 luni în dependență de intensitatea proceselor inflamatorii ale prostatei, gradul și simptomele de manifestare ale adenomului de prostată și asocierile lor.

CONTRAINDICAȚII

Hipersensibilitate la preparat.

REAȚII ADVERSE

Foarte rar, tulburări gastrointestinale.

STATUTUL LEGAL

Se eliberează fără prescripție medicală.

2. Ciuhrii V. Activitatea antiradicalică și antioxidantă a extractelor din biomasa de *Lymantria dispar*. În: *Intellectus*, 2009, nr.3, p.109-113.
3. De Rose A.F. et al. Role of mepartricin in category III chronic nonbacterial prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a randomized prospective placebo-controlled trial. *Urology* 2004; 63: 13–6
4. Feng Y. et al. Research and utilization of medicinal insects in China. In: *Entomological Research*, 2009, vol.39, p.313-316.
5. Goris M.C. et al. Phytotherapy in chronic prostatitis. *Current Prostate Reports*, 2009, v7, p.39-43.
6. Nickel J.C. Clinical Evaluation of the Patient Presenting with Prostatitis. *Eur Urol* 2003;(Suppl. 2): 11-14.
7. Schaeffer A., Stern J. Chronic prostatitis. *Clin Evid* 2002 Jun; (7): 788-95
8. Shoskes D.A., et al. Quercetin in men with category III chronic prostatitis: a preliminary prospective doubleblind placebo-controlled trial. *Urology* 1999; 54: 960–3
9. Инструкция по применению лекарственного средства для специалистов АДЕНОПРОСИН 250 мг 2013

TRATAMENTUL DISFUNȚIEI ERECTILE LA PACIENȚII CU MALADIA PEYRONI (STUDIU DE CAZ)

Dumbraveanu Ion, Baluțel Boris, Bradu Andrei

Catedra de Urologie și Nefrologie Chirurgicală, IMSP Spitalul Clinic Republican

Rezumat

Maladia Peyroni este una dintre cele mai dificile în practica medicului androlog, în special la pacientul tânăr, și în asociere cu disfuncție erectilă. Este prezentată experiența autorilor în evaluarea multidisciplinară și abordarea terapeutică a pacienților cu disfuncție erectilă și maladia Peyroni. Este argumentată necesitatea administrării zilnice a inhibitorilor de PDE5, în situațiile când curbura peniană este mică.

Summary

The treatment of erectile dysfunction at the patients with Peyronie diseases. (Case study)

Peyronie's disease is one of the most difficult diseases in medical practice, especially in young patients, and when it is associated with erectile dysfunction. The authors present their experience and multidisciplinary assessment of patients with erectile dysfunction and Peyronie's disease. Daily administration of PDE5 inhibitors is needed in patients with small penile curvature.

Introducere

Maladia Peyroni este una dintre cele mai dificile maladii în practica medicului androlog, în special la pacientul tânăr, și când este asociată cu disfuncție erectilă. Opțiunile terapeutice în maladia Peyroni oscilează de la urmărirea expectativă, până la intervenții chirurgicale cu protezare peniană. Evident decizia terapeutică va fi individualizată și va lua în considerație factorii favorizanți sau prezența anumitor complicații.

Scopul lucrării este prezentarea în baza unui studiu de caz, a algoritmului de evaluare și tratament a maladii Peyroni asociată cu disfuncție erectilă.

Material și metodă. Pacientul M, în vârstă de 44 ani s-a prezentat în serviciul de andrologie cu acuze la curbare peniană, erecție nesatisfăcătoare și durere în timpul actului sexual. Actul sexual este dificil, iar uneori imposibil, atât din cauza curbării cât și scăderii rigidității peniene în special în partea distală a sa. Acuzele au apărut de circa 2 luni, spontan, fără o cauză cunoscută, cu exacerbare treptată, curbura peniană fiind la momentul adresării aproape de 45 grade. Nu a urmat tratament. Alte maladii diagnosticate neagă. Anterior apariției acuzelor a fost sexual activ, cu un ritm al activității sexuale peste mediu (4-5 ori pe săptămână) și acum a devenit depresiv din cauza maladii. Examinarea obiectivă relevă un tip constituțional hiperstenic, IMC 32 (obezitate gr 1). La nivelul părții dorsale a penisului se palpează un nodul de circa 2 cm, parțial mobil, dureros. Zone de fibroză în alte regiuni ale corpului sunt absente.

Abordarea andrologică a cazului. Este evident diagnosticul preliminar: *Maladia Peyroni asociată sau complicată cu disfuncție erectilă*. Totuși, disfuncția erectilă la un pacient cu vârsta de peste 40 ani, poate avea și alte cauze, în special dacă atragem atenția că, rigiditatea peniană este diminuată în partea distală, cea ce presupune o dereglare a circulației sanguine intrapeniene, iar pacientul este obez. Prin urmare, algoritmul de investigații va include determinarea hemoleucogramei, profilului lipidic, glicemiei, testosteronului, PSA și examinări imagistice: ecografia prostatei și peniană. Rezultatele examinărilor au fost neașteptate pentru pacient. S-a apreciat un nivel al glicemiei de 11,3 mmol/L, ce presupune un diabet primar depistat, colesterolul total – 6,73mmol/L, HDL – 0,9 mmol/L, LDL – 5,53 mmol/L, trigliceride 1,8 mmol/L, ce indică prezența unei dislipidemii pronunțate și confirmă încă o cauză a disfuncției erectile. Pasul următor în abordarea pacientului nu poate fi efectuat fără un consult endocrinologic, pentru confirmarea sau infirmarea diabetului zaharat și un tratament multidisciplinar. Pacientul a fost consultat de medicul endocrinolog, care a confirmat diagnosticul de diabet zaharat tip II, și a prescris tratament. Din punct de vedere andrologic pacientul necesită un tratament conservator pe o durată de minim 6 luni, deoarece prezența durerii peniene, precum și valorile VSH peste 20 mm/h, ne sugerează o fază acută, inflamatorie a maladii. Orice intervenție chirurgicală sau mai agresivă asupra zonei fibrozate este contraindicată în faza acută, și poate fi luată în considerație la un interval nu mai mic de 6 luni de la dispariția semnelor clinice și biomorale a

inflamației. Prin urmare s-a prescris tratament antiinflamator cu Supp. Diclofenac 100 mg, timp de 10-14 zile și Pentoxifilină 1000mg, timp de 2 luni. Disfuncția erectilă necesită o abordare specială și complexă. În primul rând pe lângă controlul glicemiei, care este o cauză importantă a sa, se impune și echilibrarea dislipidemiei. Tratamentul dislipidemiei va include respectarea strictă a regimului alimentar și a dietei cu scop de scădere ponderală cu prescrierea substituenților alimentari Omega 3, 6, 9 și determinarea valorilor profilului lipidic peste 2 luni cu un consult la medicul cardiolog. În același timp este necesar de a ameliora hemodinamica peniană, cea ce se poate realiza prin prescrierea unui inhibitor de PDE5 pe o durată îndelungată, în regim de administrare zilnică. Am prescris tab. Tadalafil (Esculap) 5 mg zilnic, indiferent de activitatea sexuală, pe o durată de 2 luni. Există păreri că, administrarea inhibitorilor de PDE5 este contraindicată la pacienții cu maladia Peyroni. Opinia este valabilă doar la un grad sporit al curburii peniene, de circa 90 grade. Atât timp cât curbura este mică, pacientul poate administra inhibitori de PDE5 și gestiona funcția erectilă. A rămas problema curburii. După utilizarea antiinflamatorilor nesteroidieni, pacientului i s-au prescris exerciții de stretching zilnic cu un dispozitiv de vacuum pe aceeași durată de 2 luni. La evaluarea de peste 2 luni, pacientul prezintă diminuarea considerabilă a durerilor cu scăderea unghiului de curbură peniană și îmbunătățirea evidentă a funcției erectile. Examinările bioumorale efectuate arată un nivel al glicemiei și profilului lipidic în limitele normei. Dimensiunile plăcii fibroase nu au diminuat. În următoarea etapă au fost indicate proceduri fizioterapeutice locale, preparate antihiyaluronidazice (Sol Lidaza 64 Un) și fermenți (Wobensim) pentru 3 luni. Pacientul va continua și administrarea de inhibitori PDE5 și va urmări

unghiul de curbură peniană. Evaluarea medicală va fi la fiecare 6 luni pentru timp îndelungat.

Discuții

Cazul prezentat a avut o evoluție favorabilă deoarece, pacientul s-a adresat la timp, a fost investigat în mod complex, s-a stabilit nu doar diagnosticul andrologic, ci a fost abordat în aspect multidisciplinar.

Există însă situații când pacientul fie că, se adresează tardiv, fie că, sunt omise unele cauze importante ale maladii, fie că, nu reacționează la terapia indicată. Cum procedăm în asemenea cazuri?

Dacă placa fibroasă nu s-a calcificat, se pot prescrie preparate administrate intralezional (de exemplu verapamil), minim 8 injecții, în combinație cu terapia prin vacuum. Dacă totuși curbura rămâne semnificativă, chirurgia este unica opțiune. Tipul de intervenție chirurgicală depinde și de prezența sau absența disfuncției erectile. În situația când pacientul nu a răspuns la administrarea zilnică de PDE5, protezarea peniană este o opțiune.

Concluzii

Evaluarea și tratamentul disfuncției erectile la un pacient cu maladia Peyroni va fi una complexă și multidisciplinară, cu determinarea și acțiunea asupra cauzelor provocatoare și a factorilor de risc.

Dacă curbura peniană este mică, este indicată administrarea zilnică a inhibitorilor de PDE5 cu acțiune prelungită (tadalafil).

Indiferent de prezența sau absența disfuncției erectile, tratamentul chirurgical este contraindicat în faza acută a maladii Peyroni.

Bibliografie

1. Dumbraveanu I., Lupasco C., Spinu C. Managementul terapeutic al maladii Peyroni. *Acta Medica*. Chișinău. 2006.11-13 octombrie. P.78-79
2. Kadioglu A., Oktar T. Incidentally diagnosed Peyronie's disease in men presenting with erectile dysfunction. *International J of Impotence Research*. 2004.16.540-43.

PREVALENȚA DISFUNCȚIEI ERECTILE

Ion Dumbraveanu

Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Rezumat

Scopul studiului este analiza prevalenței disfuncției erectile în dependență de arealul geografic, caracteristicile socio-culturale și economice a populației și a principalilor factori de risc. Disfuncția erectilă, ca problemă interdisciplinară, a cunoscut un concept nou începând cu anul 1994, când studiul MMAS a stabilit o prevalență de 52% la bărbații cu vîrsta peste 40 ani. Ulterior alte studii prezentate în lucrare arată o diferență semnificativă a prevalenței disfuncției erectile, de la 11 % la peste 80%. Este arătată metodologia cercetării pentru evaluarea disfuncției erectile, care presupune utilizarea obligatorie a chestionarelor validate IIEF.

Summary

The prevalence of erectile dysfunction

The aim is to analyze the prevalence of erectile dysfunction depending on geographical area, socio-cultural and economic characteristics of the population and the main risk factors. Erectile dysfunction as a cross-cutting issue, has known a new concept since 1994, when MMAS study has established a prevalence was 52% in men aged over 40 years. Subsequently the jacks other studies presented show a significant difference in the prevalence of erectile dysfunction, from 11% to 80%. Research methodology is shown for assessment of erectile dysfunction, which entails mandatory use of validated IIEF questionnaires.

Introducere

Disfuncția erectilă (DE) este definită ca imposibilitatea totală sau parțială a unui bărbat de a obține și/sau menține o

erecție suficientă pentru realizarea și finalizarea unui act sexual satisfăcător. [10, 13]

Termenul de disfuncție erectilă este utilizat relativ recent.

Până în anii 90 ai secolului 20, era utilizat termenul de impotență, cea ce este incorect, deoarece impotența este mai apropiată de o sentință, care include unele conotații ofensatorii și implică starea psiho-emoțională a individului, și nu este o condiție medicală.

DE reprezintă o problemă medicală interdisciplinară semnificativă. Studiile epidemiologice sugerează că circa 10% din bărbații cu vârsta de 40-70 au disfuncție erectilă severă sau completă, iar 20 - 40% disfuncție erectilă parțială. Disfuncția erectilă este dependentă de vîrstă, dar nici pe departe nu trebuie considerată o normalitate a procesului de senescență. Cu toate că la bărbații tineri disfuncția este mai rară, unele studii epidemiologice arată o prevalență de peste 10% la bărbații cu vîrsta de pînă la 40 ani. [30, 32, 33]

Deși DE aparent pare o tulburare benignă, ea poate afecta atât starea fizică cât și psiho-socială a bărbatului și a cuplului cu un impact semnificativ asupra calității vieții.

Epidemiologia disfuncției erectile.

Pînă la sfîrșitul secolului 20 au fost efectuate foarte puține studii științifice în domeniul sexualității. Primul raport privind funcția și disfuncțiile sexuale umane au fost publicat de către Kinsey în 1948. Rezultatele studiului, bazat pe un interviu detaliat a 12.000 de subiecți, bărbați și femei, stratificați pe criterii de sex, vîrstă, stare familiară, educație și ocupație, a indicat o creștere evidentă a problemelor de ordin sexual odată cu vîrsta. Prevalența problemelor a fost de mai puțin de 1% la bărbații sub 19 de ani, 3% la bărbații de pînă la 40 de ani, și mai mult de 25% pînă la vîrsta de 75 de ani. [19]

Rezultatele studiilor altor cercetători, inclusiv 2 somități în domeniul sexologiei Masters și Jonson, publicate în anii 70 ai secolului XX, au fost spectaculoase, dar au avut cîteva probleme majore; au fost efectuate pe eșantioane nereprezentative, au utilizat metode de acumulare a datelor nevalidate sau chestionare neunificate, nu au respectat rigoriile metodologice și prin urmare nu sunt de referință științifică.

S-a impus necesitatea creării și aprobării unor normative și criterii unice de apreciere a funcției și disfuncțiilor sexuale. Un grup multidisciplinar de cercetători a identificat chestionarele existente, a realizat sute de interviuri individuale cu pacienții de sex masculin, a examinat complexitatea problemei în context cultural și confesional și a elaborat chestionarul IIEF – The international index of erectile function. Chestionarul conține 15 întrebări cu cîte 5 - 6 variante de răspuns și implică evaluarea celor mai importante domenii ale funcției sexuale masculine: funcția erectilă, funcția orgasmică, dorința sexuală, satisfacția de la raportul sexual și satisfacția totală. Deoarece s-a propus ca chestionarul să fie în primul rînd autoadministrat, sunt specificate noțiunile de activitate sexuală, contact sexual, stimulare sexuală, ejaculare. Cinci întrebări se referă nemijlocit la funcția erectilă și pot fi utilizate separat sub denumirea prescurtată IIEF-5 sau SHIM. Fiecare variantă de răspuns este apreciată cu un anumit număr de puncte, la sumarea cărora se determină 5 niveluri a funcției erectile: disfuncție erectilă severă sau completă, disfuncție erectilă moderată, disfuncție erectilă moderat-usoară, disfuncție erectilă usoară și absența disfuncției erectile. [27]

Ulterior pentru a simplifica screeningul de depistare a disfuncției erectile a fost propus un alt chestionar - EFD (Erectile Function Domain) care conține 6 întrebări de ordin

general despre funcția erectilă. Chestionarul IIEF sau variantele IIEF-5 sau EFD se referă la funcția erectilă masculină. Pentru aprecierea comprehensivă a sănătății sexuale masculine și/sau feminine au fost elaborate chestionarele: MHSQ – Male Health Sexual Questionnaire cu 25 întrebări și FSF- Female Sexual Function Index cu 19 întrebări. Chestionarele respective sunt traduse în majoritatea limbilor, validate, recunoscute și recomandate de către organizațiile profesionale a medicilor andrologi sau sexologi pentru a fi utilizate în toate studiile epidemiologice care studiază funcția sexuală masculină. În același timp autorii admit unele modificări ale întrebărilor corespunzător aspectelor socio-culturale ale populației interveiate. [5, 12, 18, 29, 31]

Primul studiu științific validat de către comunitatea medicală, care rămîne de referință pînă în prezent și care stă la baza noilor concepte despre disfuncția erectilă, a fost Massachusetts Male Aging Study (MMAS), desfășurat în SUA în perioada 1987-1989 în regiunea orașului Boston, SUA și publicat în 1994. Studiul a cuprins 1290 subiecți din 1709 la care a fost repartizat un chestionar autoadministrat similar cu IIEF (rata de răspuns 75%). Au fost studiate detalii socio-demografice, starea de sănătate generală și psiho-emoțională, stilul de viață și funcția sexuală. Studiul MMAS a arătat că, prevalența disfuncției erectile la bărbatul adult, cu vîrsta cuprinsă între 40 și 70 de ani este de 52%, inclusiv 17% forma ușoară, 25% forma moderată și 10% completă. Factorii de risc pentru disfuncția erectilă estimați în studiu au fost diabetul zaharat, hipertensiunea, alte boli cardiace, ulcerul netratat, artrita, unele medicamente (inclusiv vasodilatatoare și antihipertensive), depresia și fumatul. [10]

Analiza longitudinală a studiului Massachusetts a arătat o incidență de 26 cazuri noi depistate anual la 1000 bărbați. Extraprolarea studiului la scara națională a SUA a arătat că circa 30 milioane de bărbați aveau probleme cu erecția, cea ce a fost interpretat ca o problemă de sănătate publică. [16, 20] Studiul Cologhe, realizat în țările europene la finele anilor 90, a cuprins bărbații între 30 și 80 de ani și a arătat o prevalență a DE de 19,2% cu o creștere graduală odată cu vîrsta, de la 2,3% la 53,4%. [7]

Studiile Massachusetts și Cologhe au fost urmate de mai multe cercetări epidemiologice realizate cu precădere în Europa și SUA. Astfel pe parcursul a doar 5 ani, pînă în 2002 au fost realizate și publicate 23 studii epidemiologice, care s-au axat preponderent pe aflarea prevalenței DE în dependență de arealul geografic, precum și evaluarea unor factori de risc cunoscuți la acea perioadă. Analiza sumară a studiilor a arătat o prevalență a disfuncției erectile de la 2% la bărbații sub 40 ani, la 86% la cei trecuți de 80 ani. În circa 70% cei care au raportat o disfuncție erectilă nu au urmat nici un tratament. În același timp, s-a remarcat o metodologie de cercetare diversă, utilizarea de chestionare diferite, și chiar definiții diferite a disfuncției erectile. Prin urmare au fost făcute încă o dată recomandări privind unificarea chestionarelor utilizate în studiile epidemiologice și aprecierii factorilor de risc. [6, 30]

Datele epidemiologice publicate arată o prevalență și incidență a disfuncției erectile cu variații uneori destul de semnificative, care nu pot fi interpretate doar în context metodologic ci probabil și geografic, economic și socio-cultural.

Astfel, practic paralel cu studiul MMAS în anul 1996, în

Europa, a fost realizat primul studiu italian despre disfuncția erectilă pe un eșantion de 2010 bărbați. Studiul a arătat o prevalență totală a DE de 12%, inclusiv 48% la cei trecuți de vîrsta de 70 ani. Au fost apreciați și factorii de risc, în primul rînd hipertensiunea, diabetul, accidentul vascular cerebral, sau leziunile pelvine. [23]

Prevalența DE în Franța a fost determinată în anul 2001 prin intermediul unui sondaj telefonic cu utilizarea întrebărilor conform IIEF-5. A fost interveivat un eșantion de 1004 bărbați cu vîrsta de 40 de ani și mai mult. A fost raportată o prevalență a disfuncției erectile de 31,6%. Una din cauzele DE, conform răspunsurilor primite, a fost nemulțumirea de relația cu partenera. [11].

