

# Arta

Revistă medicală  
științifico-practică

ISSN:1810-1852

NR. 2 (67) 2018

# Medica

## CONFERINȚA ȘTIINȚIFICĂ „CENTRUL MEDICAL «GALAXIA» LA 20 DE ANI”

**Fondator:**

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

**Adresa redacției:**

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

**Versiunea electronică:**

<http://www.artamedica.md>  
e-mail: [info@artamedica.md](mailto:info@artamedica.md)

**Colectivul redacției:**

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

**Relații la telefon:**

Redactor șef: 022 729 118  
Secretar de redacție: 069 787 700  
Redactor coordonator: 079 401 361  
Director publicație: 022 729 118; 079 434 240

Tirajul ediției 350 ex.

Revista apare trimestrial

Director publicație:

**Oleg CONȚU**

Redactor coordonator:

**Alexandru FERDOHLEB**

Secretar de redacție:

**Eduard BERNAZ**

**Membrii colegiului redacțional:**

Vladimir HOTINEANU	(Chișinău, Moldova)
Ion ABABII	(Chișinău, Moldova)
Silviu CONSTANTINOIU	(București, România)
Eugen BENDELIC	(Chișinău, Moldova)
Cristian DRAGOMIR	(Iași, România)
Vlada DUMBRAVA	(Chișinău, Moldova)
Constantin EȚCO	(Chișinău, Moldova)
Gheorghe GHIDIRIM	(Chișinău, Moldova)
Nicolae GLADUN	(Chișinău, Moldova)
Eva GUDUMAC	(Chișinău, Moldova)
Eugen GUȚU	(Chișinău, Moldova)
Vladimir KOPCIAK	(Kiev, Ucraina)
Mihail NECITAILO	(Kiev, Ucraina)
Igor POLIANSKY	(Cernăuți, Ucraina)
Irinel POPESCU	(București, România)
Gheorghe ROJNOVEANU	(Chișinău, Moldova)
Adrian TĂNASE	(Chișinău, Moldova)
Eugen TÂRCOVEANU	(Iași, România)
Grigore TINICĂ	(Iași, România)
Vladimir VIȘNEVSKY	(Moscova, Rusia)
Boris ZAPOROJCENCO	(Odesa, Ucraina)

## SUMAR

Possibilities of early stabilization of vertically unstable pelvic injuries V. I. Kusturov, A.V. Kusturova, I. S. Mahovici, I. C. Paladii	10
Complianța pacienților cu risc cardiovascular în opinia medicilor de familie <i>Compliance in patients with cardiovascular risk in opinion of family doctors</i> Snejana Vetrilă, Lucia Mazur-Nicorici, Marigula Moșneaga, Minodora Mazur	12
Pielonefritele cronice – studiu comparativ bărbați vs femei <i>Chronic pyelonephritis - comparative study men vs women</i> Larisa Rotaru, Liliana Groppa, Agachi Svetlana, Russu Eugeniu, Cazac Victor, Victoria Croitor	15
PRP (plasma îmbogățită cu trombocite sau "platelet rich plasma") în tratamentul discartrozei și spondilo-artrozei lombare <i>Infiltrative treatment with platelet rich plasma (PRP) in discartrous and lumbar spondyloarthrosis</i> Melnic Eugeniu	16
Gripa, infecțiile acute ale căilor respiratorii superioare și infecțiile respiratorii acute severe în Republica Moldova, sezoanele 2013/2014-2016/2017 <i>Influenza, acute infections of the upper respiratory tract and severe acute respiratory infections in the Republic of Moldova, seasons 2013/2014-2016/2017</i> Alina Druc, Constantin Spînu, Dumitru Capmari, Igor Spînu, Mariana Apostol, Luminița Suveică, Ala Donos	17
Particularitățile morbidității parazitare la angajații întreprinderilor de procesare a cărnii <i>Particularities of parasitic morbidity in employees of meat processing enterprises</i> Pînzaru Iurie	22
Boala cardiacă ischemică: profilaxie, tratament modern (reviul literaturii) <i>Ischemic heart disease: prevention, modern treatment (review)</i> Galina Slivca	23
Профилактика ОРВИ и гриппа индукторами интерферона у детей с аллергическими заболеваниями <i>Profilaxia infecțiilor virale și a gripei cu inductori ai interferonului la copii cu boli alergice</i> <i>Prevention of the acute respiratory viral infection (ARVI) and flu by the influence of interferon inducers at the children with allergic diseases</i> Шит С. М.	24
Malformații ale toracelui la copil <i>Chest malformations in children</i> Nicolae Șavga (jr.), Nicolae Șavga	29
Studierea și evaluarea impactului social calculat în baza indicatorului DALY produs de infecția cu virusul hepatitei virale B Constantin Spînu, Cristina Josanu, Octavian Sajin, Luminița Suveică, Iurie Osoianu	32
Rolul polimorfismului genelor sintazelor oxidului nitric în prognozarea dezvoltării esofagului Barrett <i>The role of nitric oxide synthase polymorphism genes in the prognosis of Barrett's esophagus</i> Alina Scurtu, Anatolie Scorpan, Valeriu Istrati, Natalia Nazaria, Ghenadie Calin	35
Ozonoterapia – o altă metodă de tratament <i>Ozone therapy – another method of treatment</i> Anatolie Scorpan, Alina Scurtu, Natalia Nazaria	37
Glomerulonefrite cronice - particularități clinico-evolutive <i>Clinical-evolution particularities in patients with chronic glomerulonefrite</i> Larisa Rotaru, Liliana Groppa, Lia Chișlari, Boris Sasu, Ala Pascari-Negrescu, Maria Platon, Marigula Moșneaga	39
"Măști" clinice reumatice în hepatitele virale cronice <i>The rheumatological clinical "masks" in chronic viral hepatitis</i> Ala Pascari-Negrescu, Svetlana Agachi, Larisa Rotaru, Lucia Dutca, Marigula Moșneaga	40

Operații în diformitățile scoliotice la copil <i>Operations in the scoliotic deformation in children</i> Nicolae Șavga (jr.), Nicolae Șavga.....	43
Realizări și perspective în implementarea programului conduitei integrate a maladiilor la copii <i>Achievements and perspectives in the implementation of the integrated disease conduct program for children</i> Botnaru Ludmila, Juravleov Tatiana, Adela Horodișteanu-Banuh.....	45
Implicarea organelor interne la pacienții cu sclerodermie sistemică <i>The internal organ involvement in the patients with systemic sclerosis</i> Agachi Svetlana, Groppa Liliana, Rotaru Larisa, Pascari-Negrescu Ala, Bujor Oxana, Taran Lilia, Usatii Rodica, Marigula Moșneaga.....	48
Tumoare filoida giganta a glandei mamare. Prezentare de caz clinic. <i>Giant phyllodes tumor of the breast: a clinical observation</i> Natalia Jitaru, Botnariuc Natalia.....	50
Lipomul hipofaringian <i>Hypopharyngeal lipoma</i> Victor Osman, Iulia Cotelea, Marin Buracovschi, Vitalie Osman.....	52
Managementul hipoparatiroidismului postoperator (reviul literaturii) <i>Management of postoperative hypoparathyroidism (a review)</i> Ambros Tatiana.....	55
Monitorizarea Holter a fibrilației atriale paroxistice. Caz clinic <i>Holter monitoring of paroxysmal atrial fibrillation. Clinical case</i> Iuliana Romaniuc, Sergiu Matcovshi, Natalia Caproș, Dogot Marta, Svetlana Șveț, Mihail Lupan.....	58
Evaluarea proteinei c reactive la pacienții cu bronhopneumopatie obstructivă cronică în exacerbare <i>Evaluation of C-reactive protein in patients with chronic obstructive pulmonary disease in exacerbation</i> Ana Popa, Sergiu Matcovshi, Natalia Caproș, Svetlana Șveț, Mihail Lupan.....	60
Experiența clinicii „Galaxia” în tratamentul chirurgical al instabilității anterioare a genunchiului <i>Arthroscopic treatment of anterior cruciate ligament tears</i> Nicolae Erhan, Andrei Olaru, Marcel Vovc.....	62
Artroplastia totală de genunchi. Experiența clinicei “Galaxia” 2004-2018 Nicolae Erhan, Victor Remizov, Viorel Vetrilă, Oleg Linga, Andrei Olaru, Marcel Vovc, Eugen Melnic.....	65
Afectarea oculară în cadrul bolilor de sistem: aportul imagistic <i>Ocular affection in patients with autoimmune diseases: imaging contribution</i> Elena Cepoida, Marigula Moșneaga, Vitalie Baraniuc, Tatiana Magla.....	66
Parkinsonism. Particularitățile manifestărilor clinice și ale hemodinamicii cerebrale sub influența craniopuncturii. <i>Parkinsonism. The features of clinical manifestation and of cerebral hemodynamics under the influence craniopuncture.</i> Angela Popa.....	69
Complicațiile îndepărtate ale ablației endometriului (revista literaturii) <i>Long-term complications of endometrium ablation (review)</i> Liliana Munteanu-Bogdan.....	71
Experiența clinicii CSF “Galaxia” în îngrijirea postoperatorie a pacientului chirurgical Bobeico Valentina, Tatiana Nagalist, Cozariz Mariana, Stempovschi Elena.....	74



***Stimate colectiv al Centrului Medical "Galaxia"!***

*Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale Vă urează sincere felicitări cu prilejul unei frumoase aniversări – 20 de ani de activitate a instituției.*

*Este remarcabilă perseverența și nivelul profesionalist care Vă definește ca specialiști în domeniu. În toți acești ani, ați contribuit semnificativ la perfecționarea sistemului de sănătate, acordând asistență medicală la un nivel înalt și cu mult profesionalism. Ați tins în permanență spre perfecțiunea spectrului și a calității serviciilor prestate, fiind înalt apreciați de către pacienți, comunitatea medicală din țară și de peste hotare.*

*Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale apreciază eforturile Dstră în dezvoltarea unei societăți sănătoase, sunteți un model de muncă asiduă, de realizare prin sacrificiu, de sufletism, de profesionalism și de perseverență în tot ceea ce faceți.*

*Centrul Medical „Galaxia” a devenit un reper în investigațiile biomedicale nu doar pentru specialiștii din medicina autohtonă, dar și pentru cei din întreg spațiul european.*

*Vă urăm realizări frumoase în continuare, noi abordări în știința și în arta medicației, o ascensiune marcantă multiaspectuală în activitatea întregii instituții. Să fiți demni de Trofeul Asambleei Europene a Business-ului pentru Calitate în Medicină.*

*La mulți ani!*

*Svetlana Cebotari*

*Ministru al Sănătății, Muncii și Protecției Sociale*



***Dragi colegi,***

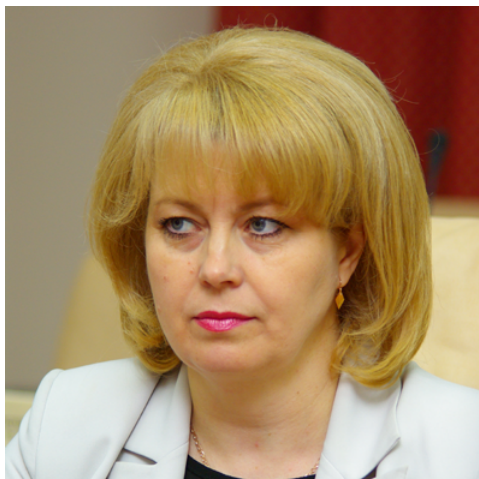
*Serviciul asistență medicală a populației în prezent trece o perioadă de reformări. Tot mai strânsă este activitatea instituțiilor medicale de stat și a celor particulare sub egida Companiei Naționale de Asigurări Medicale.*

*Clinica privată „Galaxia” a fost fondată acum 20 de ani și astăzi reprezintă un Centru medical polivalent, înzestrat cu aparataj modern, dispunând de cele mai înalte tehnologii medicale și având în componența sa medici și consultanți de performanță. În această perioadă de timp colectivul clinicii, cu suportul managerilor, a înscris în palmaresul „Galaxiei” succese impresionante în diferite domenii ale medicinei.*

*Astăzi „Galaxia”, pe drept cuvânt, se află în primele rânduri ale medicinei private în Republica Moldova.*

*O mare avengură a atins Clinica „Galaxia” fiind distinsă de către Asamblaea Europeană a Business-ului cu înmânarea Trofeului Internațional al Calității (12.05.2018).*

*Vivat! Crestat! Floriat!  
Cu deosebită considerație, academician,  
Gheorghe Ghidirim*



**Instituția Medico-Sanitară Privată, Centrul Sănătății Familiei „Galaxia”  
a ÎC Balcombe SRL este o mândrie a sistemului sănătății țării**

*Serviciile medicale în Republica Moldova întotdeauna au fost un segment foarte sensibil și în vizorul societății. Republica Moldova fiind alăturată teritorial cu regiunea europeană, țările căreia au reușit pe parcursul ultimilor 20 de ani să obțină un succes de modernizare a sistemelor de sănătate, se confruntă cu așteptările majorate ale pacienților din țară, atât față de tehnologiile pe care le oferă prestatorii de servicii medicale diagnostice și curative, cât și cu stilul comunicării cu pacienții, modul de respectare a dreptului la informare și nu în ultimul rând condițiile hoteliere de care dispune instituția medicală.*

*Centrul Sănătății Familiei „Galaxia” a ÎC Balcombe a reușit să răspundă așteptărilor pacienților începând din primul an de funcționare.*

*Consolidarea continuă a unui colectiv de specialiști în medicină, care au venit cu o altă percepție privind rolul medicului și asistentului medical în actul medical, cu orientare către pacient, este un rezultat al managementului de succes al directorului general dlui Valeriu Maciuca.*

*Evident că succesul de a organiza și dezvolta un centru medical privat de calitate în sistemul sănătății, care nu se înțelegea la prima etapă ca o alternativă performantă și ca o posibilitate de a motiva enorm dezvoltarea, în general, a sistemului, se datorează doar calităților deosebite a managerului top.*

*Lucrurile vorbesc de la sine, Centrul Medical Privat CSF „Galaxia” și-a confirmat importanța în asistența medicală prestată în teritoriul Republicii Moldova pentru că a devenit instituția, care rezolvă problemele de sănătate ale diferitor contingente de pacienți: cetățeni ai țării, care beneficiază de polița asigurărilor medicale, cetățeni, care-și doresc servicii individuale atât băștinași ai Republicii Moldova, cât și persoanele străine, de peste hotarele țării, pacienților care-și doresc siguranță în actul medical datorat calității dispozitivelor medicale și îngrijirilor medicale oferite.*

*Echipa medicală a Centrului Sănătății Familiei „Galaxia” a devenit un partener în medicina muncii fiind contractată de un număr mare de companii private de asigurare, companii din sfera economiei, care acordă o atenție deosebită stării sănătății angajaților, fiind un pas novator al activității lor în țară la acest compartiment.*

*În momentele, când se marchează un jubileu al activității unui colectiv medical de performanță, la sigur se evaluează numărul de pacienți deserviți și cei care au devenit fideli acestei instituții. Anume acest criteriu este punctul forte al Instituției Medicale Private Centrului Sănătății Familiei „Galaxia” și se datorează contribuției fiecărui angajat: disciplinat cu un nivel major de responsabilități și cu o tendință continuă de perfecționare a competențelor și abilităților profesionale.*

*Stimate Doamnă Valeriu Maciuca, îmi exprim cele mai sincere sentimente de mândrie și comunic că, în cariera mea medicală, activitatea în CSF „Galaxia” este o perioadă de succes și satisfacții profesionale.*

*Felicitări întregului colectiv! Pentru că sunt, muncesc în țara noastră și în sistemul sănătății la un nivel cel mai înalt al calității, pentru că au reușit să-și valorifice potențialul profesional și etico-deontologic fiind la cel mai înalt nivel apreciați de pacienți. Pentru că știu ce-și doresc și au planuri mari pentru viitor.*

*Cu deosebit respect, Larisa Catrinici, director IMSP Institutul Oncologic.*

12.05.2018



## CENTRUL MEDICAL «GALAXIA» LA 20 DE ANI

Fondat la 12 mai 1998, Centrul Medical «Galaxia» pe parcursul a 20 de ani de activitate prestează un spectru larg de servicii medicale de performanță, cu o atitudine specială și grijă față de pacienți. Datorită succeselor obținute de către specialiștii Centrului, aprecierea și recunoștința din partea pacienților din țară și de peste hotarele ei este în continuă creștere.

În Centrul Medical «Galaxia» este implementat «Quality management system» (QMS), conform standardului ISO 9001:2008.

Asambleea Europeană de Business Oxford, Marea Britanie în anul 2013 a conferit Centrului Medical «Galaxia» decorația «Calitate Europeană» pentru tehnologii moderne și sigure, aplicate în asistența medicală.

În luna martie 2018, Asambleea Europeană a Business-ului GLOBAL TRADE LEADERS' CLUB, Paris, Franța a decernat Centrului Medical «GALAXIA» – TROFEUL INTERNAȚIONAL al CALITĂȚII, pentru servicii excelente și de calitate în domeniul medicinei. Acest trofeu apreciază eficacitatea managementului instituțional excelent pe parcursul a mai multor ani, munca în echipă și prestarea serviciilor de înaltă calitate.

În Centru activează peste 240 colaboratori medicali, 160 medici, dintre care 1 academician, 11 d.h.ș.m., 28 d.ș.m., medici cu experiență și categorie înaltă de calificare, 60 de asistente medicale competente și grijulii, care asigură și oferă un mediu confortabil pentru diagnostic, tratament și reabilitare a pacienților.

Capacitatea centrului permite a oferi un spectru larg de servicii medicale moderne:

SPITALUL MULTIPROFIL, 24 / 24 ore , 7 / 7 zile activează pe profilurile:

— chirurgie specializată (ORL – maturi și copii, urologia, ginecologia, ortopedia-traumatologia, chirurgia endos-copică, chirurgie generală, chirurgia plastică și bariatrică, vertebrologie și neurochirurgia).

— secții cu profil terapeutic (neurologie, cardiologie, reumatologie și spitalizări de reabilitare).

— săli de operații moderne cu serviciu de anestezie, terapie intensivă și reanimare.

Serviciul consultativ-specializat al Centrului Medical „Galaxia” include:

• Medic boli interne, pediatru, ginecolog, neurolog (maturi/copii), cardiolog (maturi/copii), reumatolog, gastro-log/hepatolog (maturi/copii), medic nutriție și alimentare dietetică, pneumolog,

alergolog (maturi/copii), imunolog, endocrinolog (maturi/copii), nefrolog (maturi/copii), chirurg, proctolog, ortoped-traumatolog (maturi/copii), vertebrolog, ORL (maturi/copii), oftalmolog, urolog, hematolog, dermatolog, psihoterapeut, homeopat, infecționist, stomatolog.

- Consultările în asistența medicală de ambulator în diferite specializări ale medicinei:
  - peste 140 de medici, inclusiv profesori USMF «N. Testemițanu», doctori în medicină.
  - 41 de profiluri medicale, inclusiv 12 profiluri pentru copii.
- Tratament în staționar de zi.
- Stomatologie – tratament, protezare, restaurare cosmetică a dinților.
- Medicina Primară, oferită de echipele medicilor de familie, activează în baza contractului cu CNAM din anul 2006, pe 12 sectoare și deservesc 22500 persoane din populația întregului municipiu. Cu succes își desfășoară activitatea sectorul medicului de familie deschis în Filiala Rezina, Oficiul Medicului de familie deschis la filiala Bacioii-Noi.
- Departamentul Extraspitalicesc – efectuează deserviri în baza de contracte individuale și corporative, servicii în cadrul abonamentelor, pachetelor specializate medicale, medicina muncii și asistența medicală la domiciliu, examinări profilactice.

*Medicina Fizică și Reabilitare Medicală:*

- Fizioterapie, parafinoterapie, masaj subacvatic și kinetoterapie;
- terapie manuală, masaj, acupunctură;
- Biolaser. Ozonoterapie.

*Centrul Medical „Galaxia” dispune de un complex larg de capacități diagnostice:*

- Analize de laborator: clinice, biochimice, serologice, imunologice, bacteriologice, etc.;
- O gamă largă de testări pentru diverși alergeni;
- Servicii de diagnostic funcțional: ECG, ciclometria, EEG, spirometria;
- Investigații endoscopice: esofagogastroduodenoscopie, colonoscopie, colposcopie, histeroscopie;
- Imagistica medicală și de înaltă performanță: ecografia organelor interne, a glandei tiroide, a glandei mamare, a organelor urogenitale, ecografia cordului (EchoCG), ecoencefalografia (EchoEG), neurosonografia, ecografia sistemului osteo-articular, doppler și duplex a vaselor, ecografia sarcinii, refractometrie, biomicroscopie, tonometrie computerizată, oftalmoscopie.
- Roentghen – diagnostic digital;
- Tomografie Computerizată;
- Rezonanță Magneto-Nucleară;
- Litotritie.

#### SECȚIA TERAPIE

Pe parcursul acestor ani s-a majorat numărul de paturi, fiind deschisă a doua secție de terapie cu condiții de sejur de nivel înalt.

- Tratamentul contemporan al maladiilor organelor interne, cardiovasculare, bronho-pulmonare, hepato-biliare și gastrointestinale, urogenitale, endocrine, reumatice, aparatului locomotor;
- Tratamentul de recuperare.

#### SECȚIA CHIRURGIE CU SERVICIUL DE ANESTEZIE, TERAPIE INTENSIVĂ ȘI REANIMARE

- Operații chirurgicale endoscopice și clasice în chirurgia generală, ginecologie, urologie, ORL. Operații clasice și artroscopice în ortopedie și traumatologie. Endoprotezări de șold și genunchi;
- Operații la coloana vertebrală, microchirurgicale, neurochirurgicale;
- Operații plastice și reconstructive;



- Chirurgia vasculară și chirurgie bariatrică;
- Asistența anesteziologică modernă și calitativă;
- Filiala Spitalului este deschisă în orașul Rezina din anul 2008, într-un sediu comod, confortabil cu o priveliște mi-nunată spre râul Nistru, ce include secția de terapie, chirurgie și ginecologie. În Filială activează cu succes policlinica cu toți specialiștii de profil și secția imagistică, care deservește pacienții din raioanele adiacente cât și de peste Nistru.

În Centrul Medical «GALAXIA» pacientul beneficiază de un spectru larg de consultații, este practicat consiliul de specialiști și consiliul științifico-practic format din profesori ai USMF "Nicolae TESTEMIȚANU", centrul dispune de tehnologii diagnostice moderne cu stabilirea diagnosticului și aprecierea tacticii de tratament în termeni restrânși.

