

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ
ȘI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU”**

**Cu titlu de manuscris
CZU 616.64 - 036 (043.2)**

DUMBRĂVEANU ION

**DISFUNCȚIA ERECTILĂ.
CONSIDERAȚII EPIDEMIOLOGICE,
MEDICALE ȘI SOCIALE**

SPECIALITATEA 321.22 - UROLOGIE ȘI ANDROLOGIE

Rezumatul tezei de doctor habilitat în științe medicale

CHIȘINĂU, 2019

Teza a fost elaborată la Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală a IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova.

Consultant științific:

Tănase Adrian, dr. hab. șt. med., profesor universitar

Referenți științifici oficiali:

Boico Nicolai, dr.hab.șt.med., profesor universitar (Kiev, Ucraina).

Ciocanu Mihail, dr. hab. șt. med., conferențiar universitar

Bernic Jana, dr. hab. șt. med., profesor universitar

Componenta Consiliului Științific Specializat:

Ghidirim Gheorghe, președinte, dr. hab. șt. med., profesor universitar, academician al AȘM

Ghicavii Vitalii, secretar, dr. hab. șt. med., conferențiar universitar

Rojnoveanu Gheorghe, membru, dr. hab. șt. med., profesor universitar

Ceban Emil, membru, dr. hab. șt. med., profesor universitar

Vataman Eleonora, membru, dr. hab. șt. med., profesor univesitar

Spinei Larisa, membru, dr. hab. șt. med., profesor universitar

Bumbu Gheorghe, membru, dr. st. med, profesor universitar (Oradea, România)

Susținerea va avea loc pe data de 4 octombrie 2019, ora 14-00, în ședința Consiliului Științific Specializat ad-hoc DH 321.22-09 din cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova (bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 165, MD-2004, Republica Moldova).

Teza de doctor habilitat și rezumatul pot fi consultate la biblioteca Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova și pe pagina web a ANACEC (www.cnaa.md).

Rezumatul a fost expediat pe data de _____ 2019

Secretar științific al Consiliului Științific Specializat,

Dr. hab. șt. med., conf. univ.

Ghicavii Vitalii

Consultant științific,

Dr. hab. șt. med., prof. univ.

Tănase Adrian

Autor,

Dr.șt.med., conf.univ.

Dumbrăveanu Ion

REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea și importanța problemei abordate. Activitatea sexuală umană este recunoscută ca fiind un aspect important al sănătății fizice și psihice a unui individ, fiind totodată un indicator important al calității vieții pe întreaga durată a ei. O sexualitate normală presupune și implică o stare funcțională adecvată atât a sistemelor neuroendocrin, vascular, psihologic cât și o coeziune socială relevantă. Cu toate că sexualitatea este un proces bio-psihosocial complex cu o multitudine de aspecte ce țin de tradiții etnice, culturale, socio-economice, aspectele medicale ale sexualității sunt cele de bază cu o contribuție esențială în apariția, menținerea sau dispariția ei [22, 28, 30]. Interesul față de sexualitate și influența ei asupra organismului uman este de o vârstă cu omenirea. Totodată din punct de vedere științific studierea sexualității timp de milenii a fost considerat un subiect tabu. Până la sfârșitul secolului 20 au fost efectuate și publicate foarte puține studii științifice în domeniul sexualității.

Funcția erectilă este cel mai predictiv parametru al funcției sexuale masculine și în mare parte și a celei feminine. Ereția este un fenomen neurogen, vascular și tisular sub control hormonal și psihoemoțional [24, 29].

Disfuncția erectilă (DE) este incapacitatea unui bărbat de a obține și/sau menține o erecție suficientă pentru realizarea și finalizarea unui act sexual satisfăcător [10, 15, 19]. Termenul de disfuncție erectilă este utilizat relativ recent. Până în anii 90 ai secolului XX, era utilizat termenul de impotență, cea ce este incorect, deoarece cuvântul impotență este mai apropiat de o sentință, ce include conotații ofensatoare cu implicarea stării psiho-emotionale a individului, și nu este doar o condiție medicală. Deși DE este o tulburare benignă, aceasta poate afecta atât starea fizică cât și psiho-socială a bărbatului și a cuplului cu un impact semnificativ asupra calității vieții. Până la sfârșitul secolului XX principalii factori incriminați în apariția tulburărilor de erecție erau cei psihologici. Efectuarea studiilor epidemiologice de prevalență, urmate de studii fundamentale ale mecanismului erecției au schimbat radical viziunea despre cauzele, consecințele și modalitățile de tratament ale disfuncției erectile [1, 5, 23].

Primul studiu științific, de referință până în prezent și care stă la baza noilor concepte despre disfuncția erectilă, a fost studiul Massachusetts (MMAS). Studiul a arătat că prevalența disfuncției erectile la bărbatul adult este de 52%, inclusiv 17% - forma ușoară, 25% - forma moderată și 10% - completă. Prevalența diferitor forme a disfuncției erectile în diverse studii oscilează de la 10 la 89%. În medie circa 10% din bărbați cu vârsta de 40-70 ani au disfuncție erectilă severă sau completă, iar circa 20-40% - disfuncție erectilă parțială [2, 3, 4, 12, 13, 21, 35]. Opțiunile terapeutice ale DE au cunoscut modificări revoluționare în ultimele 2 decenii, în special după 1998, odată cu apariția primului inhibitor de PDE5, sildenafilul citrat (viagra) [14]. Astfel sunt propuse și utilizate o serie întreagă de agenți farmacologici pentru terapia orală sau intracavernosă, iar cazurile care nu răspund la tratament medicamentos sunt selecționate pentru tratament chirurgical prin protezare peniană sau chirurgie reconstructivă vasculară [25, 32, 33]. Dacă disfuncția erectilă nu este tratată la timp și corect, o formă clinică a sa se va asocia cu alta și va apărea disfuncția erectilă mixtă, adeseori mult mai dificil de tratat. Disfuncția erectilă situațională, apărută spontan, dependentă de starea psiho-emotională de moment a bărbatului, cuplului sau factori exogeni nu este o condiție medicală și nu necesită tratament [8, 9, 11, 19].

Descrierea situației în domeniu și identificarea problemei de cercetare. La momentul începerii cercetării curente în Republica Moldova nu au fost efectuate studii ale prevalenței sau incidenței disfuncției erectile. Studiile epidemiologice au demonstrat că DE este consecința modificărilor organice produse în organism și nu întotdeauna datorate înaintării în vârstă. Din punct de vedere științific au fost demonstrate foarte multe similitudini între cauzele disfuncției erectile și cele ale bolilor cardiovasculare. Disfuncția erectilă este interpretată ca o boală a endoteliului vascular, având aceiași factori de risc. Având în vedere că bolile cardiovasculare (BCV) au cea mai mare contribuție în creșterea ratei mortalității atât la nivel mondial, cât și local, ocupând primul loc ca și cauză de deces, sistemele de sănătate publică din toate țările caută metode de diagnostic precoce, tratament adecvat și reducerea morbidității și mortalității cardiovasculare.

Studiile efectuate de Montorsi et.al. au demonstrat că disfuncția erectilă este un predictor al sindromului coronarian acut, cu apariția dereglărilor erectile în medie cu trei ani anterior apariției patologiei cardiovasculare [26]. Există puține studii științifice care au cercetat corelațiile dintre DE și alte maladii organice, în special din sfera extragenitală, precum boala cronică de rinichi, maladiile ficatului, hipertiroidismul, maladiile neurologice, etc. [6, 18, 27].

Deși inițial s-a crezut că problema DE este pe deplin rezolvată, rata relativ mare de insucces la aplicarea schemelor terapeutice fixe este de circa 40%, ce impune atât cautarea remediilor terapeutice noi, selectarea mai riguroasă a pacienților, utilizarea terapiei combinate, cât și acțiunea asupra factorilor de risc provocatori ai DE [16, 17]. Abordarea superficială a pacienților cu DE, fără o evaluare corectă preterapie, adeseori este cauza ineficienței medicației indicate [31, 34].

Disfuncția erectilă reprezintă o problemă medicală interdisciplinară semnificativă. Disfuncția erectilă este dependentă de vârstă, dar nici pe departe nu trebuie considerată o normalitate a procesului de senescență. În același timp nu toți clinicienii implicați în diagnosticul și tratamentul pacienților cu DE au cunoștințe și deprinderi suficiente în domeniul andrologiei și medicinei sexuale.

Cele menționate mai sus, precum și importanța medico-socială relevantă a problemei cu implicații directe și asupra stării demografice a populației ne-au determinat la evaluarea multilaterală a disfuncției erectile în Republica Moldova, și la trasarea unor obiective de ameliorare a situației, astfel ca pacientul cu probleme de ordin sexual să fie abordat corect și multilateral având ca scop final nu doar rezolvarea pe moment a condiției personale ci acțiuni preventive sistemice.

Scopul studiului:

Studierea aspectelor epidemiologice, medicale și sociale ale disfuncției erectile, în vederea aprecierii dimensiunilor problemei, identificării corelațiilor cu alte comorbidații, aplicării ca marker de evaluare a sănătății bărbatului pentru eficientizarea modalităților de diagnostic și tratament.

Obiectivele cercetării:

1. Determinarea prevalenței generale a dereglărilor sexuale masculine, a disfuncției erectile și gradului de manifestare a ei la bărbații din Republica Moldova în dependență de vârstă, arealul de trai și principalii factori de risc cunoscuți.

2. Evaluarea corelațiilor dintre disfuncția erectilă și unele determinante sociale ale sănătății cu identificarea rolului lor în apariția și evoluția disfuncției erectile.
3. Evaluarea corelațiilor dintre prevalența și incidența disfuncției erectile și unele maladii somatice sau stări comorbide asociate (cardiovasculare, endocrine, uro-genitale, etc.) cu determinarea rolului primar sau secundar în apariția și evoluția maladiei cu indentificarea posibilității de utilizare a disfuncției erectile în calitate de factor predictor sau marker precoce al unor maladii.
4. Identificarea rolului simptomelor de tract urinar inferior, a prostatitei cronice sau hiperplaziei benigne a prostatei, a defectelor anatomice peniene în apariția, evoluția și tratamentul disfuncției erectile cu determinarea celor mai frecvente erori de diagnostic diferențiat sau tratament a maladiilor respective.
5. Evaluarea metodelor de diagnostic a disfuncției erectile cu aprecierea rolului diagnostic și prognostic al chestionarelor standartizate, examinării clinice și a unor indicatori biochimici relevanți: glicemie, colesterol total, LDL sau HDL colesterol, testosteron total, testosteron liber, 25 hidroxi vitamina D.
6. Identificarea rolului examinărilor imagistice și a farmacodopplerografiei peniene în stabilirea cauzelor și a metodelor de tratament a disfuncției erectile.
7. Evaluarea modalităților de tratament a pacientului cu DE, cu aprecierea eficacității agenților terapeutici de sinteză chimică (inhibitori de PDE5), tratamentului hormonal de substituție sau a unor substanțe biologice active.
8. Evaluarea adresabilității pacienților cu disfuncție erectilă și a aderenței la metodele de diagnostic și tratament. Evaluarea aderenței medicilor urologi sau andrologi la metodele de diagnostic și tratament contemporan al pacienților cu DE cu identificarea problemelor ce pot cauza erori în abordarea pacientului cu probleme de ordin sexual.
9. Elaborarea recomandărilor practice pentru pacienți și medici și a unor propuneri manageriale pentru factorii de decizie din sistemul de sănătate publică față de managementul disfuncției erectile.

Ipoteza de cercetare

Ipoteza principală de cercetare reiese din scopul studiului și constă în supoziția că prevalența disfuncției erectile în Republica Moldova este mare, fiind dependentă de determinantele sociale și medicale ale sănătății populației. Ipotezele secundare ale studiului constau în concretizarea factorilor care contribuie la apariția sau exacerbară disfuncției erectile, precum și a metodelor de diagnostic și tratament utilizate la pacienții ce suferă de disfuncție erectilă și anume: prevalența disfuncției erectile și altor probleme sexuale este diferită la bărbații din mediul urban față de cel rural; disfuncția erectilă este dependentă de factori de risc precum fumatul, numărul de țigări utilizate, consumul zilnic de alcool, sedentarism și obezitate; contrar opiniei predominante atât în rândurile populației generale cât și a medicilor disfuncția erectilă nu este mai frecventă la bărbații cu probleme psihologice, ci la cei care suferă de maladii organice cardiovasculare, endocrine sau a altor sisteme; în acleași timp influența maladiilor prostatei asupra funcției erectile este adeseori supraapreciată; utilizarea chestionarelor științifice standartizate permit mai facil și coerent diagnosticul cu clasificarea pacienților conform cauzelor maladiei, a gravității sale sau prezenței maladiilor asociate; utilizarea investigațiilor de laborator sau a examinărilor imagistice permite diagnosticarea precoce a factorilor de risc a altor maladii fără semnificație

clinică la momentul adresării; deficitul de vitamina D este semnalat la majoritatea pacienților cu disfuncție erectilă, indiferent de prezența sau absența altor factori de risc; înălțurarea triggerului organic la pacientul cu disfuncție erectilă psihogenă sau mixtă permite obținerea unor rezultate bune în absența utilizării iPDE5; adresabilitatea pacienților, dar și aderența pacienților și medicilor la metodele contemporane de diagnostic și tratament sunt scăzute.

Sinteza metodologiei de cercetare științifică și justificarea metodelor de investigare alese

Cercetarea științifică realizată a inclus toate aspectele disfuncției erectile: epidemiologic, medical și social. Prin urmare, cercetarea a cuprins mai multe etape. Au fost efectuate 3 studii distinctive: Un studiu transversal pentru studierea aspectelor epidemiologice a disfuncției erectile, 2 studii prospective pentru aprecierea aspectelor clinice a disfuncției erectile și a aderenței pacienților și medicilor la metodele de diagnostic și tratament a disfuncției erectile. Pentru realizarea cercetării ne-am bazat pe o revistă exhaustivă a literaturii, și a celor mai noi metodologii științifice aplicate asupra loturilor de studii. Am utilizat metodologii specifice pentru fiecare obiectiv, validate la nivel internațional și utilizate în realizarea studiilor similare de peste hotare. În evaluarea pacienților am utilizat pe larg chestionarele CSSM (chestionar scurt a funcției sexuale masculine), IIFE (indexul internațional al funcției erectile), NIHCPSP (chestionar de determinare a prostatitei cronice), IPSS (indexul internațional al simptomatologiei prostatice). În urma evaluării minuțioase a datelor anamnestice, clinice și de laborator au fost determinați factorii favorizanți și de risc ai disfuncției erectile și efectuate corelații cu gravitatea maladiei. Eficacitatea metodelor de diagnostic și tratament utilizate a fost confirmată prin rezultatele studiului prospectiv. Concluziile și recomandările practice au reieșit logic prin utilizarea deducției. Rezultatele sunt prezentate sub formă de valori absolute și relative, media $\pm$ deviația standard. Comparațiile între două grupuri au fost făcute utilizând testul t-student. Corelația între două variabile a fost evaluată prin analiza de corelare Pearson. Indicele $p < 0,05$ a fost considerat statistic semnificativ. Pentru prelucrare statistică a fost utilizat softul SPSS Statistic, versiunea 20 (<https://www.ibm.com/products/spss-statistics>)

Noutatea și originalitatea științifică a rezultatelor obținute

A fost efectuat în premieră pentru Republica Moldova un studiu epidemiologic complex, multilateral de prevalență a disfuncției erectile pe un lot reprezentativ de bărbați care a permis determinarea amploarei problemei. Rezultatele cercetării factorilor de risc implicați în apariția și menținerea disfuncției erectile vor servi ca dovezi științifice pentru trasarea unor noi direcții de cercetare pe viitor și de argumentare a politicilor, strategiilor sau progamelor naționale la nivel de sistem al sănătății publice. Evaluarea complexă a pacienților cu disfuncție erectilă a permis identificarea precoce a unor stări sau maladii nemăniestate clinic, inclusiv a factorilor de risc cardiovascular. Au fost identificate corelațiile dintre disfuncția erectilă și patologia prostatei. Au fost evaluate cauzele apariției disfuncției erectile la pacienții cu prostatită cronică și identificate cele mai frecvente erori de diagnostic. Au fost evaluate metodele contemporane de diagnostic și tratament cu indentificarea rolului vitaminei D în diagnosticul disfuncției erectile. A fost determinată adresabilitatea pacienților cu disfuncție erectilă. A fost evaluată aderența pacienților și medicilor la me-

todele de diagnostic și tratament cu propunerea unor măsuri de eficientizare a factorului de aderență.

În ansamblu originalitatea lucrării se bazează pe studierea în premieră pentru R. Moldova a problemei disfuncției erectile și argumentarea unui concept științific nou de utilizare a disfuncției erectile ca marker precoce al maladiilor cardiovasculare sau endocrine.

Rezultate principale noi pentru știință și practică obținute

În premieră pentru Republica Moldova s-a stabilit prevalența disfuncției erectile conform vârstei, mediului de viață și factorilor de risc. A fost evaluată dimensiunea problemei la nivel de țară, identificarea corelațiilor DE cu alte maladii și la nivel de sistem medical. A fost elaborat un model conceptual nou de interpretare a disfuncției erectile sub aspect clinic și managerial, ce permite plasarea problemei studiate nu în rândul consecințelor unor stări psihologice sau a unor maladii organice, ci a factorilor predictorii. Au fost elaborate recomandări și soluții care vor permite identificarea timpurie a problemei și creșterea aderenței pacienților și medicilor la metodele noi de diagnostic și tratament a disfuncției erectile, iar în final creșterea ratei de depistare precoce a unor maladii cardiovasculare sau endocrine.

Problema științifico-aplicativă de importanță majoră soluționată

În rezultatul studiului a fost determinată prevalența disfuncției erectile în Republica Moldova și interconexiunile ei cu principalii factori de risc, vârsta, mediul de trai, sedentarismul, fumatul sau maladiile organice asociate. Au fost elaborate metodologii de evaluare complexă a pacientului cu disfuncție erectilă, ce a permis reconceptualizarea conduitei diagnostice și terapeutice a pacientului. Disfuncția erectilă nu este doar urmarea unor dezechilibre psihologice, dar nici o simplă consecință tardivă a unor maladii organice. DE este adeseori un marker precoce important al altor maladii fără semnificație clinică la momentul adresării primare a pacientului.

Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a lucrării

În plan internațional rezultatele studiului, publicate în reviste recunoscute de peste hotare a completat conceptele științifice contemporane privind etiologia multifactorială a disfuncției erectile și a posibilității de utilizare a acuzelor de ordin erectil în calitate de marker precoce a unor maladii cardiovasculare sau endocrine. În plan local, în premieră pentru Republica Moldova a fost realizat studiul epidemiologic al disfuncției erectile, ce a constituit încă un pas important în evaluarea impactului maladiilor non transmisibile asupra sănătății populației. Au fost arătate corelațiile dintre disfuncția erectilă și mediul de viață, factori de risc, unele comorbidități, factori sociali, precum absența parteneriei, migrația populației, etc... În aspect practic a fost demonstrat că DE are o prevalență mare atât în rândurile populației tinere, cât în special la cei trecuți de 60 ani. Studiul de față a demonstrat că DE poate fi mai frecvent dependentă de maladiile prostatei și consecința lor la pacientul tânăr. Totodată rezultatele studiului permit reconsiderarea influenței prostatitei cronice asupra funcției erectile, influență prea mult accentuată în rândurile bărbaților și a lucrătorilor medicali din R. Moldova. Evaluarea adresabilității pacienților cu probleme erectile, iar apoi studierea aderenței pacienților și medicilor la metodele contemporane de diagnostic și tratament a permis formularea unor recomandări practice coerente.

Importanța practică a cercetării științifice date constă în demonstrarea posibilității de utilizare a disfuncției erectile ca factor precoce de depistare a unor maladii cardiovasculare sau endocrine.