Studiul spaniol realizat la începutul anilor 2000, pe un eșantion de 2476 bărbați neinstituționalizați, cu vîrsta cuprinsă între 25 și 70 ani, a determinat o prevalență globală a disfuncției erectile de 18,9%. S-a determinat o relație puternică între severitatea disfuncției și vîrstă, precum și alți factori de risc, hipertensiunea arterială (odds ratio 1,58), tulburări vasculare periferice (2,63), boli pulmonare (3,11), patologii ale prostatei (2,93), medicamente anxiolitice și somnifere (4,27), tutun (2,5) și consum de alcool (1,53). [4]

Studiul realizat în Austria pe un eșantion de 2869 bărbați cu vîrsta cuprinsă între 20 și 80 ani a utilizat chestionarul IIEF-5, și a arătat prevalența DE de 32,2%, inclusiv 23,7% DE ușoară, 5,0% DE de la ușoară la moderată, 2,2% moderată și 1,3% severă. Prevalența DE la bărbații de pînă la 50 de ani a fost de 26% și a crescut pînă la 71,2% la cei de 71-80 de ani. Factorii de risc determinați au fost diabetul zaharat, hiperlipidemia, simptomatologia tractului urinar inferior, hipertensiunea arterială, stresul psihologic și activitatea fizică redusă. [25]

Studiul realizat în Malaysia în 2007 a arătat nu doar prevalența disfuncției erectile, dar și a ejaculării precoce în rîndul populației urbane. Ca criteriul de apreciere a ejaculării precoce a fost utilizat timpul de latență intravaginală mai mic de 2 minute. Prevalența DE a fost de 41,6%, iar a ejaculării precoce de 22,3%, inclusiv 33,5% la pacienții cu DE. Printre factorii de risc menționați au fost diabetul, hipertensiunea arterială, dar și o legătură causală directă între ejacularea precoce și anxietate sau depresie. [26]

Prevalența DE în Coreea a fost determinată în anul 2007 și a fost mai mică comparativ cu alte țări. Metodologia studiului a inclus pe lîngă completarea chestionarului IIEF-5, o întrebare privitor autoaprecierea personală a funcției erectile. Astfel pe un eșantion de 1570 bărbați coreeni cu vîrsta cuprinsă între 40 și 79 ani, prevalența DE a fost de 13,4% în urma autoaprecierii erecției, și de 32% în urma completării chestionarului IIEF-5. Prezența ejaculării precoce a fost de 11% pentru timpul de latență intravaginală (TLV) de 2 minute și de 33% pentru TLV de 5 minute. DE a fost mai răspîndită în grupurile cu vîrsta înaintată, venituri mai mici, sau cu nivel de educație mai inferior, precum și la subiecții solitari. Prevalența DE a fost asociată cu factori de risc, cum ar fi diabetul zaharat, hipertensiunea arterială, boli cardiovasculare, stres psihologic și obezitatea. [1]

Studiul australian realizat în anul 2007 a furnizat date epidemiologice despre prevalența patologiei la bărbații australieni cu vîrsta cuprinsă între 20 și 99 de ani (vîrsta medie 57,9 ani). Studiul s-a bazat pe completarea unor chestionare cu întrebări de ordin general privind caracteristica socio-

demografică și întrebări IIFE trimise prin poștă, randomizat, populației de gen masculin. Au fost trimise peste 4200 chestionare cu o rată de răspuns de 41,9% (1770 răspunsuri). Prevalența DE a fost de 25,1%, inclusiv 8,5% severă. Nu au fost semnalate diferențe semnificative între bărbații de diferite profesii. În același timp, deși majoritatea celor afectați de DE sufereau mai mult de 1 an, doar 14% au declarat că au urmat un tratament pentru ameliorarea funcției sexuale. [9]

În unele regiuni au fost realizate studii epidemiologice repetate asupra prevalenței disfuncției erectile, care au arătat o creștere a prevalenței, astfel al doilea studiu thailandez realizat în 2008, pe un eșantion de 2269 bărbați cu vîrsta cuprinsă între 40 și 70 de ani, arată o creștere cu circa 5%, de la 37,5% la 42,8%, comparativ cu anul 2000, iar ca cauză sunt incriminate condițiile socio-economice, rata DE printre șomeri fiind de 78,5%. [24]

Studiul realizat în Qatar între anii 2012 - 2013 a inclus 1052 participanți și a avut drept scop determinarea prevalenței și a factorilor de risc a disfuncției erectile în populația țării. A fost utilizat chestionarul IIEF - 5, repatizat pacienților cu diverse patologii care s-au adresat în perioada respectivă în ambulatoriul clinicii Hamad, iar adițional au fost determinate comorbiditățile prin hipertensiune, diabet zaharat, etc.... Vîrsta medie a respondenților a fost de 41,8 ani. Prevalența DE a fost de 54,5%, inclusiv 5% severă, iar 27% forma ușoară. Ca factori de risc ai DE au fost specificați vîrsta, hipertensiunea arterială, prezența DZ și dislipidemia. [2]

Prevalența disfuncției erectile în Nigeria conform unui studiu realizat în anul 2012 a fost de 41,5%, inclusiv 16% severă, datele au fost determinate în baza chestionarului IIFE, repartizat la 400 pacienți de gen masculin, care s-au adresat în ambulatorul de medicină generală. Corelațiile cu alte maladii au fost de 7,3% cu diabetul zaharat, și de 9,2 % cu hipertensiunea arterială. Prevalența maladiei a fost asociată cu vîrsta și cu nivelul de educație. [15]

Faptul că prevalența DE este dependentă de statutul socio-economic și cultural al țării este confirmat și de alte studii. Astfel studiul brazilian realizat în 2003 arată o prevalență a DE de 65%, iar studiul olandez de 19,2%. În Taiwan, prevalența DE a fost de 27% în rîndul tuturor pacienților investigați și de 29% în rîndul celor cu vîrsta peste 40 ani. În Ghana, prevalența totală a DE a fost de 59,6% [3, 14, 22, 28,]

Prevalența disfuncțiilor sexuale masculine în SUA a fost investigată în mod repetat. Datele obținute de Lindau în rîndurile populației vîrstnice au fost publicate în anul 2007 și sunt prezentate în tabelul Nr. 1.

Tabelul 1

Prevalența disfuncțiilor sexuale masculine în SUA (conform Lindau, 2007)

Disfuncția	57 - 64 ani	65 - 74 ani	Mai mult de 75 ani
Ejaculare precoce	29,5%	28%	21%
Ejaculare tardivă	16,5%	23%	33%
Disfuncție erectilă	30,7%	44%	43%

O metaanaliză a prevalenței DE realizată de către H. Porst și publicată în The ESSM Syllabus of Sexual Medicine în 2012, confirmă diferențele adeseori semnificative între diverse regiuni și țări investigate. [29] (Tabelul 2)

Tabelul 2

Prevalența DE conform gradului de severitate (Porst 2012)

Autor	Țara	Nr. caz	Vârsta	Total	Usoară	Moderată	Completă
Feldman, 1994	SUA	1 290	40-70	52%	17%	25%	10%
Dunn, 1998	Marea Britanie	780	18-75	25%			
Laumann, 1999	SUA	1249	18-59	11%			
Braun, 2000	Germania	4 489	30-80	19%			
Chew, 2000	Australia	1 240	18-91	39,4%	9,6%	8,9%	18,6%
Akkus, 2000	Turcia	1982	>40	64,3%	35,7%	23%	5,6%
Vaaler, 2000	Norvegia	1182	>40	33%			
Meuleman, 2000	Olanda	1215	>40	13%			
Mahmud, 2000	Egipt	594	30-70	54%	32%	20%	2%
Dogungro, 2001	Nigeria	917	30-75	51%	40%	10%	1%
De Boer, 2004	Olanda	2117	18-80	16,8%	5,9%	3,6%	6,9%
Pohnlozer, 2004	Austria	2869	20-80	32%	24%	7%	1%

În România au fost realizate 2 studii epidemiologice privind prevalența disfuncției erectile, în anul 1998 (634 respondenți), și în anul 2004 (1000 respondenți), ambele studii au fost realizate în baza unui chestionar autoadministrat cu întrebării conform IIFE-5. Vârsta respondenților a fost de la 35 la 80 de ani. A fost studiată prevalența, adresabilitatea la medic, factorii de risc, precum fumatul sau afecțiunile asociate. Prevalența DE a fost de 25% în primul studiu și de 38% în cel de al doilea, și crește odată cu vârsta. [8] Studiul epidemiologic efectuat în Federația Rusă în anul 2011, asupra a 1225 respondenți cu vârsta cuprinsă între 20 și 75 de ani, a arătat că doar 10,1% bărbați interveiați nu au nici o problemă cu erecția, iar 12% remarcă o DE severă, 6,6% moderată și 71,3% o DE ușoară. În realizarea studiului au fost utilizate chestionarele IIFE-

5, AMS – Aging male Screening, IPSS. Chestionarele au fost repartizate preponderent bărbaților care s-au adresat medicului de medicină generală pentru alte probleme de sănătate, sau unor bărbați în afara instituțiilor medicale (instituții culturale, transport, etc...). Studiul a arătat o corelație directă între DE și unii factori de risc precum fumatul, 81% fumători printre bărbații cu DE, sau consumul de alcool, 84% cu disfuncție erectilă. O particularitate a studiului respectiv este faptul că spre deosebire de alte studii, unde prevalența DE este scăzută la bărbații tineri, în studiul dat circa 49,7% dintre bărbații cu vârsta de pînă la 45 de ani prezintă semne de DE. [32]

Către acest moment în Republica Moldova nu au fost făcute studii ale prevalenței sau incidenței disfuncției erectile.

Bibliografie

- AhnTY, ParkJK, HongJH and all. Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in Korean Men: results of an epidemiological study. *J Sex Med* 2007. Sep.4(5)1269-76.
- Al NaimiA, MajzoubAA, TalibRA. Erectile Dysfunction in Qatar: prevalence and risk factors in 1052 participants-a pilot study. *Sex Med*. 2014. Jun 2 (2)91-5.
- Amidu N, Owiredo WK, Woode E and all. Prevalence of male sexual dysfunction among Ghanaian populace: myth or reality? *Int J Impot Res* 2010 Nov-Dec; 22 (6) : 337-42.
- Antonio Martin-Morales, Jose J. Sanchez-Cruz, Inigo Saenz De Tejada and all. Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain: results of the epidemiologia de la disfuncion erectil masculina study. *The Journal of Urology* Volume 166, Issue 2, August 2001, 569–575.
- Bang-Ping Jiann. Using the International Index of erectile Function-5 to assess Erectile Function in epidemiological studies. *The Journal of Sexual Medicine*. 2012. Vol 9(1) 327.
- BlankerM, BohnenA, ThomasS. Prevalence of erectile dysfunction: a systematic review of population-based studies. *Int J Impot Res*. 2002. Dec.14(6), 422-32
- Braun N, Wassmer G, Klotz T, Reifenrath B, Mathers M, Engelmann U. Epidemiology of erectile dysfunction: results of the 'Cologne Male Survey'. *Int J Impot Res* 2000;12: 305-311.
- Calomfirescu N. Disfuncția erectilă. Editura Medicală. București. 2009. 37-9.
- Chew KK, StuckeyBB, Bremner A. Male erectile dysfunction: its prevalence in Western Australia and associated sociodemographic factors. *Journal of Sexual medicine* 2008 5(1): 60-9.
- Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG and all, Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol*. 1994;151: 54-61.
- Giuliano F, Chevret-Measson M, Tsatsaris A and all. Prevalence of Erectile Dysfunction in France: Results of an Epidemiological Survey of a Representative Sample of 1004 Men. *European Urology*, 2002, V 42(5): 529
- Giuliano F. Questionnaires in Sexual Medicine. *Prog Urol*. 2013. Joule.23(9): 811-21.
- Gratzke C, Angulo J, Chitaley K, Lue TF, Stief CG. Anatomy, physiology, and pathophysiology of erectile dysfunction. *J Sex Med*. 2010 Jan;7 (1 Pt 2): 445-75.
- Hwang TI, Tsai TF, Lin YC et al. A survey of erectile dysfunction in Taiwan: use of the erection hardness score and quality of erection questionnaire. *J Sex Med* 2010 Aug;7(8):2817-24.
- Idung AU, Abasiubong F, UkotIA. Prevalence and risk factors of erecile dysfunction in Niger delta region, Nigeria. *African Health Sciences*. 2012, Vol12, Nr 2. 60-165.
- Jackson G, Boon N, Eardley I et all. Erectile dysfunction and coronary artery disease prediction: evidence-based guidance and consensus. *Int J Clin Pract*. 2010 Jun;64(7): 848-57.
- Jardin A., Wagner G. Recomandările OMS privind Disfunția erectilă. București.2002.
- JustoD, HerutiRJ. Incorporating a sexual questionnaire in screening examinations. *Harefuah*. 2009. Sept.148(9):646-9.

19. Kinsey AC, Pomeroy WB and Martin CE. Sexual Behavior in the Human Male. Philadelphia. WB Saunders Co. 1948.
20. Kubin M, Wagner G, Fugl-Meyer AR. Epidemiology of erectile dysfunction. Int J Impot Res. 2003. Feb; 15(1) 63-71.
21. Lue TF, Tanagho EA. Physiology of erection and pharmacological management of impotence. J Urol 1987 May;137(5):829-36.
22. Moreira ED Jr, Lbo CF, Diament A and all. Incidence of erectile dysfunction in men 40 to 69 years old: results from a population-based cohort study in Brazil. Urology 2003 Feb;61(2):431-6.
23. Parazzini F, Menchini Fabris F, Bortolotti A and all. Frequency and Determinants of Erectile Dysfunction in Italy. Eur Urol 2000;37:43-49
24. Permpongkosol S, Kongkakan A, Ratana-Olarn K. Increased prevalence of erectile dysfunction (ED): results of the second epidemiological study on sexual activity and prevalence of ED in Thai males. Aging Male. 2008.Sep11(3):128-33.
25. Ponholzer A, Temml C, Mock K and all. Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in 2869 men using a validated questionnaire. Eur Urol. 2005 47(1) 80-5.
26. Quek K, Sallam A. Prevalence of sexual problems and its association with social, psychological and physical factors among men in a Malaysian population: a cross-sectional study. J sex Med. 2008. Jan 5(1):70-6.
27. Raymond C Rosen, Allan Riley, Gorm Wagner, and all. „The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction.” Urology 49:822-830. 1997.
28. Schouten BW, Bosch JL, Bernsen RM, and all. Incidence rates of erectile dysfunction in the Dutch general population. Effects of definition, clinical relevance and duration of follow-up in the Krimpen Study. Int J Impot Res 2005 Jan-Feb;17(1):58-62
29. The ESSM Syllabus of Sexual Medicine. Editor H. Porst, Y. Reisman. Amsterdam 2012.
30. Wespes E, Eardley I, F. Giuliano and all. Guidelines on Male Sexual Dysfunction: Erectile dysfunction and premature ejaculation. © European Association of Urology 2013.
31. Гамидов С.И., Иремашвили В.В. Эректильная дисфункция и сердечно-сосудистые заболевания: новый взгляд на старую проблему // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2006. - №6. 123-128.
32. Пушкарь Д.Ю., Камалов АА, Аль-Шукри СХ, ид. Эпидемиологическое исследование распространенности эректильной дисфункции в Российской Федерации. РМЖ. Урология. 2012. 3-6.
33. Пушкарь Д.Ю. Эректильная дисфункция современные методы диагностики и лечения. Справочник поликлинического врача. 2004. №2. 29-31.

ACTIVITATEA ENZIMELOR PROTEOLITICE ÎN URINĂ LA COPII CU GLOMERULONEFRITĂ

Angela Ciuntu

Departamentul Pediatrie, USMF "Nicolae Testemițanu"

Rezumat

Studiul se axează pe evaluarea activității enzimelor proteolitice în urină la etapele clinico-evolutive la 40 copii cu glomerulonefrită și sindrom nefrotic. Activitatea enzimelor proteolitice în glomerulonefrită poate servi drept criteriu de diagnostic precoce de stabilire a gravității maladiei, patologiei topice, gradului de lezare a țesutului renal, evoluției, complicațiilor asociate cât și a pronosticului.

Summary

The activity of proteolytic enzymes in the urine of children with glomerulonephritis

This study focuses on assessing the activity of proteolytic enzymes in the urine of 40 children with nephrotic syndrome and glomerulonephritis at clinical evolutionary stages. Glomerulonephritis proteolytic enzyme activity may serve as an early diagnostic criteria for determining the severity of the disease, topical pathology, the degree of damage to kidney tissue, evolution, associated complications and prognosis.

Introducere

Abordarea multidisciplinară a glomerulonefritei (GN) s-a impus ca urmare a eforturilor de maximalizare a rezultatelor tratamentului acestei afecțiuni. Conform statisticilor incidența anuală a sindromului nefrotic idiopatic (SNI) la copiii în vârstă de până la 18 ani este în creștere. Astfel, în țările europene și SUA incidența anuală a SNI constituie 3-7 cazuri la 100 000, iar prevalența cumulativă - 16/100 000 copii. Este demonstrat că la copiii asiatici care locuiesc în nordul Marii Britanii incidența medie a SN pe perioada unui an constituie 7,4 cazuri, pe când la copiii din Asia de Sud - 1,6 cazuri la 100 000 copii, Noua Zeelandă prezintă 20 cazuri la 100000 copii sub vârsta de 15 ani [2,7,11,12]. Deci glomerulonefrita (GN) reprezintă o problemă de sănătate globală, fiind una din cauzele invalidității copiilor. În ultimile decenii, diagnosticul și tratamentul GN este diversificat, mergând de la tehnici de diagnostic de rutină la cele special selectate [3].

Cercetările în domeniu ne indică că nivelul enzimuriei, în special activitatea enzimelor organospecifice în afecțiunile renale și, în particular, în glomerulonefrită, poate servi drept criteriu de diagnostic precoce de stabilire a gravității maladiei, patologiei topice, a gradului de lezare a țesutului renal, evoluției, complicațiilor asociate cât și a pronosticului [8,9,10].

În prezent, din punct de vedere diagnostic, în urină se determină activitatea aproximativ a 70 enzime și izoenzime - indicatori sensibili al afectării organelor interne, în special al rinichilor. În condiții fiziologice principala sursă de enzime este plasma sanguină, celulele epitelului canaliculelor renale, epitelul celulelor tractului urinar.

La copilul practic sănătos cu ajutorul filtrației glomerulare din plasmă în urină se excretă numai acele enzime, masa moleculară a cărora este mai joasă de 70 kDa (amilaza, pepsinogenul, lipaza), iar enzimele cu masa moleculară mai mare nu trec prin filtrul glomerular. Pe când în cazuri

patologice, când are loc creșterea permeabilității membranei bazale a glomerulelor, este posibilă excreția cu urina a enzimelor cu masa moleculară mai mare de 70 kDa.[6].

Reabsorbția selectivă a enzimelor permite ca unele enzime în condiții normale după filtrația în glomerulele complexe să se reabsorbă în canaliculele proximale contorte.

S-a demonstrat, că enzimele ce se elimină cu urina sunt localizate în toate regiunile nefronului, dar în general sunt concentrate în aparatul proximal a canaliculelor renale unde sunt prezente mai mult de 30 enzime lizozomale și membranare. Enzima leucinaminopeptidaza se conține în țesutul renal în citoplasma tubilor proximali. Ca urmare, în urina copiilor practic sănătoși enzima dată se conține în cantități minimale. Prezența ei în cantități majore indică la leziuni importante ale țesutului renal și în special a celulelor tubilor contorți proximali, ceea ce și determină importanța diagnostică a enzimei date [1,13].

Obiective

Evaluarea activității enzimelor proteolitice în urină la copiii cu glomerulonefrită acută și sindrom nefrotic pentru stabilirea unei strategii terapeutice individualizate, cea ce ar duce la rezultate optime.