În fața colectivului nostru sunt bine definitivate angajamentele, care, toate împreună, au un singur scop:

Însănătoșirea pacienților noștri, menținerea stării sănătății, prevenirea problemelor grave de sănătate, însoțite de satisfacerea de la serviciile primite, investigațiile și tratamentul sigur și inofensiv, confortul oferit și atitudinea caritabilă din partea personalului.

Pentru a asigura o activitate stabilă a unei instituții medicale, un manager se bazează în primul rând pe părerile și interesul specialiștilor din domeniu și aici, pot să zic cu fermitate:

«sunt fericit alături de oamenii care activează în Centrul «GALAXIA»».

Menținerea bazei tehnico-materiale, inclusiv utilajului și dispozitivelor medicale, este o îngrijorare continuă, fiindcă anume «cu ce?» și «în ce condiții?» se prestează servicii medicale, depinde direct calitatea.

20 de ani de activitate pe piața serviciilor medicale vorbesc de la sine: Ne-am confirmat performanțele, viabilitatea și stabilitatea. Suntem pentru și doar în dependență de așteptările pacienților noștri.

Climatul favorabil care domină în colectivul nostru, buna organizare a muncii sunt garanția succesului, ceea ce presupune mai multe decizii corecte, mai mulți pacienți consultați, mai mulți oameni sănătoși. Tradițiile formate în colectiv sunt transmise generațiilor noi de medici. Centrul medical „Galaxia” întreține toate măsurile posibile pentru ridicarea nivelului de asistență medicală în condiții de ambulator și de staționar, la nivelul standardelor internaționale de ameliorare a calității vieții pacienților. Pentru asigurarea unor rezultate pozitive, de perspectivă, este necesară nu numai extinderea spectrului de servicii medicale, dar și colaborarea cu instituțiile științifice din țară și de peste hotare. Specialiștii medicali își perfecționează permanent nivelul de pregătire atât în țară, cât și în afara țării. Din anul 2010 în baza contractului de colaborare cu USMF "Nicolae TESTEMIȚANU" și Colegiul Medical de Excelență „Raisa PACALO”, Centrul Medical „Galaxia” a devenit clinică universitară, fiind bază clinică pentru studenți, rezidenți și asistenți medicali.

Sunt sigur că prin aportul centrului nostru majorăm prestigiul sistemului de sănătate al țării, oferind specialiștilor condiții de a-și manifesta competențele profesionale și abilitățile acumulate, aici în țara noastră.

Director General al Centrului Medical «GALAXIA»  
Valeriu MACIUCA



# POSSIBILITĂȚI DE STABILIZARE PRECOCE A LEZIUNILOR VERTICAL INSTABILE ALE INELULUI PELVIN

## POSSIBILITIES OF EARLY STABILIZATION OF VERTICALLY UNSTABLE PELVIC INJURIES

V. I. Kusturov<sup>1,2</sup>, A.V. Kusturova<sup>1,2</sup>, I. S. Mahovici<sup>1,3</sup>, I. C. Paladii<sup>1,2</sup>

1. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "N. Testemițanu"

2. Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

3. Centrul Sănătății Familiei "GALAXIA"

### Rezumat

Tratamentul leziunilor pelvine vertical instabile la pacienții cu traumatism este o problemă reală a intervențiilor chirurgicale traumatologice. Au fost 36 de pacienți cu traume multiple și cu leziuni vertical instabile ale inelului pelvin. Metoda noastră de osteosinteză a pelvisului este minim traumatizantă, funcționează ca o măsură antișoc la etapele timpurii ale tratamentului, asigură re poziționarea treptată și fixarea stabilă a inelului pelvin. Rezultatele tratamentului funcțional au fost studiate în funcție de scorul Majeed. Patru pacienți au obținut grupul de invaliditate timp de un an, 8 pacienți au terminat tratamentul cu rezultate satisfăcătoare, alți 24 de pacienți – cu rezultate bune.

**Cuvinte cheie:** fracturi pelvine, leziuni verticale instabile, stabilizare precoce, tratament chirurgical

### Summary

Treatment of vertically unstable pelvic injuries in polytrauma patients is an actual problem of trauma surgery. There were 36 patients with multiple trauma and vertically unstable pelvis ring injuries. Our method of pelvis osteosynthesis is minimally traumatic, works like antishock measure at early steps of treatment, ensures gradual reposition and stable fixation of the pelvic ring. Functional treatment outcomes were studied according to Majeed score. Four patients obtained the group of disability for one year, 8 patients finished the treatment with satisfactory results, other 24 patients – with good results.

**Keywords:** pelvic fractures, vertically unstable injuries, early stabilization, surgical treatment

**Introducere.** Tratamentul leziunilor pelviene vertical instabile la pacienții cu hemodinamică nesigură este una din problemele complexe ale intervențiilor chirurgicale moderne [1,2,3]. Există puncte de vedere diferite cu privire la problema tratamentului fracturilor pelviene, dar principalele motive ale rezultatelor tratamentului nesatisfăcător și consecințelor grave sunt complexitatea dificultăților de stabilizare timpurie a inelului pelvian, lipsa metodelor minim invazive pentru a crea efect de obturație [1,4,5] și alegerea în mod adecvat a tacticii chirurgicale.

**Scopul** acestui studiu este de a testa tehnica de re poziționare închisă a fracturilor pelvine instabile vertical cu un dispozitiv de fixare externă.

**Pacienții și metodele.** În clinica chirurgie sub supravegherea noastră au fost 68 de pacienți cu fracturi ale oaselor pelvine, leziuni interne și fracturi ale altor segmente ale sistemului musculo-scheletal, 36 dintre ei au fost cu deplasarea craniană a semiinelului pelvin. Pentru a determina tipul de fractură, a fost utilizată clasificarea M.Tile [3], modernizată de grupul AO/ASIF [6]. Au fost 27 de bărbați și 9 femei. Vârsta medie a victimelor a fost de 34±2,6 ani. Cauzele leziunilor au fost căderea de la înălțime – 21 (58%) caz, accidentele rutiere – 12 (33%) de cazuri, și compresie masivă – 3 (9%) pacienți. Pacienții cu leziuni pelvine se spitalizau într-un salon de tratament antișoc, unde se efectuau metode de diagnosticare în paralel cu măsurile antișoc. În mod obligatoriu acești pacienți au fost examinați de

traumatolog, chirurg, urolog, neurochirurg și reanimator. În unele cazuri, dacă era necesar, au fost implicați așa specialiști ca dentist, oftalmolog, ginecolog și terapeut. Examinarea a fost efectuată utilizând metode de diagnostic clinic, de laborator și instrumental, radiografie și tomografie computerizată.

Conform datelor radiologice, deplasarea jumătății pelviene în direcția craniană se determină de la 8 la 32 mm (în medie 28,1±0,95, p<0,01). Deosebit de importante au fost traumatismele pelviene posterioare unilaterale, adică, în caz de leziune a joncțiunii sacroiliace dintr-o parte. Conform observațiilor noastre clinice, deplasarea jumătății pelvisului pe radiograme nu este întotdeauna veritabilă: ea fiind în corespundere cu deplasarea la momentul radiografiei. Deplasarea jumătății bazinului în direcție craniană în fractura Voillemier la trei pacienți s-a soldat cu fractura procesului transversal al vertebrei lombare cinci, cu aceeași deviere în direcția craniană, în timp ce ceilalți patru pacienți au avut fractura proceselor transversale la vertebrele patru și cinci lombare. Distanța dintre procesul articular superior al sacrului și marginea inferioară a procesului transversal al vertebrei lombare cinci la acești pacienți a fost de 18±1,6 mm, iar distanța până la a patra vertebră lombară a fost egală în mediu cu 51±1,4 mm. Aceste date confirmă faptul că în momentul rănirii a existat o deplasare mai semnificativă a jumătății alterate a bazinului.

Distribuția pacienților după tipul leziunilor a fost următoarea: tipul C1 – 27 (75%), C2 – 6 (17%), C3 – 3 (8%) pacienți. Fracturile pelvine s-au combinat cu leziuni interne și fracturi ale altor segmente: fracturi multiple de coaste – la

33 pacienți, dintre care 16 au avut traumatisme abdominale cu leziuni ale organelor interne. Fractura de col și/sau a diafizei femurului a fost prezentă la 23 pacienți.

Tuturor pacienților li s-a aplicat osteosinteză închisă a inelului pelvin cu un dispozitiv extern pentru re poziționarea și fixarea oaselor pelvine. În funcție de tipul de fractură și de modificarea tehnicii de închidere a inelului pelvin, pacienții au fost împărțiți în trei grupe.

Primul grup a inclus 14 pacienți cu fractura jumătății posterioare a pelvisului pe o parte și a celei anterioare, fractură din una sau ambele părți. Leziunile toracelui la ei nu au fost însoțite de complicații severe. Amploarea deplasării în sens cranian a pelvisului a fost de 7-24 mm. Atunci când se efectuează intervenția chirurgicală pentru stabilizarea bazinului, starea pacienților a fost compensată, astfel încât a fost posibilă efectuarea unei re poziționări treptate cu mutarea semiinelului pelvin, sub anestezie generală, pe o masă ortopedică, cu tracțiunea treimii inferioare a coapsei pe partea leziunii. Apoi s-a instalat un dispozitiv de fixare externă, care a stabilizat inelul pelvin și a atins un nivel optim de deplasare a celei de-a doua jumătăți a bazinului. Ulterior, prin planul de fractură al osului pelvian, articulația sacroiliacă și două vertebre sacrale au fost introduse două broșe cu suport una spre cealaltă. Capetele broșelor au fost fixate în tije de distragere către suporturile pelvine și au creat o comprimare on-counter între fragmente.

În al doilea grup au fost 15 pacienți cu leziuni interne severe: 9 pacienți cu fractură pelvină a jumătății posterioare de inel pe de o parte și anterior – pe ambele părți și 6 cu fractura semiinelului posterior de ambele părți. O parte a avut o deplasare verticală, a doua instabilitate relațională. Traumatismele toracice la 12 pacienți au fost însoțite de hemopneumotorace închis, traumatisme abdominale cu leziuni splenice au fost la 7 pacienți, ruptură internă a vezicii urinare la 6 afectați. Leziunile dominante ale organelor interne au fost operate de urgență, intervențiile chirurgicale se soldau cu stabilizarea inelului pelvin cu ajutorul unui dispozitiv extern. Trei pacienți au suportat osteosinteză în perioada de la 9 la 16 zile de la traumatizare din cauza unei leziuni a țesuturilor moi de-a lungul cristei iliace.

Inițial a fost plasat un dispozitiv pentru a re poziționa și fixa oasele pelviene în modul de re poziționare. Re poziționarea completă pe masa de operație a fost posibilă doar la 7 pacienți, celorlalți pacienți (n=8), dispozitivul a fost remontat, cu deplasarea de suport pelvic. Adaptarea completă a fragmentelor a durat  $12,3 \pm 1,5$  zile ( $p < 0,01$ ), apoi s-a creat compresie laterală la joncțiunea suprafețelor rupte.

Pacienții din al treilea grup (n=6) cu ruptura semiinelului posterior din ambele părți s-a produs tracțiune pe masa de operație pentru ambele coapse și să fie retrogradată la nivel maxim posibil al ambelor jumătăți ale bazinului, lățimea suprafeței rupte plasate în dispozitiv: reper pentru orientare fiind întotdeauna osul sacru.

Dispozitivul folosit de noi de reducere și fixare a bazinului cuprinde două suporturi pelviene, frontal arcurile sunt conectate prin două distractoare filetate, dintre care unul are gradații metrice prin care chirurgul determină raportul dintre fragmentele anterioare ale semiinelelor pelvisului. Aripile din spate ale suporturilor sunt conectate printr-un cadru Π – două piloane conectate printr-un distractor telescopic. Elementele de fixare cu 2.2-3 mm în diametru, au fost prevăzute cu un fir de tirbușon, care prevede introducerea progresivă în osul iliac, fără formarea prealabilă a unui canal și aderența suficientă cu osul.

Metoda de aplicare a dispozitivului, în medie, durează până la 17 minute. În osul iliac se introduc 3-4 elemente de blocare, capătul liber al dispozitivului de blocare în formă de L este îndoit și atașat la placa de suport pelvian. Re poziția și comprimarea între fragmentele semicercii posterioare se realizează cu ajutorul unui cadru în formă de U. Dispozitive pelviene pentru deplasarea suportului jumătăților pelvine sunt prevăzute cu dispozitive pentru re poziția verticală prin care se elimină deplasarea verticală a jumătăților bazinului. Această construcție a dispozitivului este fundamental diferită de dispozitive similare prin disponibilizarea dozării deplasării nu numai în plan vertical ci și orizontal, dar și a fragmentelor de re poziționare omnidirecționale unghiulare, fără a pierde stabilitatea inelului pelvian, fără a induce perturbații trofice în fragmentele mobile. Dispozitivul nu este dificil de a fi utilizat pentru re poziționare, are o gamă largă de aplicații în fracturi ale bazinului, nu limitează mobilitatea pacientului.

**Rezultate și discuții.** În primul grup, pe masa de operație, toți pacienții au avut o re poziționare satisfăcătoare a inelului pelvin și a fost efectuată o fixare stabilă. Pacienții după osteosinteza pelviană își puteau schimba independent poziția în pat, și-au activat regimul. Îngrijirea lor a fost semnificativ mai simplă în perioada postoperatorie. De la a treia la a cincea zi pacienții s-au sculat din pat, s-au deplasat prin salon, puteau să stea pe un scaun. După 7-8 zile după operație, aceștia au fost transferați la tratament în ambulatoriu. Perioada de fixare a inelului pelvian la acest grup de pacienți a fost, în medie, de  $62 \pm 1,4$  zile ( $p < 0,01$ ). Un studiu al rezultatelor tratamentului fracturilor pelvine după 12 luni a arătat că 23 de pacienți s-au întors la locul de muncă anterior, 13 și-au schimbat locul de muncă. Plângerile la dureri și tulburări funcționale ale organelor pelvine nu au fost remarcate, ei puteau sta liber, mergând fără limp. Rezultatul tratamentului pacienților din primul grup, conform scalei Majeed [7], a fost semnificativ pozitiv (75-85 puncte).

Perioada postoperatorie a pacienților din grupurile 2 și 3 a avut unele deficiențe. Ei erau mai puțin mobili, deși se puteau deplasa în interiorul salonului. Pacienții care au suportat osteosinteză primară la internare s-au simțit mai confortabil. Poziționarea dispozitivului din față și părțile laterale ale centurii pelvine nu necesita fixare specială la pat, ceea ce elimina posibilitatea deplasării suplimentare a fragmentelor în momentul schimbării poziției și posibilitatea deplasării jumătăților inelului pelvin. Trei săptămâni mai târziu, pacienții au fost transferați la tratament în ambulatoriu. Perioada de fixare a fragmentelor a durat 12 luni după accident, patru pacienți au revenit la serviciu. Rezultatul tratamentului pe scara Majeed a fost determinat ca fiind bun. Trei pacienți cu un rezultat satisfăcător al tratamentului au schimbat locul de muncă, iar trei pacienți care nu erau angajați în câmpul muncii au finisat tratamentul cu un rezultat satisfăcător. Patru pacienți care au avut concomitent leziuni de viscere, fractură a bazinului și femurului, li s-a stabilit al doilea grad de invaliditate pentru un an.

Leziuni pelvine duc la perturbarea unui sistem anatomic și funcțional unic dintre coloana vertebrală și membrele inferioare, care are importanță pentru o funcționare normală. Când are loc deplasarea fragmentelor osului pelvian în trei dimensiuni, re poziționarea și fixarea stabilă, în special în cazul deplasării lor în direcție craniană, devine o problemă. L.N. Ankin [4] a remarcat că: „Datorită faptului că, în cazul instabilității verticale

a leziunilor inelului pelvin, rezistența de fixare a cardului dorsal al pelvisului este insuficientă, este necesară tracțiune scheletică și regim la pat". M.Tile [3] indică la necesitatea fixației posterioare și anterioare, deoarece stabilizarea exterioră utilizată de el nu asigură o blocare stabilă necesară și dislocarea constituia mai mult de un centimetru. Fixatoarele externe ale oaselor pelviene, prevăzute cu dispozitive de re poziționare verticale și suport de sprijin suplimentar, permit să controlați re poziționarea fragmentelor osoase ale bazinului și este o parte specifică a soluției pentru rezolvarea acestei probleme. Utilajul reduce durata de spitalizare a pacientului și îmbunătățește rezultatele tratamentului. Experiența de 25 de ani de folosire a dispozitivului de reducere și fixare a osului pelvian în Clinica de Chirurgie atestă prezența unei fixații suficiente și sigure a fracturilor oaselor pelviene cu deplasare verticală și menținerea unei stări stabile a inelului pelvian pentru întreaga perioadă,

până la formarea fuziunii complete a măduvei osoase. Rezultatele clinice obținute au arătat că utilajul propus e cel mai eficient aparat utilizat în stabilizarea bazinului, refacerea formei și integrității întregului inel pelvin la pacienții cu politraumatism.

### Concluzii

1. Stabilizarea pelvină precoce cu dispozitivul de fixare externă la pacienții cu politraumatism este posibilă, fiind pentru ei o măsură antișoc și creează condiții pentru re poziționarea ulterioară treptată a fracturilor bazinului cu impact scăzut.

2. Utilajul folosit pentru re poziția închisă a leziunilor instabile vertical ale inelului pelvin asigură suprafețe bune de adaptare ale fracturilor și fixarea stabilă până la formarea calusului osos.

3. Complexul de tratament aplicat al leziunilor instabile pelvico-pelvine previne dezvoltarea complicațiilor și îmbunătățește rezultatele finale.

### Bibliografie

1. Кустуров В.И., Гидирим Г.П., Горня Ф.И. Хирургическое лечение поврежденных тазового кольца устройством для репозиции и фиксации костей таза. Кишинев, 2006, 28с.
2. Черкес-Заде Д.И. Лечение поврежденных таза и их последствий. –Москва: Медицина, 2006.- 192с.
3. Tile M., Helfet D., Kellam J. Fractures of the pelvis and acetabulum/ Third Edition. -Baltimore, 2003.- 830p
4. Анкин Л.Н. Политравма. -Москва, 2004.- 173с.
5. Кустуров В. Наружный остеосинтез таза в комплексе лечения пострадавших с множественной и сочетанной травмой. /Наукова-практична конференція з міжнародною участю присвячену 25-річчю кафедри травматології і вертебрології Харківської медичної академії // Збірник наукових праць. -Харків, Україна, 2003.- С.156-158.
6. Универсальная классификация переломов. Центр документации АО/ASIF, 1996.
7. Majeed S.A. Grading the outcome of pelvic fractures // J Bone Joint Surg.- 1989.- Vol.71.- P.304-306.



## COMPLIANȚA PACIENȚILOR CU RISC CARDIOVASCULAR ÎN OPINIA MEDICILOR DE FAMILIE

## COMPLIANCE IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR RISK IN OPINION OF FAMILY DOCTORS

**Snejana Vetrilă**<sup>1</sup>, dr. șt. med, conf. univ, **Lucia Mazur-Nicorici**<sup>1</sup>, dr. șt. med, conf.univ, **Marigula Moșneaga**<sup>2</sup>, dr. șt. med, conf. univ, **Minodora Mazur**<sup>1</sup>, dr. hab. med, prof. univ.

1. *Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" din Republica Moldova*

2. *Centrul Sănătății Familiei "Galaxia"*

### Rezumat

**Introducere:** Controlul eficient al factorilor de risc pot preveni circa 80% din decesele prin boli cardiovasculare. Totuși, această patologie continuă să dețină întâietate printre cauzele de mortalitate și dizabilitate în lume. Non-complianța medicală a fost identificată ca o problemă majoră de sănătate publică, conducând la eșec în controlul bolilor cardiovasculare. **Scopul cercetării.** Evaluarea determinantelor non-complianței la recomandări, la pacienții cu risc cardiovascular în opinia medicilor de familie. **Material și metode de cercetare.** Studiu descriptiv selectiv, transversal, pe un eșantion format din 207 medici de familie. Prelucrarea datelor s-a realizat în programul statistic SPSS 20. **Rezultate.** Lotul de cercetare este compus din medici de familie, vârsta medie a eșantionului constituind  $51,2 \pm 0,93$  (i.v. 27-72) ani, 158 (76,3%) activează în instituții medicale publice, 45 (21,7%) – în centre medicale autonome și doar 4 (1,9%) medici sunt angajați în instituții medicale private. Cota persoanelor cu hipertensiune arterială aflați la evidență variază între 10,0 și 50,0 %, cu dislipidemie 10,0-20,0 % din populația adultă din zona de circumscripție. Un factor semnificativ al non-complianței este devierea de la regimul terapeutic, raportată de 118 (57,0%) medici, ca urmare a numărului excesiv de medicamente indicate în opinia a 62 (30,0%) doctori. În categoria cauzelor ce influențează mai puțin semnificativ complianța au fost evidențiate: abilitatea de a deschide flacoanele, a deosebi pastilele și dificultatea de a înghiți tabletele, care s-au repartizat similar, fiind relatate de 52 (25,1%) respondenți. Factori predictivi pentru non-complianță au fost considerate nivelul mai inferior de studii – 49,0% și durata avansată a bolii raportate de 44,0% medici de familie. **Concluzii:** Non-complianța la recomandări, a pacienților cu risc cardiovascular crescut, este determinată atât de devierea de la regimul terapeutic, preponderent la persoane cu nivel mai inferior al studiilor, cu o durată mai mare a bolii, cât și de numărul excesiv de medicamente prescrise de către medici.