Aprobarea rezultatelor lucrării

Rezultatele studiului au fost raportate și discutate la circa 60 de foruri științifice din țară și de peste hotare: Conferințele științifice anuale ale USMF “Nicolae Testemițanu” (Chișinău, 2004 – 2018); Conferința III de Urologie și a II-a Conferință de Nefrologie, Dializă și Transplant Renal (Chișinău, 2002); Congresele IV, V, VI de Urologie, Dializă și Transplant Renal cu participare internațională din Republica Moldova (Chișinău, 2006; 2011; 2015); Ședințele Societății Urologilor din Republica Moldova (Chișinău, 2008-2015); Seminarul științific „Actualități în tratamentul disfuncției erectile” (Chișinău, 2004); Simpozionul de lansare „NEBIDO – posibilitățile contemporane de corectare a deficitului de testosteron la bărbați” (Chișinău, 2006); Seminarul practico-științific „Managementul contemporan al disfuncțiilor erectile” (Chișinău, 2009); 4-й Конгресс Профессиональной ассоциации андрологов (Сочи, 2009); 7th World Congress on Mens Health (Nice, 2010); Международный Конгресс по андрологии, 5-й Конгресс Профессиональной ассоциации андрологов России (Тунис, Сусс, 2010); VII Росийский Конгресс «Мужское здоровье» с международным участием (Ростов-на-Дону, 2011); Simpozionul științific „Strategii moderne de diagnostic și tratament a disfuncției erectile și patologiei prostatei” (Chișinău, 2012); 15th Congress of the European Society for Sexual Medicine (Amsterdam, 2012); Научно-практическая конференция урологов Республики Беларусь «Урогенитальные инфекции» (Минск, 2012); A XVI-a și a XVII-a Conferință Națională a Societății Române de Ultrasonografie în Medicină și Biologie (Oradea, 2013; Constanța, 2015); 17th Congress of the European Society for Sexual Medicine. (Copenhagen, 2015); A II-a Conferință Națională în Sănătatea Adolescentă (Chișinău, 2016); Simpozionul științific ”Tratamentul fitoterapeutic în urologie” (Chișinău, 2017); Simpozionul științific ”Rolul medicației complementare în tratamentul complex al disfuncției erectile și maladiilor prostatei” (Chișinău, 2017); Conferința științifică cu participare internațională ”Aspecte urologice ale sănătății bărbatului”, dedicată anului Nicolae Testemițanu (Chișinău, 2017); Simpozionul științific: ”Noutăți în tratamentul simptomelor aparatului urinar inferior (LUTS)” (Chișinău, 2017); Simpozionul omagial, ediția a VI-a ”Actualități în Urologie”, (Tîrgu-Mureș, 2017); Congresul internațional ”Pregătim viitorul promovând excelența”, Ediția a XXVII-a, (Iași, 2017); Conferința științifică ”Nutraceuticele în sprijinul oamenilor” (București, 2017); Всеукраїнськанауково-практична конференция с міжнародною участю «Світ андрології та сексуальної медицини», (Київ, 2017); 18th Congress of the European Society for Sexual Medicine (Nice, 2017); al XXXIII și al XXXIV Congrese ale Asociației Române de Urologie (București, 2017; Cluj-Napoca, 2018); Conferința științifică ”Abordarea multidisciplinară a sănătății bărbatului” (Chișinău, 2018); 21st European Regional ПАН Conference (Chișinău, 2018); XII Всероссийская научно-практическая конференция “Рациональная фармакотерапия в урологии” (Москва, 2018); 19th Congress of the European Society for Sexual Medicine (Lisbon, 2018).

Teza a fost discutată și aprobată la ședința catedrei urologie și nefrologie chirurgică la IP USMF „Nicolae Testemițanu” (proces verbal nr. 11 din 27. 03.2019), la ședința Seminarului Științific de profil extern a UMFT Târgu Mureș, România (proces verbal nr.

1 din 17.04.2019), la ședința Seminarului științific de Profil Chirurgie, Chirurgie pediatrică, Urologie și andrologie (proces verbal nr.3 din 20.05.2019)

Materiale tezei au fost reflectate în 59 lucrări științifice, din care o monografie „Epidemiologia disfuncției erectile în Republica Moldova” – 203 pagini, un ghid practic, 2 recomandări metodice, 2 protocoale clinice naționale, 28 publicații peste hotare, dintre care 4 articole în reviste științifice internaționale cotate ISI sau Scopus, 17 articole în reviste științifice din Registrul Național al revistelor de profil (categoria B – 7; categoria C – 10), 14 publicații sunt fără coautor.

Aspectele cercetării au fost implementate în cadrul activității didactice a USMF „Nicolae Testemițanu”, prin includerea în curriculumele de studii universitare la disciplina Urologie, iar argumentele științifice au permis crearea unui curs opțional nou „Andrologie și sexopatologie”. De asemenea, postulatele de bază ale tezei au fost incluse în curriculumul de pregătire a medicilor rezidenți, specialitatea Urologie, precum și în cadrul progamelor de educație medicală continuă prin crearea a 3 cursuri noi.

Aspectele practice ale cercetării au fost implementate în cadrul Instituției Medicco-Sanitare Publice Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, Institutului de Medicină Urgentă și în cadrul centrelor medicale private. Rezultatele cercetării au stat la baza elaborării protocoalelor clinice naționale: PCN nr. 261 „Disfuncția Erectilă” și PCN nr.262 „Prostatita Acută și Cronică”.

Sumarul compartimentelor tezei. Lucrarea după volum conține 201 pagini de text de bază, fiind structurată în conformitate cu rigorile de întocmire a tezei de doctor habilitat: introducere, șase capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie (339 titluri), 11 anexe, declarația privind asumarea răspunderii, CV-ul autorului. Rezultatele cercetării sunt prezentate în 86 tabele și 67 figuri.

Cuvinte cheie: disfuncție erectilă, prevalență, factori de risc, marker precoce cardiovascular, aderență la tratament.

CONȚINUTUL TEZEI

1. ASPECTE EPIDEMIOLOGICE, DIAGNOSTICE ȘI DE TRATAMENT A DISFUNCȚIEI ERECTILE. IMPACTUL MEDICAL ȘI SOCIAL AL MALADIEI

În acest capitol sunt descrise datele epidemiologice despre disfuncția erectilă la nivel mondial, care sunt piatra de temelie în evaluarea impactului maladiei nu doar asupra stării de sănătate a bărbatului, ci și a celei sociale a individului și societății. Termenul de disfuncție erectilă este mai mult decât un simplu diagnostic medical. Din punct de vedere medical disfuncția erectilă sugerează starea de sănătate a unui individ la un moment anume, și poate fi consecința unor dezechilibre fiziologice sau psihice care necesită implicarea medicului pentru remedierea sa. Se argumentează că, DE este recunoscută atât ca consecință a multor boli organice, precum cele cardiovasculare, endocrine sau uro-genitale, cât și o manifestare precoce a acestora. Cercetările științifice din ultimul deceniu sunt axate pe studierea posibilității utilizării disfuncției erectile ca un marker precoce a riscului cardiovascular, ea fiind o manifestare timpurie a altor maladii coronariene și vasculare periferice având factorii de risc similari. Sunt descrise metodele de evaluare diagnostică a pacientului cu disfuncție erectilă și necesitatea utilizării chestionarelor de apreciere a funcției sexuale și/sau a unor maladii care generează acuze cu caracter in-

tim. Tratamentul DE va fi unul complex, cu utilizarea în primul rând a inhibitorilor de fosfodiserază tip5, și cu un rol bine definit al consensului psihosexual al partenerilor. Rezultatele tratamentului depind de o serie de factori, printre care nu în ultimul rând aderența pacientului la tratament, dar și a medicului la metodele de diagnostic și tratament. Se consideră că aderența depinde de sistemul concret de sănătate a anumitei țări, relația dintre furnizorul de sănătate și pacient, tipul maladiei, tratamentul prescris, caracteristicile și percepția pacientului, factorii socio-economici. Neaderența pacientului este o provocare permanentă a sistemului de sănătate, adeseori fiind subestimată de către medici dar și de către pacienți.

2. MATERIAL ȘI METODE DE CERCETARE

Cercetarea a fost realizată în cadrul USMF „Nicolae Testemițanu”, catedra de urologie și nefrologie chirurgicală și școala de management în sănătate publică. Proiectarea design-ului cercetării a fost efectuată în baza obiectivelor trasate pentru realizarea scopului stabilit. Cercetarea a inclus mai multe etape, fiecare, în funcție de obiectiv, a determinat protocolul de studiu. Concluziile cercetării sunt rezultatul unificării a 3 studii distinctive: Un studiu transversal pentru studierea aspectelor epidemiologice a disfuncției erectile și 2 studii descriptive pentru aprecierea aspectelor clinice a disfuncției erectile și a aderenței pacienților și medicilor la metodele de diagnostic și tratament a disfuncției erectile. Cercetarea a fost specifică cu un grad sporit de dificultate în colectarea materialului, având în vedere că a vizat unele aspecte foarte intime ale activității umane cu întrebări și subiecte sensibile.

Protocolul studiului, inclus în cadrul proiectului de cercetare postdoctorală a fost avizat pozitiv de către Comitetul de Etică al Cercetării al IP USMF „Nicolae Testemițanu” (nr. 46, ședința din 25.06.2014).

1. Studiul transversal a fost realizat prin chestionarea unui eșantion reprezentativ de 1186 bărbați cu vârsta cuprinsă între 18 și 80 de ani din toate zonele geografice ale R.Moldova. Chestionarul a fost elaborat în baza cercetărilor similare efectuate în alte țări și a inclus 43 de întrebări cu mai multe variante de răspuns. Întrebările au fost structurate în 3 compartimente: date de ordin general, aprecierea stării generale de sănătate și partea specială cu referire la activitatea, funcția și experiența sexuală.
2. Studiul prospectiv de cohortă a inclus inițial 869 pacienți consecutivi cu disfuncție erectilă, evaluați personal sau de echipa de studiu conform unor criterii unice, care s-au adresat primar sau repetat cu probleme de ordin sexual și erectil în perioada anilor 2013 - 2018. În studiul respectiv ne-am axat pe aprecierea metodelor de diagnostic, tratament și evaluare a pacienților cu disfuncție erectilă care s-au adresat medicului androlog. Decizia de a include doar pacienți consecutivi cu DE a fost luată din considerente epidemiologice și practice care au fost similare condițiilor unui cabinet medical urologic sau andrologic din instituțiile medico-sanitare publice sau private, fără a face o selecție prealabilă a pacienților cu includerea după alte criterii decât cele enumerate mai sus, și pentru ca concluziile și recomandările practice ale studiilor efectuate să fie utile în activitatea cotidiană a medicilor. Examinarea obiectivă a inclus aprecierea indicilor antropometrici, înălțime, greutate, talie, tensiune arterială, puls, etc. Testele de laborator obligatorii au inclus determinarea glicemiei și a profilului lipidic. Opțional s-a determinat profilul hormonal (testosteron, prolactina, 25-OH-vitamina D, hormonul tireotrop, antigenul prostatic specific. La pacienții

cu suspecție de prostatită cronică, în urma completării chestionarului NIH CPSI, s-au efectuat examinări microbiologice complexe, recomandate pentru confirmarea sau infirmarea diagnosticului (proba urinei cu 4 pahare, cultura secreției prostatei, ADN la hlamidii, micoplazme, ureaplaзме, trihomionade, etc). Examinarea imagistică a fost efectuată opțional și a inclus efectuarea ecografiei abdominale, ecografiei transrectale a prostatei, a farmacodopplerografiei peniene. În urma aprecierii criteriilor de selecție și excludere în studiu au rămas 564 pacienți, datele cărora au fost prelucrate statistic și în baza cărora au fost făcute concluziile cercetării.

3. Studiul descriptiv pentru evaluarea atitudinii și practicii medicilor andrologi sau urologi privind cauzele disfuncției erectile, metodele de diagnostic și tratament utilizate în practica personală și opiniile despre adresabilitatea pacienților cu disfuncție erectilă. Au fost intervievate 38 persoane. Instrumentul pentru cercetare folosit a fost un chestionar elaborat de autor.

Caracteristica generală a respondenților examinați

În studiul transversal au fost incluși 1186 respondenți. Dintre ei, 634(53,5%) au fost din mediul urban și 552(46,5%) din mediul rural. Diferența relativ mare între numărul de bărbați din mediile urban/rural este explicată prin rata mai mare de non răspuns și chestionare nevalide care au parvenit din mediul rural, numărul inițial al chestionarelor repartizate fiind echivalent cu ponderea urban/rural conform anuarului statistic.

Circa 43,9% dintre bărbații incluși în cercetarea de față au avut vârsta până la 40 de ani, iar 56,1 % sunt trecuți de această vârstă. În studiul prospectiv de cohortă au fost incluși 564 pacienți consecutivi cu disfuncție erectilă cu vârsta de la 18 la 87 ani, vârsta medie $42,45 \pm 14,3$ ani. S-a observat o repartizare relativ omogenă pe grupe de vârstă, cu o predominare a vârstei de la 30 la 39 ani (27,5%), iar cel mai mic număr de pacienți fiind a celor cu vârsta mai mare de 60 ani (11,3%), ce constituie un paradox având în vedere că cea mai mare prevalență disfuncției erectile este anume după vârsta de 60 ani.

Majoritatea pacienților au menționat la momentul adresării prezența unor maladii cunoscute sau considerate cauză a disfuncției erectile, în mare parte axate pe patologia prostatei sau a organelor genitale, peste 300 pacienți (58,6%), iar dacă sumăm și prezența ejaculării precoce, considerată prezentă la 93(16%) pacienți, originea “genitală” a disfuncției erectile a fost considerată evidentă de către pacient. În același timp doar 64(11,3%) au știut despre prezența unor maladii cardiovasculare sau endocrine.

Raportat la numărul total de pacienți, circa 28,2 % (159) au avut un grad de obezitate, dar cu diferențe statistic semnificative la cei cu vârsta mai mare de 40 ani, 123(41%) pacienți, față de cei mai mici de 40 ani, 36 - (13,5%) pacienți. Incidența greutății normale a fost semnificativ mai ridicată la cei mai tineri de 40 ani, 139(52,9%), comparativ cu bărbații mai mari de 40 ani. În cadrul discuțiilor cu pacientul am apreciat durata probabilă a maladiei din momentul apariției primelor semne până la momentul adresării.

Rezultatele studiului au fost interpretate în mod direct, cât și prin efectuarea corelațiilor între parametrii studiați. Rezultatele sunt prezentate sub formă de valori absolute și relative, media $\pm$ deviația standard. Comparatiile între două grupuri au fost făcute utilizând testul t- student. Corelația între două variabile a fost evaluată prin analiza de corelare Pearson. Indicele $p < 0,05$ a fost considerat statistic semnificativ. Pentru prelucrare statistică a fost utilizat softul SPSS Statistic, versiunea 20 (<https://www.ibm.com/products/spss-statistics>).

3. PREVALENȚA ȘI DETERMINANTELE SOCIALE ALE DISFUNȚIEI ERECTILE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Prevalența disfuncțiilor sexuale conform autoaprecierii. Evaluarea funcției sau a disfuncțiilor sexuale masculine este un subiect foarte delicat, la care nu toți sunt gata să răspundă prompt, sincer și corect. Având în vedere acest fapt în studiul nostru activitatea sexuală a fost determinată prin utilizarea mai multor întrebări filtru, repartizate și combinate în așa mod, ca să reflecte realitatea cât mai aproape de adevărul posibil. Dacă respondentul a bifat răspunsuri care se autoexcludeau, chestionarul respectiv nu a fost validat.

Conform chestionarului de autoapreciere, cea mai frecventă disfuncție sexuală, raportată de fiecare al 4-lea bărbat este ejacularea precoce. Prezența disfuncției erectile a fost relatată de fiecare al 5-lea respondent. Este de remarcat că 2,4% bărbați au raportat prezența unei deformări peniene, sau curbarea penisului, care face dificilă activitatea sexuală, și care obligatoriu necesită tratament, de cele mai multe ori chirurgical.

Pe de altă parte, din 235 bărbați care s-au declarat că au probleme cu erecția, 45(19%) au arătat anterior că din punct de vedere psihologic aceasta nu îi afectează și se simt satisfăcuți de activitatea lor sexuală. Aceiași situație se atestă și la pacienții cu ejaculare precoce, din cele 311 persoane care au raportat prezența ejaculării precoce, doar 189(61%) se simt nesatisfăcuți din această cauză, restul de 122(39%) nu văd în aceasta o problemă. Din cele expuse se poate concluziona, că nu întotdeauna există legături directe între acuzele raportate și gradul de satisfacție de la activitatea sexuală.

Am analizat cauza probabilă a problemelor de ordin sexual conform opiniei respondenților. Conform opiniei proprii a celor vizați disfuncția erectilă nu este cauza nemijlocită a eșecului în activitatea sexuală. Doar 9%(106) din numărul total de bărbați au incriminat erecția drept cauză a absenței sau instabilității relațiilor sexuale. Procentul este mult mai mare, statistic semnificativ ($p < 0,001$) la cei cu vârsta mai mare de 40 ani, unde fiecare al 6 respondent consideră disfuncția erectilă drept cauză nemijlocită a eșecului activității sexuale. În același timp 24% (285) bărbați au raportat că nu au activitate sexuală sau o au mai puțin decât ar dori din cauza unor condiții sociale precum absenței partenerei, iar 17% din cauza situațiilor psihologice precum nedorința partenerei de a avea relații sexuale.

Absența partenerei în circa 30% din situații, este cea mai frecventă cauză a instabilității relațiilor sexuale pentru persoanele tinere, în special, până la vârsta de 30 ani. La persoanele trecute de 40 ani, cea mai frecventă cauză a instabilității relațiilor sexuale, conform opiniei respondenților este nedorința partenerei de a avea relații sexuale, în circa 21,2% situații. Este o cifră destul de îngrijorătoare, care probabil nu are tangențe doar cu starea de sănătate, deoarece doar 13,1% respondenți au indicat starea precară a sănătății drept cauză a instabilității relațiilor sexuale.

Prevalența disfuncției erectile conform chestionarelor validate științific. În urma evaluării răspunsurilor la întrebările din chestionarul IIFE-5, am obținut unele rezultate, care se deosebesc de cele obținute în urma autoaprecierii și evaluării întrebărilor din chestionarul scurt de verificare a funcției sexuale masculine CSSM. Astfel, conform IIFE-5, doar 627 bărbați (52,9%) nu au probleme cu funcția erectilă, în timp ce 559 (47,1%) prezintă grade diferite de disfuncție erectilă, comparativ cu 236 persoane (19,9%), care au s-au autoapreciat că au disfuncție erectilă (Tabelul 3.1). Formele grave, care necesită un efort terapeutic semnificativ, iar adeseori imposibil de tratat au fost

prezente la 27% dintre bărbații cu disfuncție sau 12,7% dintre toți bărbații evaluați. Diferența semnificativă dintre cele 2 chestionare poate fi explicată prin faptul, că în cazul autoaprecierii au fost raportate doar formele severe și moderate ale disfuncției erectile, cele ușoare nefiind considerate o problemă. Practic fiecare al 2 bărbat chestionat suferă de probleme cu erecția, inclusiv 25,1% bărbați sau fiecare a 4 persoană suferă de un grad destul de pronunțat de disfuncție erectilă, iar altele 22% au o disfuncție erectilă ușoară.

Tabelul 3.1. Prevalența și gradul de manifestare a disfuncției erectile la respondenți (n=1186)

Gradul DE	Abs.	%	χ^2 , gr.l.=1, p 95,0% ÎI
Fără disfuncție erectilă	627	52,9	$\chi^2=7.976$, p=0.0047 1.7757% până 9.7978%
Cu disfuncție erectilă	559	47,1	
			95,0% ÎI
Disfuncție erectilă ușoară	261	46,7	40,65% până 52,75%
Disfuncție erectilă ușor-moderată	147	26,3	19,18% până 33,42%
Disfuncție erectilă moderată	90	16,1	8,51% până 23,69%
Disfuncție erectilă severă	61	10,9	3,08 % până 18,72%

Am evaluat funcția erectilă și prevalența disfuncției erectile conform chestionarului IIFE-5 în dependență de mediul de viață. Indexul mediu al funcției erectile în mediul urban a fost de $20,7 \pm 5,2$, iar în mediul rural de $18,7 \pm 6,2$ (Figura 3.1, nivelul indexului funcției erectile IIFE-5, conform mediului de viață urban/rural).

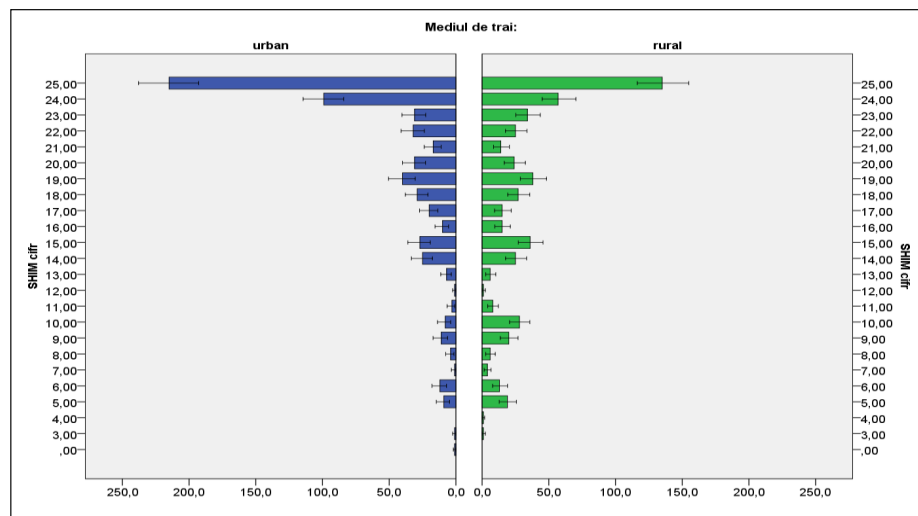


Figura 3.1. Aprecierea funcției erectile în baza indexului IIFE-5, conform locului de viață (1186 respondenți)

Analiza prevalenței disfuncției erectile conform locului de viață arată diferențe statistice semnificative. Din 634 bărbați locuitori ai mediului urban, disfuncția erectilă a fost depistată la 257(40,5%) persoane, iar absența disfuncției erectile a fost semnalată la 377 bărbați (59, 5%).