Material și metode

Studiul se axează pe evaluarea activității enzimelor proteolitice în urină la etapele clinico-evolutive la 40 copii cu glomerulonefrită acută (GNA) și sindrom nefrotic. Copiii incluși în studiu au fost repartizați în 2 loturi:

1. Lotul I - 20 copii cu GNA și sindrom nefrotic steroid sensibil (SNSS).

2. Lotul II - 20 copii cu GNA și sindrom nefrotic steroid rezistent (SNSR).

Lotul de control a constituit 15 copii practic sănătoși.

Diagnosticul clinic a fost stabilit în baza datelor anamnestice, examenului clinic-biochimic care a inclus metode tradiționale de cercetare și special selectate.

Prezența edemelor, proteinuriei masive ($>40 \text{ mg/m}^2/\text{h}$, sau raportul proteină/creatinină urinară $> 2,0 \text{ mg/mg}$) și hipoalbuminemia ($<2,5 \text{ mg/dl}$) au permis diagnosticul sindromului nefrotic (SN).

Sindromul nefrotic steroid-sensibil (SNSS) a fost stabilit la normalizarea sumarului urinei în decurs de 4 săptămâni, mai rar 8 săptămâni după utilizarea glucocorticoizilor și instalarea remisiunii complete.

Sindromul nefrotic steroid-rezistent (SNSR) a fost apreciat la pacienții cu menținerea proteinuriei până la nivelul $< 3 \text{ g/dl}$ pe parcursul a 6-8 săptămâni de tratament cu prednisolon în doză de 2 mg/kg/24h (nu mai mult de 80 mg/24h) și efectuarea ulterioară a pulsterapie cu prednisolon în doză $20-30 \text{ mg/kg/24h}$ N 3 (dar nu mai mult de 1 g pe parcursul unei cure).

Remisie completă a fost stabilită în cazul rezolvării edemelor, normalizării albuminei serice până la $3,5 \text{ g/dl}$, reducerea proteinuriei cu $<4 \text{ mg/m}^2/\text{oră}$ ($100 \text{ mg/m}^2/24 \text{ h}$) în 3 sumare de urină consecutive [5].

Activitatea chimotripsinei a fost determinată după procedeul descris de Kaspar, et al. [4]. Activitatea leucinaminopeptidazei (LAP) a fost evaluată după metoda descrisă de Biattie, et al. [1]. Pentru prelucrarea rezultatelor studiului au fost utilizate metode statistice cu aprecierea mărimii aritmetice medii [X], devierea medie pătrată, eroarea medie a mărimii aritmetice medii $[\pm m]$.

Rezultate

Rezultatele de evaluare a enzimelor proteolitice în urină la copii cu glomerulonefrită acută sindrom nefrotic sunt reflectate în tabelul 1. Remarcăm, că activitatea chimotripsinei în urină suferă schimbări de diferit grad și sens.

Tabelul 1

Activitatea enzimelor proteolitice în urină la copii cu GNA

n/o	Grupele de pacienți	Chimotripsina, nkat/mM creatinină		LAP, nkat/mM creatinină	
		Acutizare	Remisie	Acutizare	Remisie
1	Grupul de control	0,39±0,06 (100%)		0,68±0,05 (100%)	
2	GNA sindrom nefrotic steroid sensibil	0,86±0,16** (221%)	0,25±0,04 (64%)	1,86±0,51* (274%)	0,89±0,15 (131%)
		3	GNA sindrom nefrotic steroid rezistent	0,57±0,08 (146%)	1,03±0,09* (264%)

Notă: în raport cu valorile marotorului: *P<0,05; **P<0,01; ***P<0,001;

P1 – autenticitatea în comparație cu indicele respectiv înregistrat în acutizare.

Astfel, cea mai înaltă activitate enzimatică a chimotripsinei în urină s-a înregistrat la pacienții cu GNA și sindrom nefrotic steroid sensibil perioada manifestărilor clinice, unde s-a apreciat o sporire semnificativă de 2,2 ori a activității chimotripsinei în urină ($0,86\pm 0,16 \text{ nkat/mM}$ creatinină, $p<0,01$) comparativ cu grupul marotor ($0,39\pm 0,06 \text{ nkat/mM}$ creatinină). În lotul pacienților cu GNA și sindrom nefrotic steroid rezistent activitatea chimotripsinei în urină a sporit numai de 1,5 ori ($0,57\pm 0,08 \text{ nkat/mM}$ creatinină) comparativ cu grupul marotor.

În perioada remisiiei s-a constatat o discreștere a enzimuriei cu excepția GNA sindrom nefrotic steroid rezistent, unde activitatea chimotripsinei dimpotrivă, a sporit de 2,6 ori ($1,03\pm 0,09 \text{ nkat/mM}$ creatinină, $p<0,05$) comparativ cu valorile normale.

Studiul activității LAP în urină la pacienții cu GNA a relevat o sporire a activității enzimatică în SN. Astfel la copii cu sindrom nefrotic steroid sensibil perioada manifestărilor clinice s-a semnalat o sporire a activității LAP în urină de 2,7 ori ($1,86\pm 0,51 \text{ nkat/mM}$ creatinină) comparativ cu grupul marotor ($0,68\pm 0,05 \text{ nkat/mM}$ creatinină). În grupul pacienților cu sindrom nefrotic steroid rezistent, de asemenea, s-a atestat o sporire statistic concludentă a activității LAP (de 2,7 ori, $p<0,01$) în urină comparativ cu grupul marotor.

În perioada remisiiei s-a constatat o discreștere semnificativă a enzimuriei, astfel că la pacienții cu GNA și sindrom nefrotic activitatea LAP în urină se stabilizează la cota de 31% în raport cu indicii grupului marotor, iar la pacienții cu SN steroid rezistent scade cu 16% față de valorile de referință, dar statistic neconcludent.

Astfel, evaluarea sistemelor proteolitice la pacienții cu GNA poate servidrept criteriu diagnostic precoce pentru determinarea severității bolii, gradului de deteriorare a țesutului renal, evoluției complicațiilor asociate și pronosticul bolii, elaborarea și argumentarea metodelor de tratament al acestei patologii.

Concluzii

1. Progresele actuale în cercetarea mecanismelor GN fac posibilă folosirea informatică a enzimelor în urină în scopul stabilirii unor factori de prognostic și precoce predictivi pentru

selectarea unei terapii individualizate.

2. Tratamentul GN este multimodal bazat pe gravitatea maladiei, patologiei topice, activității, caracterul consecințelor.

3. Diagnosticul GN, de cele mai multe ori stabilit tardiv, este

relativ mai ușor de stabilit prin investigații clasice, deoarece simptomatologia este mai zgomotoasă datorită numeroaselor semne și simptome ale complicațiilor asociate.

Bibliografie

1. Biattie, R.E., Guthrie, D.J., Elmore D.T., Williams C.H., Walker B. An improved spectrophotometric assay for leucine aminopeptidase. *Biochem J.* 1987 Feb 15; 242(1): 281–283.
2. Eddy AA, Symons JM. Nephrotic syndrome in childhood. *Lancet.* 2003; 362:629-39.
3. Gipson DS, Massengill SF, Yao L, et al. Management of childhood onset nephrotic syndrome. *Pediatrics.* Aug 2009;124(2):747-757.
4. Kaspar, P., Muller G., Wahlefeld A. New photometric assay for chymotrypsin in stool. *Clin. Chem.* 1984; 30/11: 1753-1757.
5. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Glomerulonephritis Work Group, KDIGO, Clinical Practice Guideline for Glomerulonephritis. [Guideline], *Kidney Int.* 2012; Suppl 2:139- 274.
6. Nguyen MT, Devarajan P. Biomarkers for the early detection of acute kidney injury. *Pediatr Nephrol.* 2008;23:2151–7.
7. Niaudet P. Etiology, clinical features, and diagnosis of nephrotic syndrome in children. 2013, 2 april. Up-to-date (R).
8. Nickolas TL, Barasch J, Devarajan P. Biomarkers in acute and chronic kidney disease. *Curr Opin Nephrol Hypertens* 2008; 17: 127–132.
9. Ozer JS, Dieterle F, Troth S et al. A panel of urinary biomarkers to monitor reversibility of renal injury and a serum marker with improved potential to assess renal function. *Nat Biotechnol* 2010; 28: 486–494.
10. Siew ED, Ware LB, Ikizler TA. Biological markers of acute kidney injury. *J Am Soc Nephrol.* 2011;22:810–820.
11. Sinha A., Bagga A. Nephrotic syndrom. *Indian J. Pediatr.*, 2012; 79 (8):1045-55.
12. Wong W. Idiopathic nephrotic syndrome in New Zealand children, demographic, clinical features, initial management and outcome after twelve-month follow-up: results of a three-year national surveillance study. *J Paediatr Child Health.* May 2007;43(5):337-41.
13. Wu J, Chen YD, Gu W. Urinary proteomics as a novel tool for biomarker discovery in kidney diseases. *J Zhejiang Univ Sci B.* 2010;11:227–237.

EVALUAREA FACTORILOR PROVOCATORI AI INSUFICIENȚEI RENALE ACUTE LA PACIENȚII VÂRSTNICI

L. Vlasov, E. Pleșca, L. Lopatin

Departamentul Medicină Internă, Clinica Medicală nr. 1, Disciplina Sinteze clinice, Catedra de Urologie și Nefrologie Chirurgicală, Secția nefrologie IMSP SCM „Sfânta Treime” or. Chișinău

Rezumat

Pacienții vârstnici sunt de 34 de ori mai frecvent expuși la IRA decât adulții tineri. Etiologia IRA la pacienții în vârstă este adesea multifactorială, frecvent de cauză iatrogenă. Etiologia IRA este grupată în trei categorii: prerenală, intrinsecă și postrenală. IRA prerenală este a doua cauză de IRA la vârstnici fiind aproape o treime din toate cazurile spitalizate. Studiul efectuat a evaluat incidența, factorii provocatori ai IRA la pacienții vârstnici. Cauzele cu cea mai mare pondere ale IRA la pacienții în vârstă au fost infecțiile (sepsis), bolile cardiovasculare (șocul cardiogen), hipovolemia și medicamentele nefrotice.

Summary

Acute kidney injury in elderly - evaluation of risk factors

Elderly patients are 34 times more frequently than younger adults exposed to AKI. Their etiology is often multifactorial, frequently caused by an iatrogenic cause. Etiology of AKI is grouped into three categories: prerenal, intrinsic and postrenal. Prerenal AKI is the second most common cause of acute renal failure in elderly nearly a third of all hospitalized cases. The study evaluated the incidence, AKI challenging factors in elderly patients. Causes with the largest share of the acute renal failure were infections (sepsis), heart disease (cardiogenic shock), hypovolemia and nephrotoxic drugs.

Actualitatea

Fiziologia de reducere a numărului de nefroni funcționali activi după vârsta de 40 ani se datorează sclerozei nefronilor și scăderii ratei de filtrare glomerulară treptat și în mod continuu cu un procent (1%) pe an [2, 3, 6]. Numeroase modificări anatomice și funcționale apar în rinichiul îmbătrânit, determinate de rata redusă de filtrație glomerulară, debit mai mic de sânge renal și autoreglare vasculară insuficientă. Persoanele în vârstă sunt deosebit de vulnerabile la dezvoltarea disfuncției renale și acest gen de insuficiență renală acută (IRA), este o problemă actuală din motivul numărul tot mai numeros al vârstnicilor.

Prevalența IRA la vârstnici este diferită de cea înregistrată în populația generală și de vârstă fragedă. Pacienții vârstnici sunt de 34 de ori mai frecvent expuși la IRA decât adulții tineri. Mai

frecvente apare după intervenții chirurgicale, deshidratare, șoc, sepsis, obstrucție urinară, emboli cu colesterol, administrarea de medicamente antiinflamatoare nesteroidiene, inhibitori ai enzimei de conversie, exces de diuretice, tratamentul pe termen lung cu aminoglicozide (necroză tubulară acută) [2, 8, 9]. Utilizarea de AINS la pacienții cu insuficiență cardiacă congestivă și utilizarea inhibitorilor enzimei de conversie la bătrâni cu stenoză aterosclerotică a arterelor renale favorizează instalarea rapidă a IRA.

Etiologia IRA este classic grupată în trei categorii: prerenală, intrinsecă și postrenală. IRA prerenală este a doua cauză cea mai comună de IRA la vârstnici fiind aproape o treime din toate cazurile spitalizate. Cauze comune a IRA prerenale pot fi - depleția de volum ingerat (de exemplu, a scăzut consumul de lichide), scăderea volumului sanguine eficient (de exemplu,

vasodilatație sistemică) și hemodinamice. Necroză tubulară acută (NTA) este cea mai frecventă cauza de IRA intrinsecă (peste 50% din IRA la pacienții spitalizați) și până la 76% din cazuri la pacienții în unitați de terapie intensivă [1, 4, 5]. NTA apare de obicei după un eveniment acut ischemic sau toxic. Patogeneza NTA implică o interacțiune de procese, care include disfuncția endotelială, hypoxia tubulară, disfuncție și apoptoza, obstrucția tubulară.

Probabilitatea cauzei postrenale pentru IRA crește o dată cu vârsta. Afecțiuni maligne, hipertrofie benigna de prostata, carcinom de prostată și pelviană sunt toate cauze importante. Identificarea din timp a IRA secundare obstrucției cu efectuarea imagisticii renale este esențială.

În ciuda progreselor în medicina de îngrijire critică și terapie de substituție renală, mortalitatea în IRA nu s-a schimbat semnificativ în ultimii 40 de ani, cu rate de mortalitate actuale fiind de până la 75% la cei vârstnici. Diagnosticul precoce al cauzelor, care stau la baza IRA la vârstnici este esențial pentru managementul corect și pronosticul celor deja bătrâni.

Scopul studiului. Evaluarea incidenței și factorilor provocatori ai IRA la pacienții vârstnici.

Material și metode

Studiul a fost efectuat retrospectiv în Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime” din Chișinău Republica Moldova, secția de nefrologie și unitatea de terapie intensivă. Date clinice și rezultatele investigațiilor au fost colectate de la 330 de pacienți (bărbați / femei: 215/115), spitalizați cu insuficiență renală acută și vârsta între 68-80 de ani de pe 1 ianuarie 2013 până pe 31 decembrie 2014, folosind sistemul informațional al spitalului.

Leziunea renală acută a fost definită ca o creștere cu 50% a creatininei serice (CS) în 48 ore, indiferent de debitul urinar. Injuria renală acută s-a diagnosticat printr-un declin rapid (ore, zile) al ratei de filtrare glomerulară, la un pacient vârstnic cu funcție renală anterior normală, sau la un pacient cunoscut cu boala cronică de rinichi. S-a standardizat definiția IRA în funcție de criteriile RIFLE, bazat pe creșterea creatininei și pe scăderea debitului urinar, care include trei nivele de afectare a funcției renale: risc de disfuncție renală, injurie renală și insuficiența renală [4, 7] (Tabelul 1).

Tabelul 1

Definiția IRA utilizând criteriile RIFLE. (Adaptat după Brenner and Rector's, The Kidney, 8th edition, 2008).

Element clinic definit	Criterii în funcție de rata filtrării glomerulare	Criterii în funcție de debitul urinar
Risk (risc de IRA)	Creșterea cretininei $\times 1.5$ sau Scăderea RFG $> 25\%$	Debit urinar < 0.5 ml/kg/ora $\times 6$ ore
Injury (lezare renală)	Creșterea creatininei $\times 2$ sau Scăderea RFG $> 50\%$	Debit urinar < 0.5 ml/kg/ora $\times 12$ ore
Failure (insuficiența renală)	Creșterea creatininei $\times 3$ cu Scăderea RFG $> 75\%$ sau Creatinina ≥ 4 mg/dl (cu o creștere acută > 0.5 mg/dl)	Debit urinar < 0.3 ml/kg/ora $\times 24$ ore sau anurie $\times 12$ ore
Loos (pierderea funcției renale)	Pierderea completă a funcției renale > 4 sapt. = IRA persistentă	
ESRD (insuficiența renală terminală)	Pierderea completă a funcției renale > 3 luni	

Analizele biochimice de sânge efectuate au inclus ureea, acidul uric, bilirubina, creatinina, electroliți (inclusiv Na, Ca și fosfat) și testele patognomonice în dependență de circumstanțele clinice. Testele urinare au constat în determinarea Na și K urinar și analiza microscopică a sedimentului. Evaluarea pacientului s-a bazat pe determinarea tipului de IRA. Prezența comorbidităților, factorii de risc, tratamentul efectuat au fost luate în considerație.

Rezultate

La cei 330 pacienți vârstnici IRA a fost provocată de cauzemultifactoriale. Cele mai frecvente cauze ale IRA au fost infecțiile (sepsis), bolile cardiovasculare (șoc cardiogen), hipovolemia și administrarea de medicamente nefrotice (Tabelul 1).

Pentru 49 pacienți vârstnici IRA a fost provocată de medicamente- tratamentul antibacterian în doze neajustate fiind cel mai comun factor de insuficiență renală acută, urmată de administrarea de lungă durată a AINS, diureticelor în doze mari și substanțelor de contrast (tabelul 2).

Tabelul 1

Cauzele IRA la pacienții vârstnici

Factorii etiologici ai IRA	Cases	%
Hipovolemia	44	13,3
Infecțiile	65	19,6
Medicamentele	49	14,8
Boli cardio-vasculare	57	17,2
Sindrom hepatorenal	29	8,7
Tumori	14	4,2
Acutizarea maladiilor renale preexistente	23	6,9
Accident vascular acut	4	1,2
Obstrucții urinare	32	9,6
NTA	13	3,9

Tabelul 2

Incidența medicamentelor nefrotice în IRA la vârstnici

Medicația nefrotică	Cazuri	%
Antibiotice	24	48,9
AINS	12	24,8
Diuretice	7	14,2
Substanțe de contrast	2	4
Inhibitori ai EC	4	8,1

Din numărul total de 330 de vârstnici, 110 de pacienți (33,3%), au avut în trecut o rată a filtrației glomerulare ≤ 60 ml / min. Potrivit Fundația Națională a bolilor renale (K/DOQI), acestea au fost clasificate ca IRA supra puse pe BCR. La 5 pacienți au fost efectuate cu succes câteva ședințe de hemodializă.

Concluzii

Schimbările structurale și funcționale ale rinichilor în procesul de îmbătrânire reprezintă un factor de risc independent pentru apariția IRA. Prezența multiplelor comorbidități obligă pacienții la un tratament medicamentos impunător, care poate provoca IRA. În acest studiu, hipovolemia, infecțiile, boli cardiovasculare, inclusive șocul cardiogen, medicamente

nefrotocice au fost cauzele mai frecvente de IRA. Am identificat un grup de pacienți cu IRA suprapusă pe BCR într-o proporție mare (33, 0.3%), cea ce este un factor deosebit de vulnerabil în instalarea IRA la vârstnici.

Principiile generale de gestionare a IRA include tratamentul patologiei de prevalență a riscului vital de tipul șocul septic,

insuficiența respiratorie, hiperkaliemia, edemul pulmonar, acidoza metabolică și sepsisul, optimizarea statusului hemodinamic și fluidelor; ajustarea dozelor de medicamente adecvate ratei de filtrare glomerulară; sprijin precoce nutrițional, inițierea în timp a dializei și a unui tratament specific.

