

Tabelul 2

Incidența glaucomului în rândul populației mun. Chișinău în perioada 2011–2015

	2011	2012	2013	2014	2015
Depistați cu glaucom	175	151	196	230	236
Incidența la 10.000	2,9	2,4	3,2	3,6	3,9

Sub observarea medicilor-oftalmologi care activează în cadrul IMSP din mun. Chișinău se află un număr impunător de bolnavi cu glaucom primar, care pe parcurs s-a majorat de la 1.468 în anul 2011 până la 1.832 pacienți în anul 2015. Acest număr de bolnavi, raportat la numărul total de persoane cu vârsta peste 40 de ani, a constituit pe parcursul anilor următorul procent: anul 2011 – 0,63%, anul 2012 – 0,63%, 2013 – 0,64%, 2014 – 0,67%, anul 2015 – 0,81%. Conform datelor din literatura de specialitate, numărul persoanelor glaucomatoase raportat la numărul populației cu vârsta peste 40 de ani variază între 1% și 2%.

Repartizarea procentuală a bolnavilor cu glaucom în funcție de gradul de evoluție al maladiei în ultimii 5 ani se menține la un nivel aproximativ constant, cu devieri de circa 1-3% (tabelul 3). Se observă o ușoară tendință de majorare a numărului de pacienți cu grade avansate ale maladiei. Acest fapt demonstrează necesitatea acordării unei atenții deosebite tratamentului adecvat și oportun al afecțiunii date.

Tabelul 3

Repartizarea procentuală a pacienților cu glaucom aflați sub observare în anii 2011–2015

	2011	2012	2013	2014	2015
Gradul I	558 38%	577 38%	612 38,7%	642 37,8%	662 36,1%
Gradul II	481 32,8%	464 31%	490 31%	517 30,4%	575 31,4%
Gradul III	266 18,1%	278 18%	302 19,1%	341 20,1%	384 21%
Gradul IV	163 11,1%	198 13%	177 11,2%	199 11,7%	211 11,5%

Concluzii

În baza rezultatelor obținute se pot face următoarele concluzii:

1. Depistarea glaucomului în rândul populației mun. Chișinău mai în vârstă de 40 de ani înregistrea-ză, pe parcursul ultimilor cinci ani, o ușoară creștere: de la 0,63% în anul 2011 până la 0,81% în 2015, indice însă aflat sub nivelul celui prezent în literatura de specialitate (1-2%).

2. Efectuarea triajului pasiv (tonometria profilactică) în IMSP din municipiul Chișinău la momentul actual n-a permis depistarea timpurie a tuturor cazurilor de glaucom primar cu unghi deschis.

3. Se menține un număr considerabil de pacienți glaucomatoși cu grad avansat și terminal al bolii.

Bibliografie

1. Josef Flamet. *Glaucomul*. București, 2004, p. 21-37.
2. Dogan Denizlam. *Examinarea bolnavului glaucomatos*. Târgu-Mureș, 1999, p. 51-66.
3. *Glaucoma*. American Academy of Ophthalmology, 2012-2013, p. 3-12.
4. В.П.Еричев, А.П.Дугина, Ю.В.Мазурова. *Фиксированные лекарственные формы: современный подход к терапии глаукомы*. В: Глаукома, 2010, № 1, с. 62-64.
5. Н.И. Курышева. *Глаукомная оптическая нейропатия*. М.: МЕДпресс-информ, 2006, с. 5-6.

Valentina Lupan, dr. șt. med.,
SCM Sfânta Treime,
Mob.: 079473179
E-mail: valentina_lupan@yahoo.com

VAPORIZAREA BIPOLARĂ CU PLASMĂ ÎN TRATAMENTUL SCLEROZEI COLULUI VEZICII URINARE

Vitalii GHICAVÎI,
Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală,
USMF Nicolae Testemițanu

Summary

Bipolar plasma vaporization of urinary bladder neck sclerosis

Infravesical obstruction is result (24.8%) of a scar formation process of different etiology in the region of the urinary bladder neck and can be one of the most frequent complications (15.5%) after a prostate surgery. Currently bipolar plasma surgery was introduced as a promising alternative for patients with benign prostatic hyperplasia (BPH) and urinary bladder sclerosis (SCVU).