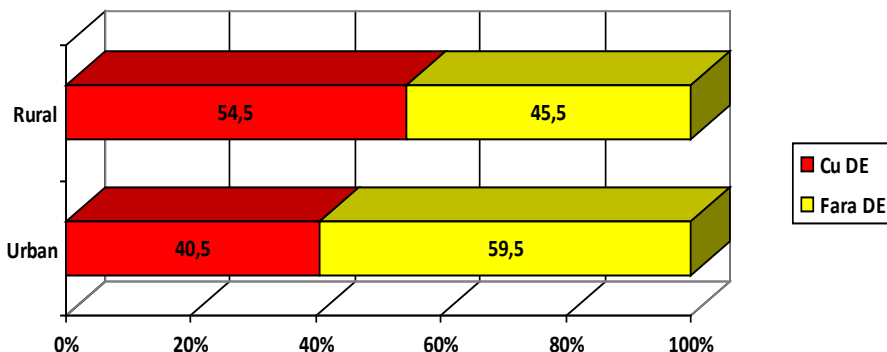


Figura 3.2. Prevalența DE în dependență de mediul rural/urban (1186 respondenți)

În mediul rural situația este diferită, din cei 552 bărbați intervievați, circa 54,5%(301) au indicat prezența disfuncției erectile și doar 251(45,5%) nu au probleme cu erecția ($\chi^2=23.198$, gr.l.=1, $p<0,001$, 95,0% ÎI: 8.3121 % până 19.5647%), (Figura 3.2, prevalența DE în dependență de locul de trai). Nu doar prevalența totală a disfuncției erectile este mai mare în mediul rural (54,5% vs 40,5%), dar și formele mai grave ale maladiei predomină la locuitorii de la sate. La prima vedere acest fenomen pare paradoxal, având în vedere opinia populației despre starea ecologică mai bună în mediul rural. În același timp starea generală de sănătate a populației și prezența factorilor de risc precum fumatul, consumul de alcool, etc este semnificativ mai mare printre locuitorii de la sate, fapt prezentat în capitolele următoare.

Prevalența DE în dependență de vârstă. Am evaluat funcția erectilă a respondenților conform indexului IIFE-5. În grupa de respondenți cu vârsta de la 18 la 29 ani IIFE-5 a fost de $23,26 \pm 2,6$ (IC 95% = 22,8–23,9). În grupul respectiv a fost consemnat cel mai mare număr de răspunsuri cu un scor total maxim de 25 puncte – 60% respondenți. Și grupa de vârstă de la 30 la 39 ani a arătat în medie un scor care denotă absența disfuncției erectile de $22,3 \pm 3$ (IC 95% = 21,8–22,8). Un scor IIFE-5 mediu mai jos de 21 au arătat bărbații trecuți de 40 ani. Astfel IIFE-5 în grupa bărbaților între 40–49 ani a fost de $20 \pm 4,8$ (IC 95% = 19,1–21,6), bărbații de la 50 la 64 ani au avut un scor de $16,9 \pm 6,5$ (IC 95% = 16,2–18,1), iar cei trecuți de 64 ani un scor de $12,4 \pm 6,2$ (IC 95% = 11,3–16,1). La bărbații cu vârsta mai mare de 50 ani, doar 11% au avut un scor maxim de 25 puncte.

În mod corespunzător, odată cu diminuarea funcției erectile, prevalența disfuncției erectile este diferită pe grupe de vârstă. Din 521 bărbați cu vârsta de până la 40 ani, incluși în prezentul studiu, de disfuncție erectilă suferă 22,1% sau 116 persoane din

grupa de vârstă respectivă și 9,8% din totalul bărbaților intervievați, dintre ei 76(19,2%), forma ușoară. După vârsta de 40 de ani prevalența disfuncției erectile este mult mai mare. Din 665 bărbați cu vârsta de 40 și mai mulți ani, doar 221(33,2%) nu au raportat prezența disfuncției erectile, iar 444 sau 66,8% au un grad de disfuncție erectilă, inclusiv, 56(8,4%) severă, 79(11,9%) moderată, 122(18,3%) moderat-ușoară și 187(28,1%) ușoară (Figura 3.3).

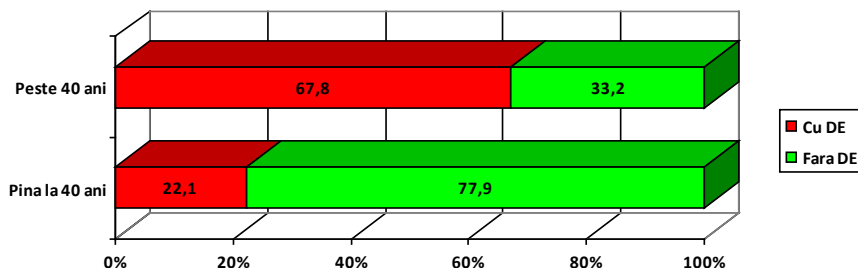


Figura 3.3. Prevalența disfuncției erectile pe grupe de vârstă (până la 40 ani – 521 respondenți, peste 40 ani – 665 respondenți)

Media de vârstă la care se atestă absența disfuncției erectile este de $35,7 \pm 10,9$ ani (IC 33,4 – 37,2, $p < 0,05$), dar și cu o dispersie relativ mare în afara intervalului de încredere, de la 18 la 68 ani (Figura 1.4, gradul de severitate a disfuncției erectile conform vârstei). O disfuncție erectilă ușoară este specifică pentru vârsta de $46,7 \pm 12,1$ ani (IC 45,1 – 48,7, $p < 0,05$).

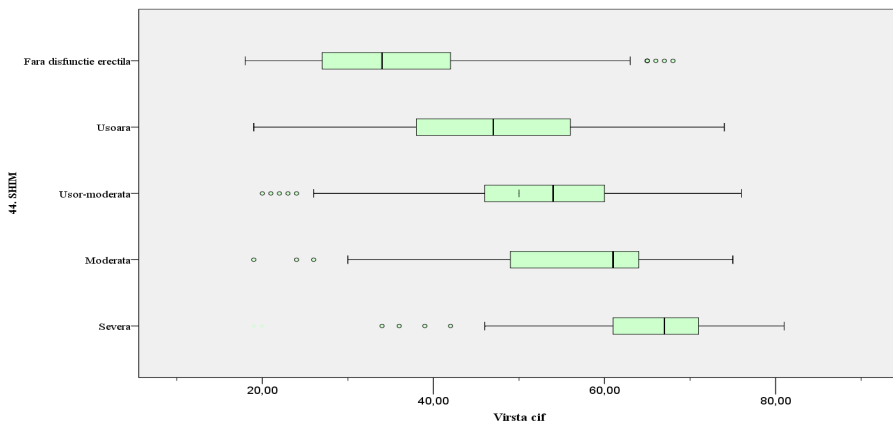


Figura 3.4. Repartiția gradului de severitate a disfuncției erectile conform vârstei (1186 respondenți)

Disfuncția erectilă ușor moderată este caracteristică vârstei de $52 \pm 6,2$ ani (IC 49,8 - 56,1, $p < 0,05$). DE moderată este specifică celor cu vârsta de $57,7 \pm 8,8$ ani (IC 54,1 - 59,2, $p < 0,05$), iar disfuncția erectilă severă pentru cei cu vârsta de $62,8 \pm 7,1$ ani (IC 53,4-66,8, $p < 0,05$) (Figura 3.4).

Numărul mare de răspunsuri în afara intervalului de încredere de 95% ne demonstrează încă o dată că disfuncția erectilă este o nozologie specifică care pe de o parte nu se pleadează ușor aprecierilor matematice, dar pe de altă parte faptul că vârsta nu este un factor decisiv în apariția disfuncțiilor sexuale. În studiul de față au existat bărbați cu vârsta de 71 ani, fără disfuncție erectilă, dar și tineri de 31 ani cu disfuncție erectilă severă.

Prevalența DE în dependență de factorii de risc modificabili (sedentarism, fumat, alcool, obezitate). Indicele masei coproprale a fost determinat la toți respondenții. Majoritatea respondenților au fost normoponderali, doar un mic procent au avut IMC mai jos de 20 kg/m^2 iar 12% au avut obezitate de diverse grade. În figura 3.5 este evaluat indexul funcției erectile în dependență de masa corporală. Se atestă că la persoanele normoponderale indexul IIFE-5 este de $20,91 \pm 5,2$ (IC 20,5–22,3), la cele subponderale de $20,15 \pm 5,3$ (IC 17,5–20,5), la cele supraponderale de $18,4 \pm 6,01$ (IC 17,7–19,6), iar la cele cu obezitate de $17,36 \pm 6,3$ (IC 16,2–18,5)

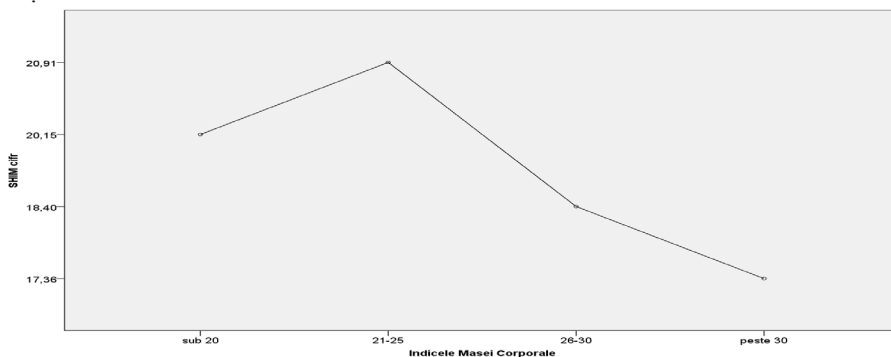


Figura 3.5. Indexul funcției erectile în dependență de indicele masei corporale a respondenților (1186 persoane)

Diferența între indexul funcției erectile este statistic semnificativă între persoanele normoponderale și cele cu obezitate ($p < 0,05$). Evaluarea riscului de prezență a disfuncției erectile în dependență de masa corporală a arătat că la persoanele obeze riscul relativ de disfuncție erectilă este de circa 1,66 ori mai mare decât la persoanele normoponderale, iar riscul atribuit de 27% ($OR = 3.11$, $p < 0,05$). Riscul relativ de apariție a disfuncției erectile la persoanele supraponderale este de 1,49, iar cel atribuit de 19% ($OR=2.2$ $p < 0,05$). A fost stabilită o corelație directă și medie dintre disfuncția erectilă și IMC peste 21 ($r=0.54$, $p < 0,001$).

Disfuncția erectilă și fumatul. Evaluarea prevalenței DE printre persoanele care fumează a arătat următoarele (tabelul 3.2). La cei circa 42% respondenți care nu fumează disfuncția erectilă a fost prezentă în 40,8% cazuri, mai puțin cu circa 7% decât media prevalenței pe țară.

Tabelul 3.2. Prevalența DE printre fumători, persoanele care au abandonat fumatul sau cele care nu fumează și nici nu au fumat (1186 respondenți)

Atitudine față fumat	Fără DE	DE +	DE ușoară	DE ușor moderată	DE moderată	DE severă	Total
Nefumător	295 (59,2%)	203 (40,8%)	93 (18,7%)	54 (10,8%)	34 (6,8%)	22 (4,4%)	498 (42%)
Fumatul abandonat	146 (56,6%)	112 (43,4%)	55 (21,7%)	26 (10,2%)	18 (7,1%)	14 (5,5%)	258 (21,4%)
Fumător	189(44%)	241(56%)	112(26%)	66(15,3%)	38(8,8%)	25(5,8%)	430(36,3%)
Total	632 (%)	558 (47,1%)	260 (22%)	147 (11,4%)	90 (7,6%)	61 (5,1%)	1186

Din cele 36,3% persoane care au declarat că fumează, circa 56% au fost diagnosticați cu disfuncție erectilă, inclusiv 13,6% forme grave. Abandonarea fumatului reduce ușor prevalența disfuncției erectile, până la 44,1% dar nu până la nivelul prevalenței la persoanele care nu au fumat niciodată sau care au abandonat fumatul. Riscul de prezență a disfuncției erectile printre fumatori este de 1,85 ori mai mare decât la persoanele care nu fumează. (OR = 1,85, IC=18,43–19,87, $p < 0,05$), la persoanele care au abandonat fumatul riscul este mai mic, dar oricum prezent (OR = 1,11, $p < 0,05$). Am analizat influența numărului de țigari asupra funcției erectile la respondenții din lotul de studiu. În figura 3.6 este arătată funcția erectile, conform indexului IIFE-5. La fumătorii ocazionali, indexul respectiv este de $20,7 \pm 5,2$, la cei care fumează până la 10 țigări pe zi indexul IIFE este de $20,4 \pm 5,4$, la cei care fumează 10-20 țigari pe zi de $19,3 \pm 5,7$, iar la cei care fumează mai mult de 20 țigari pe zi de $15,8 \pm 6,06$.

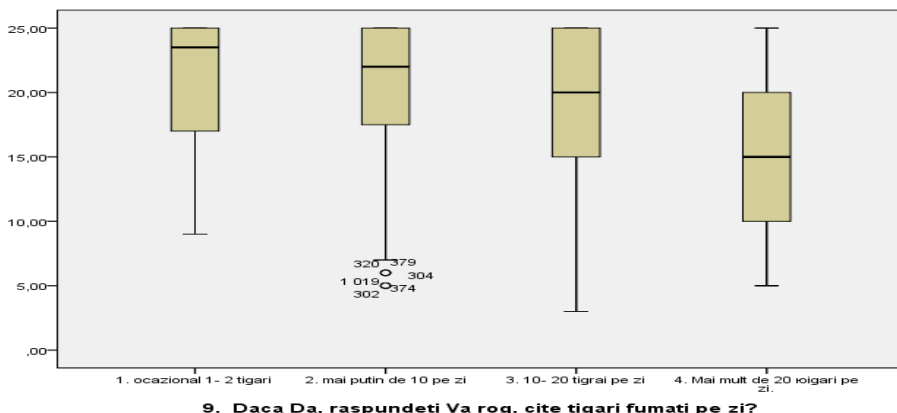


Figura 3.6. Funcția erectilă conform IIFE-5 în dependentă de numărul de țigări fumate

Riscul relativ de apariție a disfuncției erectile la bărbații care fumează mai mult de 20 țigări pe zi este de 2,17, iar riscul atribuibil de circa 48%. (OR=4,5, IC = 14,4–17,1, $p < 0,05$). La cei care fumează între 10 și 20 țigări pe zi riscul relativ de apariție a DE este de 1,46, iar cel atribuibil de 19% (OR=2,14, IC = 18,5–20, 2, $p < 0.05$). În același timp

fumatul ocazional nu influențează semnificativ riscul relativ de apariție a DE, care este de 0,75%, iar riscul atribuibil de 1% (OR=1.08, IC = 19 - 22,3, $p<0,05$).

Disfuncția erectilă și alcoolul. În figura 3.7 este prezentat graficul funcției erectile conform IIFE-5, în dependență de consumul de alcool. Se observă că persoanele care nu consumă alcool au un indice mediu al funcției erectile de $20,52 \pm 4,5$ (IC = 19,1 - 21,82), ce este foarte apropiat de absența disfuncției erectile, la cei care consumă alcool ocazional indicele respectiv este de $20,4 \pm 5,4$, apropiat de primul lot, la persoanele cu consum zilnic de $15,7 \pm 6,38$, iar la persoanele cu abuz de alcool de $15,04 \pm 6,21$. Există o diferență statistică semnificativă privitor funcția erectilă între persoanele care nu consumă alcool, sau consumă ocazional și cei care consumă zilnic sau fac abuz ($p<0,05$). Prin urmare, consumul ocazional de alcool influențează mai puțin funcția erectile comparativ cu consumul permanent sau abuzul.

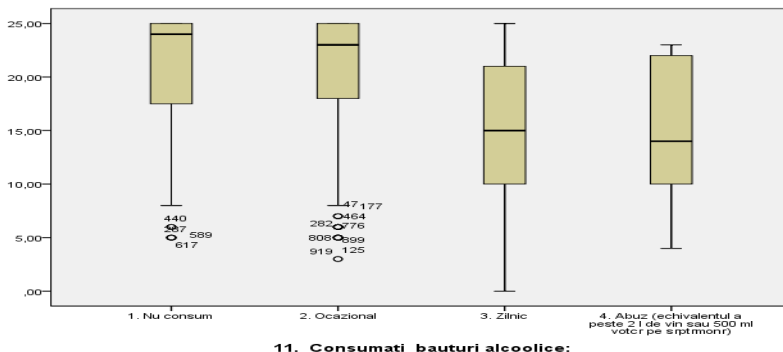


Figura 3.7. Indexul IIFE-5 în dependență de consumul de alcool (1186 respondenți)

În tabelul 3.3 se arată prevalența și gradul de manifestare a disfuncției erectile la bărbații cu sau fără consum de alcool. Se observă o tendință netă, semnificativ statistic ($p<0.05$) de creștere a prevalenței disfuncției erectile în rândurile persoanelor cu consum zilnic sau cu abuz de alcool.

Tabelul 3.3. Prevalența și gradul de manifestare a DE în dependență de consumul de alcool (1186 respondenți)

Atitudine consum alcool	Fără DE	DE +	DE ușoară	DE ușor Moderată	DE moderată	DE severă	Total
Nu consumă	90 (59,6%)	61 (40,4%)	29 (19,2%)	15 (10%)	8 (5,3%)	9 (6%)	151 (12,7%)
Consum ocazional	499 (56,6%)	383 (43,4)	203 (23%)	93 (10,5%)	53 (6%)	34 (3,8%)	882 (74,6%)
Consum zilnic	35 (25%)	88 (75%)	26 (18,6%)	37 (26,4%)	25 (17,6%)	17 (12,1%)	140 (11,8%)
Abuz	4 (30,7%)	9 (69,3%)	2 (15,4%)	2 (15,4%)	4 (30,7%)	1 (7,7%)	13 (1,1%)
Total	628 (%)	558 (47,1%)	260 (22%)	147 (11,4%)	90 (7,6%)	61 (5,1%)	1186

Astfel, la persoanele fără consum de alcool prevalența totală a DE a fost de 40,1%, comparativ cu 75% la cei cu consum zilnic de alcool. Respectiv și formele severe ale DE sunt mai frecvente la persoanele cu consum zilnic sau abuz de alcool. Consumul ocazional de alcool nu influențează prevalența disfuncției erectile comparativ cu persoanele care nu consumă băuturi alcoolice.

Au fost stabilite corelații directe între consumul de alcool și prezența disfuncției erectile. Probabilitatea de prezență a disfuncției erectile la persoanele cu consum zilnic de alcool este de 3,69 ori mai mare decât la persoanele care nu consumă băuturi alcoolice (OR=3,69, CI=14,6–16,8, $p<0,05$). Acest risc este cu mult mai mic la persoanele cu consum ocazional (OR = 1,13, CI=20,0–20,7, $p<0,05$).

Factorii sociali și disfuncția erectilă. Am analizat funcția erectilă și prevalența disfuncției erectile în dependență de unii factori sociali și culturali precum stabilitatea relațiilor sexuale, frecvența relațiilor sexuale, starea familială, migrația, starea relațiilor general umane cu partenera, nivelul de școlarizare, metodele de contracepție utilizate.

Disfuncțiile sexuale masculine, inclusiv disfuncția erectilă depind nu în ultimul rând de parteneră. Bărbații, partenerule cărora prezintă afecțiuni ginecologice, în primul rând vaginism, au o prevalență crescută a disfuncțiilor sexuale (65%), a ejaculării precoce (60%) sau a disfuncției erectile – 28%. Evaluarea funcției sexuale a ambilor parteneri trebuie să fie o parte integrantă a investigației cuplului cu probele sexuale [7].

Disfuncția erectilă a fost mai frecvent întâlnită la persoanele care nu au o parteneră sexuală permanentă, întrețin relații sexuale ocazional sau mai puțin decât doresc. Printre respondenții cu relații sexuale permanente 30% au raportat un oarecare grad de disfuncție erectilă. Procentul respectiv este mult mai mare la bărbații cu relații sexuale ocazionale, 53% și în special la cei care au relații sexuale mai puțin decât își doresc, unde 63,5% au raportat probleme cu erecția. Bineînțeles că, însăși prezența disfuncției erectile poate fi un factor psihologic important care contribuie la reducerea frecvenței relațiilor sexuale, dar în același timp datele studiului arată importanța stabilizării relațiilor sexuale în prevenirea problemelor de erecție.