Bibliografie

1. Aldasoro M, Mauricio MD, Serna E, et al. Effects of aspirin, nimesulide, and SC-560 on vasopressin-induced contraction of human gastroepiploic artery and saphenous vein. *Crit Care Med.* 2008;36(1):193-197.
2. Chertow GM, Burdick E, Honour M, Bonventre JV, Bates DW. Acute kidney injury, mortality, length of stay, and costs in hospitalized patients. *J Am SocNephrol.* 2005;16(11):3365-3370.
3. Coca SG. Acute kidney injury in elderly persons. *Am J Kidney Dis.* 2010;56(1):122-131.
4. Englberger L, Suri RM, Li Z, et al. Clinical accuracy of RIFLE and Acute Kidney Injury Network (AKIN) criteria for acute kidney injury in patients undergoing cardiac surgery. *Crit Care.* 2011;15(1):R.
5. James M, Pannu N. Methodological considerations for observational studies of acute kidney injury using existing data sources. *J Nephrol.* 2009;22(3):295-305.
5. Hoste EA, Kellum JA, Katz NM, Rosner MH, Haase M, Ronco C. Epidemiology of acute kidney injury. *ContribNephrol.* 2010;165:1-8.
6. Ricci Z, Cruz DN, Ronco C. Classification and staging of acute kidney injury: beyond the RIFLE and AKIN criteria. *Nat Rev Nephrol.* 2011;7(4):201-208.
7. Roghi A, Savonitto S, Cavallini C, et al. Atherosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology Study Group and the Italian Society for Invasive Cardiology Investigators. Impact of acute renal failure following percutaneous coronary intervention on long-term mortality. *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2008;9(4):375-381.
8. Ishani A, Xue JL, Himmelfarb J, et al. Acute kidney injury increases risk of ESRD among elderly. *J Am SocNephrol.* 2009;20(1):223-228

IMPLICAȚII CLINICE ȘI FUNCȚIONALE ALE RINICHILOR LA PACIENȚII CU AFECTARE HEPATICĂ

L.Vlasov, S.Matcovschi, B.Sasu

*Departamentul Medicină Internă, Clinica Medicală nr. 1, Disciplina Sinteze clinice
Secția nefrologie IMSP SCM „Sfânta Treime” or. Chișinău. R. Moldova*

Rezumat

Mecanismele care influențează apariția complicațiilor renale la pacienții cu ciroză hepatică sunt în continuare incomplet elucidate, determinând pronosticul nefavorabil al afecțiunii hepatice. Modificările de eliberare endogenă a prostaglandinelor renale, disfuncția endotelială, semnificația lor în procesele complexe, prin care participă la modularea fluxului sanguin intrarenal la pacienții cu afectare hepatică continuă să fie subiectul unor discuții contradictorii. Subiectul cercetării prezentate a fost determinarea substanțelor vasoactive în serul sanguin la bolnavii cu ciroză hepatică clasa Child-Pugh A, B și C, la pacienții cu hipertensiune portală și varice esofagiene (VE), ascită, encefalopatie hepatică (EH) și în prezența factorilor de risc, care pot precipita complicațiile renale și analiza rezultatelor obținute.

Summary

Clinical and functional implications of kidney in patients with hepatic impairment

The mechanisms that influence renal complications in patients with liver cirrhosis remain incompletely understood, causing unfavorable prognosis of liver disease. Changes of endogenous prostaglandin renal release, endothelial dysfunction, their significance in modulating renal blood flow in patients with hepatic impairment continues to be the subject of contradictory discussions. The determination of these vasoactive agents in patients with liver cirrhosis Child-Pugh class A, B and C, in patients with portal hypertension and esophageal varices, in ascites, hepatic encephalopathy and the risk factors that can precipitate kidney complications, the evaluation of obtained results was the subject of the research.

Actualitatea

Disfuncția renală joacă un rol major în fiziopatologia unui număr impunător de complicații, întâlnite la pacienții cu ciroză hepatică. Azotemia se constată la 30% pacienți cu ciroză hepatică ascitogenă, ascita refractară la tratament diuretic determină instalarea sindromului hepato-renal în 20% după un an de decompensare a CH și în 40% cazuri după 5 ani [4, 10]. Peritonita bacteriană spontană este o altă cauză de modificare nefastă a funcției renale, în 30% complicându-

se cu insuficiența renală acută. Mortalitatea în rezultatul disfuncțiilor renale severe este crescută substanțial, variind de la 50 la 70% în cazul necrozei tubulare acute și de la 75 la 100% din motiv de sindrom hepato-renal [3, 10].

În pofida numeroaselor eforturi științifico-experimentale, mecanismele care influențează apariția complicațiilor renale la pacienții cu ciroză hepatică (CH) sunt în continuare incomplet elucidate, determinând pronosticul nefavorabil al afecțiunii hepatice. La ora actuală, nu sunt definitiv identificați

și sistematizați factorii supozabili și metodele de evaluare a impactului renal în CH. Mai multe substanțe vasodilatatoare au fost incriminate în etiopatogenia afectării renale asociate cu suferința hepatică așa ca oxidul nitric, eicosanoizii, sărurile biliare, adenoza și tahikininele, peptidul înrudit cu gena calcitoninei [2, 6]. Acești factori vasodilatatori se consideră responsabili de retenția de apă și sodiu în CH ascitogenă datorită activării subsecvente a sistemului nervos simpatic, sistemului renină-angiotensină-aldosteron și a vasopresinei. Trebuie de menționat că tonusul vascular local alterat e răspunzător de complicațiile indispensabile ale cirozei hepatice: vasoconstricția intrarenală poate progresa spre sindrom hepato-renal, în timp ce în pulmon vasodilatația patologică poate induce sindromului hepato-pulmonar [1, 3, 6]. Majoritatea studiilor efectuate până în prezent sunt axate pe efectul antiinflamatoarelor nesteroidene asupra secreției de prostaglandină E-2 la pacienții cu ciroză hepatică. Modificările de eliberare endogenă a prostaglandinelor renale (PG), semnificația lor în procesele complexe, prin care participă la modularea fluxului sanguin intrarenal la pacienții cu afectare hepatică continuă să fie subiectul unor discuții contradictorii [5, 6, 9].

Actualmente, sunt acumulate date insuficiente, ce țin de disfuncția endotelială în ciroza hepatică și sindromul hepato-renal, având drept consecință absența unei tactici terapeutice eficiente. Endotelina-1 (ET-1) este cel mai puternic vasoconstrictor cunoscut în prezent, iar interrelația lui cu funcția renală la pacienții cu afectare severă hepatică este de o importanță majoră [6, 7, 8]. Elucidarea aspectelor patofiziologice ale secreției ET-1 la pacienții cu CH decompensată ar contribui la ameliorarea funcției hepatice și renale prin administrarea antagoniștilor receptorilor de ET-1.

Scopul studiului

Evaluarea unor implicații clinice și funcționale ale rinichilor la pacienții cu afectare hepatică.

Obiectivele studiului

Determinarea și analiza valorilor peptidului hormonal ET-1 și ale hormonului PGE-2 în serul sanguin la bolnavii cu ciroză hepatică clasa Child-Pugh A, B și C, la pacienții cu hipertensiune portală (HTP) și varice esofagiene (VE), ascită, encefalopatie hepatică (EH) și în prezența factorilor de risc, care pot precipita complicațiile renale.

Materiale și metode

În studiu au fost incluși 114 pacienți cu afectare hepatică. Toți pacienții au fost divizați în 3 loturi conform clasificării cuantificate prognostice Child-Pugh. Lotul 1 - (34 pacienți) cu CH clasa Child-Pugh A, al 2-lea lot (37 pacienți) cu CH clasa Child-Pugh B, al 3-lea lot (43 pacienți) - cu CH clasa Child-Pugh C. De asemenea, pacienții au fost repartizați conform unor manifestări clinice ale HTP, care contribuie la apariția complicațiilor renale: 65 pacienți cu CH și ascită gr.2 și gr.3, 69 pacienți cu varice esofagiene de gradul I, II și III, 95 pacienți cu encefalopatie hepatică porto-sistemică în stadiile I, II, III.

Au fost identificați factorii de risc, care pot contribui la instalarea impactului renal la bolnavii cu CH: peritonita bacteriană spontană, paracentezele evacuatoare masive,

hemoragia digestivă superioară, medicația agresivă cu diuretice, administrarea de medicamente nefrotoxice.

Vârsta bolnavilor a fost cuprinsă între 31 și 70 ani (vârsta medie - $51,5 \pm 1,56$ ani), dintre care 64 (56,1%) bărbați și 50 (43,8%) femei.

Determinarea endotelinei-1 în ser s-a efectuat cu ajutorul metodei imunoenzimatică ELISA la 80 de pacienți cu ciroză hepatică clasa Child-Pugh A, B, C și la 20 persoane sănătoase. Rezultatele reacției ELISA au fost evaluate spectrofotometric la 450 nm. Valorile PGE-2 în serul sanguin sunt greu de determinat din motivul metabolizării rapide a acestui hormon, care se află în circulația sanguină aproximativ 30s. De obicei, se calculează valorile metaboliților PGE-2. Pentru determinarea metaboliților PGE-2 la 80 de pacienți cu ciroză hepatică clasa Child-Pugh A, B, C și la 20 persoane sănătoase s-a folosit metoda imunoenzimatică cu chitul Prostaglandin E Metabolite Assay Kit. Chitul conținea anticorpi umani monoclonali PGE-2, anticorpi de șoarece policlonali Ig G, iar rezultatele reacției enzimatică au fost evaluate prin spectrofotometriere la 412 nm.

Rezultate

Evoluția maladiei hepatice este nefastă cu o prevalență crescută a complicațiilor clinice manifeste. Sindromul asteno-neurotic, tradus prin astenie, oboseală aparent nejustificată, dereglări de somn, labilitate emoțională, a fost prezent în toate stadiile evolutive, diagnosticat totuși cu prevalență la pacienții cu CH clasa Child-Pugh C (37,7%). Incidența sindromului hemoragic, manifestat prin hemoragii nazale și gingivale, hematoame subcutanate, erupții hemoragice a constituit 36,7% cazuri din numărul total de pacienți. Sindromul ascitic ca factor precipitant al complicațiilor renale s-a instalat la pacienții clasa Child-Pugh B în 19,3% cazuri, clasa Child-Pugh C în 36,8 % cazuri. Ascita, sensibilă la tratament diuretic a fost prezentă la 37 (32,3%) pacienți. Ascita gr.3, refractară la tratament diuretic fiind consecința atât a decompensării vasculare, cât și a decompensării parenchimatose s-a constatat la 28 (24,5 %) pacienți. Ascita gr. 2 și 3 s-a asociat cu prezența circulației colaterale parietale abdominale, a splenomegaliei, hepatomegaliei, icterului. La pacienții cu ascită a fost diagnosticat și sindromul dispeptic: grețuri, inapetență, meteorism, foetor hepaticus. Din 114 pacienți cu ciroză hepatică, la 69 % au fost depistate varice esofagiene de gr. I, II, III, iar hemoragia digestivă superioară s-a declanșat la 14 (12,3%) pacienți, constituind un factor de risc major în instalarea complicațiilor renale.

Ciroza hepatică ascitogenă fiind asociată cu oliguria (volumul urinar < 500 ml în 24 ore) la 9 (7,9%) pacienți cu CH clasa Child-Pugh B și la 26 (22,8%) pacienți clasa Child-Pugh C a constituit o tulburare majoră de diureză. Sindromul ascito-edematos, caracterizat printr-o ascită instalarea treptat și edeme cu localizare la glezne, gambe, față, s-a întâlnit mai frecvent la pacienții clasa Child-Pugh C -32 (28%) pacienți. Anuria s-a semnalat doar la 2 (1,7%) pacienți cu CH clasa Child-Pugh C. Merită de precizat, că la pacienții cu ciroză hepatică decompensată clasa Child-Pugh B și C așa argumente ca prezența ascitei refractare la tratament diuretic, tulburărilor de diureză pledează pentru o destabilizare importantă a funcției renale.

Encefalopatia hepatică ca o complicație a hipertensiunii

portale și insuficienței hepato-celulare și fiind acompaniată de spectrul de tulburări neuro-psihice, s-a diagnosticat de către medicii neurologi la 95 (83 %) pacienți: encefalopatia hepatică st. I la 51 bolnavi, st. II la 33, st. III la 11 pacienți.

Am analizat activitatea mediatorilor vasoactivi hormonal ET-1 și PGE-2. În rezultatul evaluării activității mediatorilor vasoactivi hormonal ET-1 și PGE-2 s-a constatat că valorile ET-1 au fost crescute semnificativ la pacienții cu CH clasa Child-Pugh C comparativ cu subiecții sănătoși ($p < 0,001$), la comparația dintre loturile 1 și 3 ($p < 0,05$), 2 și 3 ($p < 0,01$).

Concentrațiile serice ale PGE-2 au fost micșorate semnificativ la bolnavii cu CH clasa Child-Pugh B și C comparativ cu lotul de control ($p < 0,001$). Inhibarea secreției de PGE-2 s-a depistat în CH clasa Child-Pugh B comparativ cu lotul 1 și 3 ($p < 0,01$) (Figura 1).

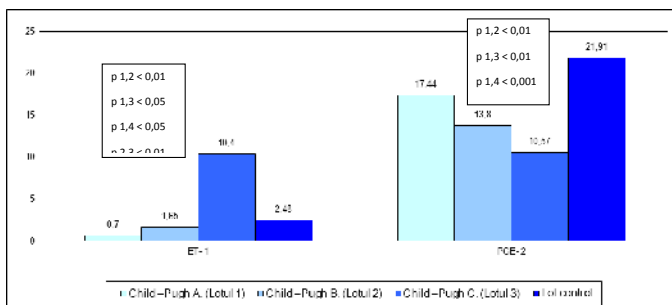


Figura 1. Valorile serice ale ET-1 și PGE-2 (pg/ml) la pacienții cu ciroză hepatică conform Clasei Child-Pugh

Este important de semnalat că hipersecreția peptidului hormonal ET-1, care deține cea mai mare capacitate vasoconstrictoare cunoscută la ora actuală, a fost constatată la bolnavii cu CH clasele Child-Pugh C. Secreția PGE-2, prostaglandină vasodilatatoare renală fiziologică, a fost micșorată considerabil la bolnavii clasa Child-Pugh B și C comparativ cu lotul de control. Astfel, grație determinării agenților vasoactivi s-a demonstrat prezența unui antagonism între hormonii vasoconstrictori sistemici (ET-1) și cei vasodilatatori locali (PGE-2) la pacienții cu CH decompensată.

La cei 51 de pacienți cu decompensare vasculară și varice esofagiene (gr. I - 15 pacienți; gr. II - 16 pacienți; gr. III - 20 pacienți) au fost depistate niveluri înalte ale ET-1 în comparație cu lotul de control. La bolnavii cu CH și VE gr. II valorile ET-1 s-au dovedit și mai ridicate comparativ cu lotul de control ($p < 0,05$), ceea ce denotă prezența disfuncției endoteliale indiferent de gradul VE.

Alături de aceste modificări, s-au constatat valori semnificativ statistic scăzute ale PGE-2 la pacienții cu VE gr. I, 2 și 3 comparativ cu subiecții sănătoși ($p < 0,001$).

În lotul de pacienți, incluși în studiu cu ciroză hepatică ascitogenă, valorile serice ale ET-1 și PGE-2 s-au dovedit a fi modificate. Nivelul seric al ET-1 a fost majorat semnificativ la pacienții cu CH și ascită ($p < 0,001$) comparativ cu lotul de control ($p < 0,001$), iar la comparația între grupe s-a constatat prezența hipersecreției de ET-1 la pacienții cu CH și ascită (51 pacienți) față de cei fără de ascită (29 pacienți), ($p < 0,05$).

În același timp, valorile PGE-2 au fost semnificativ scăzute la pacienții cu ciroză ascitogenă comparativ cu CH fără ascită și cu lotul de control ($p < 0,001$) (Figura 2).

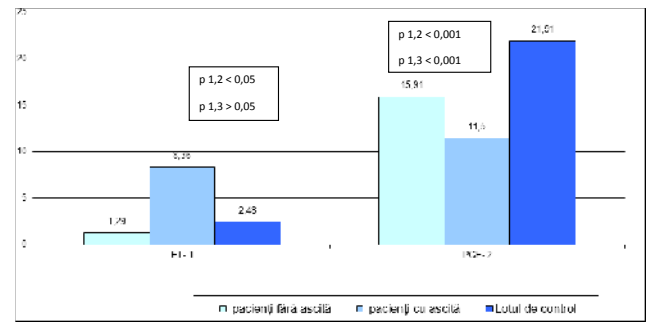


Figura 2. Valorile serice ale ET-1, PGE-2 (pg/ml) la pacienții cirofici cu și fără ascită

Disfuncția endotelială a fost decelată și la pacienții cu CH și prezența factori precipitanți ai complicațiilor renale. Astfel, activitatea ET-1 a fost crescută la bolnavii după paracenteze evacuatoare, hemoragii gastrice superioare. Pacienții, cărora li s-a administrat medicația nefrotică și un tratament diuretic agresiv au avut cele mai înalte niveluri ale ET-1 comparativ cu subiecții sănătoși ($p < 0,001$), (figura 3).

În situații similare, valorile PGE-2 serice au fost scăzute semnificativ îndeosebi la bolnavii după medicație nefrotică (antiinflamatoare nesteroidene, antibiotice aminoglicozidice) ($p < 0,001$) și după efectuarea paracentezelor evacuatoare ($p < 0,001$).

De asemenea, s-a constatat inhibarea pronunțată a secreției de PGE-2 la pacienții cu CH și administrare de diuretice în doze mari ($p < 0,001$) și la cei, care au suportat intraspitalicește hemoragia din venele esofagiene ($p < 0,001$), (figura 3).

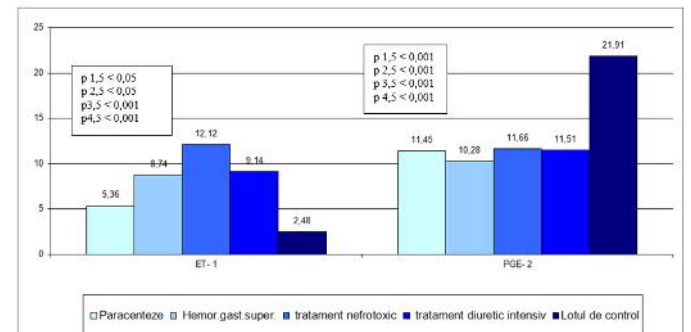


Figura 3. Valorile ET-1, PGE-2 (pg/ml) la pacienții cu factorii precipitanți ai complicațiilor renale

Concluzii

1. Un impact important din punct de vedere patofiziologic cu consecințe nefavorabile în evoluția cirozei hepatice clasa Child-Pugh B și C este reprezentat de remodelarea vasculară negativă la nivelul perfuziei renale, determinată de antagonismul factorilor vasoactivi ET-1 și PGE-2.

2. Complicațiile dramatice ale HTP - varicele esofagiene, ascita, encefalopatia hepatică au avut în consecință instalarea disfuncției endoteliale și inhibarea mecanismului de eliberare prostaglandinic, manifestate prin valori înalte ale ET-1 și micșorarea sintezei PGE-2.

3. Factorii precipitanți ai complicațiilor renale - efectuarea paracentezelor evacuatoare, hemoragia gastrică superioară, administrarea unui tratament cu diuretice în doze mari, medicația nefrotică au provocat dezechilibrul mediatorilor hormonal vasoconstrictori ET-1 și vasodilatatori PGE-2.