Method consists in vaporization of the scar tissue due to the action of plasma ionization crown. 19 patients with a mean age of 69 years and secondary SCVU were investigated, treated using VBP and supervised for a period of 3 months. Between the preoperative period, first, and 3 months after surgery, the mean values for Qmax were respectively 7.2 ml/s; 24.8 ml/s and 24.7 ml/s. In the same period of time, the average PVR was 115 ml, respectively, 23 ml and 28 ml. Regarding symptom scores before surgery, IPSS and QoL were respectively 21.5 and 4.4 points. During surveillance, these parameters dropped in 1 and 3 months to 3.5, 3.6 and 1.3, 1.4. VBP was performed successfully in all cases.

There were no intra- or postoperative complications and the blood loss was insignificant. So VBP is generally a proce-

ture which benefits from an excellent endoscopic visibility, reduced bleeding and increased safety.

Keywords: *infravezical obstruction, bladder neck, prostate, plasma vaporization*

Резюме

Биполярная плазменная вапоризация в лечении склероза шейки мочевого пузыря

Обструкция нижних мочевых путей может быть результатом (24,8%) рубцевания шейки мочевого пузыря различной этиологии и одной из наиболее частых осложнений (15,5%) после операции на предстательной железе. В настоящее время биполярная плазменная электрохирургия (VBP) была введена в качестве перспективной альтернативы для лечения пациентов с ВРН (аденома простаты) и SCVU (склероз шейки мочевого пузыря). Метод заключается в испарении ткани благодаря действию дуги высокой плазменной ионизации. 19 пациентов, средний возраст 69 лет, со вторичным SCVU, были исследованы и подвержены VBP и находились под наблюдением в течение 3-х месяцев.

Между предоперационным периодом, первым и третьим месяцем после операции средние значения Q_{max} составляли соответственно 7,2 мл/с; 24,8 мл/с и 24,7 мл/с. В тот же период времени, среднее значение объема остаточной мочи составляет 115 мл, соответственно 23 мл и 28 мл. Что касается шкале симптомов IPSS и QoL до операции составили соответственно 21,5 и 4,4 баллов. Во время наблюдения, эти параметры снизились в 1 и 3 месяцы до 3.5 и 3.6 и соответственно 1.3 и 1.4. VBP была успешно выполнена во всех случаях. Не было выявлено никаких внутри- или послеоперационных осложнений. Потеря крови было незначительным и не было необходимости в переливании крови.

Таким образом, VBP – оперативное лечение которое осуществляется при отличной эндоскопической видимости и характеризуется незначительным кровотечением и повышенной безопасностью.

Ключевые слова: *инфравезикальная обструкция, шейка мочевого пузыря, простата, плазменная вапоризация*

Introducere

Obstrucția infravezicală (OIV) provocată de scleroza colului vezicii urinare reprezintă o dezvoltare a unui proces cicatriceal al țesutului conjunctiv ca urmare a inflamației în regiunea colului vezicii urinare, cu implicarea parțială în proces a peretelui muscular, sau ca o repercusiune a electrocauterizării excesive în zona respectivă în timpul rezecției transuretrale (TURP), sau suturarea lojei adenomului de prostată în urma adenomectomiei clasice [1; 2; 7].

Scleroza colului vezicii urinare este una dintre complicațiile perioadei postoperatorii tardive la bolnavii cu hiperplazie benignă a prostatei, care,

potrivit diverselor date, se întâlnește în 0,4-24,8% dintre cazuri [3; 5; 6].

Frecvența dezvoltării sclerozei vezicale este diferită după diverse modalități de intervenții chirurgicale. Astfel, conform Ghidului Asociației Europene de Urologie (EAU), riscul de a dezvolta această patologie este de 4% la pacienții tratați prin TURP, de 1,8% după intervenție chirurgicală deschisă pentru HBP, de 0,5-14,6% după prostatectomie radicală în cancerul de prostată, după rezecția plasmakinetică bipolară – la 1,28% din bolnavi și după utilizarea laserului Holmium – în 0,5-3,8% din cazuri [4; 8].

Scopul tratamentului sclerozei colului vezical constă în restabilirea permeabilității segmentului vezical-uretral prin diverse modalități de intervenții.

Deoarece metoda de bază în tratamentul hiperplaziei benigne a prostatei se consideră intervenția chirurgicală, iar complicațiile sunt inevitabile, evident că se majorează postoperatoriu și numărul de pacienți cu scleroza prostatei și a colului vezicii urinare [4; 8].

Pe parcursul ultimilor ani, s-a prezentat tehnologia electrochirurgicală bipolară ca o alternativă promițătoare pentru pacienții cu HBP și SCVU, utilizând sistemul BIVAP (bipolar vaporization of prostate) și rezectoscopul bipolar *S(a) line Richard Wolf*. Esența metodei constă în rezecție, vaporizare și coagulare datorită acțiunii coroanei de plasmă cu ionizare înaltă asupra țesutului.