Prevalența disfuncției erectile în dependență de starea familială. Cea mai mare prevalență a disfuncției erectile este atestată la persoanele fără un partener permanent și la cei cu soția plecată peste hotare (74%) sau la cei divorțați/văduvi (69,2%). Prezență căsătoriei nu echivalează cu absența disfuncțiilor sexuale, aproape 50% dintre bărbații căsătoriți raportează prezența disfuncției erectile. Bărbații necăsătoriți sau cei care au parteneră în studiul de față au raportat cea mai mică frecvență a disfuncției erectile (26-28%), probabil frecvența respectivă este urmare a vârstei respondenților. Totuși prezența căsătoriei, sau faptul că bărbatul este celibatar nu este o garanție de absență a dereglărilor de ordin sexual.

Funcția erectilă este dependentă de starea relațiilor psihoemoționale ale cuplului. La persoanele foarte satisfăcute de relația cu partenera, indexul IIFE-5 a fost în mediu de $22,5\pm 4,3$, ce denotă absența disfuncției erectile. Am observat totuși o dispersie relativ mare a răspunsurilor, 55(17%) respondenți având un index IIFE-5 mai mic de 20, depășind limitele intervalului de încredere de 95%, inclusiv o persoană cu disfuncție erectilă severă. La persoanele moderat satisfăcute de relațiile cu partenera indexul IIFE-5 a fost de $20,4\pm 4,7$, dar ca și în cazul precedent 143(27%) persoane au indicat prezența disfuncției erectile. Acest fapt demonstrează complexitatea funcției sexuale masculine, care

nu depinde doar de starea relațiilor de cuplu, dar și de prezența altor factori obiectivi. Disfuncția erectilă depinde mai puțin de nivelul de școlarizare.

Evaluarea factorilor de risc a disfuncției erectile prin utilizarea coeficientului de corelare canonică a arătat că printre determinantele non-medicale cu influență asupra funcției erectile, aportul cel mai nefast în studiul de față a fost observat la consumatorii zilnici de alcool (Tabelul 3. 4), urmat de factorul de vârstă și fumat, prezența obezității sau absența activității fizice având o influență comparativ mai redusă.

Tabelul 3.4. Factorii de risc în dezvoltarea DE

Caracteristica factorului de risc	Abs.	Coeficientul de corelare canonică	Locul
Absența parteneriei	207	0,531	VII
Utilizarea diferitor metode de contracepție	286	0,541	VI
Nivelul de școlarizare (studii medii și medii speciale)	356	0,583	V
Reședința în mediul rural	301	0,594	IV
Vârsta > 40 ani	444	0,636	II
Obezitate	142	0,451	IX
Fumatul	355	0,624	III
Alcool	497	0,686	I
Activitatea fizică scăzută	204	0,518	VIII

4. DETERMINANTELE MEDICALE ALE DISFUNCȚIEI ERECTILE

Disfuncția erectilă marker precoce al patologiei cardiovasculare sau endocrine. În studiul de față am cercetat prevalența disfuncției erectile la bărbații care au declarat că suferă de anumite maladii. Conform datelor chestionării celor 1186 bărbați incluși în studiu mai mult de jumătate dintre ei au declarat că suferă de anumite maladii, cu o predominare a celor cardiovasculare și gastrointestinale. Din 1186 respondenți 226(19,1%) bărbați au declarat că suferă de maladii ale sistemului cardiovascular. Inclusiv 8 până la vârsta de 40 ani, iar 218 cu o vârstă de peste 40 de ani. În tabelul 4.1 și figura 4.1 se observă că din 226 bărbați cu patologie cardiovasculară diagnosticată, doar 57(25%) nu au raportat prezența disfuncției erectile, iar 31 (14%) absența totală a erecției.

Tabelul 4.1. Prevalența și gradul de severitate a disfuncției erectile la bărbații care au declarat că suferă de patologii cardiovasculare (226 respondenți)

	Fără DE	DE +	DE ușoară	DE ușor moderată	DE moderată	DE severă	Total
Nr. Pacienți	57 (25%)	169 (75%)	65 (28,8%)	44 (19,5%)	29 (12,8%)	31 (13,7 %)	226

În același timp prezența unei patologii cardiovasculare nu este un impediment pentru a avea o erecție absolut normală, circa 9,7% respondenți au arătat un scor IIFE-5 de 25 (maxim), iar alții 5,8% de 24 puncte.

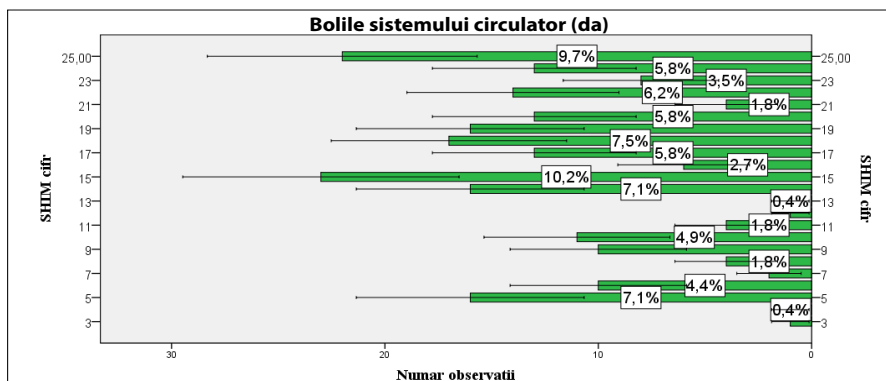


Figura 4.1 . Funcția erectilă la bărbații cu patologie cardiovasculară diagnosticată, conform chestionarului IIFE-5 (226 respondenți)

În lotul de control situația este diametral opusă (Tabelul 4.2), din 573 bărbați care s-au declarat sănătoși doar 28,3% au semnalat prezența disfuncției erectile, și doar 3,6% a unor forme grave ($p < 0,001$).

Tabelul 4.2. Prevalența și gradul de severitate a DE la bărbații care s-au declarat sănătoși (573 persoane)

	Fără DE	DE +	DE ușoară	DE ușor moderată	DE moderată	DE severă	Total
Nr. Respondenți	410* (71,6%)	163* (28,4%)	96 (16,8%)	46 (8%)	15 (2,6%)	6 (1%)	573

* $p < 0,0001$

Conform studiului efectuat, probabilitatea de a avea patologii cardiovasculare concomitente la bărbații cu disfuncție erectilă este de 3.44 ori mai mare în comparație cu bărbații sănătoși ($RP=3.44$, $95.0\% \text{ ÎI: } 2.4873 \text{ până } 4.7734$, $z=7.74$, $p<0,0001$).

Prevalența disfuncției erectile la pacienții cu patologie endocrină conform studiului populațional în R. Moldova. Studiarea prevalenței disfuncțiilor sexuale la pacienții cu patologii endocrine a fost realizată prin efectuarea unui studiu transversal în cadrul cercetării susnumite de determinare a prevalenței disfuncției erectile, precum și evaluării pacienților cu DE în cadrul studiului clinic prospectiv. În cadrul determinării stării de sănătate a bărbaților din lotul de studiu, 93 persoane au indicat că suferă de maladii endocrine, inclusiv 81 persoane au indicat că au diabet zaharat. Conform indexului internațional al funcției erectile, scorul mediu IIEF-5 la pacienții cu patologie endocrină a fost de $16,8 \pm 6,3$ cu interval de la 3 la 25 puncte. În figura 4.2, aprecierea funcției erectile la pacienții cu maladii endocrine, conform IIFE-5 și tabelul 4.3 sunt arătate variantele de răspuns ale respondenților cu patologie endocrină, care atestă că doar 20% dintre ei au un index al funcției erectile mai mare de 21, ce se încadrează în parametrii unei funcții sexuale normale, iar 16% au indexul IIFE-5 mai mic de 7, sau suferă de absența totală a erecției.

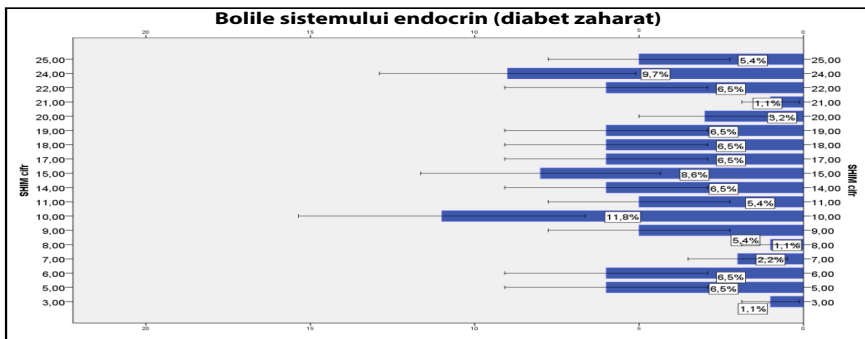


Figura 4.2. Aprecierea funcției erectile, conform IIFE-5 la bărbații cu patologie endocrină (93 respondenți)

Având în vedere lotul relativ restrâns nu am avut drept scop divizarea pacienților conform tipului de diabet 1 sau 2 și nici excluderea pacienților cu alte patologii diagnosticate ale glandelor endocrine. Din 93 bărbați cu patologii endocrine doar 20(21,5%) au declarat că nu au probleme de erecție. Restul 78,5% bărbați au prezentat o disfuncție erectilă în diverse grade, dintre care doar 23,7% având o formă ușoară.

Cu toate că numărul mic de persoane inclus în studiu nu ne permite să extrapolăm procentul celor ce suferă de disfuncție erectilă asupra întregii populații a Republicii Moldova, cifra de 78% arată că practic fiecare a 4 persoană cu patologie a sistemului endocrin, inclusiv diabet zaharat diagnosticat poate suferi de probleme de ordin sexual.

Tabelul 4.3. Prevalența și gradul de severitate a disfuncției erectile la bărbații cu patologie endocrină (93 persoane)

	Fără DE	DE +	D ușoară	E DE ușor moderată	DE moder- ată	DE severă	Total
Nr. Pa- cienți	20 (21,5%)	73 (78,5%)	22 (23,7%)	14 (15,1%)	22 (23,7%)	15 (16,1 %)	93

Conform datelor studiului de față, analiza probabilității de a dezvolta o disfuncție erectilă la un bărbat cu patologie endocrină este de 13,74 ori mai mare în comparație cu bărbații sănătoși (OR=13.74, IC 2.2475 - 6.2165, z=5.08, p<0,001).

Incidența diabetului zaharat la pacienții cu DE. Majoritatea studiilor științifice arată o incidență crescută a disfuncției erectile la pacienți cu diabet zaharat, fapt demonstrat și în subcapitolul anterior. Am studiat corelația inversă și anume care este incidența diabetului zahar la pacienții care se adresează pentru disfuncție erectilă. Din cei 564 pacienți incluși în studiu în cadrul primei vizite, doar 26(4,6%) persoane au declarat că suferă de diabet zaharat, dintre care 3 cu vârsta de până la 40 ani sufereau de DZ tip I, și 23 pacienți cu vârsta mai mare de 40 ani (3 pacienți cu DZ tip I si 20 cu DZ tip II). După efectuarea investigațiilor conform protocolului stabilit, care a inclus si efectuarea glicemiei, numărul pacienților cu diabet zaharat diagnosticat primar a crescut semnificativ.

Glicemia bazală a fost determinată la 465(82,4%) pacienți, 188(70,4%) pacienți până la vârsta de 40 ani și la 277(93,1%) pacienți după această vârstă. După efectuarea investigațiilor repetate de laborator cifre crescute ale glicemiei, caracteristice unui diabet zaharat au fost determinate la 64 pacienți (11,3%), iar caracteristice pentru o glicemie bazală modificată, care este interpretată ca un factor de risc major pentru diabetul zaharat la 55(11,9%) pacienți. Se observă diferențe semnificative la pacienții cu vârsta de până la 40 și după 40 ani și prezența glicemiei crescute. În tabelul 4.4 este arătată incidența diabetului zaharat și a glicemiei bazale modificate la pacienții cu DE până la și după efectuarea examinărilor de laborator.

Tabelul 4.4. Incidența diabetului zaharat, și a glicemiei bazale modificate, inclusiv primar depistat la pacienții cu DE

Vârsta	Diabet zaharat prezent la 1 vizită		Diabet zaharat în urma investigațiilor		Glicemie bazală modificată		P
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	
< 40 ani	3	1,1	7	2,5	6	2,2	< 0,05
>40 ani	23	7,8	57	19,1	49	16,4	< 0,05
Total	26	4,6	64	11,3	55	11,9	< 0,05

Datele din tabel arată diferențe statistice semnificative între prezența diabetului zaharat anterior adresării și depistarea diabetului zaharat sau a glicemiei bazale modificate, ce sugerează o stare la limita depistării maladiei și un risc crescut de instalare pe viitor a unui diabet zaharat. Dacă luăm în considerație ambele aceste stări, circa 23,2% pacienți cu DE care s-au adresat la medicul androlog suferă sau vor avea și un diabet zaharat, care conform opiniilor exprimate anterior este un factor de bază al disfuncției erectile. Pe de altă parte diferența de peste 17% între diabetul zaharat cunoscut și/sau tratat anterior și cel depistat la pacienții cu adresare primară pentru disfuncție eretilă, ne sugerează că prezența disfuncției erectile poate fi interpretată ca un marker precoce al diabetului zaharat.

Prezența hipogonadismului primar sau secundar tardiv a fost cunoscută de către 21 (3,7%) pacienți. Evaluarea complexă și efectuarea profilului hormonal a permis identificarea hipogonadismului la 55(9,8%) pacienți, inclusiv la 42(14,1%) pacienți cu vârsta mai mare de 40 ani, și 13(5%) pacienți cu vârsta mai mică de 40 ani. Disfuncția erectilă la pacienții cu hipogonadism are un grad mai evident de manifestare, indiferent de vârsta pacientului. Dacă gradul DE determinat de chestionarul IIFE în mediu la lotul întreg de pacienți cu vârsta de până la 40 ani a fost de $13,6 \pm 5,8$, la pacienții din același interval de vârstă IIFE a fost de $8,3 \pm 3,7$ ($p < 0,05$). Respectiv la pacienții cu vârsta de peste 40 ani, IIFE a fost de $11,3 \pm 4,2$ la lotul întreg și doar de $8,1 \pm 4,2$ la pacienții cu hipogonadism ($p < 0,05$). Conform datelor din literatură, prevalența DE poate fi de până la 47% la bărbați cu nivel scăzut de testosteron [20].

Prevalența DE la pacienții cu simptomatologie urinară joasă. Polachiuria nocturnă este unul dintre cele mai însemnate simptome caracteristice afectării sistemului urinar, dar și a celui neurologic sau cardiovascular. În mod normal ea este absentă sau se admite o dată, însă doar în anumite perioade, condiții, etc. După cum am menționat anterior 698 bărbați, sau circa 59% au raportat absența urinărilor nocturne. În grupul respectiv disfuncția erectilă la fost prezentă la 32,7 % persoane. La polul opus se află 201 persoane

care au semnalat 2, 3 și mai multe urinări nocturne. În grupa dată prevalența disfuncției erectile a fost de 86% ($p<0,001$) (Tabelul 4.5).

Tabelul 4.5. Prevalența și gradul de severitate a DE la bărbații care au raportat polachiurie nocturnă

	Fara urinare nocturna		Urinare nocturna (o dată		Urinare nocturna (2 ori)		Urinare nocturna (3 și mai mult)		Total	
DE severă	9	1,1%	16	5,6 %	18	11,8%	18	37,5%	61	5,2%
DE moderată	21	2,4%	23	8 %	37	24,1%	9	18,8%	90	7,6%
DE ușor moderată	50	7,2%	49	17,1%	41	26,8%	7	14,6%	147	12,4%
DE usoară	145	20,8%	72	24,9%	33	21,5%	10	20,8%	261	23%
Fără DE	473	67,3 %	127	44,3%	24	17,9%	4	8,3%	627	52,9%
Total	698	100%	287	100%	153	100%	48	100%	1186	

Este evidentă o dependență directă între prezența și gradul de manifestare a polachiuriei nocturne și disfuncția erectilă. Dintre pacienții care nu au urinări nocturne doar circa 1% au avut o disfuncție erectilă severă, comparativ cu 37,5% dintre cei care au polachiurie nocturnă manifestă, și doar 8,3% pacienți dintre ei nu vor avea deloc disfuncție erectilă. În același timp polachiuria nocturnă este doar un simptom al LUTS, care nu reflectă în totalitate severitatea maladiei, scorul IPSS fiind mult mai relevant. Prezența scorului IPSS, la persoanele tinere este datorat în mare parte unei patologii inflamatorii, uretrite sau prostatite și nu contribuie direct, cel puțin în fazele inițiale ale manifestării maladiei la apariția unei disfuncții erectile, în special dacă este de un grad ușor sau moderat. Persistența simptomatologiei urinare joase la bărbații tineri poate contribui ulterior la instalarea unei disfuncții erectile psihogene, mecanismul de apariție la căruia va fi prezentat în capitolul următor.

Efectuarea corelațiilor dintre variabilele scorului IIEF-5 și IPSS total, conform coeficientului Pearson, au aratat o relație invers proporțională ($r = - 0.575$, $p<0,001$) între acești parametri. Creșterea scorului IPSS, duce la scăderea scorului IIEF-5. Prin urmare, pacienții cu o simptomatologie LUTS avansată, manifestată prin creșterea IPSS - ului vor avea și o disfuncție erectilă mai pronunțată. Semnificația statistică este mult mai evidentă la pacienții trecuți de 40 ani (Tabelul 4.6).

Tabelul 4.6. Corelații dintre disfuncția erectilă și scorul IPSS (1186 pacienți)

Vârsta (ani)	Nr. pacienți	Valoare medie + deviație standard		Corelație IPSS și IIEF-5	
		IPSS	IIFE-5	R	P
18 – 39	521	3.65± 5.36	20.60±5.28	- 0.153	P < 0,05
40 – 49	271	8.7 ± 9.52	16.81±5.46	- 0.587	P < 0,001
50 – 64	287	12.47±8.49	13.9±5.84	- 0.481	P < 0,001
64 +	107	18.9 ± 8.31	6.92±3.41	- 0.210	P < 0,001
Total	1186	13.25± 9.29	13.8 ±6.36	- 0.575	P < 0,001

Incidența prostatitei cronice la pacienții cu disfuncție erectilă. Diagnosticul de prostatită cronică la pacienții incluși în studiul de față a fost stabilit conform recomandărilor protocoalelor clinice internaționale și național și a inclus completarea chestionarului NIH CPSI, efectuarea tușeului rectal, a frotiului prostatei, examinărilor microbiologice complexe, ecografiei transabdominale și/sau transrectale a prostatei. Chestionarul NIH CPSI a fost completat de către toți pacienții cu disfuncție erectilă care au prezentat acuze specifice simptomatologiei urinare joase, indiferent de tipul de adresare primară sau pentru a doua opinie. În momentul adresării circa 202 pacienți au menționat că suferă sau au fost diagnosticați recent cu prostatită cronică. Evaluarea complexă a pacienților a confirmat sau a stabilit primar diagnosticul de prostatită cronică la 117 pacienți. Diferența de 95 persoane este statistic semnificativă ($p < 0,05$) și se menține la toate grupele de vârstă (Tabelul 4.7).

Tabelul 4.7. Incidența prostatitei cronice la momentul adresării și după evaluare complexă, la pacienții cu DE pe grupe de vârstă (564 pacienți)

Vârsta/ani	Pacienți cu DE	PC preevaluare		PC postevaluare		P
	Absolut	Abs.	%	Abs.	%	
Sub 30	107	39	36,4	22	20,5	<0,05
30-39	160	80	50,0	51	31,8	<0,05
40-49	107	46	42,9	23	21,5	<0,05
50-59	117	27	23,0	17	15,8	<0,05
Peste 60	73	10	13,7	4	5,5	<0,05
Total	564	202	35,8	117	20,7	<0,05

Prezența prostatitei cronice la pacienții cu disfuncție erectilă nu echivalează cu faptul că prostatita cronică a fost cauza disfuncției erectile. Evaluarea complexă a pacienților a arătat la 54(46,7%) dintre ei prezența unor maladii organice asociate care au fost factorul declanșator al disfuncției erectile, dintre ei în 7 cazuri au fost prezenți 2 și mai mulți factori. Doar în 63 (53,8%) cazuri prostatita cronică a fost singurul factor prezent concomitent cu disfuncția erectilă, ce reprezintă 11,2% din totalul de 564 pacienți incluși în studiu. În același timp se observă diferențe semnificative între grupele de vârstă. Dacă până la vârsta de 40 ani, la 58 pacienți (21,9%), din lotul de 262 pacienți cu DE, prostatita cronică poate fi considerată factor declanșator al DE, după vârsta de 40 ani, doar la 5(1,7%) din 292 pacienți cu DE, prostatita cronică a fost cauza declanșării disfuncției erectile ($p < 0,001$).