**Summary**

**Introduction:** Control of risk factors can prevent about 80% of cardiovascular deaths, though this pathology continues to be the leading cause of mortality and disability in the world. Medical non-compliance has been identified as a major public health issue, leading to failure in the control of cardiovascular disease. **Purpose of the research:** To study the opinion of family doctors to ensure that patients comply with therapeutic recommendation for controlling cardiovascular risk factors. **Material and methods:** Selective, transversal study on a sample of family doctors. For data processing we used the SPSS 20 statistical program. **Results:** The research group consists of 207 family doctors, the average age of the sample is  $51.2 \pm 0.93$  (27-72 years old), 158 (76,3%) of the sample performs activity in public medical institutions, 45 (21,7%) – in autonomous medical centers and only 4 (1,9%) doctors are employed in private medical institutions. The proportion of people with evidence of hypertension varies from 10.0 to 50.0% and 10.0-20.0% persons with lipid profile deviations. Failure to comply of the therapeutic regimen was considered a significant factor of low compliance by 118 (57.0%) doctors, caused by the excessive number of prescribed drugs in opinion of 62 (30.0%) doctors. The ability to open vials, to distinguish pills and difficulty swallowing tablets were less significant being reported by 52 (25.1%) respondents. Predictive factors for non-compliance were considered the lower level of studies – 49.0% and the advanced duration of the disease reported by 44.0% of family doctors. **Conclusion:** Non-compliance in patients with high cardiovascular risk is determined both by deviations from the regimen, mostly in patients with lower level of the studies and bigger duration of the disease, and the exorbitant number of medication prescribed by physicians.

**Introducere:** Controlul eficient al factorilor de risc pot preveni circa 80% din decesele prin boli cardiovasculare. Totuși, această patologie continuă să dețină întâietatea printre cauzele de mortalitate și dizabilitate în lume [1]. Ghidurile internaționale, privind reducerea incidenței și prevalenței bolilor cardiovasculare, precum și a complicațiilor severe asociate acestora, recomandă îndreptarea atenției asupra categoriilor de persoane predispuse să dezvolte boli cardiovasculare, dar și cele deja diagnosticate și aflate sub monitorizare. La etapa actuală rămâne extrem de important ca populația să conștientizeze necesitatea menținerii sub control a factorilor de risc cardiovasculari [1].

În acest context, reprezentanții OMS și Federația Mondială a Inimii recomandă prioritizarea prevenției secundare a bolilor cardiovasculare pentru tot sistemul de sănătate. Potrivit acestora, se impun strategii clare și inteligente de prevenire a deceselor premature cauzate de patologia cardiovasculară, cu accent pe categoriile de persoane cu risc crescut de complicații asociate.

Complianța este comportamentul pacientului care are un rol fundamental în succesul sau eșecul final al oricărui tratament, deoarece este o condiție necesară, desigur nu și suficientă, pentru succesul terapeutic [5].

Non-complianța medicală a fost identificată ca o problemă majoră de sănătate publică, conducând la eșec în controlul bolilor cardiovasculare. Este demonstrat că gradul de respectare a tratamentului medicamentos constituie 50%, pe când respectarea recomandărilor de modificare a stilului de viață numai 10% din pacienți [2].

Mai multe cercetări s-au axat pe evaluarea non-aderenței în aspectul medico-social și elaborarea recomandărilor de ameliorare a acesteia la nivel de sistem și mai puțin s-au axat pe perspectiva pacientului și factorii motivaționali interni care ar putea genera o complianță joasă la tratament. În literatura de specialitate au fost descrise mai mult de 200 de variabile care pot influența complianța [7]. Oricare dintre aspectele non-aderenței, precum refuzul total de a lua medicamentul, diminuarea dozei unui medicament eficace, dozarea intermitentă (erori ale intervalelor dintre doze) sau întreruperea prematură și nu în ultimul rând supradozarea – conduc la eficiență clinică redusă și riscuri substanțiale ale tratamentului [6].

**Scopul cercetării:** Evaluarea determinantelor non-complianței la recomandări, la pacienții cu risc cardiovascular în opinia medicilor de familie.

**Material și metode de cercetare:** Am desfășurat un studiu descriptiv selectiv, transversal, pe un eșantion format din medici de familie. Instrumentul de cercetare a constituit un chestionar compus din 25 de itemi, inclusiv 18 – referitor la atitudinea și abilitățile medicilor în domeniul managementului pacienților cu risc cardiovascular, 3 dintre care sunt în baza studiului de caz clinic și 7 întrebări de ordin general. Pentru prelucrarea datelor am utilizat programul statistic SPSS 20.

**Rezultate:** Lotul de cercetare este compus din 207 medici de familie, vârsta medie a eșantionului constituind  $51,2 \pm 0,93$  (i.v. 27-72) ani, raportul F:B de 6:1, cu predominarea femeilor. Prin analiza localizării activității profesionale am atestat, că peste ½ din lotul de studiu activează în zona urbană – 134 (64,7%), urmați de cei din zona rurală – 67 (32,4%) și doar 6 (2,9%) medici activează în regiunile suburbane. După tipul practicii, am constatat că ¼ din eșantion desfășoară activitatea în instituții medicale publice – 158 (76,3%), 45 (21,7%) medici de familie – în centre medicale autonome și doar 4 (1,9%) medici sunt angajați în instituții medicale private. Referitor la experiența profesională am relevat o medie de  $25,8 \pm 1,05$  (i.v. 1,0-55,0) ani. Media de pacienți examinați săptămânal a constituit  $161 \pm 17$  (i.v. 100-200) pacienți. Cota persoanelor cu hipertensiune arterială aflați la evidență variază între 10,0 și 50,0%, cu dislipidemie 10,0-20,0% din populația adultă, din zona de circumscripție. Aprecierea nivelului de implicare a medicilor în activitatea științifică a relevat că doar 14 (6,8%) doctori au publicații proprii în reviste medicale.

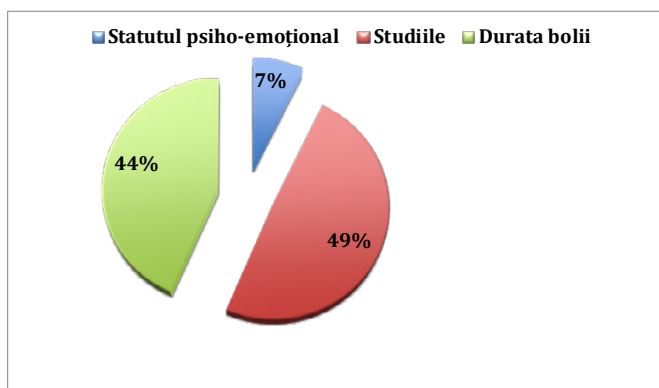
Un factor semnificativ al complianței joase este devierea de la regimul terapeutic raportată de 118 (57,0%) medici, ca urmare a numărului excesiv de medicamente indicate în opinia a 62 (30,0%) doctori. În categoria cauzelor ce influențează mai puțin semnificativ complianța au fost evidențiate: abilitatea de a deschide flacoanele, a deosebi pastilele și dificultatea de a înghiți tabletele, care s-au repartizat similar, fiind relatate de 52 (25,1%) respondenți (tabelul 1).

Am analizat factorii predictivi ai non-complianței la recomandări, ai pacienților. Datele din figura 1 demonstrează, că circa ½ din lotul cercetat – 49,0% respondenți, consideră că pacienții cu studii mai joase vor respecta mai puțin indicațiile terapeutice. Alți 44,0% din medici de familie sunt de părerea că pacienții cu durată mai avansată a bolii vor fi mai puțin complianți la recomandări. De remarcat că doar 7,0% din medici au atribuit impact predictiv asupra complianței stării psiho-emoționale a pacientului.

**Tabelul 1**

Cauzele non-compliancei la recomandări în viziunea medicilor de familie (n=207)

	Cel mai mult Abs (%)	Mult Abs (%)	Mai puțin Abs (%)	Cel mai puțin Abs (%)	p
Nerespectarea frecvenței medicației pe contul memoriei reduse	118 (57,0)	5 (2,4)	63 (30,4)	21 (10,1)	$\chi^2=6,24$ $p>0,05$
Abilitatea de a deschide flacoanele, deosebi pastilele	12 (5,8)	52 (25,1)	65 (31,4)	78 (37,7)	$\chi^2=5,11$ $p>0,05$
Dificultatea de a înghiți tabletele	23 (11,1)	52 (25,1)	55 (26,5)	78 (37,7)	$\chi^2=12,23$ $p>0,05$
Politerapia	62 (30,0)	51 (24,6)	51 (24,6)	43 (20,7)	$\chi^2=15,9$ $p<0,05$

**Fig. 1.** Ponderea predictorilor non-compliancei la recomandări.

Reieșind din faptul că medicii de familie au identificat o serie de factori responsabili de non-compliance, am analizat soluțiile propuse pentru ameliorarea acestui fenomen (tabelul 2).

Datele din tabel reiterează părerea comunității medicale, precum, că simplificarea regimului terapeutic, prin administrarea preparatelor o dată în zi, ar fi cea mai eficientă soluție în asigurarea unei compliancei mai bune a pacienților, ideea fiind susținută de 108 (52,2%) medici de familie. În rol de metodă eficientă de creștere a compliancei s-a remarcat reducerea numărului de preparate recomandate, notată de 54 (26,0%) respondenți. Altfel s-a distribuit părerea referitor la medicația combinată, considerată "metodă eficientă" și "cel mai puțin eficientă" în proporție similară – 54 (26,0%) și 51 (24,6%) medici, respectiv. Utilizarea notelor de memorare și a casetelor pentru pastile este o soluție sigură în opinia a 83 (40,1%) medici de familie.

**Tabelul 2**

Soluțiile de ameliorare a compliancei (n=207)

	Cel mai eficient Abs (%)	Eficient Abs (%)	Puțin eficient Abs (%)	Cel mai puțin eficient Abs (%)	p
Reducerea numărului de preparate	48 (23,2)	102 (49,3)	37 (17,9)	20 (9,7)	$\chi^2=3,9$ $p>0,05$
Medicație cu preparate combinate (polypill)	27 (13,0)	54 (26,0)	75 (36,2)	51 (24,6)	$\chi^2=2,75$ $p>0,05$
Utilizarea notelor de memorare, casetelor pentru pastile	40 (19,3)	83 (40,1)	52 (25,1)	32 (15,5)	$\chi^2=4,45$ $p>0,05$
Simplificarea regimului prin administrarea o dată în zi	108 (52,2)	48 (23,2)	47 (22,7)	4 (1,9)	$\chi^2=11,36$ $p>0,05$

**Discuții.** Datele bibliografice din ultimele decenii relatează că non-compliancea pacienților la recomandări este o problemă în prevenția cardiovasculară. Rezultatele publicate în urma monitorizării electronice au constatat că pacienții omit peste 70% din medicamentele din lista prescrisă, iar peste 30% dintre pacienți omit unele din dozele prescrise, indiferent de boală, prognostic sau simptome. Totodată practicile medicale din țara noastră sunt limitate în acest sens și dictează necesitatea focusării atenției asupra instruirii pacientului cu risc cardiovascular pentru a asigura o aderență mai bună la recomandări, atât de ordin medicamentos, cât și a stilului de viață. Rezultatele proprii au relevat că viziunea medicilor de familie este diferită referitor la metodele de creștere a compliancei pacienților la recomandări, preferențial la administrarea preparatelor o dată în zi – 52,2% și reducerea numărului de preparate, notată de 26,0% medici. Publicațiile moderne confirmă și importanța abordării psihologice a pacientului cu risc cardiovascular în asigurarea unei aderențe mai bune la recomandările privitor modul de viață sănătos în lupta cu factorii de risc cardiovasculari.

De altfel, non-compliancea la tratament rămâne o problemă nesoluționată, atât la nivel internațional, cât și în țara noastră.

**Concluzii:** Non-compliancea medicală a pacienților cu risc cardiovascular crescut este determinată atât de devierea de la regimul terapeutic, preponderent la persoane cu nivel mai inferior al studiilor, cu o durată mai mare a bolii, cât și de numărul excesiv de medicamente prescrise de către medici.

## Bibliografie

- Massimo F. Piepoli, Arno W. Hoes, Stefan Agewall et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. May 2016.
- Lozan O., Gramma R., Obreja G. et al. Controlul și prevenirea maladiilor netransmisibile. Chișinău 2016, p. 66.
- Rozanski Alan. Integrating Psychologic Approaches Into the Behavioral Management of Cardiac Patients. Psychosomatic Medicine 67 Suppl 1: S67-73 • May 2005.
- Roland E, Matthias Goebel, Peter Bramlage. Barriers to cardiovascular risk prevention and management in Germany—an analysis of the EURIKA study. Vasc Health Risk Manag. 2012; 8: 177–186.
- Nieuwlaar R., Wilczynski N, Navaro T, et al. Intervention for enhancing medication adherence. Cochrane Database Syst Rev. 2014;
- Haynes R. B. Improving patient adherence: state of the art, with special focus on medication taking for cardiovascular disorders. In: Burke LE, Okene IS, eds. Patient Compliance in Health Care Research: American Heart Association Monographs Series. Armonk, NY: Futura Publishing Co; 2001:3–21.
- Homedes Nuria. Do we know how to influence patients' behaviour? Tips to improve patients' adherence. In: Family Practice, V.8, nr. 4.



# PIELONEFRITELE CRONICE – STUDIU COMPARATIV BĂRBAȚI VS FEMEI

## CHRONIC PYELONEPHRITIS - COMPARATIVE STUDY MEN VS WOMEN

**Larisa Rotaru**<sup>1</sup>, conferențiar universitar, d.ș.m., **Liliana Groppa**<sup>1</sup>, profesor universitar, d.h.ș.m., **Agachi Svetlana**<sup>1</sup>, conferențiar universitar, d.ș.m., **Russu Eugeniu**<sup>1</sup>, conferențiar universitar, d.ș.m., **Cazac Victor**<sup>1</sup>, asistent universitar, **Victoria Croitor**<sup>1</sup>, rezidentă anul I la Nefrologie

1 - IP USMF «Nicolae Testemițanu», Disciplina de reumatologie și nefrologie

### Rezumat

Pielonefrita cronică este una dintre cele mai frecvente patologii existente, cu afectarea preponderentă a persoanelor apte de muncă. Insuficiența renală cronică terminală este cauzată de pielonefrită cronică în circa 10-15% cazuri. Scopul lucrării a fost determinarea particularităților clinico-evolutive la pacienții cu pielonefrită cronică. Au fost determinați factorii de risc, particularitățile clinico-evolutive și, de asemenea, au fost determinate organele țintă la pacienții cu pielonefrită cronică.

**Cuvinte-cheie:** pielonefrită cronică, factorii de risc, complicații.

### Summary

Chronic pyelonephritis is one of the most common pathologies with predominantly impaired working conditions. Chronic end-stage renal failure is caused by chronic pyelonephritis in about 10-15% of cases. The purpose of the paper was to determine the clinical-evolutionary peculiarities in patients with chronic pyelonephritis. The risk factors, clinical and evolutionary particularities were determined and, also, there were determined the target organs in patients with chronic pyelonephritis.

**Key words:** Chronic pyelonephritis, risk factors, complications.

**Introducere.** Pielonefrita cronică reprezintă o inflamație cronică infecțioasă a sistemului calice-bazinet renal cu implicarea secundară a țesutului tubulo-interstițial.

**Materiale și metode.** Au fost selectați retrospectiv 50 de pacienți (25 bărbați și 25 femei), din secția de Nefrologie a IMSP SCR (2016). 52.0% femei au vârsta 51-60 ani, 32.0% femei – 40-50 ani, 12% femei – 61-70 de ani, după vârsta de 70 de ani – 4%. Incidența duratei bolii este între vârsta de 6-10 ani. Toți pacienții au fost examinați (folosind metode de cercetare de laborator și instrumental).

**Rezultate.** La femei HTA gr. I reprezintă 64.0%, iar la bărbați 36.0%; HTA gr. II la femei este de 60.0%, iar la bărbați de 40.0%; HTA gr. III la femei este de 76.0%, iar la bărbați de 24.0%. Urolitiaza – 65.0% la femei și 48.0% la bărbați. Consumul scăzut de lichide la femei – 14.0%, la bărbați – 28.0%. Patologiile somatice la femei – 8.0%, la bărbați – 16.0%. Malformațiile

congenitale la femei – 13.0%, la bărbați – 8.0%. În etiologie: E.coli în 52% la bărbați și în 48% la femei; Proteus – 72% la bărbați și 28% femei; Klebsiella la bărbați 64% și la femei 36%; P.aeruginosa la bărbați 68% și la femei 32%. În funcție de fazele evolutive: faza de remisie cu 48.0%, faza de acutizare cu 32.0% și faza de remisie incompletă – 20.0%. În faza de remisie sunt 40.0% dintre bărbați, în faza de remisie incompletă 32.0% și în faza de acutizare 28.0% de bărbați.

**Concluzii.** Dintre factorii predispozanți în apariția PNC, cei mai deși întâlniți: nefrolitiaza, atât la femei, cât și la bărbați, urmați de aportul scăzut de lichide, patologii somatice și malformații congenitale; HTA complică și mai mult evoluția pielonefritei cronice, fiind un factor de risc greu de corijat și corectat. Cei mai frecvenți agenți microbieni întâlniți în etiologia pielonefritei cronice sunt E.coli, Proteus, P.aeruginosa, Klebsiella și E.fecalis.



# PRP (PLASMA ÎMBOGĂȚITĂ CU TROMBOCITE SAU "PLATELET RICH PLASMA") ÎN TRATAMENTUL DISCARTROZEI ȘI SPONDILO-ARTROZEI LOMBARE

## INFILTRATIVE TREATMENT WITH PLATELET RICH PLASMA (PRP) IN DISCARTROUS AND LUMBAR SPONDYLOARTHRISIS

**Melnic Eugeniu**, ortoped-traumatolog

CSF "Galaxia" Chișinău, R. Moldova

### Rezumat

Studiul demonstrează eficacitatea PRP în tratamentul pacienților suferinzi de patologia coloanei vertebrale degenerative. Rezultatele sunt bune și satisfăcătoare în marea majoritate a cazurilor.

### Summary

The study looked at the effectiveness of PRP treatment in patients with degenerative lumbar spine pathology. The results are good and satisfactory in the vast majority of cases.

### Introducere:

Infiltrația cu PRP (plasma îmbogățită cu trombocite sau "platelet rich plasma") reprezintă un derivat obținut din sângele propriu prin centrifugare, cu o concentrație de trombocite de circa 2,5 ori mai mare decât în mod normal, în unitatea de volum. Trombocitele, la rândul lor, conțin factori de creștere, fiind indispensabile pentru coagulare și pentru refacerea țesuturilor. Astfel PRP reprezintă o metodă universală și inofensivă de tratament, folosită în prezent pentru diverse afecțiuni, inclusiv al aparatului osteo-articular. Trombocitele sunt niște celule umane cu un potențial enorm de regenerare și se folosesc cu succes în procesul de recuperare în urma traumatismelor la nivelul articulațiilor, mușchilor, ligamentelor și tendoanelor, dar și în afecțiunile degenerative cronice.

### Materiale și metode:

În studiul dat s-a efectuat analiza a 21 cazuri de PRP terapie la pacienți ce acuză dureri în regiunea lombară a coloanei vertebrale cu sau fără iradiere în membrele inferioare. Toți pacienții au fost investigați prin RMN sau CT lombară și au urmat cel puțin o cură de tratament medicamentos cu antiinflamatorii, miorelaxante, vasculare, corsetoterapie și fizioterapie. La toți pacienții incluși în studiu a fost rezultat modest sau lipsa unui efect de durată la terapia primită, fiind și dornici să încerce un tratament nou. S-au efectuat 3 proceduri de PRP infiltrări cu seturi Meaplasma (™) paravertebral, în focarul durerilor acuzate, pe planul perpendicular liniei interspinoase și liniei apofizelor transverse. Recomandările generale referitor la terapia propusă – abținerea de la AINS și alte proceduri-manopere, medicamente de control ale inflamației și durerii, pe perioada tratamentului, plus câte o săptămână până și după tratament.

Evaluarea durerilor s-a efectuat după fiecare procedură, la 3 săptămâni de la tratament și la 3 luni. 4 pacienți au urmat cure repetate la 6, 12 și 18 luni de la cea primară.

Efectul obținut s-a evaluat după scorul VAS de apreciere a durerii și disconfortului cauzat de aceasta. La 4 pacienți s-au efectuat investigații imagistice repetate, nu mai devreme de 6 luni de la terapia efectuată.

Rezultatele la distanță de 3 luni au fost următoarele: ameliorarea VAS 1-3 puncte – 2 pacienți, 4-5 – 6 pacienți, 6 și mai multe – 13 pacienți (inclusiv 8 afirmă lipsa completă a simptomelor de până la tratament). La un pacient ameliorarea a fost ne semnificativă și a fost intervenit chirurgical, ulterior cu dinamică pozitivă. Toți pacienții care au repetat curele de tratament – au avut rezultat semnificativ după prima cură, repetarea tratamentului fiind la insistența lor – cu scop profilactic.

Investigațiile imagistice în dinamică s-au efectuat la un grup restrâns de pacienți, din considerentele lipsei necesității lor și prețului înalt, dar la 2 pacienți la care s-a repetat RMN nu s-au apreciat schimbări semnificative în discordanță cu ameliorarea clinică evidentă și de durată, la 1 pacient s-a apreciat micșorarea zonei de spondiloliză L5 la CT, iar la 1 pacient – micșorarea inflamației la nivelul fosețelor articulare vertebrale L4-L5.

### Discuții:

Efectul PRP în infiltrările paravertebrale este complex, acțiunea fiind compusă din efectul antiinflamator și vascular asupra formațiunilor neuro-vasculare, dar și regenerativ-trofic la nivelul discului intervertebral și fosețelor articulare. Sindromul miofascial este combătut, atât direct prin efectul plasmei trombocitare, dar și prin efectul antiinflamator și



nootrop asupra formațiunilor neurale. Avem dreptul, luând în considerație cele enumerate mai sus, să avem un rezultat mai semnificativ la utilizarea autoplasmiei trombocitare, decât la terapia medicamentoasă convențională, deoarece acționează mai complex, cu atât mai mult că grupul ales este un grup

complicat, cu efect modest la terapia convențională primită, reușita apreciată de noi ca înaltă, fiind un indice important pentru promovarea acestei metode în patologiile degenerative ale coloanei.