Material și metodă

Începând cu anul 2015, vaporizarea bipolară cu plasmă (VBA) a fost efectuată în premieră națională la Spitalul Clinic Republican, secția de urologie, pentru tratamentul HBP și a pacienților cu SCVU. În acest studiu ne-am propus evaluarea experienței noastre inițiale privind VBP.

Un număr total de 19 pacienții de sex masculin, cu vârsta medie de 69 (între 51 și 89) de ani și SCVU secundară, au fost supuși VBP și supravegheați o perioadă de 3 luni. SCVU secundară a fost în 11 cazuri după TURP monopolar (*figurile 1; 2*) și 8 cazuri după intervenție chirurgicală deschisă pentru BPH.

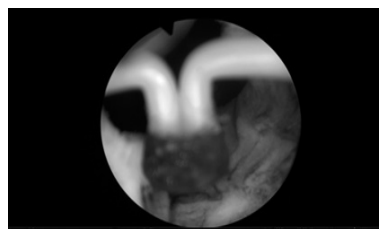


Figura 1. *Aspectul inițial al colului sclerosat al vezicii urinare*

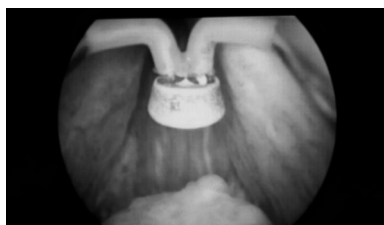


Figura 2. Țesut sclerozat secundar după TURP

Protocolul de supraveghere a inclus examinarea rectală digitală, analiza PSA, scorul internațional al simptomelor prostatice (IPSS), indexul calității vieții (QoL), viteza maximă a jetului urinar (Q_{max}), ecografia transrectală, volumul rezidual urinar (VR) și uretrografia retrogradă. Criteriile de includere au fost $Q_{max} < 10$ ml/s și IPSS > 20 , VR > 45 ml, PSA 2-8 ng/ml, QoL > 3 . Vaporizarea cu plasmă a fost efectuată cu succes sub anestezie spinală, utilizând rezectoscopul de tip flux continuu și folosirea soluției saline de irigare (figurile 3; 4).

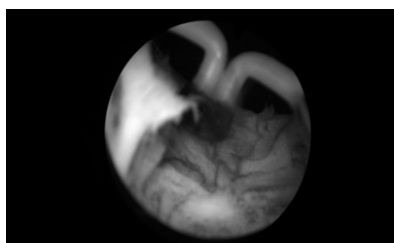


Figura 3. Scleroza colului vezicii urinare, tratată prin vaporizare

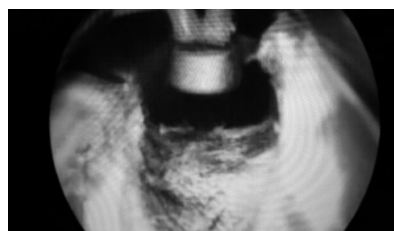


Figura 4. Vaporizarea țesutului sclerozat al colului vezical (ora 6)

Forma sferică a noului tip de electrod, producător al unei coroane de plasmă pe suprafața sa în contact direct cu țesutul fibros (tehnica "step-shaped"), produce astfel o vaporizare eficientă, practic fără semne de hemoragie, la 320 W (figurile 5; 6).

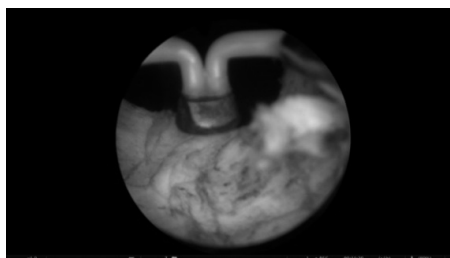


Figura 5. Vaporizare bipolară cu plasmă a țesutului fibros la nivelul colului vezical



Figura 6. Hemostază prin vaporizare BiVAP la sfârșitul intervenției

Toți pacienții au fost evaluați la 1 și 3 luni după o intervenție chirurgicală prin intermediul scorului IPSS, QoL, Q_{max} și VR (vezi tabelul).