Incidența hiperplaziei benigne a prostatei la pacienții cu disfuncție erectilă. Prezența sau absența hiperplaziei de prostată la pacienții cu disfuncție erectilă a fost determinată în baza acuzelor cu completarea chestionarului IPSS și examinării obiective care a inclus tuseul rectal și ecografia prostatei cu aprecierea urinei reziduale, opțional am efectuat testul PSA. Similar cazurilor suspecte de prostatită cronică am evaluat prezența HBP la momentul adresării pacientului și după efectuarea examinării clinice și paraclinice complexe (Tabelul 4.8) În urma examinărilor efectuate am obținut o incidență globală a HBP la pacienții cu DE de 23,8%, cu deosebiri semnificative pe grupe de vârstă.

Tabelul 4.8. Incidența adenomului de prostată la momentul adresării și după evaluare complexă, la pacienții cu DE pe grupe de vârstă (564 pacienți)

Vârsta/ani	Pacienti cu DE	AD preevaluare		AD postevaluare		95,0%Î, X2, gl=1, p
		Abs.	%	Abs.	%	
Sub 40	267	1	0,3	6	2,2	-0,1497% până 4.4645% 3.897, 0,0484
40-49	107	8	7,4	21	19,6	6.4628% până 17.9817% 16.984, < 0.0001
50-59	126	39	30,9	53	42,0	2.9355% până 19,0597% 7.088, 0,0078
Peste 60	64	39	60,0	53	83,0	15.4444% până 30.2095% 34.592, < 0.0001
Total	564	87	15,4	134	23,8	1.2844% până 14.6511% 5.454, 0.0195

Studiul prezent confirmă datele literaturii de specialitate. Incidența HPB la pacientul cu DE a avut o creștere de la 19,6% la bărbații de 40-49 ani, 42% la cei cu vârsta între 50-59 și de 83% la cei trecuți de 60 ani. În același timp se observă diferențe statistic semnificative între incidența maladiei la momentul adresării primare, când doar 87 pacienți (15,4%) știau de prezența HBP.

Incidența disfuncției erectile nonorganice indusă de fobii, anxietate, depresie.

Din cei 564 pacienți cu adresare pentru disfuncție erectilă, circa 61,5% sau 347 au relatat prezența semnelor de anxietate, frică, fobii sau depresie. Conform recomandărilor internaționale, dacă prezența anxietății sau fobiilor duce la dereglări cognitive și emoționale semnificative, disfuncția erectilă este considerată ca psihogenă sau în situația prezenței și a unei cauze organice, mixtă. Disfuncția erectilă organică chiar dacă provoacă pacientului unele îngrijorări de natură psihică, nu afectează starea sa emoțională. Evaluarea prezenței dereglărilor psihogene la pacientul cu disfuncție erectilă este importantă prin prisma stabilirii conduitei de tratament, deoarece doar rezolvarea problemei erectile, fără un tratament complementar adecvat nu va rezolva definitiv suferința pacientului.

Evaluarea cauzelor anxietății, fobiilor sau a depresiei la pacienții din lotul de studiu (564 pacienți) a relevat următoarele: la 133 pacienți (23,6%) nu au fost remarcate cauze organice care ar fi putut provoca apariția disfuncției erectile (Figura nr 4.3) .

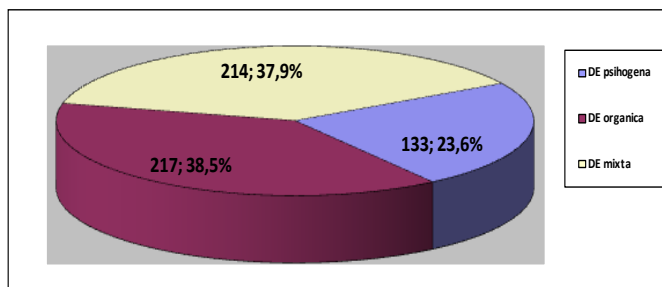


Figura 4.3. Incidența disfuncției erectile psihogene, organice și mixte la pacienții din lotul de studiu (564 pacienți)

Pacienții au indicat doar prezența anxietății de performanță, dismorfism corporal, lipsa încrederii în sine, frica de consecințele actului sexual, etc. Am considerat disfuncția erectilă la acești pacienți de origine psihogenă. În același timp 214 pacienți (37,9%) au menționat nu doar prezența anxietății ci și a altor maladii, care au indus sau agravat suferința psihologică. Am considerat disfuncția erectilă la acești pacienți de origine mixtă. În 217 situații (38,5%) pacienții au avut cauze organice evidente, fără a fi afectați psihoemoțional în plan sexual, și am considerat disfuncția erectilă ca fiind organică.

La pacienții tineri cu DE, până la vârsta de 30 ani, anxietatea este prezentă în 81,3%, semnificativ mai frecventă decât la pacienții cu vârstă, de exemplu, între 50-59 ani, 45,3% ($p < 0,05$). În mod corespunzător la pacienții tineri, predomină anxietatea primară, care se întâlnește practic la fiecare al doilea bărbat cu disfuncție erectilă și vârsta de până la 30 ani (47,6%), comparativ cu doar 4,1% la bărbații cu DE și vârstă mai mare de 60 ani ($p < 0,05$) (Figura 4.4). Incidența cauzelor pur organice ale disfuncției erectile crește odată cu înaintarea în vârstă de la 18,7% la bărbații cu vârstă de până la 30 ani, la 71,2% la cei cu vârstă mai mare de 60 ani ($p < 0,001$). DE mixtă are o evoluție deși semnificativă la diverse grupe de vârstă, mai lent comparativ cu cea psihogenă și organică. Se observă o creștere a incidenței sale către vârstă de 40 ani (de la 33,6% la 46,3%), când de fapt are cea mai mare incidență, cu descreștere ulterioară la cifre similare cu cele a bărbaților tineri, către vârstă de 50 ani (33,3%) și de 24,6% după vârstă de 40 ani.

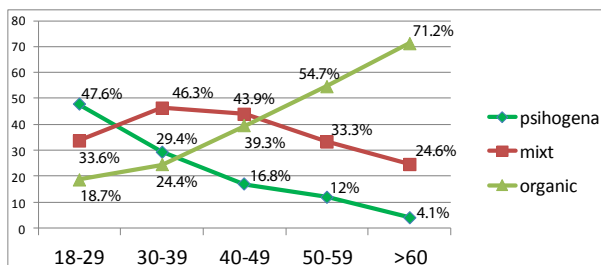


Figura 4.4. Incidența DE psihogene, mixte și organice pe grupe de vârstă

Dacă comparăm 2 grupe mari de vârstă, cea de până la 40 ani și mai mare de 40 ani se observă o scădere semnificativă a anxietății în general de la 77,9%, 208 pacienți, la 46,8%, 139 pacienți, ($p < 0,05$), cât și anxietății primare de la 37,7%, 98 pacienți, la 11,9%, 35 pacienți, ($p < 0,05$).

Am observat o predominare netă a simptomatologiei anxioase, corespunzător a DE mixte, centrată pe organele genitale în special la pacienții cu vârstă de până la 40 ani. Astfel din 73 pacienți cu prostatită cronică 62(85%) au suferit de anxietate provocată de sindromul dureros sau micțional. La pacienții cu adenom de prostată incidența anxietății este mai redusă (29,2%) probabil datorită evoluției mai lente a maladei, dar și vârstei pacienților, fiindcă se observă diferențe între incidența anxietății provocată de simptomatologia urinară joasă la pacientul tânăr (50%) și cel vârstnic (30,6%) ($p < 0,05$).

Diferența este evidentă și la pacienții cu defecte anatomice ale penisului, unde 41, 4% au avut semne de anxietate, mult mai evidentă (57%) la cei cu vârstă de până la 40 ani. Pacienții cu DE și intervenții chirurgicale asupra prostatei sau uretrei au avut anxietate în circa 85% din cazuri, inclusiv cei trecuți de 40 ani în 100% din situații. Probabil datorită centrării excesive asupra organelor genitale ca factor esențial al funcției sexuale. Pe de altă

parte este necesar a discuta cu pacientul temerile respective pre- sau imediat postoperator, pentru a nu favoriza sau amplifica evoluția disfuncției erectile. În același timp, prezența altor maladii sau stări organice, precum obezitatea, diabetul zaharat, hipogonadismul, maladiile cardiovasculare au contribuit la apariția anxietății la pacienții cu disfuncție erectilă într-un număr semnificativ mai mic de situații.

Disfuncția erectilă cauzată de alte comorbidități. Am analizat funcția erectilă și prevalența disfuncției erectile la pacienții cu patologii digestive (fără a specifica care anume, probabil diferențierea pe patologii va fi subiectul altor studii) și articole. Astfel, indexul funcției erectile a fost de $18,5 \pm 5,8$ ($IC = 17,7-19,36$) la bărbații cu patologii digestive și de $16,5 \pm 6,5$ ($IC = 15,4-17,8$) la cei cu patologii ale sistemului articular. În ambele situații, comparativ cu bărbații care se consideră sănătoși cu un index IIFE-5 de $22,14 \pm 4,3$ ($IC = 21,6-22,5$), diferența este statistic semnificativă ($p < 0,05$).

5. ASPECTE DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT A DISFUNCȚIEI ERECTILE

Rolul chestionarelor standardizate în diagnosticul DE. Completarea chestionarelor stantartizate a permis stratificarea pacienților nu doar conform prezentei și gradului DE și a altor acuze de ordin sexual, concretizarea unor cauze a disfuncției erectile și/sau efectuarea diagnosticului diferențial.

Chestionarul NIH CPSI a fost elaborat de Institutul American de Sănătate Publică pentru a facilita diagnosticul de prostatită cronică. În 201 cazuri (35,6%) scorul NIH a fost pozitiv cu o medie de circa $15,3 \pm 5,24$, ce corespunde unei simptomatologii de gravitate medie a prostatitei cronice. În urma examinării scorului NIH pe grupe de vârstă am observat o predominare evidentă a pacienților cu vârsta mai mare de 50 ani (43,65 și 49,3%) comparativ cu cei de până la 30 ani (22,4%), sau între 30-39 ani, 33,1%. Pe de altă parte conform datelor din literatură și a experienței clinice incidența prostatitei cronice este mai mare la bărbații tineri sau de vârstă medie, până la 50 ani.

Diagnosticul final de PC în prezentul studiu a fost stabilit nu doar în baza NIH CPSI, ci și a tușeului rectal, frotiului prostatei, examinărilor microbiologice complexe, a ecografiei, etc. În urma examinărilor efectuate s-a confirmat prostatita cronică la 117(20,7%) pacienți, cu diferențe semnificative pe grupe de vârstă (Tabelul 5.1).

Tabelul 5.1. Incidența răspunsului pozitiv la chestionarul NIH CPSI, gravitatea scorului NIH și confirmarea diagnosticului de prostatită cronică pe grupe de vârstă (564 pacienți)

Vârsta/ani	Pacienți cu DE	Pacienți NIH pozitiv		Scor mediu NIH M±ES	PC confirmată		95,0% ÎI
	Abs.	Abs.	%		Abs.	%	
Sub 30	107	24	22,4	$18,2 \pm 6,7$	22	20,5	13,18% până 27,82%
30 -39	160	53	33,1	$19,1 \pm 6,38$	51	31,8	23,36% până 40,24%
40-49	107	37	34,5	$14,2 \pm 4,24$	23	21,5	14,06% până 28,94%
50-59	117	51	43,6	$13,2 \pm 5,1$	17	15,8	9,19% până 22,41%
Peste 60	73	36	49,3	$11,5 \pm 3,9$	4	5,5	1,37% până 9,63%
Total	564	201	35,6	$15,3 \pm 5,24$	117	20,7	13,36% până 28,04%

Prin urmare, răspunsurile la întrebările respective arată și descriu prezența acuzelor prostatice iritative, caracteristice nu doar prostatitei cronice, ci și adenomului de prostată. Analiza separată a compartimentului 1 și 2 din chestionar, care caracterizează durerea a confirmat ipoteza noastră (Tabelul 5.2).

Tabelul 5.2. Caracteristica compartimentului durere a chestionarului NIHCPsi și corelarea sa cu diagnosticul confirmat de prostatită cronică

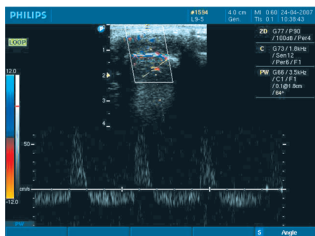
Vârsta/ani	Pacienti NIH pozitiv	Durerea prezentă		Scor mediu NIH	PC confirmată		95,0% ÎI
		Abs.	%		Abs.	%	
Sub 30	24	24	100	18,2±6,7	22	91,6	86,57% până 101,23%
30 -39	53	53	100	19,1±6,38	51	96,2	92,74% până 99,66%
40-49	37	22	59,4	14,2±4,24	23	95,6	91,88% până 99,32%
50-59	51	16	31,4	13,2±5,1	17	94,1	89,83% până 98,37%
Peste 60	36	4	11,1	11,5±3,9	4	100	-
Total	201	119	59,2	15,3 ±5,24	117	98,3	95,96% până 100,64%

Din datele prezentate în tabel se observă că durerea a fost prezentă la circa 59%(119) din totalul pacienților care au răspuns pozitiv la întrebările din chestionar. Totodată diagnosticul pozitiv de prostatită cronică a fost confirmat la 98,3% pacienți cu durere. Pe grupe de vârstă se determină prezența durerii prostatice la pacienții cu prostatită și vârsta de până 40 ani (100%), 59,4% la cei cu vârsta între 40-49 ani, și mai puțin de 31% la cei trecuți de 50 ani. Și intensitatea durerii scade proporțional vârstei de la 18,2±6,7 la pacienții până în 30 ani, la 11,5±3,9 la cei trecuți de 60 ani. Prin urmare, aportul durerii în apariția și confirmarea diagnosticului de prostatită cronică la pacienții cu disfuncție erectilă este esențial. În evaluarea pacienților cu prostatită cronică, la completarea chestionarului NIH CPSI, se va atrage atenție în primul rând la compartimentul respectiv, în special la pacienții cu vârsta mai mare de 40 ani, la care simptomatologia urinară joasă poate fi provocată nu atât de prostatită, cât de hiperplazia prostatei.

Diagnosticul imagistic al disfuncției erectile. Examinarea pacientului cu disfuncție erectilă a inclus examinarea ecografică complexă care am considerat că este necesară pentru a diagnostica unele cauze organice ale dereglărilor erectile. Pentru a aprecia gradul de severitate al patologiei și diagnosticul diferențial, obiectiv, între disfuncția erectilă vasculogenă de cea psihogenă am efectuat farmacodopplerografia peniană. Dopplerografia peniană simplă a fost efectuată cu ajutorul transductorului linear de 7,5 Mhz la 27(4,5%) pacienți cu maladia Peyroni. La 99(17,5%) pacienți am efectuat farmacodopplerografia peniană. Am considerat necesară efectuarea farmacodopplerografiei peniene la pacienții cu disfuncție erectilă, la care nu a fost posibil de stabilit cu certitudine cauza organică sau psihogenă a DE prin metode mai simple.

La 90 pacienți a fost efectuată farmacodopplerografia peniană cu introducerea intracavernoasă a alprostadilului de 10 sau 20 mg. În 29 situații (36%) am determinat flux sanguin arterial normal (Vmax sistolic 36±5,9 cm/sec) și am exclus disfuncția erectilă

În 61 (68%) situații am confirmat disfuncția erectilă vasculogenă, respectiv la 32(35%) pacienți disfuncție erectilă cu implicarea arteriilor corpilor cavernoși (arteriogenă). La 15(17%) pacienți VSmax a fost peste 25 cm/sec, dar viteza diastolică maximă (VDmax) a fost mai mare de 5 cm/sec și am considerat disfuncția erectilă de origine veno-ocluzivă. În 14(15%) situații cauza exactă a dereglărilor vasculare nu a fost stabilită (Figura 5.3 și Figura 5.3).



30

Unele examinari de laborator la pacienții cu DE. Rolul vitaminei D în diagnosticul disfuncției erectile. Profilul lipidic care a inclus determinarea nivelului de colesterol, a fracțiilor sale LDL și HDL, precum și a trigliceridelor a fost efectuat la 437(77,5%) pacienți, respectiv 183(67,4%) până la vârsta de 40 ani și 254(85,5%) la cei peste 40 ani. Nu a fost efectuat profilul lipidic la 127(22,2%) pacienți, la care DE a fost evident de origine nonorganică, în absența obezității sau supraponderabilității, sau la cei care în cartela de ambulator examinările respective efectuate recent la solicitarea medicului de familie, au avut cifre normale. Nivelul crescut de colesterol și LDL colesterol sunt considerate semne biochimice a procesului aterosclerotic. Astfel la pacienții cu vârsta mai mare de 40 ani, niveluri crescute de colesterol au semnalat peste 40% pacienți cu DE, iar crescute de LDL colesterol peste 68%. Comparativ cu pacienții mai tineri, unde doar circa 30% au nivel crescut, diferența este semnificativă.

Rolul vitaminei D în diagnosticul și evaluarea pacientului cu DE. În scopul identificării rolului vitaminei D în evaluarea pacientului cu DE am realizat un studiu pe un lot de 58 pacienți cu DE de divers grad, care au dat acordul pentru efectuarea analizei de determinare a vit D. Nivelul de vitamina D determinat la toți subiecții a fost cuprins între 16,90 – 45,20 ng/ml cu o medie de 23,40 ng/ml, nivelul optimal considerându-se >30ng/ml.

La pacienții cu DE nivel insuficient de vitamina D a fost înregistrat la 47 persoane, 81,03%, la 7 pacienți, 12,06% a fost depistată carența și doar 4 persoane, 6,89% au avut nivel optimal. Am observat o descreștere a nivelului vitaminei D și o agravare a severității disfuncției erectile odată cu înaintarea în vârstă. La 19 pacienți cu DE și vârsta <39 ani, scorul IIFE -5 a fost de 15,84, iar media nivelului vitaminei D – 25,91 ng/ml, valori care sunt în descreștere în următoarele loturi: 40-49 ani cu media IIFE – 13,83, media nivelului vit D - 18,93 ng/ml; iar la cei cu vârsta de peste 50 ani, IIFE mediu a fost de – 10,95, iar media nivelului vitaminei D - 16,99 ng/ml. Am constatat că nivelul de vit. D este invers proporțional cu cu gravitatea disfuncției erectile. Odată cu creșterea gradului de disfuncție, scade nivelul vitaminei D. Datele din figura nr. 5.5 sunt sugestive. La cei 5 pacienți cu DE severă (8,62%) se observă un nivel semnificativ scăzut al vitaminei D, media fiind de 9,58 ng/ml în comparație cu nivelul vitaminei D în lotul celor 14 pacienți DE ușoară (24,13%) – 27,10ng/ml, în lotul celor 27 pacienți (46,55%) cu DE ușoară/moderată – 21,70 ng/ml și la cei cu DE moderată, 12 pacienți (20,68%) – 14,78 ng/ml.

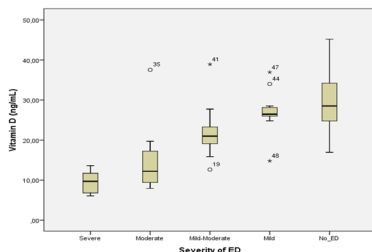


Figura 5.5. Nivelul vitaminei D în dependență de gradul disfuncției erectile

La pacienții din studiu s-a înregistrat o corelație puternică, semnificativ statistică între nivelul vitaminei D și severitatea DE ($p=0.800$), precum și o asociere puternică între vitamina D și nivelul de testosteron ($p=0.710$).

Actualmente sunt relativ puțini indicatori biochimici utilizați în diagnosticul și monitorizarea pacientului cu disfuncție erectilă, iar indicatorii recomandați și utilizați de

rutină (colesterol, glicemie, testosteron, etc.), caracterizează în mare parte maladiile cardiovasculare sau endocrine care pot fi cauza disfuncției erectile și nu disfuncția erectilă propriu zisă. 25-OH-vitamina D este un indicator biochimic cu potențial de utilizare în diagnosticul DE.