#### Bibliografie:

1. Kon E, Buda R, Filardo G, Di Martino A, Timoncini A, Cenacchi A, Fornasari PM, Giannini S, Marcacci M.. Plasma bogata in trombocite: injectii intra-articulare in genunchi produce rezultate favorabile cu privire la leziuni degenerative ale cartilajului . Knee Surg Sport Traumatol Arthrosc. 2010 Apr, 18 (4) :472-9. Epub 2009 17 octombrie.
2. Spaková T, Rosocha J, Lacko M, Tratatamentul osteoartritei genunchiului cu plasma bogată în plachete, autologa, în comparație cu acid hialuronic. Sunt J Phys Med Rehabil. 2012 May, 91 (5) :411-7
3. Peretti GM, Pozzi A, Ballis R, Deponti D, Pellacci F. Opțiunile chirurgicale actuale pentru repararea cartilajului articular .Acta Neurochir Suppl. 2011; 108:213-9.
4. Li M, Zhang C, Ai Z, Yuan T, Feng Y, Jia W. Eficacitatea terapeutică a injectiei intra-articulare de plasmă bogată în plachete la genunchi cu cartilajului articular degenerat. Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi. 2011 Oct, 25 (10) :1192-6.
5. New: M. Sánchez, T. Yoshioka, M. Ortega, D. Delgado, E. Anitua Ultrasound-guided platelet-rich plasma injections for the treatment of common peroneal nerve palsy associated with multiple ligament injuries of the knee Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy Online ISSN 1433-7347
6. Doss AX Trigeminal Neuralgia Treatment: A Case Report on Short-Term Follow up After Ultrasound Guided Autologous Platelet Rich Plasma Injections. WebmedCentral NEUROLOGY 2012;3(5):WMC003381



## GRIPA, INFECȚIILE ACUTE ALE CĂILOR RESPIRATORII SUPERIOARE ȘI INFECȚIILE RESPIRATORII ACUTE SEVERE ÎN REPUBLICA MOLDOVA, SEZOANELE 2013/2014-2016/2017

### INFLUENZA, ACUTE INFECTIONS OF THE UPPER RESPIRATORY TRACT AND SEVERE ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA, SEASONS 2013/2014-2016/2017

<sup>1</sup>Alina Druc, <sup>1</sup>Constantin Spînu, prof. univ., dr.hab.șt.med., <sup>1</sup>Dumitru Capmari, <sup>1</sup>Igor Spînu, conf. cercet., dr.șt. med., <sup>1</sup>Mariana Apostol, <sup>2</sup>Luminița Suveică, dr.șt.med., <sup>3</sup>Ala Donos, dr.hab.șt.med.

<sup>1</sup>Centrul Național de Sănătate Publică

<sup>2</sup>Centrul de Sănătate Publică mun. Chișinău

<sup>3</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu"

#### Rezumat

Materialele expuse includ rezultatele monitorizării săptămânale epidemiologice și virusologice ale gripei, infecțiilor acute ale căilor respiratorii superioare (IACRS) și infecțiilor respiratorii acute severe (SARI) în sezoanele gripale 2013/2014-2016/2017. A fost stabilit că gripa a avut o răspândire geografică regională și locală cu o intensitate joasă și medie a procesului epidemic. Gripa, IACRS și SARI a afectat mai mult copiii cu vârsta de 0-4 ani. Pe parcursul acestor sezoane au fost identificate toate cele 3 tipuri de virusuri gripale: A(H1N1)pdm09, A(H3N2) și B. Caracteristica genetică a tulpinilor identificate a demonstrat că virusurile gripale totalmente se încadrează în arborele filogenetic construit în perioada nominalizată, nu diferă antigenic de tulpinile identificate în alte regiuni ale emisferei de nord, sunt similare cu virusurile incluse în vaccinul gripal și sensibile la antivirale (oseltamivir și zanamivir). În total, împotriva gripei sezoniere au fost imunizate 660 000 persoane din grupele profesionale și cu risc de îmbolnăvire.

**Cuvinte cheie:** gripa, IACRS, SARI

#### Summary

Exposed materials include the results of influenza, acute respiratory infections (ARI) and severe acute respiratory infections (SARI) epidemiological and virological weekly monitoring in 2013/2014-2016/2017 flu seasons. It was established that influenza had regional and local geographical spread, low and medium intensity of epidemic process. Influenza, ARI and SARI affected mostly children aged 0-4 years. During these seasons, all three types of influenza viruses were identified: A(H1N1)pdm09, A(H3N2) and B. The genetic feature of the strains identified has shown that influenza viruses completely fall into the phylogenetic tree built during the nominated period, do not differ antigenically from the strains identified in other regions of the northern hemisphere, are similar to the viruses included in the influenza vaccine and are susceptible to antivirals (oseltamivir and zanamivir). Overall, 660 000 people from the professional and at-risk groups were immunized against seasonal influenza.

**Key words:** influenza, IRI, ARI, SARI

**Резюме**

Представлены результаты еженедельного эпидемиологического и вирусологического надзора за гриппом, ОРВИ и ТОРИ в эпидемические сезоны 2013/2014–2016/2017 гг. Установлено, что грипп имел региональное и местное географическое распространение с низкой и средней интенсивностью эпидемического процесса. Грипп, ОРВИ и ТОРИ регистрировался в основном у детей в возрасте 0–4 лет. В течение этих сезонов были идентифицированы все три типа вирусов гриппа: А(Н1N1)рdм09, А(Н3N2) и В. Генетическая характеристика выявленных штаммов показала, что вирусы гриппа полностью вписываются в филогенетическое дерево, построенное отдельно для каждого сезона, не отличаются от штаммов, идентифицированных в других регионах северного полушария, антигены совпадают с вирусами включенные в противогриппозную вакцину, и чувствительны к противовирусным препаратам (озелтамивир и занамивир). В общей сложности 660 000 человек из групп риска и профессиональных групп были вакцинированы против сезонного гриппа.

**Ключевые слова:** грипп, ОРВИ, ТОРИ

**Introducere**

Gripa, infecțiile acute ale căilor respiratorii superioare (IACRS) și infecțiile respiratorii acute severe (SARI) sunt maladii infecțioase care necesită o atenție sporită datorită nivelului de morbiditate și mortalitate ce îl cauzează, producând un impact negativ asupra sănătății populației, sistemului de sănătate și nemijlocit asupra economiei naționale. [1, 2, 4, 9, 10]

Îmbolnăvirile provocate de virusurile gripale pot evolua în epidemii cu interval de 4-6 ani sau chiar în pandemii cu interval de zeci de ani, inducând un număr înalt de cazuri de la gravitate ușoară până la gravitate severă sau chiar deces. Necesitatea spitalizării și decesele apar mai frecvent la persoanele din grupurile cu risc sporit de îmbolnăvire cu gripă, cum ar fi: copiii, adulții peste 65 de ani, persoanele cu maladii cronice, ș.a. [1, 3, 4, 10]

Răspândirea globală a infecției gripale, cu o viteză extremă, se datorează capacității unice a genelor virusurilor gripale de a se recombină, muta și reasorta, urmată de modificarea proprietăților biologice ale agentului patogen. [5, 8]

La nivel mondial, se estimează că epidemiile de gripă cauzează aproximativ de la 3 până la 5 milioane de îmbolnăviri severe și 250 000 – 500 000 de decese. Ca rezultat, epidemiile duc la niveluri ridicate de pierderi ale forțelor de muncă, creșterea absenteismului școlar și scăderea productivității. [4, 5, 10]

În Republica Moldova, gripa, infecțiile acute ale căilor respiratorii superioare și infecțiile respiratorii acute severe sunt înregistrate în fiecare an, numărul cazurilor de îmbolnăviri variind de la an la an, dar, în general, reprezentând 2/3 din numărul total de maladii infecțioase înregistrate pe parcursul anului. [3, 4, 6, 7]

**Materiale și metode**

Datele epidemiologice au fost colectate prin sistemul național de supraveghere și monitorizare a gripei, infecțiilor acute ale căilor respiratorii superioare (IACRS) și infecțiilor respiratorii acute severe (SARI) din toate teritoriile administrative ale Republicii Moldova.

Detectarea virusurilor în probele de exsudate nazofaringiene de la persoanele cu gripă, IACRS sau SARI s-a efectuat prin tehnici de biologie moleculară (rRT-PCR).

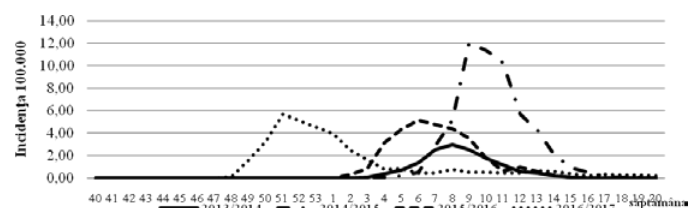
Izolarea virusurilor gripale a fost efectuată pe culturi celulare MDCK și MDCK-SIAT1 conform metodologiei recomandate de Organizația Mondială a Sănătății. Identificarea tulpinilor izolate s-a realizat prin testul de hemaglutinoinhibare, cu antiseruri de referință față de virusurile gripale A(H1N1)pdm09, A(H3N2) și B. Caracteristica genetică a tulpinilor de virusuri gripale a fost realizată prin tehnici de biologie moleculară (PCR-real time, secvențiere), iar sensibilitatea tulpinilor izolate la remediile antigripale (oseltamivir, zanamivir) a fost determinată prin

testul de inhibare a neruaminidazei, după metoda recomandată de Organizația Mondială a Sănătății în colaborare cu Institutul Național de Cercetări în Medicină Francis Crick din Londra, Marea Britanie.

**Rezultate și discuții**

Pe parcursul sezoanelor 2013-2017 au fost înregistrate în total 4917 cazuri de gripă sezonieră. Cea mai mare pondere (40,7%) din toate cazurile de gripă a fost în sezonul 2014/2015, urmat de sezonul 2016/2017 cu 26,3%, 2015/2016 – 22,3% și sezonul gripal 2013/2014 cu 10,7%.

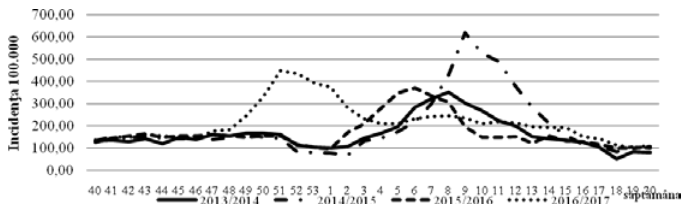
Analizând evoluția morbidității prin gripă în aceste sezoane (fig.1) se evidențiază sezonul gripal 2016/2017 cu un debut timpuriu din săptămâna 46/2016, înregistrându-se cele mai multe cazuri în săptămâna 51/2016 (5,71 la 100 000) după care urmează o descreștere lentă cu înregistrarea cazurilor de gripă până în ultima săptămână (20/2017). În sezonul gripal 2015/2016, primul caz de gripă a fost înregistrat în săptămâna 52/2015, iar din săptămâna 03/2016 a început o creștere bruscă până în săptămâna 06/2016, când a atins apogeul de 5,18 cazuri de gripă la 100 000 populație. Ultimul caz în acest sezon s-a înregistrat în săptămâna 17/2016.



**Fig. 1.** Evoluția morbidității prin gripă, sezoanele 2013-2017

Sezonul gripal cu cea mai mare incidență a fost sezonul 2014/2015, care a înregistrat până la 12,03 cazuri la 100 000 populație în săptămâna 09/2015. Evoluția acestui sezon s-a început cu 3 cazuri în săptămâna 03/2014 și s-a încheiat cu 2 cazuri în săptămâna 19/2015. Sezonul gripal cu cea mai mică incidență a fost sezonul gripal 2013/2014, în care primul caz a fost înregistrat în săptămâna 51/2013, urmat cu 3 cazuri înregistrate în săptămâna 03/2014. Apogeul a fost atins în săptămâna 08/2014 (2,98 la 100 000 populație) urmat de o descreștere lentă până în săptămâna 16/2014 când a fost înregistrat ultimul caz de gripă.

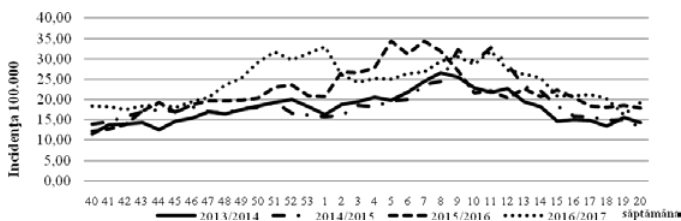
În total, în Republica Moldova, pe parcursul ultimelor 4 sezoane au fost înregistrate 899 755 cazuri de infecții acute ale căilor respiratorii superioare, variind de la 22% la 29% din total pe sezon.



**Fig. 2.** Evoluția morbidității prin infecții acute ale căilor respiratorii superioare (IACRS), sezoanele 2013-2017

Analizând fiecare sezon în parte (fig. 2), se observă apogeul sezonului 2013/2014 în săptămâna 08/2014 cu 353,38 cazuri la 100 000 populație. Pragul epidemic de 266,89 la 100 000 a fost depășit în săptămânile 06/2014-09/2014. În sezonul 2014/2015, apogeul a fost atins cu o săptămână mai târziu față de sezonul 2013/2014 și a atins valorile de 621,29 la 100 000 populație. Pragul epidemic de 309,96 la 100 000 a fost depășit în săptămânile 08/2015-12/2015. Următorului sezon, 2015/2016 i s-a stabilit pragul epidemic de 313,96 la 100 000 populație care a fost depășit în săptămânile 05/2016-07/2016, apogeul fiind atins în săptămâna 06/2016 cu 371,37 la 100 000 populație. Ultimul sezon analizat, 2016/2017 a depășit pragul epidemic de 311,19 cazuri la 100 000 în săptămânile 50/2016-01/2017 cu apogeul înregistrat în săptămâna 51/2016 (447,52 la 100 000 populație).

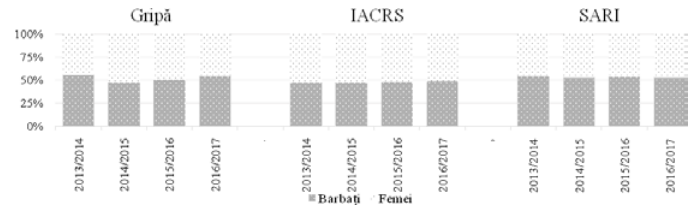
Pe parcursul sezoanelor 2013-2017 au fost înregistrate în total 98 316 cazuri de infecții respiratorii acute severe. Cea mai mare pondere (28,7%) din toate cazurile de SARI a fost în sezonul 2016/2017, urmat de sezonul 2015/2016 cu 26,8%, 2014/2015 – 23,1% și sezonul gripal 2013/2014 cu 21,4%.



**Fig. 3.** Evoluția morbidității prin infecții acute respiratorii severe (SARI), sezoanele 2013-2017

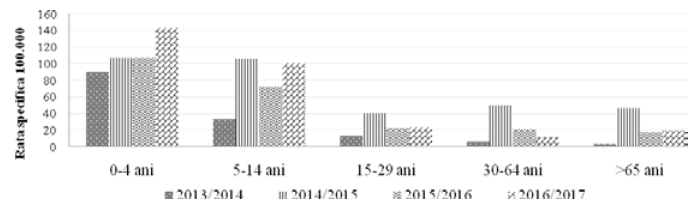
În toate cele 4 sezoane s-au evidențiat câte 2 apogeuri privind evoluția cazurilor de SARI, distanța dintre ele fiind de 3 săptămâni (fig. 3). În sezonul gripal 2013/2014 acestea au fost în săptămâna 08/2014 (26,6 cazuri la 100 000 populație) și în săptămâna 12/2014 (22,6 la 100 000 populație), în sezonul gripal 2014/2015 primul apogeu a fost în săptămâna 09/2015 (32,2 la 100 000) și al doilea în săptămâna 11/2015 (32,7 la 100 000). În săptămâna 05/2016 s-a înregistrat o intensitate crescută de cazuri SARI în sezonul 2015/2016 cu 34,3 la 100 000 populație, iar peste o săptămână de descreștere s-a înregistrat următorul val de creștere a intensității până la 34,4 cazuri SARI la 100 000 populație. Ca și în cazul maladiilor descrise anterior, sezonul gripal 2016/2017 s-a caracterizat printr-o înregistrare timpurie a unei intensități sporite de cazuri SARI, astfel în săptămâna 51/2016 s-au înregistrat 31,8 cazuri la 100 000, iar după o descreștere timp de două săptămâni, s-a înregistrat apogeul de 33,0 cazuri SARI la 100 000 populație (săptămâna 01/2017).

Pe parcursul sezoanelor 2013/2014-2016/2017 nu s-a observat o diferență de gen la înregistrarea cazurilor de gripă, infecții acute ale căilor respiratorii superioare și infecții respiratorii acute severe (fig. 4).



**Fig. 4.** Morbiditatea prin gripă, IACRS și SARI în dependență de gen, sezoanele 2013-2017

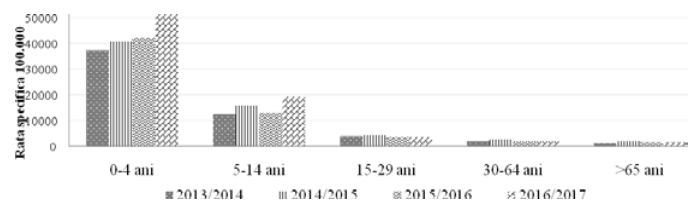
Gripa în toate sezoanele analizate a afectat preponderent copiii din grupa de vârstă 0-4 ani, crescând incidența cu fiecare sezon, de la 90,2 cazuri la 100 000 populație în sezonul 2013/2014 la 143,7 cazuri la 100 000 populație în sezonul 2016/2017 (fig. 5).



**Fig. 5.** Rata specifică a morbidității prin gripă, pe grupe de vârstă, sezoanele 2013-2017

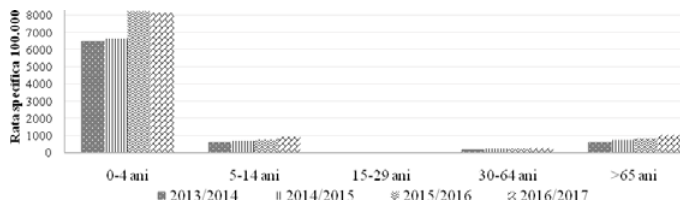
A doua grupă de vârstă afectată a fost cea de 5-14 ani, în care s-au înregistrat 33,7 la 100 000 populație cazuri în sezonul 2013/2014; 72,4 la 100 000 populație în sezonul 2015/2016; 101,1 la 100 000 populație – sezonul 2016/2017 și 106,1 cazuri la 100 000 populație în sezonul 2014/2015. În celelalte grupe de vârstă au fost înregistrate de la 3,1 la 23,7 cazuri de gripă la 100 000, excepție făcând sezonul 2014/2015 în care s-a înregistrat de la 40,1 la 100 000 populație la persoanele de 15-29 ani la 50,0 la 100 000 populație la persoanele de 30-64 ani.

La fel ca și în cazul gripei, infecțiile acute ale căilor respiratorii superioare a afectat preponderent copiii din grupa de vârstă 0-4 ani, de la 37 472,9 cazuri IACRS la 100 000 populație în sezonul 2013/2014 la 51 289,8 la 100 000 populație cazuri în sezonul 2016/2017 (fig. 6). La grupa de vârstă 5-14 ani s-au înregistrat de la 12 495,1 la 100 000 populație cazuri IACRS în sezonul 2014/2015 până la 19 463,1 la 100 000 cazuri în sezonul 2016/2017. La celelalte grupe de vârstă, rata specifică a variat între 4 395,0 și 1 347,6 la 100 000 populație cazuri de infecții acute ale căilor respiratorii superioare.



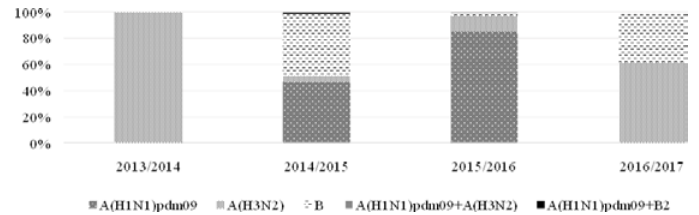
**Fig. 6.** Rata specifică a morbidității prin infecții acute ale căilor respiratorii superioare (IACRS) pe grupe de vârstă, sezoanele 2013-2017

Grupa de vârstă 0-4 ani a fost cea mai afectată din toate grupele de vârstă cu infecții respiratorii acute severe (fig. 7). Astfel, în sezonul 2013/2014 s-au îmbolnăvit cu SARI 6 494 copii din 100 000, iar în sezonul 2015/2016 – 8 206 copii din 100 000 copii. În celelalte categorii de vârstă s-a observat o creștere a ratei specifice de-a lungul sezoanelor, însă nu a depășit 1 035,8 la 100 000 populație cazuri SARI (grupa ≥ 65 ani).



**Fig. 7.** Rata specifică a morbidității prin infecții respiratorii acute severe (SARI) pe grupe de vârstă, sezoanele 2013-2017

În sezoanele 2013/2014 – 2016/2017 au fost investigate în total la prezența virusurilor gripale 2 635 probe de exsudate nazofaringiene din care 29,4% (774 probe) au fost pozitive la virusurile gripale A(H1N1)pdm09, A(H3N2) și B. Astfel, în sezonul gripal 2013/2014 s-a identificat virusul gripal A(H3N2) cu 99,2% și A(H1N1)pdm09 cu 0,8% (fig. 8). Sezonul 2014/2015 s-a evidențiat prin codominarea a două tipuri de virusuri: de tip B cu 47,8% și de tip A(H1N1)pdm09 cu 47%. Important de menționat că în sezonul 2015/2016 a predominat virusul gripal A(H1N1)pdm09 cu 85,0%, iar în ultimul sezon s-au identificat doar două tipuri de virusuri: A(H3N2) – 61,8% și de tip B – 38,2%.



**Fig. 8.** Ponderele virusurilor gripale identificate pe parcursul sezoanelor 2013-2017

Din totalul de 2 635 probe de exsudate nazofaringiene investigate, 420 (15,9%) au fost de la pacienții cu diagnosticul prezumtiv "Gripă", 1 302 (49,4%) probe de la pacienții cu diagnosticul prezumtiv "IACRS" și 913 (34,6%) de la pacienții cu diagnosticul prezumtiv "SARI" (tab. 1).

Pe parcursul sezoanelor 2013/2014-2016/2017, din cele 420 probe de la pacienții cu diagnosticul prezumtiv "Gripă", în 23,6% s-a depistat virusul gripal A(H3N2), în 18,3% - A(H1N1)pdm09, 14,5% - B și în 0,2% - A(H1N1)pdm09 + A(H3N2). Din 1 302 probe de exsudate nazofaringiene de la pacienții cu diagnosticul prezumtiv "IACRS" la 9,8% s-a identificat virusul gripal A(H3N2), la 6,7% virusul gripal de tip B și la 5,4% virusul gripal de tip A(H1N1)pdm09, iar din 913 probe de la pacienții cu diagnosticul prezumtiv "SARI": 19,4% - A(H3N2), 13,4% - A(H1N1)pdm09, 12,6% - B și 0,2% - A(H1N1)pdm09 + B.