Rezultate obținute

VBP a fost efectuată cu succes și nu au existat complicații majore intra- sau postoperatorii. Pe durata tratamentului nu s-au solicitat transfuzii de sânge și nu s-au manifestat cazuri septice, leziuni termice profunde, sângerări postoperatorii semnificative sau retenție de urină. Patru pacienți au prezentat simptome iritative moderate și au primit tratament conservativ. Timpul mediu a intervenției a fost de 11 minute (între 5 și 22 de minute), perioada medie a cateterizării a fost de 19 ore (între 12 și 24 de ore) și timpul mediu de spitalizare a constituit 26 de ore (între 18 și 36 de ore).

Între perioada preoperatorie și la 1 și 3 luni după intervenția chirurgicală, valorile medii pentru Q_{max} erau respectiv de 7,2 ml/s; 24,8 ml/s; 24,7 ml/s. La aceleași perioade de timp, media RV a fost respectiv de 115 ml, 23 ml și 28 ml. În ceea ce privește scorurile simptomelor înainte de operație, IPSS și QoL au fost respectiv de 21,5 și 4,4. În timpul supravegherii, acești parametri au scăzut la 1 și 3 luni până la 3,5 și 3,6 și respectiv 1,3 și 1,4 (vezi tabelul).

Parametrii pre- și postoperatorii la pacienții cu SCVU supuși VBP

Parametri	Preoperatoriu	Postoperatoriu	
		la o lună	la 3 luni
Q_{max} , ml/s	7,2 (între 3-9,8)	24,8 (între 21,1-27,2)	24,7 (între 19,7-26,8)
VR, ml	115 (între 45-230)	23 (între 0-55)	28 (între 0-65)
IPSS, puncte	21,5 (între 20-27)	3,5 (între 2-6)	3,6 (între 2-7)
QoL, puncte	4,4 (între 3-5)	1,3 (între 1-2)	1,4 (între 1-2)

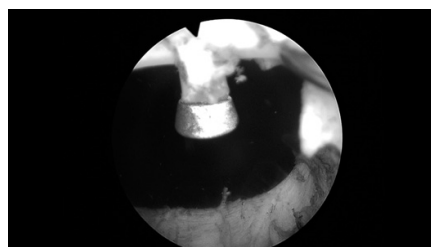


Figura 7. Colul vezicii urinare și loja prostatei postoperatorii după BPV

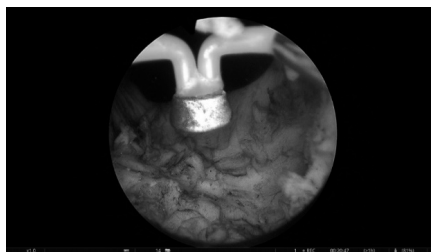


Figura 8. Aspect final al colului vezical după vaporizarea cu plasmă

Uretrografia retrogradă la 3 luni postoperatorii nu a arătat aspecte sugestive pentru o re-stenoză. Conform rezultatelor putem deduce că există unele avantaje importante oferite de VBP: acest tip de vaporizare nu schimbă vizual caracteristicile țesuturilor, astfel permite chirurgului să diferențieze țesutul fibros și fibrele musculare ale capsulei de prostată cu o precizie mai mare (figura 7). Datorită lipsei de hemoragii, vizibilitatea intraoperatorie rămâne excelentă (figura 8).

Cât privește durata medie a intervenției, VBP a arătat un timp mai bun decât incizia cu laser (11 față de 23,7 minute) [9], demonstrând astfel eficacitatea sa conform eliminării rapide a țesutului cicatricial.

Discuții

În ceea ce privește obiectivitatea, rezultatele noastre sunt satisfăcătoare, comparativ cu datele din literatură. Astfel, într-un studiu realizat de Basok E.K. et al. [2], pacienții cu SCVU secundară au fost supuși vaporizării bipolare folosind sistemul plasmakinetice – un precursor al vaporizării bipolare, după o perioadă medie de urmărire de 12,2 luni, unde Q_{max} a crescut de la 3,4 ml/s înainte de intervenția chirurgicală la 16,2 ml/s. În cazul nostru, deși perioada de urmărire a fost mai scurtă, progresele în ceea ce privește Q_{max} au fost substanțiale: de la valoarea preoperatorie de 7,2 ml la 22,4 ml/s la 3 luni.

Referitor la sistemul TURis în care a fost efectuată doar rezecția bipolară, VR a scăzut de la o valoare medie preoperatorie de 92,3 ml la un maxim de 35 ml după intervenția chirurgicală, Q_{max} a crescut de la 8,1 ml/s la 19,8 ml/s și IPSS a fost redus de la 20,8 până la 7,5 [3;7].