Aspecte de tratament a disfuncției erectile. În tratamentul DE prezente la pacienții din lotul de studiu am utilizat mai multe scheme terapeutice, conform protocoalelor clinice, în dependență de cauza disfuncției erectile și prezența patologieilor concomitente. Tratamentul de primă intenție a DE, indiferent de cauza sa sau gradul de severitate, conform ghidurilor și protocoalelor internaționale și naționale sunt inhibitorii de 5 fosfodiesterază, iPDE5. În studiul de față din cei 564 pacienți, 483(85,6%), după stabilirea diagnosticului de disfuncție erectilă au beneficiat de atare tratament. Am utilizat 4 tipuri de iPDE5. Tadalafilul și Sildenafilul au fost preparatele de elecție administrate pacienților cu DE. Tadalafilul ca primă opțiune a fost utilizat de 231(41%) pacienți, sildenafilul de 207(36,7%) pacienți, vardenafil de 39(6,9%), iar avanafil de 6(1%) pacienți. Decizia de a prescrie un anumit tip de inhibitor PDE5 a fost influențată de vârsta pacientului, gravitatea disfuncției erectile, ritmul activității sexuale, precum și prezența sau absența maladiilor asociate. Tadalafilul are cea mai mare perioadă de semieliminare, circa 17 ore și a fost administrat la pacienții mai tineri cu un ritm mai intens al relațiilor sexuale. Am administrat sildenafilul, în doză de 100 mg, la 6,7% - 18 pacienți cu vârsta de până la 40 ani și la 3,7% - 11 pacienți cu vârsta de peste 40 ani. În majoritatea cazurilor am preferat doza de sildenafilul de 50 mg, 34%(101) pacienți cu vârsta mai mare de 40 ani, și 21%(56) pacienți până la 40 ani. Preparatele vardenafil și avanafil au fost administrate la un număr mai mic de pacienți.

Analiza indexului IIFE-5 la interval de 1-3 luni de tratament a arătat dispariția completă a disfuncției erectile, cu index IIFE mai mare de 21 la 303 pacienți (53,7%), cu variații semnificative pe grupe de vârstă. La pacienții tineri, cu vârsta până la 40 ani, erecția s-a restabilit complet la 189(70,8%) pacienți, iar la cei cu vârsta mai mare de 40 ani doar la 114(38,4%) pacienți, $p < 0,05$.

Restabilirea parțială a erecției și scăderea gradului de disfuncție erectilă de la moderată sau ușor moderată la forma ușoară au menționat 183(32,4%) pacienți. În situația dată au fost mai mulți pacienți cu vârsta mai mare de 40 ani, 123(41,4%). În ansamblu ce observăm că în circa 486 situații (86,7%) rezultatele tratamentului aplicat au fost bune sau foarte bune. La 75 pacienți (13,3%) tratamentul a fost mai puțin eficient, inclusiv la 13 (2,3%) pacienți erecția nu a apărut. Totuși, comparând cu indicatorii IIFE-5 până la înțierea tratamentului, când 60(10,1%) pacienți au menționat absența completă a erecției, considerăm rezultatele obținute foarte bune cu o diferență statistică evidentă ($p < 0,05$).

Tratamentul cu inhibitori de PDE5 în regim inițial de monoterapie a fost utilizat în 112(19,8%) situații, preponderent la pacienții tineri cu disfuncție erectilă non-organică, forma ușoară. Rezultatele tratamentului cu inhibitori de PDE5 în regim de monoterapie au fost foarte bune, cu rată de restabilire completă a erecției în 101(90,2%) situații, iar în alte 5 cazuri (4,5%) cu trecerea unei disfuncții erectile mai severe la o formă mai ușoară.

Având în vedere complexitatea și caracterul multifactorial al disfuncției erectile, la 371(65,8%) pacienți, după diagnosticarea maladiilor asociate în urma investigațiilor complexe efectuate, am administrat tratament, cu includerea atât a substanțelor din grupa iPDE5, ce reprezintă tratamentul de primă linie al DE, cât și a diverselor preparate fitoterapeutice, entomologice, homeopatice, efectuarea unor manopere intervenționa-

le, a metodelor chirurgicale sau a consilierii psihologice. Prezența anxietății a impus utilizarea unor măsuri specifice, precum discuțiile de consens cu partenera pacientului în 82(14,5%) situații, fără deosebiri semnificative pe grupe de vârstă. În același timp consiliera psihologică recomandată și acceptată din start de 65(11,5%) pacienți, a fost indicată preponderent la persoanele tinere 18%, comparativ cu 5,7% cele mai mari de 40 ani ($p<0,05$). Deoarece DE psihogenă s-a întâlnit mai frecvent al persoanele tinere, și tratamentul cu preparate anxiolitice sau antidepresante a fost prescis mai frecvent la categoria respectivă de vârstă, 48 pacienți (17,9%) cu vârsta de până la 40 ani, și 32(10,7%) pacienți după această vârstă ($p<0,05$). La pacienții tineri de asemenea am utilizat mai frecvent preparate antiinflamatorii sau antibiotice, necesare pentru tratamentul complex al prostatitei cronice (25,4% vs 14,4%). În același timp la pacienții cu vârsta mai mare de 40 ani, mai frecvent am utilizat preparate a-adenoblocante, sau metode intervenționale, precum injectarea intracavernosă a prostaglandinei E1 (Kaverject).

Tratamentul hormonal de substituție la pacienții cu DE. În studiul de față, în urma examinării clinice complexe am diagnosticat 81 pacienți cu hipogonadism. Tratament hormonal de substituție au acceptat 42 pacienți (51,8%), inclusiv 39 cu preparate de testosteron și 3 cu sol. Gonadotropină corionică. Pacienții care nu au urmat tratament de substituție hormonală au fost tratați conform unor scheme terapeutice complexe care au inclus iPDE5, fitopreparate, antioxidanți, etc... În tabelul 5.3 sunt arătate rezultatele tratamentului complex al DE la pacienții cu și fără tratament hormonal de substituție cu testosteron.

Tabelul 5.3. Rezultatele tratamentului complex al DE la pacienții cu hipogonadism cu sau fără tratament hormonal de substituție cu testosteron (78 pacienți)

Caracteristica lot	IIFE -5 Până la tratament	IIFE-5 După tratament	95,0% ÎI, t-statistic, p
Lot bază (T) – 39 pacienți	9,4±4,3	21,9±3,2	1.8988 până 23.1012 t=2.348, p = 0.0215
Lot control fără T –39 pacienți	9,4±4,1	14,1±3,9	-2.1720 până 17.7720 t=1.558, p = 0.1234
95,0% ÎI, t-statistic, p	11.7529 până 11.7529 t=0.000, p = 1.0000	-15.8887 până 6.4887 t=0.837, p = 0.4054	

Includerea preparatelor hormonale cu testosteron în tratamentul complex al pacienților cu disfuncție erectilă și hipogonadism a permis restabilirea completă a funcției erectile. Tratamentul complex la pacienții din lotul de control, care a inclus iPDE5 și fitopreparate a ameliorat semnificativ funcția erectilă, dar insuficient pentru a realiza un act sexual satisfăcător. În același timp administrarea nejustificată, aleatorie a preparatelor hormonale poate ea însăși contribui la apariția și menținerea DE.

Particularități ale tratamentului DE la pacienții cu prostatită cronică. Ameliorarea erecției la pacienții cu prostatită cronică depinde de gravitatea simptomatologiei prostatice. Indiferent de metoda de tratament aplicată, pacienții care până la tratament au avut o simptomatologie prostatică mai severă și o disfuncție erectilă mai accentuată, erecția s-a ameliorat mult mai semnificativ decât la cei cu simptomatologie mai ușoară. Tratamentul disfuncției erectile cauzate de prostatită cronică va fi obligator complex cu includerea pre-

paratelor antibacteriene conform examinărilor microbiologice, antioxidante, topice locale sub formă de supozitoare și a inhibitorilor de PDE5.

6. ASPECTE DE MANAGEMENT A DISFUNCȚIEI ERECTILE ADRESABILITATEA ȘI ADERENȚA LA METODELE DE TRATAMENT A DE

Adresabilitatea pacienților cu DE. Am studiat adresabilitatea pacienților cu disfuncție erectilă prin intermediul mai multor metode: numărul bărbaților care știu de prezența DE și care deja s-au adresat după ajutor medical, numărul bărbaților care au urmat tratament pentru disfuncția erectilă și intenția de a se adresa în situația unei eventuale disfuncții erectile. S-a determinat că adresarea la medic a bărbaților cu probleme de ordin sexual este foarte mică. În tabelul 6.1 este arătată adresabilitatea la medic pentru probleme de ordin erectil a respondenților din lotul de studiu populațional. La întrebarea dacă au vorbit cu un medic despre problemele sexuale cu care se întâlnesc, doar 11% persoane au răspuns afirmativ, inclusiv doar 17% din toți cei care conform răspunsurilor la chestionarele IIFE au menționat că suferă de disfuncție erectilă. Circa 83% bărbații care au probleme de erecție au preferat să nu se adreseze personalului medical pentru rezolvarea problemei. Situația prezentată poate fi înțeleasă pentru pacienții cu forme ușoare de disfuncție erectilă pe care mulți le consideră în mod greșit tranzitorii, dar este gravă prin faptul că mai mult de 73% pacienți cu forme moderate și severe nu au fost decizi pentru a face un asemenea pas.

Tabelul 6.1. Adresarea la medic a bărbaților cu disfuncție erectilă (1186 respondenți)

Adresare	Total	Fara DE	DE	DE severă	DE moderată	DE ușor moderată	DE ușoară
DA	130 (11%)	34 (5,4%)	96 (17%)	14 (23 %)	24 (27%)	23 (15,6%)	35 (13,4%)
NU/nu știu	1056 (89%)	593(94,6%)	463 (83%)	47 (77%)	66 (73%)	124 (84,4%)	594 (86,6%)
Total	1186	627	559	61	90	147	261

În urma evaluării răspunsurilor la întrebarea despre administrarea anumitor tratamente pentru ameliorarea disfuncțiilor sexuale, este de remarcat faptul că doar 85 pacienți (15,2%) din cei care suferă de disfuncție erectilă au urmat un tratament oarecare, iar circa 85% bărbați cu probleme de erecție au preferat să nu urmeze nici un tratament (Tabelul 6.2).

Tabelul 6.2. Administrarea anumitor medicamente pentru tratamentul disfuncțiilor sexuale (1186 respondenți)

Actiune	Total	Disfuncție erectilă	DE ușoară	DE ușor moderată	DE moderată	DE severă	Alte afectiuni sexuale
Tratament efectuat	128	85 (15,2%)	28 (10,7%)	27 (18,4%)	19 (21,1%)	11 (18%)	43
Fara tratament	1058	474 (84,8%)	232 (89,3%)	120 (81,6%)	69 (79,9%)	50 (82%)	
Total	1186	559	260	147	90	61	

Este o situație care ridică multe semne de întrebare. În studiul de față nu am avut scopul de a aprecia rezultatele tratamentului sau gradul de satisfacție de la tratamentul urmat. Dar simplul fapt că un număr impresionant de persoane care suferă de o anumită patologie nu este tratat impune efectuarea unor studii calitative. O posibilă cauză a situației de mai sus, dar nu singura, este absența informațiilor despre medicii care ar putea oferi o consultație în domeniul și unde pot să se adreseze pacienții. Pe de altă parte e posibilă situația unei false pudori și a fricii de a nu fi stigmatizat. Astfel, la întrebarea dacă ar dori să vorbească cu un medic despre problemele de ordin sexual 475 bărbați (40%) au răspuns – da, inclusiv 194(16%) care actualmente nu suferă de disfuncție erectilă. În același timp 711 bărbați (60%) au răspuns că nu doresc să discute la tema dată, sau nu știu. Prin urmare, fiecare al 2 bărbat care are probleme cu erecția preferă să rămână cu problemele sale, cu toate consecințele atât de ordin social, cât și cu imposibilitatea depistării altor maladii asociate disfuncției erectile.

Consecințele pe termen scurt sau mai îndelungat necesită a fi evaluate. Nivelul de conștientizare a problemei este destul de scăzut, fiind necesare pe de o parte campanii de informare a populației, iar pe de alta - studii ulterioare privitor la implicarea sistemului medical în mod special și a sistemului de sănătate în general pentru ameliorarea situației. Sunt mai multe semne de întrebare pentru sistemul de sănătate publică. Pe de o parte disfuncția erectilă este primul semnal al patologiilor cardiace, endocrine sau uro-genitale, pe de altă parte aceste patologii nu vor fi depistate în condițiile unei adresabilități reduse a potențialului pacient. Sunt necesare acțiuni de informare a bărbaților despre rolul predictor al funcției erectile în depistarea precoce a altor maladii.

Aderența pacientului și medicilor la metodele de diagnostic și tratament a disfuncției erectile. Aderența sau complianța la metodele de diagnostic și tratament a DE este o provocare majoră pentru sistemele de sănătate nu doar din țara noastră. Particularitățile locale ale lipsei de aderență la tratament sunt condiționate de absența unei educații sanitare adecvate a populației, precum și centrarea excesivă pe rolul organelor genitale în apariția problemelor erectile, observată nu doar printre pacienți ci și printre medici.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Concluzii

1. Prevalență dereglărilor sexuale a bărbatului în Republica Moldova este mare. Conform autoaprecierii circa 38,1% bărbați au raportat acuze de ordin sexual, cea mai frecventă dereglare sexuală masculină autoraportată este ejacularea precoce - 25,8%, urmată de disfuncția erectilă -19,9% și absența dorinței sexuale - 14%. Prevalența totală a disfuncției erectile, determinată conform chestionarelor validate științific, în lotul de studiu (1186 bărbați) a fost de 47,1%, inclusiv 5,1% formă severă, 7,6% - moderată, 12,4% - moderat-ușoară și 22% - ușoară. Diferența între prevalența DE determinată conform chestionarului și cea autoraportată este explicată prin faptul neraportării formelor ușoare de disfuncție erectilă.
2. Prevalența și incidența disfuncției erectile este dependentă de determinantele sociale și medicale ale sănătății. Prevalența DE este semnificativ mai mare la bărbații cu vârsta de peste 40 de ani - 67,4%, comparativ cu bărbații cu vârsta până la 40 de ani - 21,1%.

Prevalența DE printre consumatorii zilnici alcool este de 75%, comparativ cu 40% la cei care nu utilizează alcool. Probabilitatea disfuncției erectile la persoanele cu consum zilnic de alcool este de 3,69 ori mai mare decât la persoanele care nu consumă băuturi alcoolice (OR = 3,69, CI – 14,6 – 16,8, $p < 0,05$). Prevalența DE printre fumători a fost de 56,3%, comparativ cu 40,8% la cei care nu fumează ($p < 0,05$). Riscul disfuncției erectile printre fumători este de 1,85 ori mai mare decât la persoanele care nu fumează (OR = 1,85, IC – 18,43 – 19,87, $p < 0,05$). DE este mai frecvent întâlnită la persoanele obeze, la cei cu un mod de viață sedentar, la bărbații care nu au o parteneră sexuală permanentă, și la cei cu soția plecată peste hotare, divorțați/văduvi sau cu relații sexuale ocazionale sau mai puțin decât doresc.

3. Prevalența DE depinde de prezența stărilor comorbide asociate. În lotul de studiu indexul internațional al funcției erectile a fost de $22,14 \pm 4,2$ la bărbații sănătoși, comparativ cu $16,1 \pm 6,3$ la cei cu patologii cardiovasculare sau $16,8 \pm 6,1$ la cei cu diabet zaharat. Prevalența generală a DE printre bărbații sănătoși a fost de 28,8%, comparativ cu 75% la cei cu maladii cardiovasculare, 78,5% la cei cu diabet zaharat și 75,2% la cei cu maladii ale sistemului uro-genital. În același timp prezența unei patologii cardiovasculare nu este un impediment pentru a avea o erecție normală, circa 9,7% respondenți care suferă de patologii cardiovasculare au arătat un scor IIFE-5 de 25 (maxim), iar alții 5,8% de 24 puncte. În același timp disfuncția erectilă trebuie interpretată ca un marker precoce al maldiilor cardiovasculare și endocrine. La pacienții cu disfuncție erectilă incidența hipertensiunii arteriale primar diagnosticate a fost de 32%, inclusiv de 54% la bărbații cu vârsta mai mare de 40 ani, incidența diabetului zaharat primar depistat în urma evaluării complexe a fost de 23,2%, comparativ cu 6% pacienți care știau de prezența diabetului anterior adresării, iar prezența hipogonadismului primar sau secundar tardiv a fost 9,8%, comparativ cu 3,7% pacienți care știau de prezența hipogonadismului.
4. Asocierea dintre disfuncția erectilă și prostată rămâne controversată. Prevalența DE este de 82% la pacienții cu vârstă mai mare de 40 ani în prezența simptomatologiei urinare joase (LUTS), iar incidența hiperplaziei benigne a prostatei la pacienții cu DE cu vârstă mai mare de 50 ani, a fost de 56%. În același timp se menține tendința de hiperdiagnosticare a prostatitei cronice la pacienții cu DE. Incidența reală a prostatitei cronice la pacienții cu DE a fost de 18,9%, comparativ cu 36% pacienți care considerau că suferă de atare maladie ($p < 0,05$). Excluderea altor factori de risc ai DE prezenți la pacienții cu prostatită cronică, a arătat că doar la 11% pacienți cu DE, factorul declanșator ar putea fi considerat prostatita cronică, cu diferențe semnificative pe grupe de vârstă, 21,9% la pacienții tineri și doar 1,7% la cei trecuți de vârsta de 40 ani ($p < 0,001$).
5. Utilizarea chestionarelor științifice validate, precum chestionarul scurt de apreciere a funcției sexuale, indexul internațional al funcției erectile, indexul simptomelor prostatitei cronice este indispensabilă pentru stabilirea diagnosticului de DE. Ele permit stratificarea pacienților nu doar conform prezenței și gradului disfuncției erectile, ci concretizarea cazurilor cu efectuarea diagnosticului diferențiat. La pacienții cu prostatită cronică chestionarul NIH CPSI, va evalua prezența și caracterul durerii, care este incriminată în apariția DE psihogene, iar la pacienții cu vârstă mai mare de 40 ani cu simptomatologie urinară joasă, DE nu este provocată de prostatită, ci va orienta spre o hiperplazie a prostatei sau o maladie cardiovasculară, endocrină, etc.
6. Evaluarea imagistică ecografică a pacientului cu DE permite confirmarea sau diagnosticarea

primară a unor patologii organice potentiale cauze a disfuncțiilor sexuale. În studiul prezent, din 325 pacienți la care s-a efectuat ecografia, doar în 64 cazuri (20%) nu s-a depistat nici o patologie. Pentru aprecierea gradului de severitate al DE și diagnosticul diferențiat, obiectiv, între forma vasculogenă și psihogenă a disfuncției erectile este necesară farmacodopplerografia peniană. Examinarea doppler a arterelor peniene în 61(68%) situații a confirmat disfuncția erectilă vasculogenă. În situațiile când vascularizarea peniană nu este afectată, cauza DE poate fi psihogenă sau neurogenă.

7. Efectuarea profilului lipidic, a celui hormonal și a glicemiei la pacienții cu disfuncție erectilă a permis depistarea precoce a unor factori de risc a maladiilor cardiovasculare sau endocrine. La pacienții cu DE și vârsta mai mare de 40 ani, niveluri crescute de colesterol sau LDL colesterol au fost depistate la peste 68% pacienți. Comparativ cu pacienții mai tineri, unde doar circa 30% au nivel crescut, diferența este semnificativă. Un indicator biochimic important propus spre utilizare în diagnosticul DE este 25-OH-vit.D. Deficitul de vitamina D este un factor comun la majoritatea absolută a pacienților cu disfuncție erectilă din studiul efectuat. Insuficiența de vitamina D la pacientul cu disfuncție erectilă presupune necesitatea utilizării de suplimente ce conțin vitamina respectivă în scop de tratament sau profilaxie a disfuncției erectile. Sunt necesare studii suplimentare randomizate pentru a aprecia rolul diagnostic și de tratament al vitaminei D.
8. Tratamentul de primă intenție al DE, indiferent de cauză sau gradul de manifestare sunt inhibitorii de 5 fosfodiesterază, iPDE5. Analiza indexului IIFE-5 la interval de 1-3 luni de tratament cu iPDE5 a arătat dispariția completă a disfuncției erectile la 53,7% pacienți. La pacienții tineri, cu vârsta până la 40 ani, erecția s-a restabilit complet în 70,8%, iar la cei cu vârsta mai mare de 40 ani doar la 38,4% ($p < 0,05$). Rezultat bun a fost considerat restabilirea parțială a erecției și descreșterea gradului de disfuncție erectilă de la moderată sau ușor-moderată la ușoară, menționată de 32,4% pacienți. În ansamblu, circa 86,7% pacienți au apreciat rezultatele tratamentului cu iPDE5 ca foarte bun sau bun.
9. Adresabilitatea la medic a bărbaților cu probleme de ordin sexual este foarte scăzută. Doar 11% persoane au vorbit cu un medic despre problemele sexuale cu care se întâlnesc, inclusiv doar 17% din toți cei care suferă de disfuncție erectilă. Circa 83% bărbații care au probleme de erecție au preferat să nu se adreseze serviciilor medicale de specialitate pentru rezolvarea problemei. Bărbații care au probleme cu erecția preferă să rămână cu problemele lor în solitudine, cu toate consecințele atât de ordin social, cât și cu imposibilitatea depistării altor maladii asociate disfuncției erectile.