#### Tabelul 1

Rezultatele investigațiilor de laborator ale probelor de exsudate nazofaringiene de la pacienții cu diagnosticul clinic prezumtiv gripă, IACRS sau SARI la prezența virusurilor gripale în sezoanele 2013/2014-2016/2017

Maladia	Sezonul	Numărul probelor examinate	Virusurile gripale detectate				
			A(H1N1)pdm09	A(H3N2)	B	A(H1N1)pdm09 + B	A(H1N1)pdm09 + A(H3N2)
Gripa	2013/2014	65	-	40 (61,5%)	-	-	-
	2014/2015	98	22 (22,4%)	3 (3,1%)	38 (38,8%)	-	-
	2015/2016	124	55 (44,4%)	5 (4,0%)	2 (1,6%)	-	1 (0,8%)
	2016/2017	133	-	51 (38,3%)	21 (15,8%)	-	-
IACRS	2013/2014	384	1 (0,3%)	60 (17,2%)	-	-	-
	2014/2015	342	31 (9,1%)	5 (1,5%)	45 (13,2%)	-	-
	2015/2016	291	38 (13,1%)	11 (3,8%)	1 (0,3%)	-	-
	2016/2017	285	-	52 (18,2%)	41 (14,4%)	-	-
SARI	2013/2014	151	-	29 (19,2%)	-	-	-
	2014/2015	242	56 (23,1%)	2 (0,8%)	28 (11,6%)	2 (0,8%)	-
	2015/2016	251	66 (26,3%)	7 (2,8%)	1 (0,4%)	-	-
	2016/2017	269	-	139 (51,7%)	86 (32,0%)	-	-

În sezonul 2013/2014, pe culturi celulare MDCK au fost izolate și identificate 8 tulpini de virus gripal A(H3N2), care după structura antigenică sunt similare tulpinii vaccinale A/Victoria/261/2011 (H3N2). Analiza de secvențiere a genelor HA și NA ale virusurilor gripale A(H3N2) a determinat apartenența ambelor gene la grupul genetic 3C.3 – conține HA ce codifică substituția aminoacidului T128A (rezultă în pierderea situsului de glicozare) și substituțiile A43S și M18K în gena HA1, iar în gena NA – substituțiile S335G și E381K.

În sezonul 2014/2015, pe culturi celulare MDCK au fost izolate și identificate 36 tulpini de virusuri gripale, inclusiv: 1 tulpină A(H3N2) – similară tulpinii vaccinale A/Texas/50/2012 H3N2 (grup genetic 3C.2a), 15 tulpini A(H1N1) pdm – similare tulpinii A/California/7/2009 H1N1pdm09 (grup genetic

6B), 20 tulpini de virus gripal de tip B (1 tulpină B/Florida/60/2008 – linia B/Victoria (grup genetic 1A) și 19 tulpini B/Massachusetts/02/2012 – linia B/Yamagata, grup genetic 3).

În sezonul 2015/2016, au fost izolate și identificate pe culturi celulare 14 tulpini de virus gripal A(H1N1)pdm09, similare cu tulpina vaccinală A/California/7/2009, grupele genetice 6B.1 (13 tulpini) și 6B.2 (1 tulpină) și 1 tulpină de tip B, similară cu tulpina B/Brisbane/60/2008, grupul genetic 1.A.

În sezonul 2016/2017, în urma studierii genelor HA și NA ale tulpinilor de virusuri gripale izolate A(H3N2), s-a demonstrat apartenența a 12 tulpini la grupul genetic 3C.2a (substituirea aminoacizilor N121 K și S 144K în HA 1) și 3 tulpini la grupul genetic 3C.2a1 (substituirea aminoacizilor N171 K în HA1 și G155E în HA2). Tulpinile de virus gripal

de tip B după structura antigenică au fost similare cu tulpina vaccinală B/Brisbane/60/2008, aparținând la linia B/Victoria și grupul genetic 1A. Este important de menționat, că genele HA și NA ale acestor tulpini diferă de genele HA și NA ale tulpinii B/Brisbane/60/2008, însă pentru a aprecia semnificația acestor mutații se cer studii suplimentare.

În toate sezoanele analizate au fost organizate și realizate campanii de imunizare ale contingentelor profesionale și cu risc sporit de îmbolnăvire (copiii și adulții cu maladii cronice și tuberculoză; copiii din focarele de tuberculoză; gravidele; lucrători ai instituțiilor medico-sanitare publice, CNAM, serviciului de sănătate publică; membrii echipelor de intervenție în eventualele focare de gripă, studenți și rezidenți planificați a fi antrenați în acordarea asistenței medicale bolnavilor în epidemia de gripă; Efectivul MAI, Trupelor de Carabinieri și Serviciului Situații excepționale planificat a fi antrenat în efectuarea măsurilor antiepidemice în focarele de gripă; Efectivul Serviciului de Grăniceri și Vamal care activează în punctele de trecere ale frontierei; Efectivul Armatei Naționale planificat a fi antrenat în efectuarea măsurilor antiepidemice în focarele de gripă aviară; personalul instituțiilor de asistență socială; copiii și personalul orfelinelor, caselor și școlilor internat, sanatoriilor pentru copii; bătrânii, invalizii și personalul azilurilor pentru bătrâni și invalizi; alte contingente). În primele 2 sezoane vaccinul antigripal a fost recepționat în luna octombrie, iar în următoarele 2 sezoane – în luna decembrie. Astfel, au fost supuși imunizării 160 000 persoane în sezonul 2013/2014, 150 000 persoane în sezoanele 2014/2015 și 2015/2016, și 200 000 persoane în sezonul 2016/2017. În componența vaccinurilor antigripale în fiecare sezon au fost incluse tulpinile virusurilor gripale tip A și tip B recomandate de Organizația Mondială a Sănătății. Utilizarea vaccinului gripal a demonstrat în rândul populației vaccinate absența cazurilor confirmate cu gripă, a cazurilor letale și a reacțiilor adverse severe, astfel având un impact favorabil asupra sistemului de sănătate.

### Concluzii

1. În sezoanele 2013/2014-2016/2017, gripa a avut o răspân-

dire geografică regională și locală cu o intensitate joasă și medie a procesului epidemic. Infecțiile acute ale căilor respiratorii superioare în toate cele 4 sezoane au depășit pragul epidemic, atingând apogeul în săptămânile 08/2014, 09/2015, 06/2016 și 51/2016 respectiv. Gripa, infecțiile acute ale căilor respiratorii superioare și infecțiile respiratorii acute severe au afectat preponderent copiii din grupa de vârstă de 0-4 ani.

2. Pe parcursul ultimelor 4 sezoane au fost investigate în total la prezența virusurilor gripale 2 635 probe de exsudate nazofaringiene din care 29,4% au fost pozitive la virusurile gripale: A(H1N1)pdm09, A(H3N2) și B. Tulpinile dominante pentru sezoanele 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 și 2016/2017 au inclus următoarele virusuri: A(H3N2), codominarea B și A(H1N1)pdm09, A(H1N1)pdm09 și A(H3N2) respectiv.

3. Caracteristica genetică a tulpinilor identificate prin tehnici de biologie moleculară a demonstrat că proprietățile fenotipice și genotipice ale virusurilor gripale izolate în Republica Moldova nu diferă semnificativ de virusurile gripale identificate în alte țări ale emisferei de nord, incluse în arborele filogenetic, și sunt similare tulpinilor de virusuri gripale incluse în cocktailul vaccinal recomandat de Organizația Mondială a Sănătății pentru vaccinare în sezoanele nominalizate. În baza evaluării activității neuraminidazei, s-a demonstrat că tulpinile autohtone sunt sensibile la remediile antigripale oseltamivir și zanamivir.

4. În total pe parcursul sezoanelor nominalizate (2013-2017) au fost vaccinate contra gripei sezoniere 660 000 persoane din grupele profesionale și cu risc sporit de infectare. Utilizarea vaccinului gripal a demonstrat în rândul populației vaccinate absența cazurilor confirmate cu gripă, cazurilor letale și reacțiilor adverse severe, astfel având un impact favorabil asupra sistemului de sănătate.

5. Rezultatele expuse demonstrează necesitatea fortificării sistemului de supraveghere epidemiologică și răspuns la gripă, infecții acute ale căilor respiratorii superioare și infecții respiratorii acute severe, existent în republică în continuare întru diminuarea în continuare a impactului socio-economic asupra sistemului de sănătate și economiei naționale.

### Bibliografie

1. Prisacari V. Epidemiologie generală. Bazele medicinei prin dovezi. Chișinău: Biblioteca Meșterul Manole, 2012.
2. Spînu, C.; Alexandrescu, V.; Pîsla, M.; Pițigoi, D.; și al. Ghid de supraveghere și diagnostic a ILI/ARI/SARI și MERS-CoV.: Imprint Plus, 2015.201-34p., ISBN 978-9975-4385-9-9.
3. Spînu, C.; Eder V.; Scoferța, P.; Cojocaru, R.; Spînu, I.; Gostev, I.; Donos, A.; Pîrvu, O. Măsuri de control și răspuns realizate în cadrul sistemului de supraveghere epidemiologică și virologică a gripei, a infecțiilor virale acute și a infecțiilor respiratorii acute severe în Republica Moldova. Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină. 2016, 1(65), 37-40, ISSN 1729-8687.
4. Spînu C., Pînzaru I., Gheorghita S., ș.a.. Gripa: Măsuri de supraveghere, control și răspuns, Tipografia Academiei de Științe a Moldovei, Chișinău, 2017.
5. Spînu C. ș. a. Infecția cu virusuri gripale umane. Aspecte epidemiologice, clinice, de laborator, tratament și profilaxie. Ghid practic nr.1. MS RM, Chișinău, 2009.
6. Spînu C., Gheorghita Ș., Scoferța P., Spînu I., ș.a.. Evaluarea supravegherii clinico-epidemiologice și virologice la gripă, IACRS și SARI în sezonul 2016-2017 în Republica Moldova. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei 1(53) 2017, Chișinău 2017, pag.153-158.
7. Tjon-Kon-Fat R., Meerhoff T., Nikisins S., Pires J., Pereyaslov D., Gross D., Brown C., WHO European Region Influenza Network (Republic of Moldova: Eder V., Spînu C.) (2016). The potential risks and impact of the start of 2015-2016 influenza season in the WHO European Region: a rapid risk assessment. Influenza and Other Respiratory Viruses 10(4), 236-246. Doi 10.1111/irv.12381.IF 2.378.
8. WHO. Virology of human influenza, accesat la adresa: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/data-and-statistics/virology-of-human-influenza>.
9. WHO. Pandemic influenza preparedness Framework, 2011, accesat la adresa: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44796/1/9789241503082\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44796/1/9789241503082_eng.pdf).
10. WHO. Influenza, data and statistics, accesat la adresa: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/data-and-statistics>.



# PARTICULARITĂȚILE MORBIDITĂȚII PARAZITARE LA ANGAJAȚII ÎNTRINDERILOR DE PROCESARE A CĂRNII

## PARTICULARITIES OF PARASITIC MORBIDITY IN EMPLOYEES OF MEAT PROCESSING ENTERPRISES

Pînzaru Iurie<sup>1</sup>

1 - Centrul Național de Sănătate Publică, Republica Moldova

### Rezumat

Riscurile profesionale în raport cu starea de sănătate a angajaților întreprinderilor de procesare a cărnii (ÎPC) întotdeauna au fost subestimate, accentul de bază punându-se pe riscurile din industrie. Printre factorii de risc ai angajaților la ÎPC se enumeră și parazitozele, care pot fi achiziționate pe parcursul lanțului tehnologic al procesării materiei prime. Acest fenomen poate avea și o consecință inversă: când starea sănătății angajatului prezintă pericol epidemiologic pentru mediul ocupațional, inclusiv produsul finit.

### Summary

Occupational health risks of employees of meat processing enterprises (MPE) have always been underestimated, with the main focus being on industry risks. Among the risk factors of MPE employees are also listed parasitoses that can be acquired through the raw material processing technology chain. This phenomenon may also have a reversed effect: when the employee's state of health presents an epidemiological hazard to the occupational environment, including the finished product.

### Introducere

Helminții sunt organisme multicelulare parazitare de importanță medicală și economică incontestabilă deoarece infectează oamenii și animalele și uneori provoacă boli letale (Emmanuelle Moreau, 2010). Bolile parazitare, continuă să fie neglijate de populație și constituie un pericol ocupațional iminent, cu o prevalență ridicată. Conform Raportului național: supravegherea de stat a sănătății publice în 2016 în Republica Moldova ele ocupă locul II după IRVA în topul celor 72 infecții monitorizate de Serviciul de supraveghere de stat a sănătății publice. Anual în țară se îmbolnăvesc de boli parazitare circa 15100 persoane, dar un studiu pe categoriile de angajați din economia națională nu s-a efectuat.

În cazul procesării cărnii nu este exclusă posibilitatea de contaminare a echipamentului și inventarului utilizat în procesul de abataj, tranșare, dezosare a cărnii, care ulterior să infesteze cu helminți chiar lucrătorii, provocând și unele boli parazitare. În Republica Moldova în premieră sunt studiate aspectele bolilor parazitare asociate cu locurile de muncă, unde se procesează carnea. Transmiterea la om poate să apară prin contactul cu animalele infectate sau cu produsele de origine animală care sunt supuse prelucrării.

În Republica Moldova boala este subestimată din cauza conștientizării insuficiente și respectiv mai continuă să se înregistreze cazuri, care nu se raportează de către medicii de familie ori de diagnosticare insuficientă în lipsa protocoalelor de diagnostic inadecvate, inclusiv neglijența efectuării

cercetărilor parazitologice de laborator în aceleași instituții, pentru a cunoaște situația reală. Toate acestea duc la cheltuieli neargumentate pentru populație și majorarea perioadei tratamentului antiparazitar.

### Scopul

Evaluarea morbidității parazitare la angajații ÎPC în raport cu factorii de risc din mediul ocupațional.

### Metode

S-a organizat examenul parazitologic complex, care a inclus examenul amprentei perianale la enterobioză și examenul coproparazitologic la angajații ÎPC.

### Rezultate

În anul 2016 a fost organizat examenul parazitologic la enterobioză a 151 angajați, coprologic a 96 persoane și doar 78 persoane au fost supuși examenului complex.

La 2,6% din angajați a fost depistat *Enterobius vermicularis*, la 3,1% - *Lamblia intestinalis*. Frecvența sumară a parazitozelor a constituit 4,6% din numărul angajaților investigați.

### Concluzie

Maladiile depistate de noi sunt parazitoze de contact, fapt ce prezintă pericol epidemiologic, luând în considerare profilul întreprinderilor studiate.



# BOALA CARDIACĂ ISCHEMICĂ: PROFILAXIE, TRATAMENT MODERN (REVIUL LITERATURII)

## ISCHEMIC HEART DISEASE: PREVENTION, MODERN TREATMENT (REVIEW)

<sup>1</sup>Galina Slivca - medic cardiolog

1 - CSF "Galaxia"

### Rezumat

Boala cardiacă ischemică reprezintă una dintre cele mai importante probleme de sănătate publică în întreaga lume, fiind asociată cu rate ridicate de morbiditate și mortalitate. Este important de știut care sunt factorii de risc cardiovascular și simptomatologia produsă de ischemia miocardică. Schimbarea stilului de viață și prezentarea cât mai repede la spital pentru instituirea tratamentului conform ghidurilor în vigoare sunt determinanți importanți ai prognosticului, atât pe termen scurt, cât și pe termen lung.

### Summary

Ischemic heart disease is one of the most important public health problem in the world, being associated with high rates of morbidity and mortality. It is important to know the cardiovascular risk factors and the symptoms of myocardial ischaemia. Changing lifestyles and presenting as soon as possible to the hospital for treatment in line with current guidelines are important determinants of prognosis, both short-term and long-term.

Boala cardiacă ischemică se regăsește, cel mai frecvent, sub diagnosticul de angină pectorală (fie stabilă -de efort-, fie instabilă) și infarct miocardic, și reunește un grup de afecțiuni ce presupun un dezechilibru între aportul și necesarul de oxigen de la nivel miocardic.

Boala cardiacă ischemică, în special infarctul miocardic, reprezintă o problemă majoră de sănătate publică în întreaga lume.

În plus, infarctul miocardic reprezintă o cauză majoră de morbiditate, prin complicațiile pe care le poate determina: insuficiență cardiacă, tulburări de ritm și de conducere, și complicații mecanice.

În aceste condiții este important de știut care sunt factorii de risc cardiovascular ce pot favoriza sau chiar determina apariția ischemiei miocardice, precum și simptomele care o însoțesc.

La ora actuală, cel mai frecvent întâlnit factor de risc cardiovascular, dar și cel mai ușor de controlat, este fumatul, atât activ, cât și pasiv. Există numeroase studii care au demonstrat o asocierie evidentă între boala cardiacă ischemică și fumat, și se cunosc, în detaliu, mecanismele fiziopatologice ce incriminează acest viciu ca fiind unul dintre cei mai importanți factori de risc cardiovascular. Printre alți factori ușor controlabili se numără sedentarismul și obezitatea, care, de obicei, se asociază.

Un mare accent trebuie pus pe controlul hipertensiunii arteriale, a dislipidemieii și a diabetului zaharat, toți acești factori având o pondere importantă în patologia bolii cardiace ischemice.

Din păcate există și câțiva factori de risc cardiovascular ce nu se pot modifica: vârsta (bărbații peste 55 ani și femeile peste 65 ani) sau istoricul familial, adică prezența bolilor cardiovasculare la alți membri ai familiei, în special rudele de gradul I și mai ales dacă aceștia au fost diagnosticați la o vârstă tânără.

Pentru estimarea riscului de a dezvolta o boală cardiovasculară fatală în următorii 10 ani, au fost concepute diagramele SCORE, ce iau în calcul prezența următorilor factori de risc cardiovascular: vârsta, sexul, fumatul, tensiunea arterială

sistolice și colesterolul total. Aceste diagrame se pot folosi doar pentru persoanele care nu au fost deja diagnosticate cu boală cardiovasculară, care nu au diabet zaharat și nici boală renală cronică [3].

În ceea ce privește simptomele care apar în boala cardiacă ischemică, cea mai clasică acuză este durerea, denumită angină pectorală. Aceasta se manifestă tipic ca o senzație de constricție sau de apăsare, difuză și nu într-un punct, fiind descrisă deseori de către pacient ca „o gheară” sau ca „un bolovan ce apasă pieptul”. Localizarea este, de obicei, la nivelul toracelui anterior, retrosternal și poate iradia, cel mai frecvent, în umărul și pe membrul superior stâng, dar și în ambii umeri sau pe ambele membre superioare, în mandibulă, în spate, sau în abdomenul superior, dar nu mai jos de ombilic. De obicei apare în contextul efortului fizic, are durată de la câteva minute la maxim câteva ore și poate ceda la administrarea de nitroglicerină sublingual. Trebuie să constituie semnale de alarmă apariția durerii la un prag mai mic de efort sau chiar în repaus, precum și îndeșirea crizelor anginoase și durata lor prelungită.

Angina pectorală se poate asocia uneori, și mai ales în contextul unui infarct miocardic acut, cu anxietate și fenomene vegetative, cum sunt transpirațiile profuze, senzația de greață sau chiar vărsăturile.

Un alt simptom este dispneea, descrisă de pacient ca respirație grea și considerată uneori ca fiind echivalent de angină pectorală, în special la cei cu diabet zaharat, care, de multe ori, nu percep durerea.

Examenul obiectiv al unui astfel de pacient poate fi normal, observându-se doar stigmatul factorilor de risc cardiovascular (xantelasma în cazul dislipidemiilor, facies pletoric în cazul unei hipertensiuni arteriale necontrolate, etc) sau poate merge până la tabloul clinic de șoc cardiogen, caracterizat prin tegumente reci și umede, confuzie, somnolență, dispnee, ritm cardiac peste 100 bătăi/minut, tensiune arterială sistolică sub 90 mmHg, debit urinar scăzut.

Printre examenele paraclinice utilizate pentru diagnosticarea

bolii cardiace ischemice se numără:

1. Electrocardiograma de repaus cu 12 derivații – cunoscută sub denumirea de ECG, este de primă intenție și indispensabilă diagnosticului;

2. Analizele de laborator – pe lângă cele uzuale și cele care vizează decelarea factorilor de risc, cum ar fi profilul lipidic sau glicemia, se recoltează enzime miocardice (CK, CKMB) și mai specifică, troponina cardiacă;

3. Ecocardiografia – de obicei se folosește pentru evaluarea funcției cardiace sau a complicațiilor bolii cardiace ischemice, în special ale infarctului miocardic acut, cât și pentru a infirma sau confirma un diagnostic diferențial;

4. Testul ECG de efort – este folosit în scop diagnostic, în cazul unui traseu ECG de repaus normal, dar și pentru evaluarea riscului și prognosticului bolii cardiace ischemice;

5. Scintigrafia miocardică – obiectivează ischemia la pacienții care din diverse motive (fizice sau anomalii ECG) nu pot efectua un test ECG de efort;

6. Investigații de înaltă acuratețe – angio CT și mai ales coronarografia, care se poate completa ulterior cu procedura de revascularizare percutană [4].

Tratamentul bolii cardiace ischemice, indiferent de forma sub care se prezintă (angină pectorală sau infarct miocardic), cuprinde 3 direcții terapeutice majore: modificarea stilului de viață și a regimului igienico-dietetic, tratamentul medicamentos și, în cele mai multe cazuri, cel intervențional, de revascularizare miocardică percutană sau chirurgicală.

În primul rând, este esențială schimbarea stilului de viață: oprirea fumatului, scăderea în greutate pentru pacienții obezi, adoptarea unei diete stil mediteranean, constând în multe

fructe, legume, pește și mai puține glucide, grăsimi de origine animală, evitarea pe cât posibil a sedentarismului cu efectuarea de exerciții fizice zilnice, în limita toleranței.