Bibliografie

1. Adebayo D et al. Renal dysfunction in cirrhosis is not just a vasomotor nephropathy *Kidney International*. 2015; 87, p.509–515.
2. Afzelius P, Bazeghi N, Bie P, Bendtsen F, Vestbo J, Müller S. Circulating nitric oxide products do not solely reflect nitric oxide release in cirrhosis and portal hypertension. *Liver Int*. 2011 Oct;31(9): p.1478-3231
3. Appenrodt B., Zielinski J., Brensing KA., Heller J., Sauerbruch T., Schepke M. Degree of hepatic dysfunction and improvement of renal function predict survival in patients with HRS type I: a retrospective analysis. In: *Eur J Gastroenterol. Hepatol*. 2009 Dec;21(12), p. 1428-1432.
4. Baik S., Jee M., Jeong P., Kim J., Ji S., Kim H., Lee D., Kwon S. et al. Relationship of hemodynamic indices and prognosis in patients with liver cirrhosis. In: *Korean J Intern Med*. 2004 Sep;19(3), p. 165-170.
5. Birney Y., Redmond E., Sitzmann J., Cahill P. Eicosanoids in cirrhosis and portal hypertension. In: *Prostaglandins Other Lipid Mediat*. 2003 Oct;72(1-2), p. 3-18.
6. Brohne G., Laleman W. Role of vasoactive substances and cellular effectors in the pathophysiology of cirrhotic portal hypertension: the past, the present and the future. In: *Acta Gastroenterol Belg*. 2009 Jan-Mar;72(1), p. 9-16.
7. Bosch J., Abraldes J., Fernandez M., Garcia-Pagán J. Hepatic endothelial dysfunction and abnormal angiogenesis: new targets in the treatment of portal hypertension. In: *J Hepatol*. 2010 Sep;53(3), p. 558-567.
8. Cavasin M., Semus H., Pitts K., Peng Y., Sandoval J., Chapo J., Plato CF. Acute effects of endothelin receptor antagonists on hepatic hemodynamics of cirrhotic and noncirrhotic rats. In: *Can J Physiol Pharmacol*. 2010 Jun;88(6), p. 636-643.
9. Chuan-Ming H., Matthew D. Physiological Regulation of Prostaglandins in the Kidney. In: *Annual Review of Physiology*. 2008 March;70, p. 357-377.
10. Francoz C., Glotz D., Moreau R., Durand F. The evaluation of renal function and disease in patients with cirrhosis. In: *J Hepatol*. 2010 Apr;52(4), p. 605-613.

PRIMA SECȚIE DE HEMODIALIZĂ PRIVATĂ DE AMBULATOR DIN REPUBLICA MOLDOVA: O EXPERIENȚĂ DE TREI ANI

Eleferii Pitel², Olga Berbeca², Marina Aramă², Adrian Tănase¹

¹ Centrul de Dializă și Transplant Renal, Spitalul Clinic Republican

² Clinica Privată „Dr. Pitel” SRL

Rezumat

Pe mapamont creșterea anuală a numărului de pacienți cu Boala Cronică de Rinichi (BCR), care au nevoie de o terapie de substituție renală, constituie cca 15%. Luând în considerație deficitul „locurilor de dializă” în R.Moldova, în anul 2012 a fost deschisă prima secție de hemodializă în cadrul clinicii private „Dr. Pitel” SRL pentru asigurarea tratamentului în condiții de ambulator pacienților cu BCR în stadiu terminal. Indicele calității de dializă obținute în urma calculelor ($Kt/V=1,77\pm 0,3$; $URR=77,1\pm 6,3\%$) demonstrează faptul că în cadrul secției pacienții primesc doza de dializă, care depășește semnificativ doza minimă asigurată. Este cert faptul, că în prezent două treimi (64,3%) din pacienții noștri cu vîrsta aptă de muncă duc un mod social activ de viață, continuînd cu succes să activeze în cîmpul muncii sau să facă studii în instituțiile de învățămînt superior.

Summary**The first private out-patient department of hemodialysis in Republic of Moldova: three years of experience**

On the annual basis, in the world, the growth of patients diagnosed with Chronic Kidney Disease that need Renal replacement therapy, is around 15%. Given that there is a scarcity regarding the number of places for dialysis therapy in Moldova, in 2012 the Private Medical Center „Dr. Pitel” opened the first private out-patient hemodialysis department, in order to deliver hemodialysis treatment for patients diagnosed with end-stage renal disease. Indices of dialysis adequacy obtained as a result of calculating ($Kt/V=1,77\pm 0,3$; $URR=77,1\pm 6,3\%$), shows that patients treated at the private hemodialysis center receive a dialysis dose that is significantly higher than the minimally adequate dose. It is also worth mentioning that currently two thirds (64,3%) of our patients that are able and entitled to work, have an active social life, are successfully enrolled in daily jobs or studying at universities.

Introducere

În raportul anual al Asociației Renale Europene (ERA-EDTA – *European Renal Association–European Dialysis and Transplant Association*), care include datele statistice a 30 de țări din Europa și Regiunea Mediteraneană, se indică faptul, că spre finele anului 2011, indicatorul general al prevalenței terapiei de substituție renală (TSR) în cazurile de boală cronică renală (BCR), a fost înregistrat la nivelul 692 pmp (*per million population*). Nivelul maxim de prevalență a TSR a fost înregistrat în Portugalia (1662 pmp), iar cel mai scăzut – în Ucraina (144,4 pmp) [4]. În conformitate cu datele statistice, în anul 2011 cazurile de insuficiență renală cronică în stadiu terminal a constituit 117 pmp, iar spre sfîrșitul anului 2012 acest indicator a ajuns deja la 133 pmp [1, 4]. Astfel, creșterea anuală a numărului de pacienți cu BCR, care necesită terapie de substituție renală, constituie cca 15%, ceea ce ilustrează într-un mod evident actualitatea și

importanța acestei probleme.

În Republica Moldova, conform datelor statistice, în decursul anului 2012 la tratament cu hemodializă (HD) s-au aflat cca 430 pacienți în stadiu terminal de insuficiență renală cronică, iar prevalența terapiei de substituție renală a constituit 120 pacienți la un milion populație [Tănase A., Cepoida P., 2013].

La 1 octombrie 2012 în Moldova a fost deschisă prima secție privată de hemodializă în cadrul clinicii private „Dr. Pitel” SRL. Odată cu deschiderea secției, au apărut și posibilități suplimentare pentru realizarea principiului de continuitate a tratamentului pentru bolnavii cu BCR, pentru a crește disponibilitatea acestui tip de tratament și a îmbunătăți calitatea vieții pacienților, pentru care hemodializa reprezintă o necesitate vitală.

Cu siguranță, organizarea activității centrului de dializă este un proces complicat, care necesită rezolvarea a mai multor

probleme de ordin organizatoric, medical, tehnic, etc. Totuși, în decurs de 2,5 ani, secția de hemodializă a clinicii „Dr. Pitel” dispune de toate cele necesare, inclusiv contracte cu CNAM și activează la capacitate maximă. Dacă în anul 2013 au fost efectuate 2715 ședințe de hemodializă, atunci în anul 2014 – deja 3587 ședințe, iar în anul 2015, doar în primele 4 luni, au fost efectuate mai mult de 1500 proceduri.

Baza material-tehnică

Secția a fost amplasată pe o suprafață de 360 metri pătrați. Sunt create toate condițiile pentru confortul pacienților în timpul procedurilor de dializă programată, încăperile sunt dotate cu aparataj și dispozitive în conformitate cu regulamentele în vigoare și standardele de referință.

Echipamentul tehnic modern al centrului oferă posibilitatea de a asigura un tratament ambulatoriu de calitate pacienților cu BCR în stadiu terminal. În cadrul secției funcționează 9 dispozitive moderne de "rinichi artificiali", produse în Germania (*Fresenius Medical Care, Germania*). Toate materialele de consum sunt de calitate înaltă, fabricate în Germania. De asemenea, este important de menționat, că în cadrul secției este instalat un sistem modern de purificare a apei, prevăzut cu rezervoare suplimentare pentru situații de excepție. În mod programat sunt efectuate testele de control a calității apei, permeatului și dializantului, în scopul corespunderii cu standardele de calitate în vigoare. În Laboratorul Spectroscopie Atomică al Institutului de Chimie al AȘM se determină durezza apei, concentrația de ioni Cl^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} și pH.

Personalul secției este compus din medici și asistente medicale calificate. Dispozitivele "rinichi artificiali" sunt deservite de un inginer cu experiență.

Implementarea elementelor de organizare științifică a muncii, și anume a unui soft licențiat „*Doctor Eleks*”, adaptat pentru secția ambulatorie de hemodializă, a permis optimizarea activității personalului, reducerea timpului la lucrul de rutină cu "hărțile", sistematizarea și analiza mai multor indicatori ai activității secției, precum și monitorizarea datelor clinice și de laborator ale pacienților.

Aspectul terapeutic și diagnostic

Luând în considerație faptul, că clinica activează în bază de contract, încheiat cu Compania Națională de Asigurări în Medicină (CNAM), pentru cetățenii Republicii Moldova, care au asigurare medicală, toate serviciile sunt oferite absolut gratuit.

La ziua de astăzi, în secția la tratament prin HD programată în mod ambulator, se află 35 de pacienți cu vârsta de la 21 ani la 66 ani (vârsta medie – $44,9 \pm 13,8$ ani). Potrivit datelor ERA-EDTA pentru anul 2011, în țările din Europa, vârsta medie pentru începutul terapiei de substituție renală este de 60-63 ani, însă această cifră variază de la 48 ani în Albania la 70 ani în Belgia [4].

Secția este deschisă nu doar pentru locuitorii din or. Chișinău, care uneori au fost nevoiți să meargă la procedurile de dializă în alte orașe, dar, de asemenea, deservește și pacienții din localitățile învecinate.

Structura etiologică a BCR în stadiu terminal la pacienții dializați, în general, este comparabilă cu statisticile internaționale, dar mai mult corespunde țărilor din Europa de Est și CSI. Glomerulonefrita cronică (GNC) și nefropatia diabetică sunt factorii principali, care declanșează dezvoltarea BCR [2]. La mai

mult de jumătate dintre pacienții (54,3%), insuficiența renală cronică este rezultatul GNC, la un sfert dintre pacienți (22,8%) – o complicație a diabetului zaharat, restul pacienților sunt cu patologii ereditare (boală polichistică), pielonefrite cronice și anomalii congenitale de dezvoltare ale sistemului urinar (fig. 1).

Majoritatea pacienților efectuează procedurile standard de hemodializă cu bicarbonat, de două ori pe săptămână, timp de 4 ore (viteza fluxului sanguin – 300-320 ml/min, viteza dializatului – 500 ml/min) [3]. Pacienților care au semne clinice de doză insuficientă de dializă, li se efectuează câte trei proceduri pe săptămână.

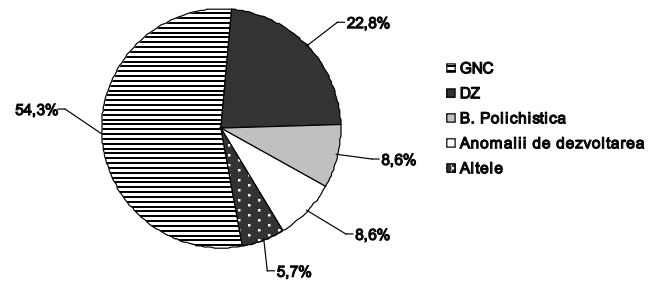


Figura 1. Structura etiologică a BCR în stadiu terminal sub dializă la pacienții din secția de hemodializă a Clinicii private „Dr. Pitel” SRL

Activitatea clinică din secția de hemodializă a Clinicii private „Dr. Pitel” SRL se desfășoară în conformitate cu Protocolul Clinic Național “Insuficiența renală cronică terminală sub dializă” (2009). În anul 2013, colaboratorii secției au elaborat un protocol instituțional al clinicii „Dr. Pitel” SRL cu privire la tratamentul IRC în stadiu terminal prin hemodializă, care corespunde cu recomandările și algoritmiile prezentați în Protocolul Național și care corespunde de asemenea, principiilor medicinei bazate pe dovezi.

Pentru pacienți a fost elaborat un “Ghid de alimentație pentru persoanele la dializă” (traducere adaptată a broșurii Asociației nutriționiștilor în nefrologie din Quebec, 2010, www.ebmed.ca). În mod regulat, sunt organizate discuții individuale cu pacienții despre stilul de viață, dietă, regimul hidric.

Evaluarea caracterului adecvat de hemodializă

În timpul tratamentului de hemodializă în cadrul programului standard, este necesar să se asigure o eficiență maximă a fiecărei proceduri, atât în ce privește eliminarea produselor uremice, cât și pentru a atinge starea de euvolemie prin volumul de ultrafiltrare calibrat cu precizie. În conformitate cu Recomandările Practice pentru Adecvarea Hemodializei DOQI (Dialysis Outcomes Quality Initiatives) cu doză minimă asigurată de hemodializă ce corespunde KT/V (clearance-ul fracționat al ureei) de cel puțin 1,2. În același timp, URR (*Urea Reduction Ratio* sau raportul de reducere a ureei) ar trebui să constituie 65%, cu toate că acest indicator variază considerabil în funcție de volumul de ultrafiltrare [3, 5].

La pacienții noștri, prelevarea probelor de sînge pentru măsurarea clearance-ului ureei se efectuează în mod standard, folosind *tehnica fluxului sanguin lent* (50-100 ml/min): imediat înainte de sesiunea de hemodializă, exceptând diluarea sîngelui cu soluție salină și/ sau heparină și în momentul încheierii dializei din magistrala arterială, ceea ce permite minimizarea diluării probei cu sîngele recirculant și „efectul de recul” negativ al ureei (*single-pool urea kinetics*) [5].

Adecvarea dializei se determină, utilizând calculatorul on-line KT/V și URR (<http://www.medcalc.com/hd.html>).

Indicele dializei adecvate obținute în urma calculelor – $Kt/V=1,77\pm 0,3$ și $URR=77,1\pm 6,3\%$ – demonstrează faptul că pacienții primesc doza de hemodializă care depășește semnificativ *doza minimă asigurată* (tab. 1). Este bine cunoscut faptul, că clearance-ul real al ureei depinde, în general, de patru parametri principali ai tratamentului, care determină, de fapt, dializa adecvată – clearance-ul dializatorului, durata tratamentului, viteza fluxurilor de sînge și a dializatului. Prin urmare, posibilitățile materiale și tehnice ale secției, precum și nivelul profesional al personalului medical, asigură pacienților noștri un tratament cu hemodializă calitativ.

Tabelul 1

Indicatorii de epurare a aparatului de dializă

Indicator	Valoarea predialitică		Valoarea postdialitică	
	M ± m	Min-max	M ± m	Min-max
Ureea, mmol/l	33,1±7,1	25-45	7,1±1,1	6-9
Creatinină, mcml/l	988±325	600-1570	141,2±53,9	70-208
Potasiu, mmol/l	5,6±0,6	4,7-6,3	2,4±0,2	2,2-2,8
URR, %	77,1±6,32			
Kt/V	1,77±0,3			

Cu toate acestea, există indicatori indirecti, care caracterizează gradul de adecvare a dializei, cum ar fi creșterea interdialitică din greutatea uscată <5%, lipsa deficitului masei corporale (IMC 18,5-25,0), tensiunea arterială predialitică <150/90 mmHg și unii indicatori de laborator (nivelul predialitic de potasiu <6,5 mmol/l, calciu – 2,2-2,5 mmol/l, albumina >37 g/l, hemoglobină – 110-120 g/l) etc.

Unul dintre indicatorii integrali este nivelul de hemoglobină la pacienții aflați la dializa programată. Prin urmare, tratamentul anemiei începe cu un șir de măsuri preventive standarde în scopul înlăturării factorilor anemizării, asociați în mod direct cu hemodializa: heparinizare inadecvată, pierderea de sînge reziduală, prelevarea de probe (*sampling*) în exces, etc.

Pentru corectarea și prevenirea deficitului de fier au fost folosite preparate din fier. Tratamentul anemiei a fost realizat prin utilizarea preparatelor de eritropoietină recombinată (Epoetină- α/β , etc.). În perioada de raportare, 35% dint pacienți au primit tratament cu eritropoietină. Este important de menționat faptul, că în toate secțiile (centrele) de dializă din țările dezvoltate, preparatele din acest grup farmacologic sunt acorgate gratuit pacienților care dispun de poliță de asigurare conform indicațiilor medicale și standardele în vigoare.

Asigurarea unei vieți de înaltă calitate reprezintă unul dintre obiectivele principale ale tratamentului pacienților în cazul bolilor care limitează speranța de viață (în plus, scopul principal

al acestui grup este de a crește speranța de viață). Desigur, conceptul de "calitate a vieții" este multidimensional și cuprinde o serie întreagă de factori: starea generală fizică a omului, statutul psihologic, relațiile sociale, etc. Cu toate acestea, în prezent două treimi (64,3%) din pacienți cu vîrsta aptă de muncă duc un mod social activ de viață, continuă cu succes să lucreze sau să studieze în instituțiile de învățămînt superior.

În conformitate cu Legea Nr. 42-XVI din 06.03.2008, cu privire la transplantul de organe, țesuturi și celule de origine umană și Ordinul MS Nr. 493 din 16.06.2011, cu privire la elaborarea unei Liste de așteptare pentru transplanturi de rinichi, ficat și inimă, toți pacienții care fac tratamentul cu hemodializă programată au fost înscrși în Registrul sistemului automatizat informațional TRANSPLANT. Pentru includerea în Lista de așteptare pentru transplant renal au fost completate dosare medicale la 12 pacienți, care au dat acordul pentru transplant și nu au contraindicații medicale absolute.

Barierile și perspectivele de depășire a acestora

Luînd în considerație deficitul "locurilor de dializă" în țară, se preconizează amplificarea "parcului" de dispozitive pentru hemodializă pînă la 12. Se planifică asigurarea secției cu echipamentul necesar pentru obiectivizarea valorilor de greutate uscată prin metoda bioimpedans și monitorizarea volumului relativ de sînge (*Blood volume monitor (BVM)*, incorporat în aparatul Fresenius). Aceste implementări vor permite, în primul rînd, reducerea frecvenței hipotensiunii intradialitice, care scade eficiența tratamentului, agravează starea psihonoțională a pacientului, și de asemenea, reprezintă una dintre cauzele progresiei insuficienței circulației sanguine. Un alt aspect constă în minimizarea hiperhidratării interdialitice, care reprezintă unul din principalii factori de risc pentru progresia hipertrofiei miocardului ventriculului stîng la pacienții aflați la tratament sub dializă.

În evaluarea unei dialize adecvate, în special la pacienții cu diverse complicații, este foarte importantă posibilitatea de a monitoriza eficacitatea ședinței de hemodializă. Calcularea mai frecventă a Kt/V sau URR ne permite depistarea oportună a problemelor cu corecția lor ulterioară.

Este necesară înregistrarea preparatelor de fier injectabile, care în conformitate cu Protocolul Național Clinic sunt recomandate pacienților aflați la dializă.

Creșterea alocațiilor CNAM pentru această categorie de pacienți ar permite trecerea la 3 proceduri pe săptămîna (12 ore), în conformitate cu tratamentul standard european de hemodializă, precum și posibilitatea de a asigura pacienții cu eritropoietină, care sunt destul de costisitoare, însă extrem de necesare pentru ei. Aceasta, cu siguranță, va reduce factorii de risc ai mortalității și va îmbunătăți în mod semnificativ calitatea vieții pacienților aflați la tratamentul prin hemodializă programată.