Recomandări practice

1. Pentru diagnosticarea, aprecierea gravității și evaluarea pacienților cu disfuncție erectilă nu sunt suficiente doar acuzele, autoaprecierea sau părerea partenerului sexual, ci este indispensabilă utilizarea chestionarelor validate IIEF sau IIEF-5.
2. Pentru a efectua un diagnostic diferențiat și a stabili influența prostatei asupra funcției erectile este absolut necesar de utilizat chestionarele NIH CPSI și IPSS. La pacientul tânăr se va atrage atenție asupra compartimentului *durere* a chestionarelor respective.
3. Nu este recomandată stabilirea aleatorie a diagnosticului de prostatită cronică la pacientul cu disfuncție erectilă doar în baza criteriilor subiective de ordin sexual, și prezenței leucocitelor în frotiul prostatei, care de cele mai multe ori duc un diagnostic și tratament eronat, urmat nu doar de absența efectului, ci și alte consecințe grave, inclusiv riscul de apariție a rezistenței la antibiotice.

4. Funcția sexuală reprezintă oglinda stării de sănătate a organismului bărbătesc. Disfuncția erectilă poate fi o consecință dar de cele mai multe ori este o manifestare precoce, în medie cu 2-3 ani a altor maladii, în special a patologiilor cardiovasculare sau endocrine. Disfuncția erectilă poate fi un marker sentinelă al bolilor cardiovasculare oculte la pacienții asimptomatici. Bărbatul vârstnic cu DE, dar fără simptome cardiovasculare trebuie interpretat ca un pacient cardiac până la demonstrarea contrariului.
5. Evaluarea complexă a pacientului cu disfuncție erectilă indiferent de vârstă presupune efectuarea obligatorie a profilului glicemic și lipidic precum și aprecierea nivelului de testosteron. În mod opțional, în caz de prezență a criteriilor clinice se va determina nivelul de prolactină, hormoni tireoidieni sau a vitaminei D.
6. Excluderea factorilor de risc modificabili precum, modului sedentar de viață, obezitatea, consumul excesiv de alcool sau fumatul, va ameliora nu doar starea generală de sănătate ci va influența direct funcția sexuală, și nu va permite apariția sau agravarea problemelor erectile.
7. Tratamentul disfuncției erectile, indiferent de cauză, va include obligator inhibitori de PDE5. La pacienții cu hipogonadism este indispensabilă includerea tratamentului hormonal care permite restabilirea completă a funcției erectile. Preparatele fitoterapeutice pot fi utilizate în tratamentul DE doar în asociere cu iPDE5. Utilizarea fitopreparatelor în regim de monoterapie poate ameliora funcția erectilă, dar insuficient pentru a realiza un act sexual satisfăcător.
8. Înlăturarea triggerului organic la pacientul cu disfuncție erectilă psihogenă sau mixtă provocată de defectele anatomice ale pensului, sau unele maladii inflamatorii ale prostatei permite a obține rezultate bune în tratamentul DE, în absența utilizării iPDE5.
9. Ameliorarea erecției la pacienții cu disfuncție erectilă și prostatită cronică confirmată depinde de gravitatea simptomatologiei prostatice. Indiferent de metoda de tratament aplicată, la pacienții care până la tratament au avut o simptomatologie prostatică mai severă și o disfuncție erectilă mai accentuată, erecția se va ameliora mult mai semnificativ decât la cei cu simptomatologie mai ușoară.
10. Tratamentul disfuncției erectile cauzate de prostatită cronică va fi obligator complex cu includerea preparatelor antibacteriene conform examinărilor microbiologice, antioxidante, topice locale sub formă de supozitoare și a inhibitorilor de PDE5.
11. Disfuncția erectilă nu trebuie abordată unilateral. Pacienții cu vârsta trecută de 40 ani, cu disfuncție erectilă apărută primar, necesită a fi examinați complex, chiar dacă se consideră sănătoși. Disfuncția erectilă va fi interpretată ca o problemă interdisciplinară, care necesită o tactică complexă atât din punct de vedere profilactic, și în mod special de diagnostic și tratament. Nu este corectă tendința de a prescrie inhibitori de fosfodiesterază tip 5 fără evaluarea prealabilă a pacientului.
12. Medicii la care se adresează bărbații ce suferă de disfuncție erectilă, indiferent de specialitate, au responsabilitatea de a identifica pe cei care au nevoie de intervenție timpurie pentru a preveni sau diagnostica precoce maladiile cardiovasculare, endocrine sau uro-genitale.

Bibliografie

1. ALTHOF, S.E. et al. Psychological and interpersonal dimensions of sexual function and dysfunction. In *J Sex Med* 2005,2, pp.793–800. ISSN:1743-6095.Disponibil: DOI: org/10.1111/j.1743-6109.2005.00145.x.
2. AMIDU, N. et al. Prevalence of male sexual dysfunction among Ghanaian populace: myth or reality? In *Int J Impot Res* 2010 Nov-Dec; 22 (6), pp.337-42; ISSN: 0955-9930. Disponibil: DOI: 10.1038/ijir.2010.24.

3. ANTONIO, M.M. et al. Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain: results of the epidemiologia de la disfuncion erectil masculina study. In *The Journal of Urology* Volume 166, 2, 2001, P569–575; ISSN: 0022-5347.
4. BERGLUND, A. et al. Incidence, prevalence, diagnostic delay, morbidity, mortality and socio-economic status in males with 46XX disorders of sex development: a nationwide study. In *Human Reproduction*, 2017 Vol.32, 8, p1751–1760. Disponibil: DOI: org/10.1093/humrep/dex210.
5. BODIE, J.A., BEEMAN, W., MONGA, M. Psychogenic Erectile Dysfunction. In *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 2003. 33(3), 273–293. Disponibil: DOI: org/10.2190/NHV6-3DVB-X51G-4BVM.
6. CHAO, C.H. et al. Increased subsequent risk of erectile dysfunction in patients with irritable bowel syndrome: a nationwide population-based cohort study. In *Andrology*. 2013, 1(5), pp. 793–8; ISSN: 2047-2927. Disponibil: DOI: 10.1111/j.2047-2927.2013.00120.x.
7. DOGAN, S., DOGAN, M. The frequency of sexual dysfunctions in male partners of women with vaginismus in a Turkish sample. In *International Journal of Impotence Research* 2008, 20, pp.218–221; ISSN: 0955-9930. Disponibil: DOI: 10.1038/sj.ijir.3901615.
8. **DUMBRĂVEANU, I.** Disfuncția erectilă la tineri. Cum deosebim realul de fals, sau unele puncte de reper pentru o educație sexuală corectă. *Buletin de Perinatologie*. 2014; 4 (64) 58-62.
9. EL-SAKKA, Al. Erectile dysfunction, depression, and ischemic heart disease: does the existence of one component of this triad necessitate inquiring the other two?. [Review] In *Journal of Sexual Medicine*, 2011; 8(4):937-40; p941; ISSN: 1743-6095. Disponibil: DOI: 10.1111/j.1743-6109.2011.02231.x.
10. FELDMAN, H.A. et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: result of the Massachusetts Male Aging Study, In *J Urol*. 1994, 151:54-61; ISSN: 0022-5347.
11. GANDAGLIA, G. et all. Erectile dysfunction as a cardiovascular risk factor in patients with diabetes. *Review. Endocrine*. 2013; 43(2):285-92;
12. GHALAYINI, I.F. et all. Erectile dysfunction in a Mediterranean country: results of an epidemiological survey of a representative sample of men. *Int J Impot Res*. 2010; 22:196–203;
13. GIULIANO, F. Questionnaires in sexual Medicine. *Prog Urol*. 2013. Joule.23(9):811-21;
14. GOLDSTEIN, I., et all Oral sildenafil in the treatment of erectile dysfunction. *N Engl J Med* 1998; 338: 1397 – 1404;
15. GRANT, P. JACKSON, G. BAIG, I. QUIN, J. Erectile dysfunction in general medicine. *Clinical Medicine*. 2013 13(2): 136-40;
16. HATZICHRISTOU, D., et all Efficacy of tadalafil once daily in men with diabetes mellitus and erectile dysfunction. *Diabet Med* 2008; 25 p 138-143;
17. HATZIMOURATIDIS K, HATZICHRISTOU D. A comparative Review of the options for treatment of erectile dysfunction. *Drugs*. 2005.65 (12)p 1621-1650, <https://doi.org/10.2165/00003495-200565120-00003>;
18. KELLER, J. CHEN, YK. LIN, HC. Hyperthyroidism and erectile dysfunction: a population-based case-control study. *International Journal of Impotence Research*. 2012; 24(6):242-6;
19. KEVINT.MC VARY eds. *Contemporary treatment of erectile dysfunction*. A clinical guide. Springer Science and Business Media.LLC. 2011. 39-51;
20. KLONER, RA, et all. Testosterone and cardiovascular disease. *J Am Coll Cardiol*. 2016;67:545-57;
21. KUBIN M, WAGNER, FUGL-MEYERAR. Epidemiology of erectile dysfunction. *Int J Impot Res*. 2003. 15(1) 63-71;
22. LAUMANN, E. O., NICOLASI, A., GLASSER, D. B., Sexual problems among women and men aged 40–80 y: Prevalence and correlates identified in the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors. *International Journal of Impotence Research*, 2005, 17(1) 39–57;
23. LUE, T.E., TANAGHO, E.A. PHYSIOLOGY of Erection and Pharmacological Management of Impotence, In *Journal Of Urology*, 1987, 7, p 829-836. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)44267-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)44267-4);
24. LUE, T.E., Erectile Dysfunction. In *N Engl J Med* 2000; 342:1802-1813, DOI: 10.1056/NEJM200006153422407;
25. MILLER, M., et all Vardenafil in men with stable statin therapy and dyslipidemia. In *J Sex Med* 2008, 5, pp.1455-1467. ISSN 1743 – 6095.

26. MONTORSI, P., et al. Association between erectile dysfunction and coronary artery disease. Role of coronary clinical presentation and extent of coronary vessels involvement: The COBRA trial. In *European Heart Journal*, 2006. 27(22), pp.2632–2639, ISSN 0195-668X.
27. Orabi, H., Albersen, M., Lue, T.F. Association of lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction: pathophysiological aspects and implications for clinical management. In *Int J of Impot* 2011, 23(3), pp.99-108; ISSN 0955 – 9930.
28. ROSEN, R.C., et al. Men with Sexual Problems and Their Partners: Findings from the International Survey of Relationships. In *Arch Sex Behav*, 2016, 45, pp.159-173. <https://doi.org/10.1007/s10508-015-0568-3>;
29. *The ESSM Syllabus of Sexual Medicine*. Editor H. Porst, Y. Reisman. Amsterdam 2012; ISBN/EAN:978-94-91487-02-6.
30. VASCHOPULOS CH. Definition and Assessment of Erectile Dysfunction. In *Erectile Dysfunction in Hypertension and Cardiovascular Disease: A Guide for Clinicians*. Eds. M. Viigimaa. Springer. 2015, pp 1-7, doi 10.1007/978-3-319-08272-1_1.
31. WEST, E., AND KRYCHMAN, M. Natural aphrodisiacs—A review of selected sexual enhancers. In *Sex Med Rev* 2015,3, pp. 279–288,ISSN 2050-0513.
32. WIGGINS, A., et al A treatment algorithm for healthy young men with erectile dysfunction. In *BJU*. 2019, 123 (1), pp. 173-179, <https://doi.org/10.1111/bju.14458>;
33. АПОЛИХИН, О.И., МЕДВЕДЕВ, А.А., ЕФРЕМОВ, Е.А., Влияние терапии эректильной дисфункции длительно действующими ингибиторами ФДЭ5 на качество жизни пациентов. в *РМЖ. Урология*. 2009,12 (17) 1-5, ISSN 2225-2282.
34. ЕФРЕМОВ, Е.А., КАСАТОНОВА, Е.В., МЕЛНИК, Я.И. Современный взгляд на применение сildenфила цитрата. в *Экспериментальная и клиническая урология*. 2015,1, стр 60-65; <https://euro.ru/journal/nomer-1-2015>
35. ПУШКАРЬ, Д.Ю, КАМАЛОВ, А.А, АЛЬ-ШУКРИ. С.Х. Эпидемиологическое исследование распространенности эректильной дисфункции в Российской Федерации. *РМЖ. Урология*. 2012,. 2, 6-9, ISSN 2225-2282.

LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE PUBLICATE LA TEMA TEZEI

Monografii monoautor:

1. DUMBRĂVEANU, Ion *Epidemiologia disfuncției erectile în Republica Moldova*. Chișinău, 2017. 203 p. Tipogr. “Sofart Studio”. ISBN 978-9975-3181-3-6.
- Articole în reviste științifice din bazele de date Web of Science și SCOPUS
2. DUMBRĂVEANU, I., DUMBRĂVEANU, A. *Paradigms and particularities of andrology communication*. International Journal of Communication Research. 2018, vol 8 (4) p. 337-342. ISSN: 2246-9265
3. DUMBRĂVEANU, I., CEBAN, E., BANOV, P. *Lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction in men from the Republic of Moldova*. Journal of Medicine and Life. April-June 2018, vol. 11, nr. 2, p. 153-159. ISSN: Online ISSN 1844-3117,
4. DUMBRĂVEANU, I., BRANISHTE, T., BANOV, P., et al. *Incidence of primary cardiovascular risk factors in patients with erectile dysfunction*. In: The Medical-Surgical Journal, Iași, 2018, vol. 122, nr. 1, p. 33-38. <https://www.revmedchir.ro/index.php/revmedchir/article/view/545/474> ISSN: 0048-7848
5. DUMBRĂVEANU, I., ARIAN, I., MUNTEANU, A. et al. *Erectile Dysfunction in Male with Glans Penis Apocrine Hydrocystoma: Organic or Psychogenic?* In: Advances in Sexual Medicine. 2017, 07(03):131-138; DOI 10.4236/asm.2017.73010. (IF 0.87) ISSN Online: 2164-5205
6. DUMBRĂVEANU, I., GHENCIU, V., BALUTEL, B., et al. *Erectile dysfunction in adult men – the first sign of a systemic disease?* American journal of men's health; 2011, 8(3):210-210; DOI 10.1016/j.jomh.2011.08.011. (IF 2.14) ISSN 1557-9883.
7. DUMBRĂVEANU, I., GHENCIU, V., MOSNEAGA, A., et al. *Osteoporosis and secondary androgenic deficiency. Questions on diagnosis and treatment*. American journal of men's health; 2010; 7(3): 310-310 DOI 10.1016/j.jomh.2010.09.093. (IF 2.14) ISSN 1557-9883.

Categoria B

- 8.DUMBRĂVEANU, I. *Tratamentul disfuncției erectile prin prizma istoriei*. În: Akademos. 2017, 3 (46), p. 43-50. ISSN 1857-0461.
- 9.DUMBRĂVEANU, I., BANOV, P., ARIAN, I., TĂNASE, A. *Utilizarea preparatelor entomologice în tratamentul complex al pacienților cu prostatită cronică și disfuncție erectilă*. În: Moldovan Journal of Health Sciences. 2017, vol. 14 (4) 31-44. ISSN 2345-1467.
- 10.DUMBRĂVEANU, I., CIUHRII, C., TĂNASE, A. *Anti-inflammatory activity of Adenoprosin in nonbacterial prostatitis*. In: The Moldovan Medical Journal. 2017, vol 60 (4) p. 4-10. DOI: 10.528/yenodo.1105101, ISSN 2537- 6337.
- 11.DUMBRĂVEANU, I., GRĂJDIERU, R., BALUȚEL, B., TĂNASE, A. *Particularitățile de diagnostic și tratament al disfuncției erectile la pacienții cu patologie cardiovasculară*. În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale. Chișinău, 2017. nr. 2(54), p. 191-196. ISSN 1857-0011.
- 12.DUMBRĂVEANU, I., BALUȚEL, B., ȚURCANU, V., TĂNASE, A. *Aportul examinărilor imagistice în diagnosticul și evaluarea pacienților cu disfuncție erectilă*. În: Sănătate publică, economie și management în medicină. Chișinău, 2016. nr. 2 (66) p. 205-208, ISSN 1729-8687.
- 13.DUMBRĂVEANU, I. *Impactul vârstei și a unor maladii asupra funcției erectile la pacientul adult*. În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale. Chișinău, 2016. nr. 1 (50), p. 329-333, ISSN 1857-0011.
- 14.DUMBRĂVEANU, I. *Disfuncția erectilă la tineri. Cum deosebim realul de fals, sau unele puncte de reper pentru o educație sexuală corectă*. În: Buletinul de Perinatologie. Chișinău, 2014. nr. 4 (64), p.58-62. ISSN 1810-5289.

Categoria C

- 15.DUMBRĂVEANU, I. *Incidența cauzelor organice sau psihogene a disfuncției erectile la bărbatul tânăr*. În: Arta Medica. 4 (69) 2018, p 3-8. ISSN 1810-1852.
- 16.DUMBRĂVEANU, I. *Managementul farmacoterapeutic al disfuncției erectile*. Revista medicală științifico-practică. În: Arta Medica. 2006, Ediție specială „Al IV-lea Congres de Urologie, Dializă și Transplant Renal”. P. 31-37. ISSN 1810-1852.
- 17.ДУМБРЭВЯНУ, И.; Чухрий, В.; Корня, и. др. *Аденопросин в лечении заболеваний предстательной железы*. В: Арта Медика. 4 (57), 2015, с. 101-104. ISSN 1810-1852.
- DUMBRĂVEANU, I. *Prevalența disfuncției erectile*. În: Arta Medica. 2015, 4 (57), p. 108-112, ISSN 1810-1852.
- 18.DUMBRĂVEANU, I., BALUȚEL, B., BRADU, A. *Tratamentul disfuncției erectile la pacienții cu maladia Peyroni (studiu de caz)*. În Arta Medica. 2015, 4 (57) , p.107-108, ISSN 1810-1852.
- 19.BALUȚEL, B., DUMBRĂVEANU, I., TĂNASE, A. *Valoarea farmacodopplerografiei peniene în diagnosticul complex al disfuncției erectile*. În: Arta Medica. 2011, 2 (45), p. 181-182, ISSN 1810-1852.
- 20.BALUȚEL, B., DUMBRĂVEANU, I., SCUTELNIC, GH., ș.a. *Aspecte cardiologice ale disfuncției erectile*. În: Arta Medica. 2011, 2 (45), p. 173-175, ISSN 1810-1852.
- 21.DUMBRĂVEANU, I., BALUȚEL, B., GUȚULEAC, R., ș.a. *Disfuncția erectilă la bărbatul adult – diagnostic separat sau simptom al maladiilor sistemice?* În: Arta Medica. 2011, 2 (45),p. 172-173, ISSN 1810-1852.
- 22.DUMBRĂVEANU, I. *Aspecte contemporane de diagnostic și tratament a prostatitei cronice*. În: Arta Medica. 2011, 2 (45), p. 38-41, ISSN 1810-1852.
- 23.DUMBRĂVEANU, I., TĂNASE, A., GHICAVÎI, V. *Utilizarea supozitoareilor rectale Adenoprosin 250 mg, în tratamentul complex al pacienților cu prostatită cronică*. În: Arta Medica. 2009, 1 (34), p. 34-38, ISSN 1810-1852.

Articole în culegeri științifice:

- 24.ДУМБРЭВЯНУ, И., ГУЦУЛЯК, Р. *Опыт лечения эректильной дисфункции у больных с сахарным диабетом 2-го типа*. Сборник научных трудов. VII Российский Конгресс «Мужское здоровье». Москва 2011. с. 198-199.