În ceea ce privește tratamentul medical, acesta trebuie să conțină obligatoriu un antiagregant plachetar, pe care pacientul îl va lua ulterior întreaga viață. În unele cazuri este necesară asocierea a două antiagregante plachetare, adică pe lângă tratamentul cu aspirină, se administrează și clopidogrel, prasugrel sau ticagrelor. Alte clase terapeutice utilizate sunt: anticoagulantele (perioadă limitată), betablocantele, blocantele de calciu, inhibitorii enzimei de conversie ai angiotensinei (IECA), blocanții de receptori de angiotensină (sartani) – în caz de intoleranță la IECA, statinele și nitrații. În condițiile unui infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST survenit în afara unui centru de angioplastie primară se utilizează tromboliza și ulterior pacientul este referit pentru coronarografie unei clinici de specialitate [5].

Abordarea intervențională a pacienților coronarieni cuprinde revascularizarea percutană prin angioplastie cu stent, în cazul în care anatomia coronariană o permite, sau, revascularizarea prin by-pass aortocoronarian cu arteră mamară, arteră radială sau venă safenă internă.

Prognosticul bolii cardiace ischemice poate fi unul favorabil, de exemplu în cazul pacienților cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST, care au beneficiat de dezobstrucția rapidă a arterei coronare responsabile de infarct, sau nefavorabil, în cazul celor care asociază complicații, cum ar fi insuficiența cardiacă, ruptura de perete liber ventricular, de sept interventricular sau de mușchi papilar, tulburări de ritm sau de conducere și complicații de tip trombotic.

#### Bibliografie

1. Date raportate prin sistemul DRG la Casa Națională de Asigurări de Sănătate România în anul 2017. Sursa – Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar, Societatea Română de Cardiologie;
2. Tatu-Chițoiu G (coordonator RO-STEMI) – Raportul Registrului Român pentru Infarct Miocardic Acut cu Supradenivelare de Segment ST (RO-STEMI) (1997-2008). Revista Română de Cardiologie. 2009; XXIV, 3: 182-206;
3. Z. Reiner et al. Guidelines for the management of dyslipidemias. Eur Heart J, 2015; 32: 1769-1818;
4. Cristopher P. Cannon, Braunwald E. Unstable Angina and Non-ST Elevation Myocardial Infarction, In Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 8th ed. 2007; 1319-14340;
5. Ph. Gabriel Steg et al. Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J, 2012; 33(20): 2569-2619.



## ПРОФИЛАКТИКА ОРВИ И ГРИППА ИНДУКТОРАМИ ИНТЕРФЕРОНА У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

## PROFILAXIA INFECȚIILOR VIRALE ȘI A GRIPEI CU INDUCTORI AI INTERFERONULUI LA COPII CU BOLI ALERGICE

## PREVENTION OF THE ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTION (ARVI) AND FLU BY THE INFLUENCE OF INTERFERON INDUCERS AT THE CHILDREN WITH ALLERGIC DISEASES

**Шит С. М.**, к.м.н., доцент департамента педиатрии Кишиневского Государственного Университета Медицины и Фармации им. "Н. Тестемицану", врач аллерголог-иммунолог

1 - Государственный Университет Медицины и Фармации им. "Н. Тестемицану"

2 - CSF "Galaxia"



**Rezumat**

Terapia efectuată cu utilizarea Kagotsel<sup>®</sup>, pentru prevenirea gripei și infecțiilor virale respiratorii acute în timpul perioadei de creștere sezonieră a bolilor respiratorii, la pacienți cu boli alergice (astm bronșic, dermatită atopică și rinită alergică), s-a dovedit a fi eficientă, cât din punctul de vedere preventiv, atât și medical. Datele obținute în cadrul studiului reprezintă dovada influenței profilactice favorabile a medicamentului Kagotsel<sup>®</sup> asupra frecvenței și severității infecției virale respiratorii acute, ce permite reducerea numărului de prescripții ale antibioticilor la complicațiile bacteriene ale gripei și infecțiilor virale respiratorii acute la copii. Acest lucru este important pentru a prognoza reducerea reapariției bolii și reprezintă motivul principal pentru utilizarea acestui inductor al interferonului ca măsură profilactică în perioada care precede creșterea volumului infecțiilor virale și al gripei. Terapia cu Kagocel, efectuată în timpul creșterii sezoniere a bolilor respiratorii, la pacienți cu boli alergice, a demonstrat eficiența, cât din punct de vedere a cursului favorabil al bolilor virale, cu scăderea frecvenței complicațiilor, atât și pentru a preveni exacerbarea patologiei alergice.

**Abstract**

Therapy with Kagocel<sup>®</sup>, with the purpose of prevention of acute respiratory infections and flu, during seasonal increase of respiratory diseases number, at patients with allergic diseases (bronchial asthma, atopic dermatitis and allergic rhinitis), has shown its effectiveness from both preventive and therapeutic point of view. The data obtained during the study represents a proof of the beneficial preventive effect of Kagocel<sup>®</sup> on the frequency and severity of ARVI flow, which allows reducing the number of antibiotic prescriptions for bacterial complications of acute respiratory viral infection and flu, at children. This is important for forecasting a decrease in the repetitions' frequency of the basic disease and is the justification for the utilization of this inductor as a prophylactically measure in the period which precedes the increase of ARVI and flu appearance. Kagocel<sup>®</sup> therapy during the seasonal increase of respiratory diseases frequency, at patients with allergic diseases, showed effectiveness in terms of both a more favorable course of viral disease and a decrease of frequency of complications, and prevention of aggravation of allergic pathology.

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) и грипп представляют собой серьезную проблему у детей во всем мире, имеющую наибольшую остроту и актуальность среди всех инфекционных заболеваний. Это связано как с высоким риском развития серьезных осложнений ОРВИ и гриппа, неблагоприятным их влиянием на состояние здоровья растущего организма, так и преобладающей долей ОРВИ в структуре детской смертности в целом. Особенно часто вирусные инфекции встречаются у детей с иммунными нарушениями, к которым относятся больные с аллергическими заболеваниями. Этот контингент больных требует индивидуального подхода к назначению иммуномодулирующих средств, а также постоянного проведения мероприятий по профилактике развития вирусных инфекций. Кроме того, у детей с аллергическими заболеваниями (АЗ) комбинация различных иммунологических нарушений приводит к прогрессированию хронического аллергического воспаления, что сопровождается нарастанием тяжести течения заболевания.

В последние годы аллергические заболевания всё чаще стали называть «глобальной проблемой человечества» из-за их высокой распространённости у детей и взрослых. Около 40% жителей нашей планеты страдают аллергическими реакциями/заболеваниями [1]. Достигнутый прогресс в изучении механизмов развития АЗ у детей способствовал разработке концепции патогенеза, согласно которой основу патологии составляет хроническое аллергическое воспаление, являющееся следствием вторичного иммунодефицитного состояния.

В основе развития АЗ лежат IgE - опосредованные реакции, сопровождающие воспаление кожных покровов при atopическом дерматите (АД), слизистой оболочки носа при аллергическом рините (АР) и слизистой бронхов при бронхиальной астме (БА). Клиническая картина аллергических поражений у детей напрямую связана с возрастом ребенка и особенностями воспалительных изменений в коже и бронхах. Так, у детей до 5 лет кожные проявления характеризуются экзематозными проявлениями, а бронхиальная обструкция возникает за счет отека слизистой оболочки бронхов и гиперсекреции слизи [3,4].

Одним из факторов высокого риска развития бронхиальной астмы (БА) у детей считается atopический дер-

матит (АД), который можно считать **первым** (по срокам возникновения) аллергическим заболеванием, а также начальным этапом «атопического марша»: atopический дерматит — аллергический ринит – бронхиальная астма. Именно, atopический дерматит является одним из самых распространенных аллергических (соматических) заболеваний у детей раннего возраста (первого года жизни). Как правило, у подавляющего большинства (70–85%) детей atopический дерматит впервые проявляется в первый год жизни, и, лишь у 10–15% маленьких пациентов, он может начинаться в более старшем возрасте.

Факторы риска развития АД у детей:

- наследственная предрасположенность;
- искусственное вскармливание;
- нарушение функций желудочно-кишечного тракта;
- фармакологическая нагрузка, например, антибиотиками;
- влияние различных аллергенов.

**Диагностические критерии АД (J.M. Hanifin, G. Rajka, 1980)**

**Главные**

- кожный зуд;
- типичная морфология (папуловезикула + вторичные элементы);
- типичная локализация поражений кожи;
- хроническое рецидивирующее течение;
- начало заболевания в раннем возрасте (до 2-х лет);
- атопия в анамнезе или наследственная предрасположенность к атопии.

**Дополнительные**

- ксероз;
- ихтиоз / усиление рисунка на ладонях;
- реакции немедленного типа;
- абсолютная и относительная эозинофилия в общем анализе крови;
- повышенный уровень сывороточного IgE;
- частые инфекционные поражения кожи, в основном стафилококковой и герпетической этиологии;
- локализация кожного процесса на сгибательных поверхностях конечностей;
- дополнительные суборбитальные складки Денье-Моргана;
- периорбитальная гиперпигментация, темные круги под

глазами и др.

Для постановки диагноза АД необходимо: не менее 3-х главных, а также 3-х дополнительных критериев, при минимальном сроке сохранения симптомов не менее 6 недель.

**Вторым** по времени возникновения в «атопическом марше» у детей является аллергический ринит. Аллергический ринит – это хроническое заболевание, в основе которого лежит воспалительная IgE-опосредованная реакция, вызванная попаданием аллергенов на слизистую оболочку полости носа.

Аллергический ринит (АР) является наиболее распространенным атопическим заболеванием, характеризующимся такими симптомами, как ринорея, приступы чихания, заложенность носа и зуд. Указанные симптомы снижают качество жизни пациентов, оказывают влияние на повседневную активность, а также снижают качество сна и продуктивность работы. Следует отметить, что недостаточный контроль АР, помимо нарушений сна, повышенной дневной усталости, нарушений обучения, может привести к развитию апноэ во сне и БА.

Бронхиальная астма – третий этап «атопического марша» - хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей – наиболее распространенное аллергическое заболевание (АЗ) детского возраста.

Диагноз БА обычно основывался на жалобах, данных анамнеза, осмотра и типичных симптомах: частые эпизоды свистящих хрипов в грудной клетке (более одного в месяц); кашель или хрипы, вызванные физической нагрузкой; кашель по ночам в отсутствие вирусной инфекции. У детей с БА, соответственно, тяжелое течение заболевания имело место в 40% случаев, среднетяжелое - в 53%, а легкое - в 7% случаев. У детей с АД соответственно, течение заболевания: тяжелое - 45%, среднетяжелое - 41%, легкое - 14%. У больных с АД при тяжелом течении индекс SCORAD составил более 40 баллов, при среднетяжелом - от 20 до 40 баллов, при легком - до 20 баллов.

Лечение АЗ подразумевает использование комплексного подхода, основанного на рациональном применении фармакотерапевтических средств различных групп, как в приступном периоде, так и в межприступном периоде. Применение при АЗ медикаментозных лекарственных средств, обладающих различными механизмами действия, требует подбора строгой и рациональной их комбинации с целью предупреждения полипрагмазии и обеспечения терапевтической эффективности. Наблюдения последних лет свидетельствуют о том, что имеется отчетливая тенденция к увеличению числа больных, особенно детей, с сочетанными формами кожной и респираторной аллергии с так называемым дермо-респираторным синдромом [3].

К числу важных составляющих терапии АЗ относятся снижение риска развития обострений, предотвращение снижения функции легких и развития нежелательных побочных эффектов лекарств.

Целями терапии БА являются достижение и поддержание контроля заболевания, определяемого минимальными (не более 2 случаев в неделю) дневными симптомами и потребностью в препаратах для их облегчения, отсутствием ночных симптомов и ограничения активности пациента, а также нормальной функцией легких [7].

Больные с аллергическими заболеваниями требуют индивидуального подхода к назначению иммуномодулирующих

средств. Мы провели работу, целью которой являлась профилактика ОРВИ и гриппа, и их осложнений, у детей с аллергопатологией, противовирусным препаратом Кагоцел® (Кагоцел®). Кагоцел® (НИАРМЕДИК ПЛЮС, Россия) относится к индукторам интерферонов (ИФН) [2].

Выработка интерферонов (ИФН) – первая линия защиты клетки от вирусной инфекции, значительно опережающая синтез специфических антител и другие факторы иммунитета. В отличие от антител, ИФН ингибируют внутриклеточные этапы репродукции вирусов в зараженных клетках и обеспечивают невосприимчивость к вирусам окружающих здоровых клеток. Попадая из ворот инфекции в кровь, ИФН распределяются по организму, предотвращая последующую диссеминацию вирусов.

Механизм действия и спектр активности индукторов интерферона (ИИ), к которым относится Кагоцел®, и интерферонов аналогичны, однако ИИ имеют целый ряд преимуществ перед экзогенными интерферонами. В частности, образование эндогенного ИФН при введении ИИ является более физиологичным процессом, нежели постоянное введение больших доз ИФН, которые к тому же быстро выводятся из организма и угнетают образование собственных аутологических ИФН.

Индукторы ИФН, в отличие от экзогенных препаратов рекомбинантных ИФН, не приводят к образованию в организме пациента антител к ИФН, слабоаллергенны, а самое главное — вызывают пролонгированную продукцию эндогенного ИФН в физиологических дозах, достаточных для достижения терапевтического и профилактического эффектов.

Детальное изучение Кагоцел позволило установить двоякое его действие: этиотропный эффект препарата в отношении широкого спектра респираторных вирусов сочетается с выраженными иммуномодулирующими свойствами.

Наряду с базисной терапией основного заболевания в осенне-зимний период (с октября по март) всем обследованным пациентам с АЗ назначался курс профилактического лечения Кагоцелом по схеме два дня подряд в неделю, затем 5 дней перерыв в возрастных дозах, указанных в инструкции в течение 4-8 недель.

При необходимости (повышенная эпидемическая обстановка по вирусным заболеваниям) курс профилактики продлевался до 8 недель, либо повторялся через месяц в течение 5 недель. Эффективность терапии оценивалась по частоте ОРВИ и гриппа и тяжести течения заболевания, так же оценивалась частота обострений АЗ.

В случае заболевания детьми ОРВИ, Кагоцел® назначался по лечебной схеме в возрастных дозах согласно инструкции препарата.

Эффективность препарата оценивалась по срокам уменьшения симптомов интоксикации, катаральных явлений, клинических проявлений болезни, данных лабораторного исследования, свидетельствующих об активности патологического процесса, элиминации вирусов из слизистой оболочки полости носа, данных иммунного статуса. Нами было отмечено, при приеме Кагоцела, более легкое течение заболеваний респираторными инфекциями и зарегистрировано уменьшение числа осложненных форм в 2 раза. Прием данного препарата не вызывал развития обострения аллергической патологии.

Под нашим наблюдением находилось в период с 2012 по

2017 г. 551 больных с АЗ в возрасте от 3-х до 18 лет: 264 – с АД, 187 – с БА и 100 с АР, получавших Кагоцел. Группу контроля составили по 30 больных БА, АД и АР, у которых при заболевании ОРВИ помимо базисной терапии основного заболевания применялась только симптоматическая терапия [5-10].

У 90% матерей (в возрасте 25-30 лет) обследованных детей отмечался отягощенный аллергоанамнез, при том что у 40% из них одновременно регистрировалась и гастроинтестинальная патология. Абсолютное большинство матерей, во время беременности, в питании использовали облигатные аллергены, в первую очередь коровье молоко и молочные продукты, несмотря на то, что у 50% из них в этот период отмечались обострения аллергопатологии. В перинатальном анамнезе этих детей чаще наблюдались асфиксия в родах, недоношенность, синдром задержки внутриутробного развития плода, на первом году жизни — частые ОРВИ, бронхиты и пневмонии.

Клинические наблюдения и обследования детей больных АЗ позволили выявить следующие сопутствующие АЗ заболевания и патологические состояния: заболевания желудочно-кишечного тракта у 80–89% больных, изменения вегетативной нервной системы – у 55%.

У всех наблюдаемых больных проводили сбор данных аллергологического анамнеза, углубленное клиническое и параклиническое обследование. При первичном обследовании всем больным, наряду с общеклиническим обследованием, была сделана иммунограмма с определением Т-лимфоцитов и их фракций (Т-супрессоров и Т-хелперов), и В-лимфоцитов, IgA, IgM, IgG, а также определение в сыворотке крови общего IgE и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК). В периоде клинической ремиссии определяли специфические IgE к различным группам аллергенов (методом иммуноферментного анализа ELISA).

Оценку эффективности терапии проводили на основе анализа частоты заболевания ОРВИ и тяжести их течения, а также динамики клинических симптомов основного аллергического заболевания. Положительным клиническим эффектом считали исчезновение воспалительных кожных (при АД) и респираторных (при БА и АР) проявлений на 7-10 день приема Кагоцел. Положительным клиническим эффектом при АД считали исчезновение воспалительных кожных проявлений, а также снижение индекса SCORAD более чем в два раза на 2 - 3 неделе после добавления к базисной терапии Кагоцела.

Было выявлено у всех обследованных больных до приема препарата Кагоцел® снижение общего количества Т-лимфоцитов с повышением Т-хелперов и снижением Т-супрессоров, снижение общего количества В-лимфоцитов у 65% обследованных: снижение IgA у всех обследованных, повышение IgE у 70%; у 30% больных отмечалось повышение ЦИК. У детей с легким течением АЗ уровень общего IgE в сыворотке крови составил  $108 \pm 17,0$  МЕ/мл ( $p < 0,05$ ), со среднетяжелым течением –  $167 \pm 12,0$  МЕ/мл ( $p < 0,05$ ) и с тяжелым течением – более 300 МЕ/мл ( $p < 0,05$ ). После применения Кагоцел уровень IgE у детей с легким и среднетяжелым течением АД и БА и АР составил  $60 \pm 10$  МЕ/мл ( $p < 0,05$ ), а у детей с тяжелым течением –  $86 \pm 17$  МЕ/мл ( $p < 0,05$ ), т.е. снизился в 2,5 раза. После проведенного профилактического лечения у всех больных с АЗ сократилось количество респираторных заболеваний до 1-2-х в

сезон (до лечения - было 1-2 в месяц). Кроме того, у 150 больных с БА (80%) сократилось число приступов: с 1-2-х в неделю до 1-2-х в квартал. У 222 детей с АД (84%) не отмечалось обострения заболевания, а у 40 (15%) – обострение было локальным и кратковременным. У 66 больных АР и БА количество приступов БА резко сократилось, а обострение АР на фоне ОРВИ не отмечено. Проведенные лабораторные исследования указали на то, что у 80% обследованных пациентов, на фоне приема препарата Кагоцел, для профилактики ОРВИ и гриппа, отмечалась тенденция к нормализации иммунограммы: общее количество Т- и В-лимфоцитов повышалось, как и содержание IgA и снижалось содержание IgE в сыворотке крови.

У обследованных детей в период клинической ремиссии в 95% случаев отмечалось повышение в сыворотке крови аллерген-специфических IgE: пищевых (в первую очередь, к коровьему молоку, шоколаду, цитрусовым), бытовых (в основном, к клещам домашней пыли, к кошкам и собакам), к различным травам (в большей мере, к сорнякам).

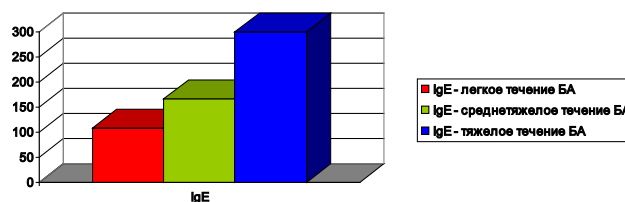


Рис. 1. Зависимость между тяжестью течения БА у детей и содержанием общего IgE в сыворотке крови

Как видно из рис.1 у детей с легким течением БА уровень общего IgE в сыворотке крови составил  $108 \pm 17,0$  МЕ/мл ( $p < 0,05$ ), со среднетяжелым течением БА –  $167 \pm 12,0$  МЕ/мл ( $p < 0,05$ ) и с тяжелым течением БА – более 300 МЕ/мл ( $p < 0,05$ ).

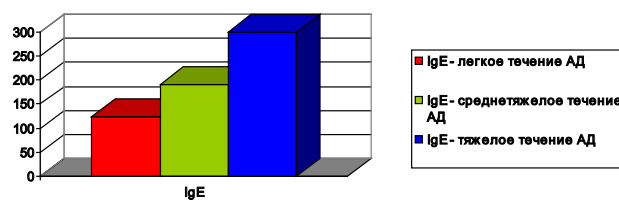


Рис. 2. Зависимость между тяжестью течения АД у детей и содержанием общего IgE в сыворотке крови

На рис.2 приведены данные о содержании общего IgE в сыворотке крови обследованных больных АД. Было выявлено у всех детей снижение общего количества Т-лимфоцитов с повышением Т-хелперов и снижением Т-супрессоров, снижение общего количества В-лимфоцитов у 65% обследованных, снижение IgA у всех обследованных, повышение IgE у 70%, у 30% больных отмечалось повышение ЦИК.

Оценку эффективности терапии проводили на основе анализа динамики клинических симптомов заболевания. Положительным клиническим эффектом считали уменьшение частоты и снижение тяжести приступов БА на 7-10 день коррекции иммунитета Кагоцелом, т.е. в этот период у больных развивалась клиническая ремиссия. После лечения у всех наблюдаемых больных с БА сократилось количество респираторных заболеваний до 1-2-х в сезон (до лечения - было 1-2 в месяц). У 155 больных с БА (83%) сократилось число приступов: с 1-2-х в неделю до 1-2-х в

квартал. У 32 (17%) наблюдаемых больных приступы БА были единичными и кратковременными.

Положительным клиническим эффектом считали исчезновение воспалительных кожных (при АД), а также снижение индекса SCORAD более чем в два раза на 2-3 неделе после добавления к базисной терапии Кагоцел®. Положительным клиническим эффектом при АР явилось отсутствие обострений основного заболевания на 7-10 день приема Кагоцел®. После проведенного лечения у всех больных АД сократилось количество респираторных заболеваний до 1-2-х в сезон (до лечения - было 1-2 в месяц). Кроме того, у 211 больных с АД (80%) сократилось число приступов: с 1-2-х в неделю до 1-2-х в квартал. У 222 детей с АД (84%) не отмечалось обострения заболевания, а у 40 (15%) – обострение было локальным и кратковременным.

У 85 детей с АР (85%) наступила клиническая ремиссия. Проведенные лабораторные исследования указали на то, что у 80% обследованных отмечалась тенденция к нормализации иммунограммы: общее количество Т- и В-лимфоцитов повышалось, как и содержание IgA, а также снижалось – IgE в сыворотке крови.