Din această perspectivă, putem spune că vaporizarea cu plasmă constituie o implementare promițătoare al sistemului BiVap. Studiul nostru a remarcat îmbunătățiri deosebite la media VR, care a scăzut de la 115 ml la 28 ml la 3 luni, și progrese semnificative în ceea ce privește Q_{max} și IPSS: Q_{max} a crescut de la 7,2 ml/s la 22,4 ml/s și IPSS a scăzut de la 21,5 la 3,6.

De asemenea, rezultatele VBP în studiul nostru pot fi comparate cu o incizia cu laser. Astfel, potrivit

studiului realizat de Basok et al. [2], în care 14 pacienți au fost supuși unei incizii cu laser având o undă continuă de 2 microni, Q_{max} a crescut de la 9 ml/s înainte de operație la 23 ml/s, după o urmărire de 12 luni. Scorul simptomelor și QoL s-a îmbunătățit de la 22 la 8 și respectiv de la 4 la 1. Este evident că rezultatele noastre sunt similare acestor cifre, dovedindu-se astfel eficacitatea VBP. Totodată, tehnologia bipolară pare să fie mai avantajoasă din punctul de vedere al costurilor, comparativ cu tratamentul cu laser [10].

În ceea ce privește complicațiile pe termen lung, rata unei re-stenoze după un tratament SCVU endoscopic este considerabilă, conform datelor din literatură, indiferent de tehnica aplicată: 13,7% pentru rezecția standard și 27,5% pentru incizie monopolară a colului vezical [2; 7]. Conform studiilor publicate, un avantaj important al vaporizării bipolare instantanee a țesutului fibros este că aceasta contribuie la o recurență scăzută de formare a țesutului cicatricial [3; 5; 6].

Din motivul perioadei destul de scurte de urmărire în studiul nostru, este prea devreme pentru a face o declarație în ceea ce privește vaporizarea cu plasmă. Cu toate acestea și dat fiind faptul că nu există imagini uretrografice sugestive ale re-stenozei la 3 luni, iar progresele în ceea ce privește parametrii de urmărire au rămas constante, VBP pare să confirme capacitatea de a preveni o fibroza recurentă. Acest aspect poate constitui o finalizare interesantă pentru studiile ulterioare.

Concluzii

Avantajele tehnice ale acestei metode sunt: vizualizarea deosebit de clară a caracteristicilor macroscopice ale unor straturi de țesut specific; nu produce urme semnificative de coagulare, nici nu lăsa semne de arsură sau neregularități pe suprafață. Ca urmare, formațiunea sclerozată este treptat vaporizată, până când caracteristicile vizuale specifice ale capsulei prostatice sunt evidente, ceea ce previne perforațiile capsulare precum deschiderea mărită a vaselor sau sinusurilor venoase, astfel sunt reduse riscurile de hemoragii asociate cu tratament terapeutic alternativ.

Așadar, vaporizarea cu plasmă este, în general, o procedură care în mare parte beneficiază de o excelentă vizibilitate endoscopică, asociată cu o hemoragie redusă, precum și cu o siguranță sporită a acestui tip de intervenție.

Bibliografie

1. Al-Singary W., Arya M., Patel HR. *Bladder neck stenosis after transurethral resection of prostate: does size matter?* In: Urol. Int., 2004; nr. 73(3), p. 262-265.
2. Basok E.K. et al. *Can bipolar vaporization be considered an alternative energy source in the endoscopic treat-*