Bibliografia, webografia:

1. ERA-EDTA Registry Annual Report. 2012; P.107. www.era-edta-reg.org
2. KDOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification, and Stratification. 2002 http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines_ckd/toc.htm
3. Protocol clinic național „Insuficiență renală cronică terminală sub dializă”, Chișinău. 2009. <http://old.ms.gov.md/public/info/Ghid/protocolls/pcn87/>
4. Renal replacement therapy in Europe: a summary of the 2011 ERA-EDTA Registry Annual Report. *Clin Kidney J.* 2014; 7:227–238
5. Практические Рекомендации по Адекватности Гемодиализа. National Kidney Foundation, DOQI. 1997 http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines_rus/hdg2.htm

IMPORTANȚA SUPORTULUI FAMILIAL ÎN EFICIENȚA TRATAMENTULUI CLINIC A PACIENȚILOR DIALIZAȚI

Diana Știrbu¹, Veronica Calancea², Adrian Tănase^{1,3}

¹Secția Hemodializă și Transplant Renal IMSP SCR

²Secția internare IMSP SCR

³Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală, USMF „N. Testemițanu”

Rezumat

Apariția sau existența unei boli cronice are impact asupra întregii familii, și nu doar asupra persoanei suferinde. Confruntarea cu o boală cronică este dificilă atât pentru bolnavi, cât și pentru îngrijitorii lor. Gradul afectării familiei în cazul îmbolnăvirii unui membru al său depinde de repartizarea rolurilor în familie; suportul socio-psiho-emoțional intrafamiliar; stabilitatea financiară a familiei; calitatea raporturilor interpersonale. Susținerea familiei constituie o importantă sursă de stabilitate psihologică și o sursă de suport în recuperarea pacientului. Rolul familiei, prietenilor și rudelor este de o importanță vitală în menținerea calității vieții pacienților internați cu maladii cronice

Summary

The importance of family support in the efficient clinical treatment of the dialysed patients

The occurrence or the existence of a chronic disease has a great impact on the entire family, not only on the suffering person. The fight with a chronic disease is difficult as for the sick, as well as for their carers. The degree of influence on family with a diseased member depends on the distribution of roles within the given family; the socio-psycho-emotional support within the family; the financial stability of the family; the quality of the interpersonal relations. The family support represents an important source of psychological stability and a source of support in patient recovery. The role of family, friends and relatives has a vital importance in maintaining the life quality of the patients hospitalized with chronic disease.

Introducere

În ultimul timp tot mai multe cercetări constată rolul suportului social în optimizarea tratamentului în diverse maladii somatice. Susținerea familiei constituie o importantă sursă de stabilitate psihologică și o sursă de suport în recuperarea pacientului. Rolul familiei, prietenilor și rudelor este de o importanță vitală în menținerea calității vieții pacienților internați cu maladii cronice. Adicional, familia ajută bolnavul în diminuarea nivelului de stres și îl încurajează să urmeze efectiv recomandările indicate de către medici.

Confruntarea cu o boală cronică este dificilă atât pentru bolnavi, cât și pentru îngrijitorii lor. Pentru a evita complicațiile pe parcursul bolii, pacienților li se recomandă un regim de activitate-repaos cu respectarea controlului anumitor parametri ai sănătății și administrarea preparatelor farmacologice conform schemelor indicate.

Poate oare familia să furnizeze suportul necesar de care acești pacienți au nevoie? Mulți pacienți și personalul medical au ajuns la concluzia că a fost diminuată importanța membrilor familiei când se vorbește despre o sursă de suport în boala cronică. În urma unor cercetări s-a depistat că mai mult de 70% din adulții cu BC ar dori să primească mai multă atenție din partea familiei și prietenilor. La rândul lor membrii familiei necesită susținere, încurajare, școlarizare în domeniul asistenței și îngrijirii paliative a pacienților gravi.

Suportul social din partea familiei este asociat cu un control al glicemiei în caz de diabet, presiunii arteriale în cazul persoanelor hipertensive, creșterea auto-eficienței și diminuarea simptomelor distimiei pacientului.

Componenta a echipei de îngrijire, familia este locul unde persoana trăiește, se îmbolnăvește, se tratează și se vindecă. Astfel, evoluția bolii depinde într-o mare măsură de modul în

care ceilalți membri reușesc să asigure climatul socio-psihiologic adecvat, condiții igienico-sanitare bune și susținerea morală necesară.

Apariția sau existența unei boli cronice are impact asupra întregii familii, și nu doar asupra persoanei suferinde. Modul în care membrii familiei reușesc să gestioneze un proces de mobilizare și de adaptare la trebuințele bolnavului, crește speranța și calitatea vieții acestuia. O familie poate să dezvolte câteva conduite printre care: cooperarea; hiperprotecția; abandonul; culpabilitatea; angoasa.

Fiecare persoană percepe și trăiește într-o manieră proprie același eveniment. Sistemul familial în ansamblu are impact asupra bolii și invers implicând o serie de factori: sociali; culturali; tradiționali. În familia cu bolnav cronic putem observa atât atitudini pozitive și negative, cât și diverse tipuri de comportament vizavi de suferind: adaptarea fizică, psihică și socială; asigurarea unor condiții de viață adecvate; menținerea contactului cu noile generații; menținerea relației armonioase în cadrul cuplului; participarea la activități de grup.

Atitudinea față de boală este diferită în conformitate cu caracterul persoanei și caracterul maladiei. Ca tip de comportament în boală putem estima negarea bolii, tristețea, disperarea, culpabilitatea, îngrijorarea, nesiguranța, furia, revolta, protestul, neîncrederea, supărarea.

Cea mai frecventă și dureroasă întrebare în caz de maladii cronice grave este “de ce eu, de ce tocmai mie?” În acest moment este necesar suportul familiei și prietenilor.

Gradul afectării familiei în cazul îmbolnăvirii unui membru al său depinde de repartizarea rolurilor în familie; suportul socio-psiho-emoțional intrafamiliar; stabilitatea financiară a familiei; calitatea raporturilor interpersonale.

Obiective

1. Cercetarea abordărilor teoretice referitoare la particularitățile importanța suportului familial în eficiența tratamentului pacienților dializați;
2. Stabilirea metodelor de psiho-diagnostic și efectuarea analizei statistice a rezultatelor obținute;
3. Elaborarea recomandărilor practice în conformitate cu rezultatele cercetării.

Material și metode

În studiul de față a fost efectuat pentru a determina nivelul suportului familial primit de către pacienții dializați din secția Hemodializă și Transplant Renal a IMSP SCR pe parcursul lunilor ianuarie-august anul 2015. Pentru cercetare am utilizat tehnici proiective și metode scalate creion-hîrtie.

Am aplicat metoda HADS (Hospital Depression and Anxiety Scale) – scală elaborată de Zigmond A.S. și Snaith R.P. în 1983 cu scopul de a depista stările de depresie și anxietate a pacienților spitalizați; metoda proiectivă Casa, Copac, Om, Aparat de dializă – care determină imaginea de sine a pacienților cu BCR V și demonstrează dependența totală sau refularea aparatului de dializă; Chestionarul A.I. Serdiuk – conform căruia apreciem importanța aspectelor sociale ale bolii pentru pacient.

Rezultate și discuții

Rezultatele obținute în urma prelucrării datelor le-am expus în figurile anexate.

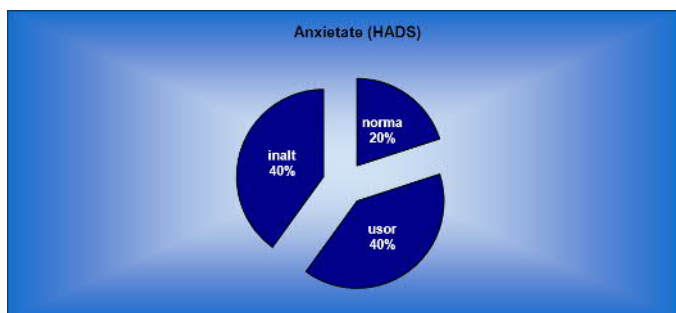


Figura 1. Starile de anxietate (HADS)

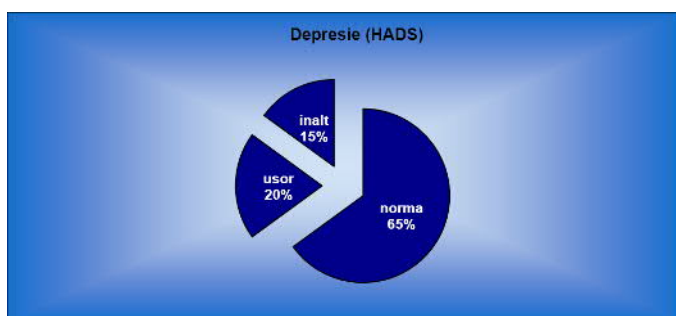


Figura 2. Starile de depresie (HADS)

Pacienții ce primesc suportul și încurajarea familiei lor prezintă 20% (4 pers) care se încadrează în limitele normei și 40% (8 pers) ce dezvoltă o ușoară anxietate (Figura 1), și respectiv în limitele normei un coeficient mult mai scăzut de depresie 65% ((13 pers.) Figura 2) în comparație cu pacienții ai căror familii nu au o atitudine la fel de pozitivă, aceștia prezentând indici mult mai ridicați la aceleași evaluări ale anxietății 40% (4 pers) și depresiei 15% (3 pers).

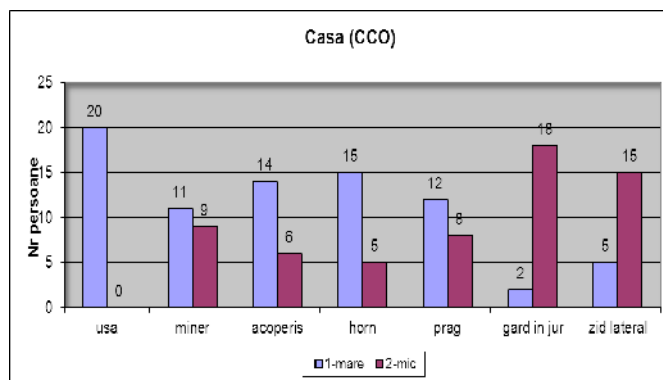


Figura 3. Parametrul Casa (CCO)

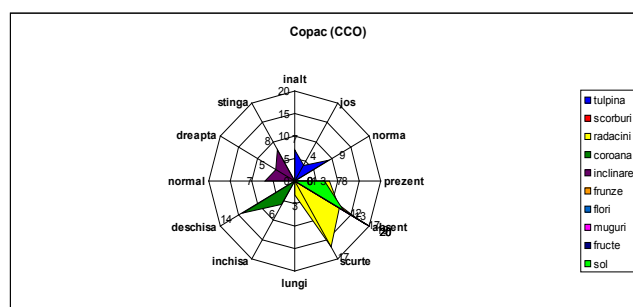


Figura 4. Parametrul Copac (CCO)

Desenul casei tinde să solicite informații privind casa examinatului și dinamicilor interpersonale experimentate în interiorul familiei. Casa reprezintă locul unde afecțiunea și securitatea sunt puternice. Din figura 3, se observă prezența elementelor casei: ușa expusă de 100% (20 pers) denotându-ne inaccesibilitate interpersonală a pacienților; prezența mînerului 60% (11 pers) defensivitatea bolnavilor; acoperișul unidimensional (o singură linie ce unește 2 pereți) 70% (14 pers) - neimaginativ sau blocat emoțional; horn - simbol al relațiilor de căldură intimă și uneori este asociat cu semnificatia simbolului falic prezent la 75% (15 pers); gard în jurul casei reprezintă nevoie de protecție emoțională expus de 10% (2 pers); zidul lateral direct asociat la stadiul de putere al ego-ului manifestat la 25% (5 pers).

Desenul copacului este asociat cu rolul în viață al persoanei sau cu capacitățile sale de a obține răsplata de la mediu. Copacul reflectă sentimentele inconștiente față de sine (pozitive sau negative). Componentele principale în desenul copacului sînt: scorbură simbolism sexual reprezentat în 0% ((0 pers) Figura 4); rădăcini stabilitate în controlarea impulsurilor, are mare încredere în sine și totuși este vulnerabil fiindcă refulează inconștientul prezente la 85% (17 pers); coroana sfera spiritual, schimbul de energie între individ și mediul lui, structura deschisă a coroanei evidentă la 70% (14 pers) denotă receptivitatea față de mediu, pe cînd structura închisă a coroanei prezentă la 30% (6 pers) reprezintă introversiune și izolare; înclinarea copacului spre partea stîngă a fost realizat de 40% (8 pers) ne arată atracția față de artă pe cînd 25% (5 pers) sunt mai raționali în atingerea unui scop și 35% (7 pers) echilibrează raționalul și creativitatea; prezența frunzelor indică relația mediului cu mediul înconjurător (interesul pentru alte persoane) evident la 15% (3 pers); flori, muguri, fructe lipsesc la 100% ne arată lipsa de bucurie, optimism și de o eventuală așteptare pozitivă; linia solului indică locul individului în perspectiva mediului fiind realizată de 35% (7 pers).

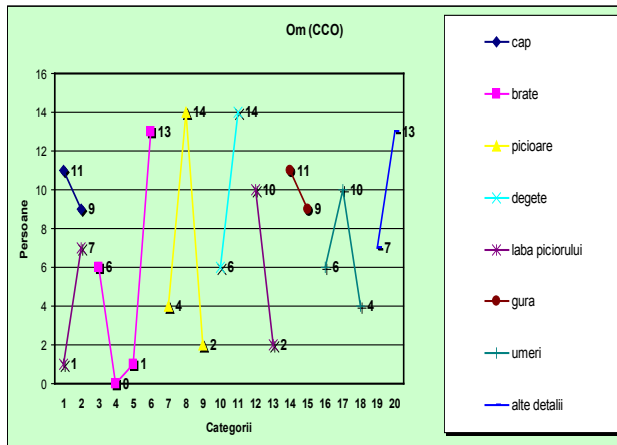


Figura 5. Parametrul Om (CCO)

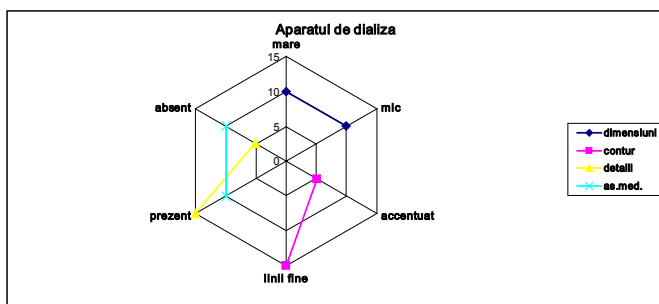


Figura 6. Aparatul de dializă

Desenul persoanei stimulează sentimentele conștiente privind imaginea personală și conceptul de sine atât fizic cât și psihologic, de asemenea provoacă emoții legate de relațiile interpersonale și tinde să smulgă sentimente despre sinele ideal. În figura 5 vedem distribuția elementelor incluse în desenul persoanei. Capul mic - ceea ce semnifică o inadecvare intelectuală efectuat de 45% (9 pers); brațele sînt utilizate pentru a schimba sau controla mediul înconjurător, îndoite deasupra pieptului 30% (6 pers) reprezintă ostilitate și suspicii, omise - inadecvare și neajutorare 15% (3 pers); picioarele - stadiul mobilității interpersonale, lungi - dorința de securitate sau virilitate 20% (4 pers), mici - dependență 70% (14 pers); degete lungi și ascuțite - agresivitate, ostilitate 30% (6 pers), închise prin cercuri sau o singură dimensiune - dorința de a suprima impulsul agresiv 70% (14 pers); labele picioarelor absente - posibila anxietate de castrare 50% (10 pers); gura supraaccentuată - imaturitate, agresivitate orală evidențiată la 55% (11 pers); umerii mari -

preocupări legate de nevoia de putere manifestată la 50% (10 pers), umerii ridicăți - supradefensiv, ostilitate față de alții redat în desenul a 20% (4 pers).

Aparatul de dializă este reprodus de majoritatea pacienților 75% ((15 pers) Figura 6) cu multe detalii și părți componente, în timp ce bolnavul este schițat. Supradimensionarea aparatului de dializă este redat de 50% (10 pers), ceea ce demonstrează dependența totală și importanța acordată acestuia. Asistența medicală a fost schițată de 50% (10 pers) în preajma aparatului, în timp ce bolnavul este desenat cu fața întoarsă de la aparat, ceea ce denotă neacceptarea situației de dependență.

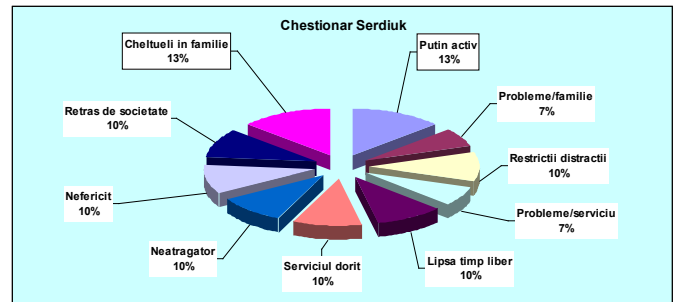


Figura 7. Aspectele sociale ale bolii (Chestionar Serdiuk)

Din figura 7 putem observa, că indicii pentru probleme/familie (7%) și probleme/serviciu (7%) este cel mai scăzut 14% (3 pers), iar pentru cheltuieli în familie (13%) și limitarea activității (13%) este cel mai ridicat 26% (5 pers). Dificultățile financiare la majoritatea dintre ei sunt moderate, fiind ajutați de rudele apropiate, de părinți/copii fără de care nu s-ar fi isprăvit nici cu necesitățile elementare.

Raportul calitativ cu familia lor nu suferă agravarea aspectelor sociale ale bolii, cum ar fi retragerea socială, neatractivitatea, activarea la serviciul dorit, lipsa timpului liber, restricții la distracții, nefericirea, acestea înregistrînd un indice de 60% (12 pers).

Concluzii

Pacienții supuși tratamentului prin dializă care beneficiază mai puțin de suport familial sunt predispuși să ignore mai frecvent indicațiile medicului, se izolează social, își exprimă maladactiv sentimentele și stările sale.

Calitatea relațiilor intra-familiale influențiază direct imaginea de sine a persoanei aflate în suferință precum și asupra noului stil de viață a întregului sistem familial.

Bibliografie

1. Bayat A. Psychological Evaluation in Hemodialysis Patients. In: Journal of Pakistan Medical Association, 1912, March, p. 34-67.
2. Christensen T. Family support, physical impairment, and adherence in hemodialysis: an investigation of main and buffering effects. In: Journal of behavioral medicine. August 1992, nr.6, p. 14.
3. Dannelke L. Dialysis: A Forever Decision. In: Aging Well, 2010, Vol. 4, no. 1, p. 24.
4. Holdevici I. Psihoterapia anxietății. București: Dual Tech, 2002, 328 p.
5. Iamandescu I. B. Psihologie medicală: I. Psihologia sănătății. București: Editura Infomedica, 2005. 738 p.
6. Impact of kidney disease and dialysis treatment on Family. Fresenius Medical Care [online] USA(COM),2009. Accesibil pe Internet <URL: <http://www.ultracare-dialysis.com/FamilyCaregivers/ForCaregivers/ImpactOnFamily.aspx>>
7. Ionescu G. Psihologie clinică. București: Academiei, 1985. 244 p.
8. Low J. The impact of end-stage kidney disease (ESKD) on close persons:a literature review, In-Depth Clinical Review. In: Advance Access publication, 2008, march 5, p. 12.
9. Paștioiu A. Relația dintre familie și bolnavul cu insuficiență renală. În: Arhiva săptăminală medicală, 2003, nr. 136, p. 16.
10. Roventă C.E. Cercetare științifică. Depresia în hemodializa cronică. În: Practica Medicală, 2011, vol. 1, nr.1, p.42-58.
11. Sartre J. Psihologia emoției. București: IRI, 1997. 120 p.

12. Thong S.Y. Social support predicts survival in dialysis patients. In: Nephrology Dialysis Transplantation, 2007, Nr. 22, p. 45-50.

13. Untas A. Social Support Crucial to Dialysis Patients' Health. In: Clinical Journal Of The American Society Of Nephrology (CJASN), 2010, vol. 6, nr.1, p.16-18.

14. Wang L. CHIH-KEN CHEN, MOMIR POLENKOVIC. The Psychological Impact of Hemodialysis on Patients with Chronic Renal Failure, Renal Failure - The Facts. China: InTech, 2012, 282 p.