25. ДУМБРЭВЯНУ, И., ГУЦУЛЯК, Р., ТЭНАСЕ, А. *Эректильная дисфункция – маркёр системных заболеваний у мужчин старше 40 лет*. Сборник научных трудов. VII Российский Конгресс «Мужское здоровье». Москва 2011. с. 199-201.
 26. ДУМБРЭВЯНУ, И. *Применение препаратов в комплексном лечении импотенции*. Сборник избранных докладов медицинских семинаров. Киев, 2005. с. 396-399.
 27. DUMBRAVEANU, I. *Rolul testării farmacologice în diagnosticul și tratamentul disfuncției erectile*. Anale Științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”, 2005 ediția VI, Vol IV, p. 557-560. ISSN: 1857-1719
- Teze în culegeri științifice a conferințelor științifice internaționale.**
28. ДУМБРЭВЯНУ, И., *Гипердиагностика хронического простатита у пациентов с сексуальными дисфункциями как причина неаргументированного назначения антибиотиков и появления антибиотикорезистентности*. В 12 Всероссийская научно-практическая конференция Рациональная фармакотерапия в урологии. Москва, 2018. с.12-13.
 29. DUMBRAVEANU, I., ȚURCANU, V., PUIU, S. *Rolul ecografiei în explorarea pacientului cu disfuncție erectilă*. În: Materialele celei de a XVIII-a Conferințe Naționale a Societății Române de Ultrasonografie în Medicină și Biologie. Constanța (România), 2015. p. 21.
 30. DUMBRĂVEANU, I. *Peyronie's disease revealed primary – conservative treatment or surgery*. 9th Meeting of the EAU Section of Andrological Urology (ESAU). 10-12 noiembrie, 2011, St.Petersburg, Russia, p. 34.
 31. ДУМБРЭВЯНУ, И., ГИКАВЫЙ, В., ЧЕБАН, Е., ТЭНАСЕ, А. *Лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы и воспалительных процессов простаты препаратом Аденопросин*. В: Андрология и генитальная хирургия. 2010, 2, с. 136-137. ISSN 2070 -9781.
 32. ДУМБРЭВЯНУ, И., БЭЛУЦЕЛ, Б., ГУЦУЛЯК, Р., ГРОСУ, Д. *Тактика лечения ятрогенного приапизма*. В: Андрология и генитальная хирургия. 2010, 2, с.122, ISSN 2070 -9781.
 33. ДУМБРЭВЯНУ, И., БАЛУЦЕЛ, Б., ТЭНАСЕ, А. *Комбинированное применение пароксетина и силденафила цитрата в лечении ускоренной эякуляции*. В: Андрология и генитальная хирургия. 2009, 2, с.167 – 168, ISSN 2070 -9781.
 34. ДУМБРЭВЯНУ, И., БАЛУЦЕЛ, Б., ТЭНАСЕ, А. *Использование ультразвуковой доплерографии в комплексной диагностике эректильной дисфункции*. В: Андрология и генитальная хирургия, 2009, 2, с. 84 – 85. ISSN 2070 -9781.
 35. ДУМБРЭВЯНУ, И., БАЛУЦЕЛ, Б., ТЭНАСЕ, А. *Лечение эректильной дисфункции препаратом силденафила цитрата 70 мг*. В: Андрология и генитальная хирургия, 2009, 2, с.79 -80, ISSN 2070 -9781.
 36. DUMBRĂVEANU I, OPREA A., CALININA L., ISAC N. *Evaluarea imunologică a pacienților cu prostatită cronică*. În: Materialele conferinței „Patologia urogenitală la bărbat”, București, 3-5 noiembrie 2005. p.19
 37. DUMBRĂVEANU I., BALUȚEL B., ȚURCANU V. ș.a *Managementul ecografic al pacientului cu infertilitate masculină*. În: Materialele celei de a XVI-a Conferințe Naționale a Societății Române de Ultrasonografie în Medicină și Biologie. Oradea (România), 2013. p. 68
 38. DUMBRĂVEANU I., ARIAN I., SCUTELNIC G. ș.a. *Simptomatologia LUTS la pacienții cu adresabilitate primară pentru disfuncție erectilă*. În: Revista Română de Urologie. 2017, 16 (2), p. 142. ISSN 1223-0650.
 39. DUMBRAVEANU I., ARIAN I., PLEȘACOV A. ș. a. *Funcția erectilă la pacienții cu defecte anatomice ale penisului*. În: Revista Română de Urologie. 2017, 16 (2), p. 141. ISSN 1223-0650.
 40. DUMBRĂVEANU I., CEBAN E., CRECIUN M., ș. a. *Diagnosticul și tratamentul HBP la pacienții cu adrese primară pentru disfuncție erectilă*. Al XXXIV- lea Congres al Asociației Române de Urologie. În: Revista Română de Urologie. 2018, Vol 17, Nr 2, p. 59. ISSN 1223-0650.
 41. DUMBRAVEANU I., ARIAN I.U., BALUȚEL B. *The prevalence of sexual dysfunction in men in a state of socio-economic transition (Republic of Moldova)*. In: The Journal of Sexual Medicine; 2017; 14(4): e177; DOI 10.1016/j.jsxm.2017.03.187, ISSN 1743-6095.
 42. DUMBRAVEANU I., GHENCIU V., BALUȚEL B. *The correlation between 25-oh-vitamin*

- d and rrectile dysfunction (ED)*. In: The Journal of Sexual Medicine; 2015; 12(3) p.242-243, ISSN 1743 - 6095.
43. **DUMBRĂVEANU I., GRAJDIERU R., GHENCIU V, ET AL.** *Erectile dysfunction - the first sign of cardiovascular pathologies clinically not manifested*. In: The Journal of Sexual Medicine, 2012; 9 (5) p 371. ISSN 1743-6095.
 44. **GHENCIU V., DUMBRĂVEANU, I.** *Sexual disorders - first sign of type II diabetes mellitus (DM)*. In: The Journal of Sexual Medicine, 2012, 9 (5) p. 371, ISSN 1743-6095.
 45. **GHICAVII V., CHIUHRIIV., CEBAN E., DUMBRĂVEANU I.** *New Direction in the treatment of Benign Prostate Hyperplasia using Adenoprosin: Biologically Active Entomological Medicine*. In: Urology, 2011, 78(3), DOI10.1016/j.urology.2011.07.209 (IF - 1,18)
 46. **NEDELICIUC, B., DUMBRĂVEANU, I., CARDANIUC, C.** *Tehnologiile informaționale în medicină*. În: Materialele Congresului V Național de Dermatologie cu Participare Internațională. Curierul medical. nr.3, vol. 59, 2016, pag.27. ISSN 1875-0666
- Teze în lucrările conferințelor științifice naționale:**
47. **ARIAN, I., DUMBRĂVEANU, I.** *Impactul anxietății de performanță asupra funcției sexuale la tineri*. A II-a Conferință Națională în Sănătatea Adolescență. Chișinău, 03-04.10.2016. În: Buletin de perinatologie. 2016, 3 (71) p. 89-90. ISSN 1810/5289
 48. **DUMBRĂVEANU, I., ARIAN, I.** *Comportamentul sexual la adolescent și bărbatul tânăr*. A II-a Conferință Națională în Sănătatea Adolescență. Chișinău, 03-04.10.2016. În: Buletin de perinatologie 2016, 3(71) p.89. ISSN 1810/5289.
 49. **OPREA, A., DUMBRĂVEANU, I., SECANIA, T.** *Ecografia în examinarea complexă a pacienților cu patologia prostatei – prima experiență*. În: Conferința aniversară a 190 de ani a Spitalului Clinic Republican. 19-20 decembrie. Chișinău 2007, p.185-187.
 50. **ȚURCANU, R., DUMBRĂVEANU, I., OPREA, A.** *ș.a. Priapismul iatrogen. Recomandări practice de tratament*. În: Arta Medica „Al IV-lea Congres de Urologie, Dializă și Transplant Renal”. Chișinău, 11-13 octombrie 2006, p.80
 51. **DUMBRĂVEANU, I., LUPAȘCO, C., SPÎNU, C.** *ș.a. Managementul terapeutic al maladiei Peyroni*. În: Arta Medica „Al IV-lea Congres de Urologie, Dializă și Transplant Renal” Chișinău, 11-13 octombrie 2006, p.79
 52. **DUMBRĂVEANU, I., GAIBU, S., BALUȚEL, B.** *ș.a Evaluarea eficacității și toleranței preparatului „Lovex” în tratamentul pacienților cu disfuncție erectilă*. În: Arta Medica „Al IV-lea Congres de Urologie, Dializă și Transplant Renal”. Chișinău, 11-13 octombrie 2006, p.78
 53. **SPÎNU, C., LUPAȘCO, C., DUMBRĂVEANU, I.** *ș.a Tratamentul chirurgical al disfuncțiilor erectile cu proteze peniene sintetice semirigide*. În: Arta Medica „Al IV-lea Congres de Urologie, Dializă și Transplant Renal”. Chișinău, 11-13 octombrie 2006, p.77
 54. **GHICAVII, V., CEBAN, E., TĂNASE, A., DUMBRĂVEANU I., POPOV M.** *Rezultatele studiului clinic pentru „Adenoprosin” în tratamentul Hiperplaziei benigne și proceselor inflamatorii ale prostatei*. În: Arta Medica „Al IV-lea Congres de Urologie, Dializă și Transplant Renal” Chișinău, 11-13 octombrie 2006, p.47-49.

Indicații /îndrumări metodice:

55. **DUMBRĂVEANU, I.** *Disfuncții sexuale masculine. Disfuncția erectilă și dereglări ejaculatorii*. Indicații metodice. Chișinău 2017, p. 31. ISBN 978-9975-82-045-5.
57. **DUMBRĂVEANU, I.** *Noțiuni de sexologie. Sănătatea sexuală și sexualitatea umană*. Indicații metodice. Chișinău 2017, p. 30. ISBN 978-9975-82-046-2.

Protocoale clinice:

58. **DUMBRĂVEANU, I., TĂNASE, A., BALUȚEL, B.** *ș.a. Protocol Clinic Național „Disfuncția erectilă”*. PCN-261. Chișinău, 2016, p.30
59. **DUMBRĂVEANU, I., TĂNASE, A., CEBAN, E.** *ș.a. Protocol Clinic Național „Prostatita acută și cronică”*. PCN-262. Chișinău, 2016. p.31

ADNOTARE

DUMBRĂVEANU ION DISFUNCTIA ERECTILĂ. CONSIDERAȚII EPIDEMIOLOGICE, MEDICALE ȘI SOCIALE

Teză de doctor habilitat în științe medicale, Chișinău, 2019

Structura tezei: introducere, șase capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 339 titluri, 11 anexe, 201 pagini de text de bază, 86 tabele, 67 figuri. Rezultatele obținute sunt publicate în 59 lucrări științifice și științifico-didactice.

Cuvinte cheie: disfuncție erectilă, prevalență, factori de risc, marker precoce, aderență la tratament.

Domeniu de studiu: urologie și andrologie, epidemiologie

Scopul cercetării: Studiarea aspectelor epidemiologice, medicale și sociale a disfuncției erectile, în vederea aprecierii dimensiunilor problemei, identificării corelațiilor cu alte comorbidități, aplicării ca marker de evaluare a sănătății bărbatului pentru eficientizarea modalităților de diagnostic și tratament.

Obiectivele cercetării: (1) determinarea prevalenței disfuncției erectile la bărbații din Republica Moldova în dependență de principalii factori de risc cunoscuți; (2) evaluarea corelațiilor dintre disfuncția erectilă și unele determinante sociale ale sănătății și identificarea rolului lor în apariția și evoluția disfuncției erectile; (3) evaluarea corelațiilor dintre disfuncția erectilă și unele maladii somatice sau stări comorbide asociate cu indentificarea posibilității de utilizare a disfuncției erectile în calitate de marker precoce al unor maladii; (4) identificarea rolului primar sau secundar al maladiilor urologice în apariția, evoluția și tratamentul disfuncției erectile; (5) evaluarea metodelor de diagnostic a disfuncției erectile, a chestionarelor standardizate, a unor indicatori biochimici relevanți; (6) identificarea rolului examinărilor imagistice în stabilirea cauzelor și a metodelor de tratament a disfuncției erectile; (7) evaluarea modalităților de tratament a pacientului cu DE, cu aprecierea eficacității agenților terapeutici; (8) evaluarea adresabilității pacienților cu disfuncție erectilă și a aderenței la metodele de diagnostic și tratament; (9) elaborarea recomandărilor practice și a unor propuneri manageriale vis-a-vis de managementul disfuncției erectile.

Noutatea și originalitatea științifică se bazează pe studierea în premieră pentru R. Moldova a problemei disfuncției erectile și argumentarea unui concept științific nou de utilizare a disfuncției erectile ca marker precoce al maladiilor cardiovasculare sau endocrine.

Problema științifică aplicativă de importanță majoră soluționată. A fost determinată prevalența disfuncției erectile în Republica Moldova și interconexiunile ei cu principalii factori de risc. Au fost elaborate metodologii de evaluare a pacientului cu disfuncție erectilă, ce a permis reconceptualizarea conduitei diagnostice și terapeutice a pacientului. Disfuncția erectilă nu este doar urmare a unor dezechilibre psihologice sau consecință tardivă a unor maladii organice, aceasta este adeseori un marker precoce important al altor maladii fără semnificație clinică la momentul adresării primare a pacientului.

Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a lucrării. Prezenta cercetare vine să completeze conceptele științifice contemporane privind etiologia multifactorială a disfuncției erectile și a posibilității de utilizare a acuzelor erectile ca marker precoce a unor maladii cardiovasculare sau endocrine. A fost realizat studiul epidemiologic al disfuncției erectile, ce a constituit un pas important în evaluarea impactului maladiilor nontransmisibile asupra sănătății populației.

Implementarea rezultatelor științifice Rezultatele cercetării au fost utilizate în elaborarea protocoalelor clinice naționale privind disfuncția erectilă și prostatita cronică, constituie un suport metodologic pentru medicii urologi și pentru factorii de decizie din domeniul sănătății publice. Au fost implementate în cadrul activității didactice a USMF „Nicolae Testemițanu” prin includerea în curriculumele de studii universitare la disciplina Urologie, iar argumentele științifice au permis crearea cursului opțional nou „Andrologie și sexopatologie”.

ANNOTATION

DUMBRĂVEANU ION ERECTILE DYSFUNCTION. EPIDEMIOLOGICAL, MEDICAL AND SOCIAL CONSIDERATIONS

Thesis of doctor habilitate in medical sciences, Chisinau, 2019

Structure of the thesis: introduction, six chapters, general conclusions and recommendations, bibliography contains 339 titles, 11 annexes, 201 pages of basic text, 86 tables, 67 figures. The results are published in 59 scientific and didactic papers.

Key words: erectile dysfunction, prevalence, risk factors, early marker.

Field of the research: urology and andrology, epidemiology

Purpose: To study the epidemiological, medical and social aspects of erectile dysfunction in order to assess the dimensions of the problem, to identify correlations with other comorbidities, to apply it as a marker for assessing the health of men in order to make diagnosis and treatment more efficient.

Objectives: (1) to determine the prevalence of erectile dysfunction in men in the Republic of Moldova on the basis of the main known risk factors; (2) to evaluate the correlations between erectile dysfunction and some social determinants of health and to determine their role in the occurrence and evolution of erectile dysfunction; (3) to assess the correlations between erectile dysfunction and some somatic diseases or comorbid conditions associated with identifying the possibility of using erectile dysfunction as an early marker of some diseases; (4) identifying the role of urological maladies in the onset, progression and treatment of erectile dysfunction; (5) to assess diagnosis methods of erectile dysfunction, standardized questionnaires, relevant biochemical indicators; (6) identifying the role of imaging examinations in determining the causes and methods of treating erectile dysfunction; (7) to assess treatment modalities for a patient with DE with the evaluation of the efficacy of the therapeutic agents; (8) to assess the addressability of patients with erectile dysfunction and adherence to diagnostic and treatment methods; (9) to develop practical recommendations and managerial proposals on the management of erectile dysfunction.

Scientific novelty and originality is based on the fact that this is the first study in the Republic of Moldova on erectile dysfunction and the argumentation of a new scientific concept of the use of erectile dysfunction as an early marker for cardiovascular or endocrine diseases.

The applied scientific problem of major importance was solved. The prevalence of erectile dysfunction in the Republic of Moldova and its interconnections with the main risk factors was determined. Methodologies have been developed to evaluate the patient with erectile dysfunction, which has allowed reconceptualization of the patient's diagnostic and therapeutic behavior. Erectile dysfunction is not only a consequence of psychological imbalances or a late consequence of organic maladies, it is often an important early marker of other disease without clinical significance at the time of the primary patient's addressing.

Theoretical significance and applicative value of the paper. The present research aims to complement the contemporary scientific concepts regarding the multifactorial etiology of erectile dysfunction and the possibility of using erectile dysfunctions as an early marker of cardiovascular or endocrine diseases. An epidemiological study on erectile dysfunction was carried out, which was an important step in the assessment of the impact of non-transmissible diseases on the health of the population.

The implementation of scientific results. Research results have been used in the development of national clinical protocols on erectile dysfunction and chronic prostatitis, it constitutes a methodological support for urologists and for decision makers in public health. The results were included in the didactic activity of USMF „Nicolae Testemitanu” by being included in the Urology university curricula, and the scientific arguments allowed to start a new optional course „Andrology and Sexopathology”.

АННОТАЦИЯ

ДУМБРЭВЯНУ ИОН ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ, МЕДИЦИНСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ СООБРАЖЕНИЯ

Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук, Кишинэу,
2019

Структура диссертации: введение, шесть глав, выводы и рекомендации, библиография из 339 наименований, 11 приложений, 201 страниц основного текста, 86 таблиц, 67 рисунков. Результаты исследования опубликованы в 59 научных и методических работах.

Ключевые слова: эректильная дисфункция, распространенность, факторы риска, ранний маркер, приверженность к лечению.

Область исследования: урология и андрология, эпидемиология.

Цель исследования: изучение эпидемиологических, медицинских и социальных аспектов эректильной дисфункции для выявления аспектов проблемы, наличия корреляций с другими заболеваниями, и использования в качестве маркера здоровья мужчин.

Задачи исследования: (1) распространенность эректильной дисфункции в Республике Молдова в зависимости от факторов риска; (2) корреляции между эректильной дисфункцией и социальными детерминантами здоровья. (3) корреляции между эректильной дисфункцией и соматическими заболеваниями и возможность использования эректильной дисфункции в качестве раннего маркера диагностики соматических заболеваний; (4) выявление роли урологических заболеваний в возникновении, прогрессировании и лечении эректильной дисфункции; (5) оценка методов диагностики эректильной дисфункции; (6) определение роли ультразвуковых методов в диагностике эректильной дисфункции; (7) оценка методов лечения эректильной дисфункции; (8) оценка обращаемости пациентов с эректильной дисфункцией; (9) разработка практических рекомендаций и управленческих предложений, касающихся эректильной дисфункции.

Новизна и научная оригинальность. Данное исследование эректильной дисфункции является первым в Республике Молдова. Исследование подтверждает научную концепцию использования в качестве раннего маркера сердечно-сосудистых или эндокринных заболеваний.

Значимость решённой проблемы в исследовании. Была определена распространенность эректильной дисфункции в Республике Молдова и ее взаимосвязь с основными факторами риска. Были разработаны методологии для оценки состояния пациента с эректильной дисфункцией, что позволило переосмыслить диагностическую и терапевтическую тактику введения пациента. Эректильная дисфункция является не только следствием психологического дисбаланса или следствием органических заболеваний, но и ранним маркером других заболеваний.

Теоретическая значимость и прикладное значение работы. Настоящая работа дополняет современные научные концепции, касающихся многофакторной этиологии эректильной дисфункции и возможности ее использования в качестве раннего маркера сердечно-сосудистых или эндокринных заболеваний. Эпидемиологическое исследование эректильной дисфункции является важным шагом в оценке влияния неинфекционных заболеваний на здоровье населения.

Внедрение результатов исследования. Результаты исследований были использованы при разработке национальных клинических протоколов по эректильной дисфункции и хроническому простатиту, являются методологической базой для врачей-урологов и лиц, принимающих решения в области общественного здравоохранения. Были включены в дидактическую и научную деятельность ГУМФ «Николае Тестемицану».

LISTA ABREVIERILOR

DE – disfuncție erectilă
IIFE – indexul internațional al funcției erectile
IIFE-5 – indexul internațional al funcției erectile, variantă prescurtată
CSSM – chestionar scurt al funcției sexuale masculine
NIH-CPSI – indexul prostatitei cronice, conform Institutului de Sănătate Publică
IC – interval de încredere
BCV – boală cardiovasculară
CV - cardiovascular
PDE5 - fosfodiesterază tip 5
DZ - diabet zaharat
LUTS – simptome de tract urinar inferior (din engleză)
IMC - indexul masei corporale
IPSS – indexul patologiilor specifice a prostatei.
MMAS - studiul Massachusetts male aging study (de referință în disfuncția erectilă)
NO – oxid nitric
IR – insulinorezistență
PC - prostatită cronică
HBP – hiperplazie benignă a prostatei
TLV – timp de latență vaginală
TUP P – rezecție transuretrală a prostatei
SM – scleroză multiplă
IRC – insuficiență renală cronică
EP – ejaculare precoce
TC – traumatism cerebral
BP – boala Parkinson
AVC – accident vascular cerebral
IM – infarct miocardic
BPCO – bronopneumonie cronică obstructivă
PCN – protocol clinic național
LDL – lipoproteide de densitate mică
HDL – lipoproteide de densitate înaltă
iPDE5 – inhibitori de fosfodiesterază tipul 5

DUMBRĂVEANU ION
DISFUNCTIA ERECȚILĂ.
CONSIDERAȚII EPIDEMIOLOGICE,
MEDICALE ȘI SOCIALE

SPECIALITATEA 321.22 - UROLOGIE ȘI ANDROLOGIE

Rezumatul tezei de doctor habilitat în științe medicale

Aprobat spre tipar: 28.08.2019	Formatul hârtiei 60x84 1/16
Hârtie ofset. Tipar ofset.	Tiraj 100 ex.
Coli de tipar.: 2.75	Comanda nr. 1268

Î. S. Firma Editorial-Poligrafică “Tipografia Centrală”,
MD-2068, Chișinău, str. Florilor, 1
Tel. 022 40-42-52