- ment of urethral strictures and bladder neck contraction? In: *Int. Braz. J. Urol.*, 2008; Sep-Oct; nr. 34(5), p. 577-584.
3. Geavlete B. *Continuous plasma vaporisation. A new step forward in BPH endoscopic treatment.* In: *European Urology Today*, June/July 2012, nr. 24(3), p. 31.
 4. Ghicavii V. *Evaluarea comparativă a inciziei și rezecției transuretrale în cadrul tratamentului endoscopic al sclerozei de col vezical, sclerozei de prostată și hiperplaziei prostatice benigne: studiu retrospectiv, descriptiv, pe serie de cazuri.* În: *MJHS. Revistă de Științe ale Sănătății din Moldova*, vol. 3, nr. 1/2015, p. 19-25, ISSN 2345-1467.
 5. Ghicavii V. *Particularitățile tratamentului sclerozei de prostată.* În: *Arta Medica*. 2015, nr. 4 (57), p. 57-60.
 6. Ghicavii V., Popov M., Platon V. și al. *Incizia transuretrală a prostatei și colului vezicii urinare (ITUP).* În: *Mater. Conf. anivers. a 190 de ani ai SCR. Chișinău*, 2007, p. 116-118.
 7. Moldoveanu C. *"Tips and tricks" in secondary bladder neck sclerosis' bipolar plasma vaporization approach.* In: *Journal of Medicine and Life*, 2013, v. 6, Issue 3, p. 272-277.
 8. Горилловский Л.М., Доброхотов М.М. *Трансуретральная резекция в лечении склероза предстательной железы у больных пожилого и старческого возраста.* В: *Материалы XI съезда урологов России. Москва, 2007, с. 436-437.*
 9. Мартов А.Г., Камалов А.А., Гущин Б.Л. *Эндоскопическое лечение облитерации уретры и шейки мочевого пузыря. Пособие для врачей.* Москва. 2001, с. 174-175.
 10. Нашивочникова Н.А. *Патогенез склероза шейки мочевого пузыря. Особенности профилактики в послеоперационном периоде.* Автореф. канд. мед. наук. М., 2012.

Vitalii Ghicavii, dr. șt. med., conf. univ.,
USMF Nicolae Testemițanu,
Tel.: 079469515
E-mail: vghicavii@yahoo.com

APORTUL EXAMINĂRILOR IMAGISTICE ÎN DIAGNOSTICUL ȘI EVALUAREA PACIENȚILOR CU DISFUNCȚIE ERECTILĂ

Ion DUMBRAVEANU¹, Boris BALUȚEL¹, Vasile
ȚURCANU², Adrian TANASE¹,
¹ USMF Nicolae Testemițanu
CM Ana Maria

Summary

Contribution of imaging findings in the diagnosis and assessment of patients with erectile dysfunction

Complex ultrasound examination is needed to determine the possible causes of erectile disorders occurrence: for differential diagnosis between vascular and psychogenic erectile dysfunction, assessing the pathology severity.

The pharmacodopplerography is the basic method to determine vascular causes of penile erectile dysfunction. The study included 580 patients with erectile dysfunction. Transabdominal or transrectal ultrasound contributed in diagnosing the organic causes of erectile dysfunction in 470 (81%) patients. We performed penile pharmacodopplerography in 139 patients and found vascular causes of erectile dysfunction in 97 (70%) patients. The use of penile pharmacodopplerography is justified for the differential diagnosis of erectile dysfunctions and evaluation of the algorithm of conservative or surgical treatment.

Keywords: *erectile dysfunction, ultrasound, penile pharmacodopplerography*

Резюме

Вклад ультразвукового исследования в диагностике и оценке пациентов с эректильной дисфункцией

Комплексное ультразвуковое исследование необходимо для определения причин эректильных расстройств и дифференциального диагноза между васкулогенной и психогенной эректильной дисфункцией и оценки тяжести патологии. Основным методом определения сосудистых причин эректильной дисфункции является фармакодуплерография. В исследование были включены 580 пациентов с эректильной дисфункцией. Ультразвуковое исследование помогло выявить органические причины эректильной дисфункции у 470 (81%) больных.

Фармакодуплерография сосудов полового члена была выполнена 139 пациентам. У 97 (70%) больных были выявлены сосудистые причины эректильной дисфункции. Применение фармакодуплерографии оправдано при проведении дифференциальной диагностики и выборе оптимального алгоритма лечения эректильной дисфункции.

Ключевые слова: *эректильная дисфункция, ультразвук, доплерография полового члена*

Introducere

Disfuncția erectilă (DE) este incapacitatea unui bărbat de a obține și/sau menține o erecție suficientă pentru realizarea și finalizarea unui act sexual satisfăcător [2].

Studiile epidemiologice arată că prevalența disfuncției erectile este de la 10% la bărbații de până la 40 de ani la peste 50% la cei trecuți de această vârstă [4,9]. Cauzele incriminate în apariția DE sunt foarte diverse și au suferit modificări radicale în ultimele decenii. Dacă până în anii '90 ai secolului XX cauzele psihologice erau considerate primordiale, actualmente s-a demonstrat că circa 80% cazuri de disfuncție erectilă au substrat organic. Sunt studii care arată că peste 50% din pacienții cu maladii cardiovasculare dezvoltă inițial o disfuncție erectilă [6, 7].

Disfuncția erectilă poate fi o consecință a maladiilor endocrine, precum diabetul zaharat, hiperti-