QUALITY OF LIFE OF PATIENTS UNDER TREATMENT BY HEMODIALYSIS

Veronica Calancea¹, Adrian Tănase², Sergiu Gaibu³, Octavian Taranov³

¹Departament of Admission, Republican Clinical Hospital

²State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemitanu"

³Department of Urology, Republican Clinical Hospital

Rezumat

CALITATEA VIEȚII PACIENȚILOR HEMODIALIZAȚI

În studiul prezent au fost evaluați parametrii calității vieții, nivelul depresiei, statusul mental, sfera cognitivă și particularitățile psihosociale a pacienților cu BCR st.V K/DOQI, aflați la tratament prin hemodializă și examinați pentru un transplant renal ulterior. S-a determinat că rata medie a valorilor calității vieții evidențiază indici scăzuți de îndeplinire a rolurilor cu statut fizic și emoțional, impactul BCR asupra tuturor sistemelor organismului, simptomele stres-factorilor prezente permanent; somnolența crescută; cauzele creșterii în greutate, între două dialize, sunt atribuite nerespectării regimului de lichide; metode alternative de luptă cu setea sunt cunoscute și utilizate de puțini respondenți.

Topicality of problem

The attitude of somatically patient towards the illness is differential one. It is related to the type of reaction, level of intelligence and culture, and to his general education. Some individuals pass through sufferings very easily, others try to hide the affections they suffer [2]. The somatic diseases are accompanied by changes of emotional-affective behavior or even by neurosis reactions according to duration of disease evolution and to gravity of its "image". The disease image has more components. Firstly, it is the product of the patient's imagination. Secondly, it is related to attitude of the patient's surroundings, especially of family, of the closest people. Thirdly, it is the product of medicine. In such a sense, the following factors have an important role: repeated medical consultations at different specialists and different opinions, their contradictories; numerous examinations, change of diagnosis, therapeutic tests etc. [5].

The disease image is accompanied by a sense of anxiety, insecurity, related to danger which threatens the health, integrity and, finally the life of respective patient. All these create, besides the real disease, the second illness, physical, of reactive type caused by subjective anxiety by the patient of his own disease.

The most frequent psychiatric manifestations which may appear in dynamics of some somatic diseases with slow evolution or chronic diseases, severe, are the anxiety, pathologic panics, depression, insomnia, ideas of suicide implemented for many times in suicide acts etc. An especial important sphere in this point represents the study of the patient's psychology [2]. A significant contribution in analysis of this problem is of E. Kübler-Ross who studied the psychology of the patient and its changes, beginning from the moment of shock of finding the diagnosis till the terminal phase of disease [3]. The life quality is presented by individuals' perceptions on their social situations,

in the context of cultural values systems in which they live, and depending of own needs, standards and aspirations [6, 7, 8]. More specifically, by life quality in medicine is understood the physical, psychical and social welfare, as well as the patients' capacity to fulfill the common tasks in their daily existence. A utilitarian definition is proposed by Revicki & Kaplan [4]: life quality reflects the preferences for some conditions of health which permit the improvements of morbidity and mortality that are expressed in a single specific feature – standard life years as the life quality.

In the context of activity from medical sphere it is required the search of some operational criteria for measuring of the life quality of the patients.

The life quality determines: level in which own hopes and ambitions are realized in daily life; perception of life position of a person, in cultural and axiological context in which he/she lives and in relation to own aims, aspirations, standards and preoccupations; appraisal of own health condition by means of relating to an ideal model [1].

Tasks

Appraisal of parameters of life quality, depression, mental condition, particularities of cognitive and psychological sphere of the patients with Chronic Kidney Disease in Hemodialysis and Renal Transplantation Department of Public Medical-Sanitary Institution Republican Clinical Hospital.

Materials and methods

In this study participated the patients treated by means of hemodialysis more than 3 months. For research we used the questionnaires: Examination of cognitive functions; Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SFTM), version 1.3; Mini Mental State Examination; Beck depression inventory;

Psychological evaluation of hemodialysed patients not observed the liquid regime. We applied the research methods at 25 persons: 76% men, 24% women – mean age $42 \pm 2,7$ years old. IRC etiology: 52% chronic glomerulonephritis, 24% chronic pyelonephritis, 12% pancreatic disease, 4% inherited nephropathy, 4% renoprival condition, 4% chronic tubulointerstitial nephritis. The duration of treatment by dialysis: 12% till 1 year; 32% - 1-2 years; 4% - 2-3 years; 8% - 4 years; 4% - 4-5 years; 36% - more than 5 years. There was used the method of calculation of mean of values and correlation Pearson with the help of statistical program SPSS – 17.

Results

As a result of processing of questionnaires results we elaborated a profile of comparison of mean of parameters researched at patients treated by means of hemodialysis.

According to obtained results, we may estimate that the cognitive function at examined patients is kept at the average 75% (18.68 of max 25); it is presented a moderated depression with indices 18 (16-23 moderate); general condition (GH) is appreciated as being satisfactory at mean level (49%); physical role (PF) is evident (70.2%); physical condition (RP) and emotional condition (RE) are estimated as being lower of mean level (36% and respectively 39%); social activity (SF) at the average is 63%; pain (BP) 50%; vitality (VT) or wish to life, to live is estimated at 73.5%; psychical health (MHP) 65%; physical component (PH) is self-appraised as being more decreased 42.7%; mental component (MH) evidenced that among those present at research is in mean levels 59.24%; MMSE – 17.4 of max 25.

The symptoms specific to Chronic Kidney Disease in st. V and stress-factors are presented oftener than is desired by the patients 62.53%; dialytic CRD effect at mean level 47.74%; dialytic CRD impact was major and is perceived as in-adaptation to disease 25%; labor state maximum reduced 12%.

The patients with CRD treated by means of hemodialysis, try to keep the relations with society 78%; sexual function is kept at level lower of average 39%; sleep and sleepiness are presented in symptomatology of those patients 70%; have necessity of social assistance 78%; encouragement from medical staff receive 71%; satisfaction of patients towards the medical assistance in dialysis section is appraised at level lower of average 56%.

The results obtained as a result of calculation of average values and indices of validity at symptoms and stress-factors, presented in treatment by means of hemodialysis, we may estimate that at patients with CRD phase V treated by means of hemodialysis, the pains in muscles (2,92), colic (2,4), skin itch (1,92), dry skin (3,16), shortness of breath (2,56), absence of appetite (2,4), chronic fatigue (2,44), numbness (2,12), stomach problems are presented approximately permanent and needs the knowledge of alternative treatment methods for decrease of these disturbing and obsessive symptoms.

The obtained results according to evaluation of in compliance to liquids of dialyzed patients put in evidence some parameters, both social position and frequency of use of harmful substances which include smoking, drinking of alcohol beverages. We may observe that the indices for smokers are practically equaled to zero (average answer 0.04), but for drinking of alcohol beverages is 11%, as explication some of patients answered that they do not want to be “white crow” at meetings with familiars and friends. Financial difficulties at majority of them are moderate, being

helped by relatives and children, without whom they would not manage with elementary necessities. From experiment only some persons live by oneself, the rest persons live with the family. The occupied place of health in priority order – only 11% from subjects did not offer them the first place. During the study the patients, being encouraged by the moment that they are in the waiting list for transplantation, have evaluated the impact of dialysis on daily life at moderate level, with the thought that as healthier they be as faster the waited event approaches.

At appraisal of knowledge about the liquid regime, the patients answered at questions related to weight, danger of overweight, own opinions about alternative methods of resistance at consumption of liquids. At question about the interdialytic weight gain the last 3 meetings, the mean answer was $m=1-2$ litres, but at question about the weight allowed between two dialyses $m=3-3.5$ litres. The effects of non-observance of liquid regime were presented in 16% of cases; effect of liquid consumption as harmful for health was evidenced 16% of cases. The causes of weight gain between two dialyses above the allowed level are considered the nutrition in 9% of cases, the rest being attributed to non-observance of liquid regime. At request to enumerate 3 methods in which may be “deceived” the thirst perception, 18% of respondents enumerated the mouth wash with cold water, iced water, hot tea without sugar, lemon. When they were asked, why a maize seed keeping in mouth may keep off the thirst perception, only 3% answered that when masticating it is swallowed own saliva and is reduced the thirst perception. Popular methods to keep off the thirst perception are used successfully by 3% between the researched patients.

The self-appraisal at the subject of susceptibility and severity of disease has estimated the following results: 3% of respondents consider that they are in danger because of weight they come between two dialyses, symptoms because of overweight feel 4% of them (closeness, gravity at movement, hypertension, cardiodynia). When they were answered, how much is important for them at the moment to reduce the interdialytic weight – 44% of respondents chose this parameter as begin valuable for them. The appraisal of personal success perceived regarding the limitation of liquid consumption, was appraised with 26% of patients; measure in which they consider that the success is due to personal efforts is 30%; chances to resist the liquid consumption even when they feel thirst very much – 20%; measure in which they are preoccupied by liquid restriction is 19%; measure when they appealed to the help of other persons in order to manage to limit the liquid consumption – 5%.

At report costs-benefits the respondents supposed that the applied force for limitation of liquid consumption would be from moderate (3 points) till difficult (4 points), excluding totally the variant – very difficult (5 points); the necessary time to adapt to liquids limitation would be at moderate level (3 points), ones answer with less values – at all (1) or little (2). At answer, in what extent they consider that limitation of liquid consumption is benefic for their health and if merits the effort, the majority answered positively (max 1). The appraisal of difference, if they would come to weight recommended by the physician for long and short term – majority chose the variant of answer – moderate changes to good. The appraisal of cost-benefit on scale from 1 to 10, the results were correspondingly 5,4 and 7,4, which proves that the limitation of liquid consumption as cost is the reduced level, but the benefit is quite much.

The appraisal of influence of CRD symptoms has determined

that it is not depended how many months, as time value, the patient is treated by means of hemodialysis, the impact of Renal Disease is very much $p=0.902$. The appraisal of CRD effect has evidenced that exist the positive correlations with impact of Renal Disease, functioning of cognitive processes, social interaction of those patients; satisfaction towards the treatment correlates positively with frequency of encouragements received by the patients from medical staff from dialysis section; as the impact of Renal Disease is more influent, so its effect in self-appraisal of the patient is more difficult; there exists a statistically significant negative correlation which evidences that as the patients younger, so the frequency stress-symptoms is more. For symptoms specific to CRD there exist the statistically significant positive correlations between the parameters of pain in muscles, colic, skin itch, shortness of breath, numbness, chest pain, nausea, dry skin, faint, absence of appetite.

As a result of made calculations we may estimate that there exist the statistically significant negative correlations between the pains in muscles as symptoms specific to CRD with emotional state and social activism as factors of life quality according to SF-36. Between other physical symptoms characteristic to CRD and rest of parameters of self-appraisal of life quality were determined the statistical negative correlations, which evidences the fact that when physical symptoms are manifested with much intensity, then the life quality of those patients reduces evidently from $r = -0.401$ till $r = -0.617$ for $p < 0.05$.

Correlation Pearson for factors SF-36 and psychosocial evaluations determined the presence of statistical positive correlations between some parameters which estimate that self-appraisal of the level of general health correlates with general state of health, fulfillment of roles with emotional status, social activism, mental/psychic component of health; does not correlate absolutely the factor of fulfillment of roles with physical status and physical functioning.

Discussions

Presence of psychological problems at patients with CRD treated by means of dialysis, according to data from literature, is confirmed at 80% of patients. The type or initial reaction of

the patient to diagnosis of CRD includes: shock, grief (loss, helplessness, despair), negation and finally acceptance. As well the patients understand, often not from beginning, that dialysis is not curative. Incidence of depression varies between 5-60%. A true clinical depression is less frequent than "sentiment of sadness". The depression is related to loss: loss of renal functions, physical and cognitive capacities, sexual function, role in family, labor and community life, caused by severe medical disease. Anxiety is presented at 50-70% of the patients and is related to social status, labor, long term health, mortality, financial conditions, access to dialysis. Till 65% of patients have not ever sexual contact, though half of them would like to have. The other important factor is non-compliance identified at 50% of the patients. Finally, good physical and mental condition of medical staff may affect and may be affected by the patient's condition. On the contrary, the psychosocial adaptation is crucial for survival for long term.

Conclusions

On the basis of made study we determined that: average rate of values of life quality evidencing the indices of fulfillment of roles with physical and emotional status, physical functioning, is more decreased because of symptoms specific to CRD, impact of CRD in dialytic phase V on labor status, sexual functions, self-appraisal of general health condition; pains in muscles, colic, skin itch, dry skin, shortness of air, absence of appetite, chronic fatigue, numbness, stomach problems are presented approximately permanent; symptoms stress-factors are presented often than these patients wish; sexual function is kept at level lower than possible average; sleepiness presents at 70% of the patients; necessity of encouragement from the medical staff; causes of weight gain between two dialyses above the allowed level are attributed to non-observance of liquid regime; alternative methods of struggle with thirst are used by 3% of the respondents; majority of studied parameters are intercrossed at different levels and have a major influence on life quality of the patients with Chronic Renal Disease dialytic st. V, and when is reduced the manifestation of some, then appear the changes at other symptoms and specific particularities.

References

1. Carr A.; Higginson I. Measuring quality of life: Are quality of life measures patient centered? In: British Medical Journal, N322, 2001, p. 1357-1360.
2. Enăchescu C. Tratat de igienă mintală. Iași: Polirom, 2004. 408 p.
3. Kübler-Ross E. On death and dying. New York: Elena Francisc, 2008. 435 p.
4. Popescu S. Elemente de psihopatologie și psihologie clinică. Tirgu-Mureș: Dimitrie Cantemir, 2003. 335 p.
5. Revicki D., Kaplan R. Relationships between psychometric and utility – based approaches to the measurements of health-related quality of life. In: Quality of Life Research, N2, 1993, p.477-487.
6. Tanase A., Cepoia P. Modificările evolutive ale calității vieții la pacienții dializați. In: Revista medicală științifico-practică ArtaMedica. Ediție specială. Al V-lea Congres de Urologie, Dializă și Transplant Renal din Republica Moldova cu participare internațională. Nr.2 (45) 2011, p.239-241.
7. Tanase A., Cepoia P., Evdochimov L., Cornea N. Insuficiența renală cronică terminală sub dializa. Protocol clinic național. Chișinău, 2009, 128 p.
8. Тэнэсе А., Чепойда П. Оценка качества жизни пациентов на хроническом диализе. Нефрологический семинар '2010. Сборник трудов XVIII ежегодного Санкт-Петербургского нефрологического семинара. Тезисы и доклады. 2010, с.50-52.

ASPECTE CLINICO - MORFOLOGICE ALE HERNIILOR LOMBARE POSTLOMBOTOMICE

Josan Andrei, Ceban Emil

Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgică, USMF, N. Testemițanu"

Rezumat

Scopul studiului a fost de a stabili grupul de pacienți cu risc înalt de herniere postlombotomică. În studiu au fost incluse două loturi: primul lot de 10 cadavre, prin metoda disecției s-au apreciat indicii antropometrici ai regiunii lombare. În al doilea lot au fost incluși 15 pacienți cărora li s-a efectuat „plastia herniei lombare postlombotomice”. Patologiile asociate (discolagenoze, obezitate, etc) determină dezvoltarea herniilor lombare postoperatoriale.

Summary

Clinical and morphological aspects of the postoperative lumbar herniation

The aim of the study was to establish the group of patients with a high risk of postoperative lumbar herniation. The study includes two groups. The first group includes 10 cadavers in which by dissection method were appreciated the anthropometric indices of the anatomical structures of the lumbar region. The second group includes 15 patients that underwent „ Postoperative lumbar hernia plasty “. Associated pathologies (collagen disorders, obesity, etc.) determine the development of the postinterventional lumbar hernias.

Introducere

În literatura de specialitate, problema tratamentului chirurgical al pacienților cu hernii lombare postlombotomice rămâne neelucidată [1]. Accesul chirurgical spre organele spațiului retroperitoneal are loc prin patrulaterul Lesgaft – Grynfelt (accesul Bergman - Israel sau Fiodorov) care sînt efectuate pentru accesul la bazinele renale și 1/3 superioară a ureterului sau prin triunghiul Petit (accesul Simon)[1,10].

Este cunoscut faptul că aceste triunghiuri reprezintă locuri de rezistență redusă, care predispun apariția herniilor lombare postlombotomice, cauzate în mare parte de defecte ale fasciei transversale și a aponurozei mușchiului transvers abdominal. [5]

În intervențiile chirurgicale pe organele spațiului retroperitoneal incizia este perpendiculară pe traiectul fibrelor musculare ceea ce mărește traumatismul chirurgical și reduce posibilitatea restabilirii continuității fibrelor musculare și a carcaselor fasciale[8,10]. Rezecarea vaselor sanguine și a fibrelor nervoase ce vascularizează și inervează acești mușchi duce la atrofia musculară cu reducerea rezistenței cicatricei postoperatorii.

Herniile lombare postlombotomice reprezintă 6% din numărul total de hernii ale peretelui abdominal, ceea ce constituie un procent relativ mic comparativ cu cele ale peretelui abdominal anterior[2,3,9]. Incidența herniilor lombare postoperatorii reprezintă 10-20 % din totalul intervențiilor pe rinichi și 1-2 % din numărul total al herniilor[1,6].

După intervențiile chirurgicale la nivelul organelor spațiului retroperitoneal, în special ale tractului urinar, ermecitatea căilor urinare nu se restabilește deplin, astfel au loc eliminări sero – sanguinolente și urinare în spațiul retroperitoneal, ceea ce pune în pericol posibilitatea implantării plasei[4,5,9]. Mai mare pericol poate prezenta endoprotezarea primară în cazul urinei infectate (pielonefrită cronică calculoasă, etc). Datele din literatură nu dau un răspuns elocvent asupra metodelor de prognoza a apariției herniilor postlombotomice din cauza că sînt fondate în mare parte în baza factorilor de risc uman[8].

Scopul studiului

Stabilirea grupului de pacienți cu risc înalt de herniere postlombotomică.

Material și metode

Studiul a fost efectuat pe două loturi, unul în cadrul Centrului Național de Expertiză Medico Legală, unde prin metoda disecției materialului biologic, s-a preparat regiunea lombară a unui lot de 10 cadavre. Au fost luate în calcul lungimea laturilor patrulaterului Grynfelt și a triunghiului Petit, profunzimea spațiilor respective și distanța de la unghiurile superioare pînă la coasta a XII pentru patrulaterul Grynfelt și unghiurile inferioare pentru triunghiul Petit, de asemenea și înălțimea fiecărui cadavru.

Al doilea lot de studiu a fost efectuat în Clinica de Chirurgie Generală a Facultății FECMF din cadrul IMSP SCR. În studiu au fost incluși 15 pacienți care au fost supuși „Plastiei herniei lombare postlombotomice” în perioada anilor 2013-2015.

Rezultate

Pentru a facilita compararea cadavrelor și ale analizei, rezultatele măsurărilor au fost clasificate în trei tipuri și au fost numerotate cu cifre romane I, II, III. În urma cercetării s-a constatat că suprafața patrulaterului Grynfelt în 5 cazuri (50 %) a fost mică <5 cm², în 2 cazuri (20%) suprafață medie 5-10 cm² și 3 cazuri suprafață mare (30 %) 10-15 cm².

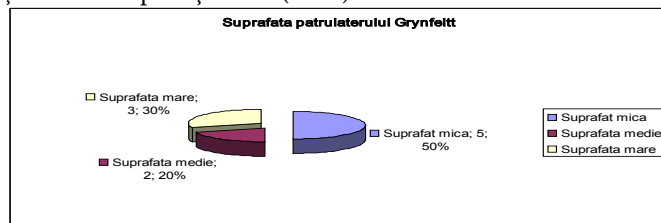


Figura 1. Suprafața patrulaterului Grynfelt

Pentru triunghiul Petit, s-a apreciat în 5 cazuri (50 %) suprafață mică < 8 cm², 3 cazuri (30 %) suprafață medie 8-12 cm² și 2 cazuri (20 %) suprafață mare 12-16 cm². De menționat că suprafețele mici ale patrulaterului Grynfelt și suprafețele mici ale triunghiului Petit corespund aceluiași piese anatomice. Suprafețele mari ale triunghiului lombar superior și cele ale triunghiului lombar inferior corespund de asemenea aceluiași piese anatomice. Suprafața mică corespunde **Tipului I**, suprafața medie corespunde **Tipului II**, suprafața mare corespunde

Tipului III. Din cele zece cadavre șase au fost de sex masculin și patru de sex feminin. Înălțimea medie a pieselor anatomice constituie 180 cm. Înălțimea pieselor incluse în tipul III este de 170 cm (hipostenici).

În cazul studiului retrospectiv a fost utilizat un chestionar, completat în baza fișelor medicale. În tabelul 1 este reprezentată repartizarea pe categorii de vîrstă, stabilindu-se următoarele: Categoria 40-45 ani - 1 pacient; 50-55 ani - 2 pacienți; 55-60 ani - 5 pacienți; 60-65 ani - 3 pacienți; 65-70 ani - 3 pacienți și cu vîrsta peste 70 ani - 1 pacient. Vîrsta medie a pacienților fiind 58 ani.

Tabelul 1

Repartizarea pacienților în funcție de vîrstă

40-45 ani	45-50 ani	50-55 ani	55-60 ani	60-65 ani	65-70 ani	>70 ani
1 pacient	-	2 pacienți	5 pacienți	3 pacienți	3 pacienți	1 pacient

Au fost analizate patologiile asociate astfel că trei dintre pacienți au fost cu varice ale membrelor inferioare, 2 pacienți cu HTA, 3 pacienți cu obezitate, 1 pacient cu tromboflebită, 2 pacienți cu cancer renal (tumora extirpată la prima intervenție) și 2 pacienți cu hemorizi mixt.

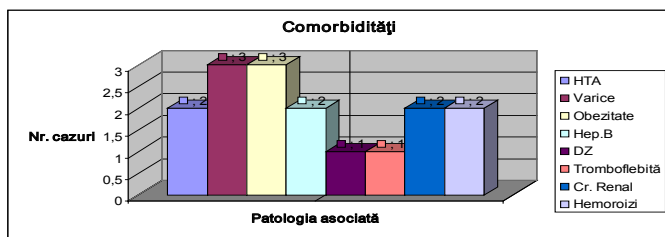


Figura 2. Repartizarea pacienților în funcție de patologia asociată

Discolagenozele sînt cele mai frecvente comorbidități la pacienții incluși în studiu. În cazul lor țesutul conjunctiv de susținere este calitativ inferior. Specificul ereditar al acestei tulburări metabolice, explică afecțiuni din această categorie: picior plat, varice ale membrelor inferioare, hemoroizi, etc[9,2].

Înălțimea medie în lotul de pacienți a fost de 1,71 cm. Masa corporală medie a pacienților - 90 kg. Din figura 4 se observă prevalența sexului masculin comparativ cu cel feminin.

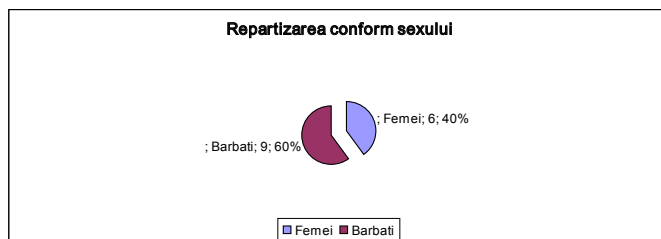


Figura 3. Repartizarea pacienților în funcție de sex

Concluzii

1. Aprecierea celor trei tipuri de suprafețe ale patruleterului Grynfelt și triunghiului Petit ne permite să presupunem că indivizii incluși în Tipul III prezintă risc major de herniere.

2. Factorii predispozanți herniilor lombare postlumbotomice au caracter morfologic, fiziopatologic și biochimic (discolagenoze, obezitate, hipotiroidie, etc)

3. Persoanele normostenice și cele hiperstenice cu IMC normal prezintă risc redus de herniere.

4. Categoria factorilor determinanți, dictată de elementul presional, este reprezentată fie de eforturi mici, dar repetate (tuse cronică, constipații, disuriei), fie de eforturi mari, brutale efectuate și de regulă în condiții ce se opun traiectelor liniilor de forță ce caracterizează biomecanica musculaturii abdominale.

Bibliografie

- Nicolae Angelescu (2003) Tratat de patologie chirurgicală pag.1304-1310.
- Armstrong O, Hanel A, Robert R et al (2008) Lumbar hernia: anatomical basis and clinical aspects p245-255
- Bolkier M, Moskovitz B, Ginesi Y, Levin DR (1991) An operation for incisional lumbar hernia. Eur Urol 20: 52-53
- Brandt C.P., 1995; Janes A., 2004
- Burt BM, AWW HY, Wantz GE, Barie PS (2004) Traumatic lumbar hernia: report of cases and comprehensive review of the literature. J Trauma 57:1361-1370
- Essential Practice of Surgery: Basic Science and Clinical Evidence Jeffrey A. Norton, MD Hernias and Abdominal Wall Defects p335
- Nam SY, Kee SK, Km JO (2011) Laparoscopic transabdominal extraperitoneal mesh repair of lumbar hernia. J Korean Surg Soc 81:574-577
- Rutkow IM (2003) A selective history of hernia surgery in the late eighteenth century: the treatises of Percival Pott, Jean Louis Petit, D August Gottlieb Richter, Don Antonio de Gimbernat, and Pieter Camper. Surg Clin N Am 83:1021-1044
- Surgical anatomy. Abdominal wall and hernias. Paschalidis Medical Publishers, Athens, p 149
- Skandalakis JE, Colborn GL, Weidman TA, Foster RS, Kingsnorth AN, Skandalakis LJ, Skandalakis PN, Mirilas PS (2004).

PARTICULARITĂȚI TEHNICE ALE PROSTATECTOMIEI RADICALE LAPAROSCOPICE 3D FULL HD: EINSTEIN VERSUS DAVINCI VISION

Dr. GAVRILIȚĂ Maxim¹, Dr. PETRUȚ Bogdan², Dr. CRIȘAN Nicolae^{1,3}, Dr. PETERSCHII Alexandru⁴, PROF. Dr. COMAN Ioan^{1,3}

¹- Spitalul Clinic Municipal, secția Urologie, Cluj-Napoca, România.

²- Institutul Oncologic, secția Urologie, Cluj-Napoca, România.

³- UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, România.

⁴- USMF "Nicolae Testemițanu" Republica Moldova.

Summary**Technical features of laparoscopic radical prostatectomy 3D full hd: davinci versus einstein vision**

The development of the new imagistic methods - multiparametric magnetic resonance imaging, has increased the number of prostate cancer cases detected in localized and locally-advanced stage, which allows curative treatment - radical prostatectomy. At the moment, there are 3 options for carrying out the radical prostatectomy: 2D Laparoscopy, 3D laparoscopy (PRL) and robotics (RALP).

The aim of the study was to evaluate the technical features of 3D laparoscopic radical prostatectomy compared to that achieved by robotic approach.

The study included 35 patients diagnosed with adenocarcinoma who underwent laparoscopic radical prostatectomy 3D intervention in the period March to August 2015, in "Endoplus" Clinic. Also, a second study group consisted of first 207 patients that had been operated robotic in the Center for Robotic Surgery Hospital Municipal Cluj-Napoca.

3D laparoscopic radical prostatectomy can be considered an alternative to robotic approach in centers that do not benefit from this technique, with similar results in terms of operative time, blood loss and postoperative patient recovery.

Introducere

Screening-ul pentru cancerul de prostată se bazează, în prezent, pe tușeul rectal și determinarea PSA. De asemenea, au fost dezvoltate metode imagistice noi – rezonanța magnetică multiparametrică, cu scopul de a ameliora diagnosticul și caracterizarea cancerului de prostată. Prin urmare, s-a observat creșterea numărului de cazuri de cancer de prostată în stadiu localizat și local-avansat, care permit un tratament cu viză curativă – prostatectomia radicală. Datorită multiplelor avantaje, atât pentru pacient, cât și pentru chirurg, abordul minim-invaziv s-a impus pentru acest tip de intervenție chirurgicală. Astfel, există 3 variante tehnice de realizare a prostatectomiei radicale: laparoscopică standard, laparoscopică 3D HD (PRL3D) și robotică (RALP).

Obiectivul studiului de față a fost de a evalua particularitățile tehnice ale prostatectomiei radicale realizată laparoscopic 3D HD cu trusă laparoscopică Einstein, comparativ cu cea realizată prin abord robotic.

Materiale și metode

În studiu au fost incluși 40 de pacienți, diagnosticați cu adenocarcinom prostatic prin puncție-biopsie prostatică și care au fost supuși intervenției de prostatectomie radicală laparoscopică 3D în perioada martie-august 2015, în cadrul Clinicii Endoplus. De asemenea, un al doilea lot de studiu a fost format din primii 207 pacienții operați robotic în cadrul Centrului de Chirurgie Robotică de Spitalul Municipal Cluj-Napoca.

Pentru acești pacienți, s-au evaluat următorii parametri: timpul total al intervenției, timpul operator, timpul de inserție a trocarelor, numărul punctelor de abord utilizate, pierderile sangvine. Parametrii postoperatori monitorizați au fost:

mobilizarea pacientului, reluarea tranzitului intestinal, timpul de menținere a tuburilor de dren, timpul de menținere a sondei uretro-vezicale.

Rezultate

Vârsta medie a pacienților operați laparoscopic 3D, PRL3D – 59,3 ani vs RALP – 62,3ani.

În ceea ce privește repartizarea pacienților în grupe de risc, acestea au fost similare: pentru PRL 3D – low risk 17.1%, intermediate risk 48.5% și high risk 34.4%, comparativ cu RALP – 16%, 56.7% și 27.3%, respectiv.

În ceea ce privește particularitățile tehnice, pentru PRL s-au utilizat în medie 4 trocare, comparativ cu 6 pentru RALP.

Timpul operator mediu în cazul PRL a fost de 132 min, comparativ cu 210 min pentru RALP, iar timpul de introducere a trocarelor a fost de 17.2 min pentru PRL vs 30 min pentru RALP. Pierderile sangvine medii au fost cu 25% mai mari la pacienții operați laparoscopic 3D (406 ml vs 300 ml pentru RALP). În cazul ambelor loturi de studiu, mobilizarea pacientului post-operator s-a realizat în ziua 2, cu reluarea tranzitului intestinal în ziua 3. Tuburile de dren au fost suprimate în medie – primul în ziua 2-3 și al doilea în ziua 5. Durata de menținere postoperatorie a cateterului uretro-vezical a fost sensibil mai mare la PRL3D decât la RALP (9,3 zile vs 7,2 zile). Perioada maximă de menținere a sondei uretro-vezicale fiind de 21 de zile la PRL3D, comparativ cu 14 zile la robot.

Concluzii

Prostatectomia radicală laparoscopică 3D poate fi considerată o alternativă la abordul robotic, în centrele care nu beneficiază de această tehnică, având rezultate similare în ceea ce privește timpul operator, pierderile sangvine și recuperarea pacientului post-operator.

URETERO-RENSCOPIA FLEXIBILĂ PENTRU CALCULI RENALI. EXPERINȚA INIȚIALĂ A UNUI SINGUR CENTRU MEDICAL: EVALUAREA REZULTATELOR

Rad M., Nicu B., Coman I.

Clinica Endoplus, Cluj Napoca, Romania

INTRODUCERE

Scopul acestui studiu a fost să evaluăm rezultatele clinicii noastre în uretero-renoscopia flexibila pentru calculii renali,

cu privire la rata de succes (stone free rate -SFR) și rata complicatiilor (RC).

MATERIAL & METODĂ

S-a efectuat analiza retrospectivă a bazei de noastre de date. Primele 115 cazuri operații efectuate de un singur chirurg între Iulie 2014 - Iulie 2015, au fost analizate. Am folosit doua ureteroscoape optice. Sursa laser a fost Laserul Holmium (Auriga Qi 30W). S-au analizat datele demografice, parametrii perioperatorii, SFR și RC folosind Clasificarea Clavien.

REZULTATE

Vârsta medie a fost de 52 de ani ($\pm 8,7$), mărimea medie a calculilor a fost de 13,4 mm. Durata medie a unei intervenții a fost de 79 minute ($\pm 19,2$), durata internării 1.2 zile (± 0.5). SFR după prima ureteroscopie a fost de 91,7%, fără fragmente litiazice restante la o lună. Calculii mai mari de 20 mm au avut SFR de 71,3% după prima ureteroscopie, crescând la 95.6% după

a doua procedură. Complicațiile postoperatorii au aparut în 9.2% din cazuri (Clavien I și II). Nu s-au înregistrat complicații de gradul III, IV sau V după clasificarea Clavien.

CONCLUZII

Uretero-renoscopia flexibilă este o metodă sigură și eficientă în tratarea calculilor renali cu o rată de succes de 91,7% și complicații perioperatorii reduse. Metoda minim invazivă frecvent practică de urologii tineri, cu rezultate bune, permite tratamentul tuturor calculilor intrarenali. În clinica noastră această procedură este recomandată ca primă metodă de tratament în litiaza intrarenală, în special la pacienții obezi, pacienții aflați sub tratament anticoagulant sau cei cu calculi localizați în polul inferior renal.

FLEXIBLE URETERO- RENOSCOPY FOR INTRARENAL CALCULI. INITIAL EXPERIENCE OF A SINGLE CENTRE. OUTCOME ANALYSIS**Introduction**

Aim of this study was to evaluate the outcome of flexible uretero- renoscopy treatment for renal stones of a single surgeon, with regard to primary stone-free rates (SFR) and complication rates (CR) in a single center.

Material & metode

A retrospective analysis of our database was performed. The first 115 cases, between July 2014 - July 2015, operated consecutively by one surgeon were analyzed. We have used 2 flexible scopes (optical). Laser source was Holmium laser (Auriga Qi 30 W). An analysis of the demographic data, perioperative parameters, the primary SFR and CR according to the Clavien classification was performed.

Results

The mean age was 52 years ($\pm 8,7$) and the mean stone size was 13,4 mm. The mean operative time was 79 minutes ($\pm 19,2$) and the mean length of stay was 1.2 days (± 0.5). The total SFR after one ureteroscopic procedure for kidney stones was 91,7% of cases without residual fragments after one month. For stones larger than 20mm SFR after one procedure was 71,3%, increasing to 95.6% after second procedure. Perioperative complications occurred in 9.2% of the patients (Clavien I and II). No Clavien III, IV or V complication occurred.

Conclusion

Flexible uretero-renoscopy is a safe and efficacious procedure for the treatment of kidney stones with primary SFR > 91,7% and low perioperative CR. The Flexible uretero- renoscopy is a minimally invasive procedure and it is very practiced by young surgeons, with good results in terms of SFR, allowing the treatment of all urinary tract stones. Its place in the first intention is widespread in our practice, especially among obese patients, patients on anticoagulant therapy or with stone of the lower pole.

ORIGINAL PRODUCT FOR PROSTATE HYPERPLASIA TREATMENT; MECHANISMS OF PRECLINICAL ACTION

Veaceslav Ciuhrii¹, Laura Olariu^{2,3}, Brandusa Dumitriu², Diana Manuela Ene²

¹ NEWTONE Laboratories, Bucharest, Romania

² S.C. Biotehnos S.A., Ilfov, Romania

³ The Academy of Romanian Scientists, Bucuresti, Romania

Adenoprosin product is based on the exploitation of certain entomological resources, whose biological systems are analogs with the human ones in a higher percent than other natural sources.

This compatibility is concretized in a higher responsiveness of cellular structures to the action of the entomological biocomplex with an optimized design towards a particular therapeutic target. Adenoprosin is involved in inflammatory

processes associated with static and dynamic mechanisms of prostate hyperplasia. The „in vitro” specific action was investigated using standardized cell lines (PWR-1E - androgen-responsive and DU-145 – prostate adenocarcinoma metastasis; hormone independent cells) and experimental positive controls (dutasteride – drug involved in hormone –dependent aberrant proliferative mechanisms induced by testosterone; methotrexate – cell division inhibitor; dexamethasone – anti-

inflammatory agent). The effect of Adenoprosin is sustained by its anti-apoptotic, anti-proliferative and anti-inflammatory biological activity, proved by methods of performant cellular and molecular multi-parametric analysis. It was highlighted the stop of IL6 and IL8 cytokines extracellular release in stimulating conditions with pro-inflammatory agents (phorbol-myristate-acetate-PMA and tumor necrosis factor - TNF α). As well as, Adenoprosin shows significant action on extracellular signaling pathways of tumor progression and invasion, inhibiting IL6 cytokine – morbidity mediator in prostate cancer and VEGF –

responsible of the onset of angiogenesis in metastatic process. The preclinical studies revealed an optimum efficacy / toxicity profile, remarkable in the actual tendencies of therapeutical capitalization of natural raw materials with significant biological efficiency and minimal side effects.

In recent years, the pathologies resulted from prostate disorders had a rising incidence, Adenoprosin covering an important therapeutical niche on the pharmaceutical market.

The research was conducted as part of the project ENTOMED / Ctr DPST 26/2013.

PRODUS ORIGINAL PENTRU TRATAMENTUL HIPERPLAZIEI DE PROSTATĂ; MECANISME DE ACȚIUNE PRECLINICĂ

Produsul Adenoprosin se bazează pe exploatarea unor anumite resurse entomologice ale caror sisteme biologice sunt analoge celor umane într-un procent ridicat față de alte surse naturale.

Această compatibilitate este concretizată printr-o responsivitate superioară a structurilor celulare la acțiunea biocomplexului entomologic cu design optimizat către o anumită țintă terapeutică. Adenoprosin intervine în procese inflamatorii asociate cu mecanisme statice și dinamice implicate în hiperplazia de prostată. Acțiunea specifică *in vitro* a fost investigată utilizând linii celulare standardizate (PWR-1E - androgen-responsivă și DU-145 – metastază de adenocarcinom de prostată, hormon independentă) și martori pozitivi experimentali (dutasterid - medicament ce intervine în mecanismele aberant proliferative hormon-dependente induse de testosteron, metotrexat – inhibitor diviziune celulară,

dexametazonă - agent antiinflamator). Efectul produsului Adenoprosin este susținut de activitatea biologică antiapoptotică, antiproliferativă și antiinflamatoare demonstrată *in vitro* prin metode performante de analiză multiparametrică celulară și moleculară. S-a evidențiat stoparea eliberării de citokine IL6 și IL8 în condiții de stimulare cu agenți pro-inflamatorii (forbol miristat acetat-PMA și factor necrotic tumoral-TNF α). De asemenea, Adenoprosin manifestă acțiune semnificativă pe calea de semnalizare extracelulară a progresiei și invaziei tumorale inhibând citokina IL6 – mediator al morbidității în cancerul de prostată și VEGF – factor declanșator al angiogenezei în metastază. Studiile preclinice au evidențiat de asemenea, un profil eficacitate / toxicitate optim, remarcabil în tendințele actuale de valorificare terapeutică a materiilor prime naturale cu activitate biologică eficientă și efecte secundare minime.

În ultimii ani, patologiele rezultate din disfuncțiile prostatei au o incidență crescută, produsul Adenoprosin acoperind o nișă terapeutică importantă în piața farmaceuticelor.

Cercetările s-au realizat în cadrul proiectului ENTOMED / Ctr 26 DPST/2013.