В случае заболевания ОРВИ или гриппом наблюдаемого континента детей, больных АЗ (БА, АД и АР) (на фоне профилактического приема Кагоцел) инфекция имела более легкое течение, уменьшалось количество осложнений. При этом исключалось использование других противовирусных препаратов. Наряду со снижением частоты случаев ОРВИ и гриппа среди детей, принимавших Кагоцел с лечебной целью, отмечено более легкое течение заболеваний и зарегистрировано уменьшение числа осложненных форм в 2 раза. При этом, прием данного препарата не вызывал развитие обострения АЗ и нами не регистрировалось развитие побочных и аллергических реакций.

Таким образом, проведенная терапия Кагоцелом с це-

лю профилактики ОРВИ и гриппа в период сезонного нарастания их частоты у больных с АЗ показала свою эффективность как с профилактической, так и с лечебной точек зрения. Полученные данные служат доказательством благоприятного профилактического влияния препарата Кагоцел® на частоту и тяжесть течения ОРВИ и гриппа, что позволяет уменьшить число назначений антибиотиков при бактериальных осложнениях у детей, что важно для сокращения частоты рецидивов основного заболевания.

#### Выводы

1. Проведенная терапия Кагоцелом® с целью профилактики ОРВИ и гриппа в период сезонного нарастания частоты респираторных заболеваний у больных с аллергическими заболеваниями (БА, АД и АР) показала свою эффективность, как с профилактической точки зрения, так и с лечебной.

2. Полученные в ходе исследования данные служат доказательством благоприятного профилактического влияния препарата Кагоцел® на частоту и тяжесть течения ОРВИ, что позволяет уменьшить число назначений антибиотиков при бактериальных осложнениях ОРВИ и гриппа у детей. Это важно для прогнозирования сокращения частоты рецидивов основного заболевания и является обоснованием для применения данного индуктора ИФН с профилактической целью в период, предшествующий росту заболеваемости ОРВИ и гриппа.

3. Проведенная терапия Кагоцелом в период сезонного нарастания частоты респираторных заболеваний у больных с аллергическими заболеваниями показала эффективность в плане как более благоприятного течения вирусных заболеваний с уменьшением частоты развития осложнений, так и предотвращения обострения аллергической патологии.

#### Литература

- Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and atopic eczema: ISAAC. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee//Lancet. 1998; 35: 1225-3122.
- Вартанян Р.В., Сергеева Э.М. Чешик С.Г. Оценка терапевтической эффективности препарата Кагоцел® у детей младшего и дошкольного возраста с острыми респираторными вирусными инфекциями. // Детские инфекции, 2011 (1); 36-41.
- Детская аллергология. Под редакцией Баранова А. А., Балаболкина И. И., М., 2006.
- Ильин Н.И., Хаитов Р.М. Клинические рекомендации по аллергологии. Москва, 2009, с.39-52.
- Харламова Ф.С., Учайкин В.Ф., Кладова О.В., Сергеева Э.М., Нестеренко В.Г. Клиническая и профилактическая эффективность индуктора интерферона при ОРВИ у детей младшего дошкольного возраста //Педиатрическая фармакология, 2012, 1 (9); 81-89.
- Шит С.М. Иммуномодулирующая терапия детей с аллергическими заболеваниями. X Всероссийский Конгресс "Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии". Москва, 2013.
- ШИТ С.М. Профилактика обострения бронхиальной астмы у детей. В кн. Пульмонология детского возраста: проблемы и решения. Под ред. проф. Ю.Л. Мизерницкого, декабрь 2014, с.156-160.
- Revenco N., Șit S. Profilaxia infecțiilor virale la copii cu boli alergice. Al XII-lea Congres Național de Pediatrie cu participare Internațională, 2-5 septembrie 2015, Timișoara, România, Revista Societății Române de chirurgie pediatrică. Jurnalul Pediatriei – Year XVIII, Vol.XVIII, Supplement 2, 2015, 130, ISSN 2360-4557.
- Шит С.М., Ревенко Н.Е. Профилактика ОРВИ у часто болеющих детей. Тезисы VII Конгресса педиатров стран СНГ «Ребенок и общество: проблемы здоровья, развития и питания». 23-24 октября 2015г. Сочи, Краснодарский край, Россия, 94-95.
- Шит С.М., Ревенко Н.Е. Профилактика вирусных инфекций гриппа у детей с аллергической патологией. 15-й Всероссийский форум им. В.И. Иоффе с международным участием. Дни иммунологии в Санкт-Петербурге 1.06-4.06.2015, 187-188.



# MALFORMAȚII ALE TORACELUI LA COPIL

## CHEST MALFORMATIONS IN CHILDREN

**Nicolae Șavga (jr.)**<sup>1</sup> dr.hab șt. med, conf. univ., cercetător științific superior, **Nicolae Șavga**<sup>2</sup> dr. hab. șt. med., prof. univ.

1 - Laboratorul „Infecții chirurgicale la copii” al USMF „Nicolae Testemițanu”

2 - Catedra de Chirurgie, Ortopedie și Anesteziolezie Pediatrică a USMF „Nicolae Testemițanu”

### Rezumat

În Clinica de Vertebrologie, Ortopedie și Traumatologie Pediatrică, în perioada anilor 2012-2017, au fost operați 81 copii, cu vârsta 5-17 ani, cu malformații ale toracelui: 73 (90.1%) copii – cu piept excavat, 8 (9,9%) pacienți – diformitatea cutiei toracice cauzată de scolioză congenitală pe fond de dereglare a segmentării cu "sindromul de hipoplazie toracică", băieți – 64 (79.0%) și fete – 17 (21.0%).

**Cuvinte cheie:** copil, malformații ale toracelui, tratament chirurgical, calitatea vieții.

### Summary

In the Clinic of Pediatric Vertebrology, Orthopedics and Traumatology, during 2012-2017 years, 81 children aged between 5 and 17 years old, with congenital chest malformations, were operated: 73 (90.1%) children with excavated chest, 8 (9,9%) patients with chest deformity caused by scoliosis with "thoracic hypoplasia syndrome" – 64 boys (79.0%) and 17 girls (21.0%).

**Keywords:** children, chest malformations, surgical intervention, quality of life.

**Introducere.** Deformările toracelui se întâlnesc aproximativ la 1-2% din populație [13]. Cauza este influența teratogenă a diferitor factori nocivi, de origine endo- și exogenă, în parcursul organogenezei toracelui, și se manifestă pe parcursul creșterii organismului, din cauza creșterii exagerate a cartilajelor coastelor. Formarea pieptului excavatum sau carinatum este condiționată de reținerea în dezvoltare a piciorușelor diafragmei și se manifestă prin respirație paradoxală. Pe parcursul creșterii organismului diformitățile toracelui se agravează, apasă și deplasează cordul și plămânii, provocând la copil dereglări ale: sistemului respirator, sistemului cardia-vascular și dereglări psihice. Diverse defecte osoase sau cartilagineose diminuează funcțiile ei de bază: de carcasă și de protejare. Defectele cosmetice stau la baza disfuncțiilor psihologice: copiii devin închiși în sine. Toate acestea influențează negativ dezvoltarea armonioasă a organismului în creștere și adaptarea lor socială.

Prezența deformării marcante a toracelui, la adresarea primară a pacientului sau progresarea deformării, prezintă indicație pentru tratament chirurgical. Criteriul de bază pentru intervenția chirurgicală, prezintă indicii funcționali ai organelor interne. Toracoplastia elevatoare, în cazurile de piept excavatum și piept carinatum, mărește considerabil volumul cavității pleurale și pulmonare. La persoanele în creștere, acesta favorizează regresul insuficienței respiratorii. Din acest punct de vedere, corecția malformațiilor de torace prezintă o intervenție chirurgicală patogenetică. Totodată, științific este demonstrat că înlăturarea defectelor toracelui la adult nu ameliorează funcțiile organelor interne [1, 6, 14].

Sindromul de hiperplazie toracală întruchipează o grupă de diformități ale segmentul toracal al coloanei vertebrale și a toracelui, cauzate de scoliozele congenitale apărute pe fondalul dereglărilor de segmentare și formare în malformațiile costale, în prezența curbării scoliotice de bază în segmentul toracic, în scoliozele idiopatice, paralitice sau sistemice. Acest termen

("thoracic insufficiency syndrome") este propus de R.Cambell (2001) și înseamnă «imposibilitatea carcanei toracice în menținerea funcției și evoluției (creșterii) țesutului pulmonar». A fost dovedit faptul că un torace rigid, deformat cu un volum redus, este cauza unei hipoplazii pulmonare, uni- sau bilaterale, potențialul maximal de evoluție (creștere) a țesutului pulmonar este până la vârsta de 5 ani și corelează cu evoluția carcanei toracelui. Restabilirea volumului normal al toracelui, permite evoluția (creșterea) țesutului pulmonar numai până la vârsta de 5 ani; în cazurile de corecții tardive are loc o expansiune emfizematoasă alveolară [2, 3, 4].

Diformitățile toracice micșorează volumul cavităților pleurale, iar respirația paradoxală dereglează mecanica respirației. Acesta se reflectă la actul de respirație, la saturația sangvină cu O<sub>2</sub> și dezvoltării insuficienței respiratorii. La copiii de vârstă mică, până la 3 ani, aceste dereglări stau la baza diverselor procese inflamatoare ale sistemului bronhopulmonar. Examenul paraclinic: Rg-logic, 3D CT, RMN, scintigrafia, manifestă dislocații pulmonare și de cord. La adulți, la care nu au fost înlăturate aceste deformări ale toracelui deseori se întâlnesc stenocardii, aritmii, boala hipertonică, care nu se supun tratamentului medicamentos [5, 7, 10].

Mai pronunțat se manifestă la vârsta de 11-15 ani, în perioada prepubertară și a adolescentului. Acești copii se străduie să ascundă defectul fizic de cei care îi înconjoară, lipsesc la cultura fizică, nu participă în jocuri la aer curat, nu frecventează plaja. Uneori, ei prezintă un obiect de glumă din partea colegilor de breaslă [8].

În literatura de specialitate nu am găsit informație referitor la o metodă eficientă de tratament conservator la toate vârstele de creștere. Din contra, studiul științific efectuat în ultimii 20 ani, demonstrează ineficacitatea tacticii de tratament conservator.

Actualmente predomină tactica de corecție și stabilizarea chirurgicală precoce vertebro-toracoplastie expansivă la vârsta

nu mai târziu de 3 ani [12].

Luând în considerație particularitățile individuale ale defectului toracelui la fiecare pacient, scopul intervenției chirurgicale constă în mobilizarea plastronului anterior, elevația segmentului exavat și fixarea lui de siguranță cu construcții metalice.

Pentru tratamentul chirurgical al malformațiilor toracice au fost utilizate mai mult de o sută de procedee. Actualmente ele sunt depășite și au valoare istorică.

La momentul actual, sunt utilizate procedee mini-invazive, pe prim plan se găsește procedeul Nuss (fig. 1)



Fig. 1. Aspect schematic al procedurii mini-invazive Nuss.

**Scopul studiului:** Ameliorarea calității vieții copiilor cu diformități ale cutiei toracice, prin aplicarea tehnologiilor avansate în tratament chirurgical.

**Material și metode.** În Clinica de Vertebrologie, Ortopedie și Traumatologie Pediatrică a USMF "Nicolae Testemițanu" din Republica Moldova, în perioada anilor 2012-2017, au fost operați 81 copii, cu vârsta 5-17 (media=13,9) ani, cu malformații ale toracelui: 73 (90.1%) copii – cu piept excavat, 8 (9.9%) pacienți – diformitatea cutiei toracice cauzată de scolioză congenitală pe fond de dereglare a segmentării cu "sindromul de hipoplazie toracică", băieți – 64 (79.0%) și fete – 17 (21.0%). La 62 (84.9%) pacienți cu piept înfundat – a fost gradul III ( $\geq 4$  cm), la 11 (15.1%) – gradul II (2-4 cm) de deformație; la 33 (45,2%) de pacienți – formă asimetrică a deformației.

Din pacienții cu piept excavat la spirometrie – dereglări de ventilație pulmonară, forma restrictivă, gr. II. s-a constatat la 29 (39.7%), gr. II-III și III la 44 (60,3%). Tulburări de conductibilitate a bronhiilor de calibrul mic la 39 (%). La toți 8 pacienți cu diformitatea cutiei toracice cauzată de scolioză congenitală pe fond de dereglare a segmentării cu "sindromul de hipoplazie toracică" s-a constatat gr. III-IV de dereglări de ventilație pulmonară și tulburări de conductibilitate a bronhiilor de calibrul mic.

#### Indicații pentru operație:

1. Prezența diformității pieptului de gr. II-III, la prima adresare.
2. Progresarea diformității.
3. Asocierea disfuncțiilor de respirație și cardio-vasculare.

#### Repartiția pacienților în funcție de metodele de toracoplastii

După metoda lui Ravici au fost operați 42 (57,5%) pacienți cu piept înfundat (fig. 2; fig. 3). La 39 (%) pacienți s-a utilizat procedeul mini-invaziv Nuss (fig. 1; fig. 4).

La 8 (9,9%) pacienți cu diformitatea cutiei toracice cauzată de scolioză congenitală pe fond de dereglare a segmentării cu "sindromul de hipoplazie toracică" ("thoracic insufficiency syndrome") s-a efectuat "disectomie de balansare" pe partea convexă (la 5-7 nivele), corecția diformității scolioțice și toracale cu ajutorul construcțiilor transpediculare cu posibilitatea "de creștere" împreună cu coloana vertebrală (fig. 5).

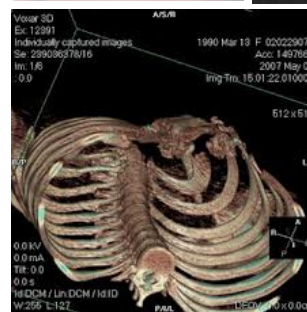
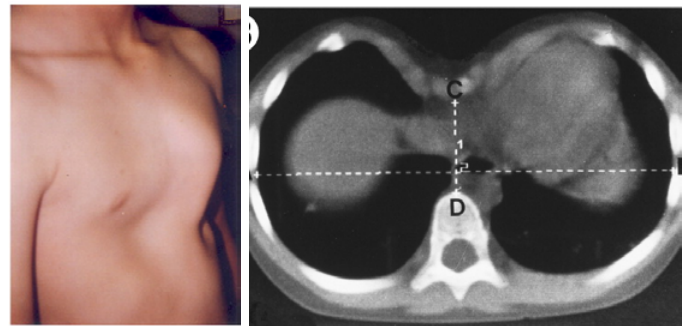


Fig. 2. Aspect exterior și Tomografia Computerizată a cutiei toracice la pacientul S., 12 ani, preoperator.

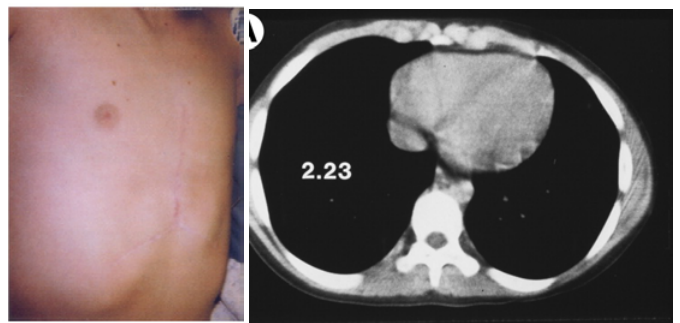
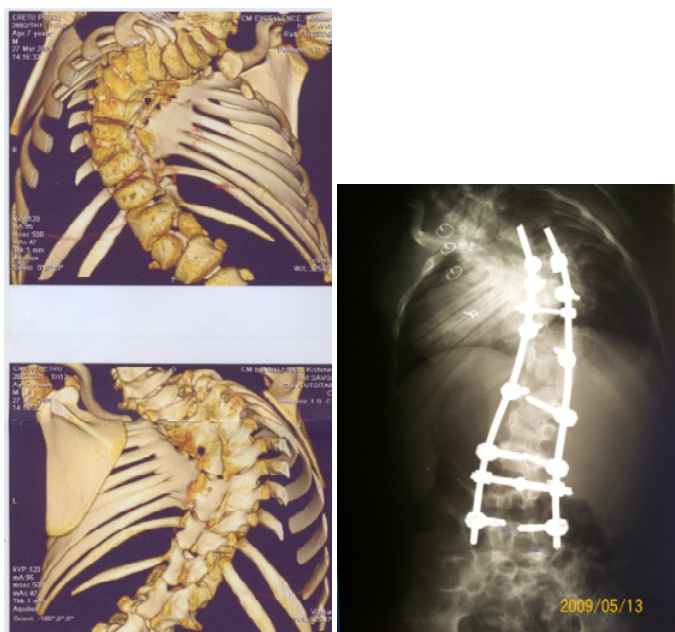


Fig. 3. Aspect exterior și Tomografia Computerizată a cutiei toracice la pacientul S., 12 ani, postoperator, după utilizarea procedurii după metoda lui Ravici.



Fig. 4. Aspect exterior a cutiei toracice la pacientul V. 13 ani, pre- și postoperator, după utilizarea procedurii mini-invazive după metoda Nuss.





**Fig. 5.** Aspect exterior și 3D-CT al pacientului P., 7 ani, cu scolioză congenitală pe fond de dereglare a segmentării cu "sindromul de hipoplazie toracică" preoperator și radiograma postoperator după corecția diformității scolioțice și toracale cu ajutorul construcțiilor transpediculare cu posibilitatea "de creștere" împreună cu coloana vertebrală.

Complicații intra- și postoperatorii: lezarea pleurei și pneumotorax – 8 (9,9%) pacienți; hemotorax – 3 (3,7%) pacienți; emfizem subcutan – 2 (2,5%) pacienți; pneumonie bilaterală – 2 (2,5%) pacienți, deplasarea fixatorului – 1 (1,2%). Pacientul cu deplasarea fixatorului a necesitat reintervenție, celelalte complicații au fost rezolvate prin metode conservative. Cazuri letale nu au fost.

### Rezultate

Rezultatele au fost urmărite pe perioada de la 1 an până la 5 ani.

Rezultate bune (absența acuzelor, dereglări funcționale din partea plămânilor și cordului nu se evidențiază, deformarea cutiei toracice a fost înlăturată) – au fost urmărite la 69 (85,2%) pacienți.

Rezultate satisfăcătoare (rămâne o ușoară înfundare a peretelui anterior, acuze nu sunt) – 12 (14,8%) pacienți.

Din aceste două grupe – o parte din pacienți învață, altă parte lucrează.

### Concluzii

1. Malformațiile toracelui la copil rămân a fi o problemă actuală medicală și socială în pediatrie.

2. Metoda mai benefică de corecție a diformităților infundabile ale toracelui este procedeu Nuss.

3. Succesele în tratament au influență directă asupra mortalității și calității vieții acestor copii.

### Bibliografie

1. Campbell R.M., Vocke A.K. Growth of the thoracic spine in congenital scoliosis after expansion thoracoplasty // Scoliosis Research Society 36th annual meeting. – 2001. Cleveland, Ohio. P. 56-61.
2. Campbell R.M. The characteristics of thoracic insufficiency syndrome associated with fused ribs and congenital scoliosis // J. Bone Jt. Surg. – 2003. – Vol. 3. – P. 388-408.
3. Campbell R.M. The Effect of Opening Wedge Thoracostomy on Thoracic Insufficiency Syndrome Associated with Fused Ribs and Congenital Scoliosis / R.M. Campbell // J. Bone Jt. Surg. – 2004. – Vol. 8. – P. 1659-1674.
4. Campbell R.M., Smith M. Thoracic Insufficiency Syndrome and Exotic Scoliosis // J. Bone Jt. Surg. – 2007. – Vol. 89A. – P. 108 - 122.
5. Emans J.B. The Treatment of Spine and Chest Wall Deformities Fused Ribs by Expansion Thoracostomy and Insertion Vertical Expandable Prosthetic Titanium Rib // Spine. – 2003. – Vol. 30. – P. 558-568.
6. Goldberg, C.J. Respiratory function and cosmesis at maturity in infantile-onset scoliosis / C.J. Goldberg, I. Fillic, O. Connaughton et al. // Spine. – 2003. – Vol. 28. – P. 2397-2406.
7. Heilbronner D.M., Renshaw T.S. Spondylothoracic dysplasia // J. Bone Jt. Surg. - 1984. - Vol. 66(A). – P. 302-303.
8. McMaster M.J. Congenital scoliosis / S.L. Weinstein. The pediatric spine: principles and practice // New York: Raven Press, - 1994. - P. 2255-2259.
9. McMaster M.J. Congenital scoliosis caused by a unilateral failure of vertebral segmentation with contralateral hemivertebrae // Spine. – 1998. – Vol. 23. – P. 998-1005.
10. Roberts A.P., Conner A.N., Tolmie J.L. Spondylothoracic and spondylocoataldysostosis: Hereditary forms of spinal deformity // J. Bone Jt. Surg. - 1988. - Vol. 70(B). – P. 123-126.
11. Tsirikos A.I., McMaster M.J. Congenital Anomalies of the Ribs and Chest Wall Associated with Congenital // J. Bone Jt. Surg. – 2005. – Vol. 11. – P. 2523-2536.
12. Winter R.B., Lonstein J.E., Boachie-Adjei O. Congenital spinal deformity // Instructional Course Lectures – 1996. – Vol. 45. – P. 117-127.
13. Рябых С.О., Ульрих Э.В., Таран С.С. Одномоментная коррекция сочетанной деформации позвоночника и грудной клетки у растущих детей // материалы научно-практической конференции: высокотехнологическая помощь в клинике педиатрической академии, 2010. – С. 74-75.
14. Ульрих Э.В., Мушкин А.Ю. Хирургическое лечение пороков развития позвоночника у детей / Элби-СПб., - 2007. – С. 123-145.



# STUDIAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI SOCIAL CALCULAT ÎN BAZA INDICATORULUI DALY PRODUS DE INFECȚIA CU VIRUSUL HEPATITEI VIRALE B

Constantin Spînu, dr.hab.med., prof.univ.<sup>1</sup>, Cristina Josanu, drd. cerc.șt.<sup>1</sup>, Octavian Sajin, dr.șt.med.<sup>1</sup>, Luminița Suveică., dr.șt.med.<sup>2</sup>, Iurie Osoianu, drd.<sup>3</sup>

1 - Centrul Național de Sănătate Publică

2 - Centrul de sănătate publică mun. Chișinău

3 - IMSP Spitalul Raional Fălești

## Rezumat

Articolul prezintă date privind nivelul povarei hepatitei virale B în Republica Moldova pentru anii 2005-2016. Studiul a fost realizat pe baza datelor de la 87 de pacienți cu hepatită virală B, formă fulminantă și ciroză hepatică. Cazurile selectate au inclus 14 pacienți din nordul țării, 19 din regiunea centrală, 8 din sud și 46 din Chișinău. Pentru a cuantifica povara și consecințele sociale ale hepatitei virale B, s-au determinat indicatorii YLL, YLD și DALY. Rezultatele principale arată că, pentru bărbați, DALY a fost de 1116,2 DALY din cauza HVB, iar pentru femei - 1003,0 DALY. Pe persoană, femeile au pierdut mai mulți ani de viață datorită HVB, respectiv 27,1 DALY, comparativ cu bărbații care au pierdut 22,3 DALY.

## Summary

The article presents data on the level of the burden of viral hepatitis B in the Republic of Moldova during 2005-2016. The study was conducted on the basis of data from 87 patients with viral hepatitis B, fulminant form and cirrhosis of viral hepatitis B. Selected cases included 14 patients from the Northern area, 19 from Center area, 8 from South and 46 from Chisinau. To quantify the burden and social impact of viral hepatitis B, the YLL, YLD and DALY indicators were determined. The main results show that total men lost 1116.2 DALY due to HVB, and women - 1003.0 DALY. Per person, women lost more years of life due to HVB, namely 27.1 DALY, compared to men who lost 22.3 DALY.

## Introducere

Estimări exacte ale poverii actuale și viitoare a bolilor infecțioase pot sprijini politica națională de sănătate publică. Informații privind povara hepatitelor virale B și D pot ghida autoritățile în stabilirea priorităților în domeniul prevenirii și controlul acestora. Complicațiile și sechelele sunt destul de eterogene în ceea ce privește gravitatea și riscul de mortalitate al diferitelor boli, în consecință, este dificil să se compare povara diferitelor boli exclusiv în baza indicilor de incidență sau mortalitate. Pentru a avea posibilitatea comparării impactului și poverii unor maladii, au fost elaborate o serie de măsurători în sănătate care concomitent include morbiditatea și mortalitatea, cum ar fi măsura anilor de viață ajustați la dizabilitate (DALY). Ideea de bază exprimată prin indicatorul DALY constă în faptul că impactul unei anumite boli poate fi împărțit în anii de viață pierduți urmare a decesului prematur și numărul de ani trăiți cu dizabilitate (morbidity). Rezultatul obținut este exprimat de obicei printr-o unitate de măsură unică, care cuantifică ani de viață sănătoși pierduți din cauza unei anumite boli sau infecții. DALY este aplicat pe scară largă pentru estimarea poverii bolilor la nivel național, regional și global [1].

Mai multe studii au folosit indicatorul DALY (ani de viață ajustați la dizabilitate) pentru a estima impactul infecției cronice cu virusul hepatitei B în diferite țări sau regiuni. În conformitate cu studiul global al poverii bolilor, s-a demonstrat o creștere cu 25% a nivelului poverii hepatitei virale B la nivel mondial la 100 mii populație, între anii 1990 - 2010. Spre exemplu în Marea Britanie, impactul social al infecției cronice cu virusul hepatitei B a variat după cum urmează: o diminuare de 18,3% a ratelor de morbiditate și mortalitate prin hepatită B și o creștere de 92,9%, respectiv, pentru carcinomul hepatocelular secundar hepatitei B. Majorarea nivelului poverii cirozei secundare pentru hepatita B, în Marea Britanie a fost de 44,7%, pentru aceeași perioadă. Datele din China, demonstrează de asemenea, o majorare cu 36,5% a poverii carcinomului hepatocelular din numărul total de DALY pierduți urmare a infecției cronice cu virusul hepatitei B și o majorare de 25,8% din totalul poverii hepatitelor virale acute, cu toate că în această țară a existat o scădere de 46,1%, privind impactul social/povara cirozelor hepatice. În Spania, în 2006, rată estimată a impactului social provocat de infecția cu VHB a

constituit 20,4 DALY la 100 mii populație, iar în Germania, 9,4 DALY la 100 mii populație în aceeași perioadă [3, 5, 6, 7, 8, 9, 12].

## Material și metode

În Republica Moldova pentru estimarea impactului social al hepatitei virale B a fost selectat un eșantion de 100 pacienți cu hepatită virală B, forma fulminantă și ciroză hepatică de etiologie virală B. Urmare a lipsei unor date din aceștia au fost selectați 87 de pacienți, și anume 50 bărbați și 37 de femei. Toate cazurile au fost înregistrate în perioada anilor 2005-2016 în cadrul IMSP SCBI „Toma Ciorbă”. Cazurile selectate au inclus 14 bolnavi din zona de Nord, 19 din zona Centru, 8 bolnavi din zona de Sud și 46 bolnavi din municipiul Chișinău.

Pentru calcularea poverii provocate de hepatita virală B exprimată prin indicatorul DALY a fost folosită următoarea formulă:

$DALY = YLD + YLL$ , unde:

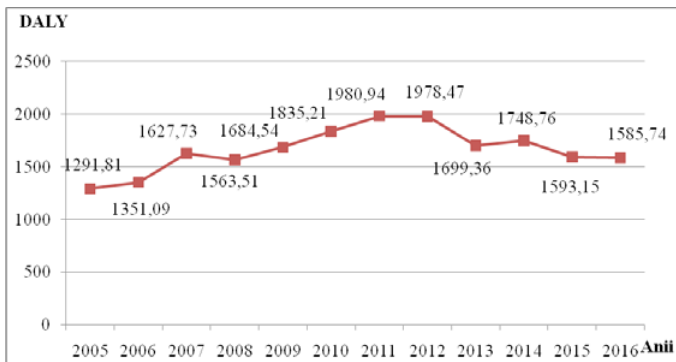
YLD (*years lived with disability*) - anii trăiți cu dizabilitate sau cu alterarea comportamentului și/sau a facultăților motrice. Pentru a estima YLD pentru o anumită maladie într-o anumită perioadă de timp, numărul de cazuri în această perioadă este înmulțit cu durata medie a maladiei și la coeficientul de impact al dizabilității, care reflectă severitatea bolii pe o scară de la 0 (de sănătate perfectă) la 1 (deces).

YLL (*years of life lost*) - anii de viață pierduți ca urmare a deceselor premature corespunde practic cu numărul de decese cauzate de maladie înmulțit la indicatorul speranței de viață la vârsta la care se produce moartea.

## Rezultate obținute

Calculul statistic au demonstrat că în total în anii 2005-2016 în RM ca urmare a hepatitelor virale acute, cronice și cirozelor hepatice de etiologie virală B s-au pierdut 19940,3 DALY la 100 mii locuitori. Astfel, în anii 2011-2012 dizabilitatea provocată de hepatita virală B a înregistrat cele mai mari valori constituind circa 1980 DALY la 100 mii populație. Către anul 2015 se observă o ușoară tendință de diminuare înregistrând o valoare cu puțin peste 1580 DALY la 100 mii populație, acest indicator la rândul său este de circa 1,2 ori mai mare față de anul 2005 când se înregistrau 1291,8 DALY/an (figura 1).





**Fig. 1.** Anii de viață ajustați la dizabilitate (DALY) asociați hepatitei virale B, Republica Moldova, anii 2005-2016.

În ansamblu, bărbații au pierdut mai mulți ani din viață ca urmare a morbidității și mortalității prin hepatită virală B decât femeile. În mediu aceștia au pierdut 12,5 YLD față de 10,9 pentru femei. Din povara totală, reprezentând 53,5% pentru bărbați comparativ cu 46,5% pentru femei.

Datele prezentate în figura 2 și tabelul 1 relevă faptul că în Republica Moldova pierderi de ani (YLD) provocate de virusul hepatitei B se înregistrează în special la persoanele apte de muncă.

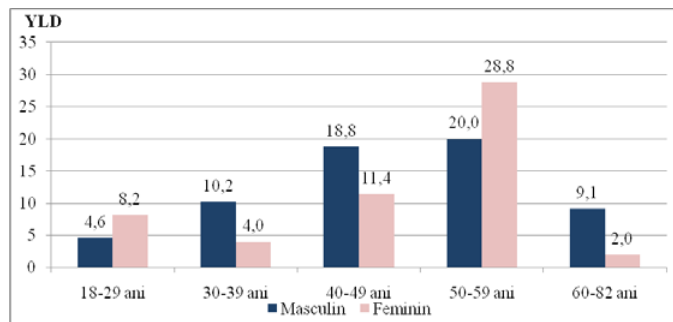
**Tabelul 1**

Anii de viață ajustați la dizabilitate asociată hepatitei virale B, Republica Moldova, 2005-2016.

Nr. d/o	Grupa de vârstă	Genul persoanelor	Nr. de cazuri	Ani de viață pierduți din cauza dizabilității (YLD)	Ani de viață pierduți ca urmare a mortalității premature (YLL)	DALY	
						Total	Per persoană
1	18-29	M	5	4,6	196,2	200,8	40,2
		F	4	8,2	186,6	194,8	48,7
2	30-39	M	6	10,2	181,2	191,4	31,9
		F	5	4,0	185,45	189,4	37,9
3	40-49	M	16	18,8	357,12	375,9	23,5
		F	9	11,4	251,64	263,1	29,2
4	50-59	M	17	20,0	265,71	285,7	16,8
		F	14	28,8	274,4	303,2	21,7
5	60-82	M	6	9,1	53,4	62,5	10,4
		F	5	2,0	50,5	52,5	10,5
Total pe grupe		M	50	62,6	1053,6	1116,2	22,3
		F	37	54,4	948,6	1003	27,1

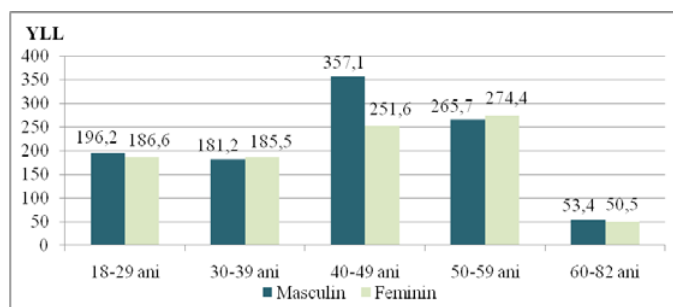
Studiul efectuat a demonstrat că atât femeile, cât și bărbații cu vârsta de 50-59 ani au consemnat cea mai mare pierdere de 28,8 YLD și respectiv 20,0 YLD. În grupurile de vârstă 30-39, 40-49 și 60-82 s-a estimat că la bărbați dizabilitatea provocată de virusul hepatitei virale B a dus la pierderi mai mari față de aceleași grupuri de vârstă la femei, înregistrând pierderi de 10,2, 18,8 și respectiv 9,1 YLD. Cele mai mari pierderi de ani provocate de virusul hepatitei B la femei se înregistrează la grupurile de vârstă 18-29 ani și 50-59 ani acestea au înregistrat pierderi de 8,2 ani și respectiv 28,8 ani față de bărbați din acest grup care

au înregistrat pierderi de 4,6 și 20,0 ani ca urmare a infecției cauzate de virusul hepatitei B, în viziunea noastră. Scăderea ratei la femei în vârstă de 60 ani și peste a fost determinată de diminuarea deceselor în acest grup, urmare a realizării Programelor Naționale de combatere a hepatitelor virale B, C și D în perioada anilor 2007-2011 și 2012-2016 [10, 11].



**Fig. 2.** Anii de viață pierduți din cauza dizabilității (YLD) provocate de HVB pe grupuri de vârstă la femei și bărbați, Republica Moldova, 2005-2016.

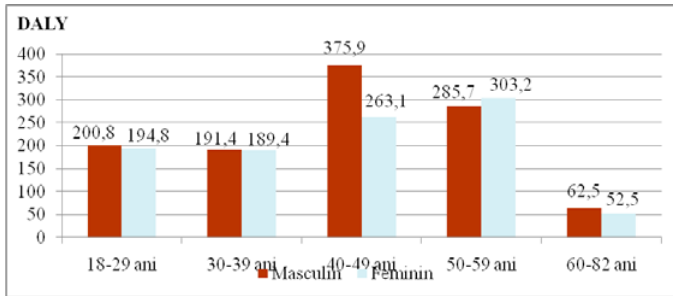
Mortalitatea prematură asociată hepatitei virale B în Republica Moldova se atestă în grupul de vârstă 40-49 ani cu cea mai mare incidență. Din totalul grupelor de vârstă, persoanele în vârstă de 40-49 ani au avut cel mai mare indice exprimat prin YLL pentru bărbați - 357,1, iar femeile au pierdut 251,6 YLL. Pentru femei cel mai înalt indice al mortalității premature majore asociate hepatitei virale B se înregistrează la grupul de vârstă 50-59 ani și anume 274,4 YLL. În grupul de vârstă 18-29 ani bărbații au pierdut 196,2 YLL, iar femeile 186,6 YLL. Persoanele din următorul grup de vârstă (30-39 ani) au înregistrat valori mai mici față de vârsta 18-29 ani, și anume la bărbați 181,2, iar la femei 185,5 YLL. Datele prezentate relevă faptul că mortalitatea prematură asociată hepatitei virale B survine mai frecvent în grupurile de vârstă 40-49 ani și 50-59 ani, cele mai mici valori ale YLL s-au înregistrat în grupul de vârstă 60-82 ani unde incidența mortalității a constituit 53,4 YLL pentru bărbați și 50,5 pentru femei. Per total, bărbații au pierdut 1053,6 ani ca urmare a mortalității premature, iar femeile - 948,6 ani. Până la vârsta de aproximativ 60 de ani proporția de YLL crește, după care ulterior se percepe o descreștere bruscă (Figura 3). Studiul prezentat demonstrează o creștere semnificativă a sarcinii mortalității bărbaților, care poate indica faptul că aceștia nu au acces la diagnoză și tratament timpuriu în timp util. Această situație subliniază necesitatea unor politici eficiente de prevenire care vizează sănătatea bărbaților.



**Fig. 3.** Anii de viață pierduți din cauza decesului prematur (YLL) provocat de HVB pe grupuri de vârstă la femei și bărbați, Republica Moldova, 2005-2016.

Rezultatele studiului nostru (figura 4, tabelul 1) denotă faptul că femeile cu vârsta 18-29 ani pierd 194,8 DALY, iar bărbații 200,8 DALY, în timp ce o persoană de gen masculin din aceeași

categorie de vârstă pierde 40,2 DALY pe când femeile – 48,7 DALY. Ca urmare a hepatitei virale B cei mai mulți ani de viață au pierdut bărbații cu vârsta de 40-49 care au înregistrat 375,9 DALY, iar printre femei povara bolii HVB a constituit 303,2 DALY la grupul de vârstă 50-59 ani. Per total bărbații au pierdut 1116,2 DALY ca urmare a poverii HVB, iar femeile din aceeași cauză au pierdut 1003,0 DALY. Per persoană femeile sunt acelea care au pierdut mai mulți ani de viață din cauza HVB și anume 27,1 DALY, comparativ cu bărbații care au pierdut 22,3 DALY.



**Fig. 4.** Anii de viață ajustați la dizabilitate (DALY) pierduți din cauza HVB pe grupuri de vârstă la femei și bărbați, Republica Moldova, 2005-2016.

### Discuții

Studii la subiectul poverii și impactului social al HVB au fost efectuate și în alte țări. Astfel un studiu raportat în statul Santa Catarina din Brazilia în care au fost incluse 8241 cazuri de hepatită B a relevat că rata YLD a variat de la 46,4 YLD la 100 mii populație în 2006 la 25,2 populație YLD la 100 mii în 2008, ori o diminuare statistic semnificativă de -9,4% anual (IS 95%: -16,1, -2,2). Tot în același studiu în continuare în perioada anilor 2005 - 2007, femeile au înregistrat rate mai mari de YLD decât bărbații, în timp ce în 2008 - 2010, bărbații au înregistrat rate de YLD mai mari decât femeile. Cu toate acestea, a existat o scădere semnificativă de -14,7% (95% CI: -22,2, -6,5) în cadrul indicatorului în rândul femeilor. Grupurile de vârstă 15-29 și 30-44 au prezentat reduceri semnificative din punct de vedere statistic ale ratelor YLD în perioada de studiu -16,5% (CI 95%: -25,7, -6,1) și -5,3% (CI 95%: -8,6, -2,0), respectiv [3].

Rezultate similare în comparație cu studiul realizat de noi au fost obținute în Brazilia, privind mortalitatea timpurie, cât

și de dizabilitatea. În perioada de studiu YLL a fost mai mare la bărbați comparativ cu valoarea aceluiași indicator la femei. Analiza multianuală a demonstrat o rată semnificativă statistic de majorare și anume 14,1% (CI 95: 2,8, 26,7) în rândul bărbaților, în timp ce în rândul femeilor, sporul nu a fost semnificativ statistic. Cel mai înalt nivel al YLL din acest studiu a fost stabilit în grupul de vârstă 45-59 ani [3].

De asemenea un studiu realizat în provincia canadiană Ontario a constatat că povara hepatitei virale B a fost mai mare în rândul bărbaților decât femeilor. Datele din literatură denotă faptul că persoanele în vârstă de 20-24 ani au avut cel mai mare YLL asociat hepatitei virale B - 104,0. În același timp, există posibilitatea dezvoltării sechelelor pe termen lung și pentru acele persoane care decedază ca urmare a sechelelor severe legate de HVB, componenta YLL a poverii bolii va crește. Aceste informații privind variația în timp în povara bolilor cu evoluție îndelungată pot fi utile pentru planificarea strategică a serviciilor de îngrijiri medicale și furnizarea de măsuri de intervenție în timp util [2, 9].

### Concluzii:

1) În RM, urmare a morbidității și mortalității prin hepatite virale acute, cronice și cirozelor hepatice de etiologie virală B în perioada anilor 2005-2016 s-au pierdut 19940,3 DALY la 100 mii locuitori.

2) În ansamblu, bărbații au pierdut mai mulți ani din viață, urmare a hepatitei virale B decât femeile. În mediu aceștia au pierdut 12,5 YLD față de 10,9 pentru femei. Tot ei au pierdut 1053,6 ani ca urmare a mortalității premature comparativ cu femeile – 948,6 ani.

3) Per total bărbații au pierdut 1116,2 DALY ca urmare a poverii HVB, iar femeile din aceeași cauză au pierdut 1003,0 DALY. Per persoană femeile sunt acelea care au pierdut mai mulți ani de viață din cauza HVB și anume 27,1 DALY, comparativ cu bărbații care au pierdut 22,3 DALY.

4) Rezultatele obținute demonstrează că aceste date sunt foarte importante pentru planificarea strategică a serviciilor de îngrijiri medicale și furnizare de măsuri de intervenție în timp și spațiu, în special pentru grupurile de vârstă apte de muncă unde valoarea indicatorului DALY este semnificativ sporită.

### Bibliografie

1. Alies van Lier, Scott A. McDonald, Martijn Bouwknegt, EPI group, Mirjam E. Kretzschmar, Arie H. Havelaar, Marie-Josée J. Mangen, Jacco Wallinga, Hester E. de Melker. Disease Burden of 32 Infectious Diseases in the Netherlands, 2007-2011. PLOS ONE [DOI:10.1371/journal.pone.0153106 April 20, 2016
2. Australian Burden of Disease. Study Impact and causes of illness and deaths in Australia 2011. Australian Institute of Health and Welfare 2016 290 p.
3. Chaiana Esmeraldino Mendes Marcon, Lone Jayce Ceola Schneider, Fabiana Schuelter-Trevisol, and Jefferson Traebert. Trends in the Burden of Hepatitis B in a Southern Brazilian State, Hepat Mon. 2015;15(11):e31906
4. Garcia-Fulgueiras A, Garcia-Pina R, Morant C, de Larrea-Baz NF, Alvarez E. Burden of disease related to hepatitis C and hepatitis B in Spain: a methodological challenge of an unfolding health problem. J Viral Hepat. 2011;18(10):e453-60. doi: 10.1111/j.1365-2893.2011.01467.x. [PubMed: 21914063]
5. Kwong JC, Ratnasingham S, Campitelli MA, Daneman N, Deeks SL, Manuel DG, et al. The impact of infection on population health: results of the Ontario burden of infectious diseases study. PLOS ONE. 2012;7(9):e44103. doi: 10.1371/journal.pone.0044103. [PubMed: 22363766]
6. Mangen MJ, Plass D, Havelaar AH, Gibbons CL, Cassini A, Muhlberger N, et al. The pathogen- and incidence-based DALY approach: an appropriate [corrected] methodology for estimating the burden of infectious diseases. PLOS ONE. 2013;8(11):e79740. doi: 10.1371/journal.pone.0079740. [PubMed: 24278167]
7. Murray CJ, Richards MA, Newton JN, Fenton KA, Anderson HR, Atkinson C. UK health performance: findings of the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2013;381(9871):997-1020. doi:10.1016/S0140-6736(13)60355-4. [PubMed: 23668584]
8. Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010. Lancet. 2012; 380(9859):2197-223. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61689-4. [PubMed: 23245608]

9. Scott A McDonald, Alies van Lier, Dietrich Plass and Mirjam EE Kretschmar McDonald et al. The impact of demographic change on the estimated future burden of infectious diseases: examples from hepatitis B and seasonal influenza in the Netherlands BMC Public Health 2012, 12:1046 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/1046>
10. Spinu C., Holban T.,... Sajin O. și alții. Hepatite virale și HIV (aspecte etiologice, epidemiologice, clinice, diagnostic de laborator, tratament și profilaxie), Monografie, Tipografia AȘM. Chișinău, 2013. pag. 296, 300 ex.
11. Spinu C., Sajin O. Hepatita virală C în grupurile cu risc sporit de infectare, Monografie, Tipografia Centrală, Chișinău, 2016. 208 pag., 200 ex.
12. Yang G, Wang Y, Zeng Y, Gao GF, Liang X, Zhou M, et al. Rapid health transition in China, 1990-2010: fundings from the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2013;381(9882):1987-2015. doi: 10.1016/S0140-6736(13)61097-1. [PubMed: 23746901].



## ROLUL POLIMORFISMULUI GENELOR SINTAZELOR OXIDULUI NITRIC ÎN PROGNOZAREA DEZVOLTĂRII ESOFAGULUI BARRETT

### THE ROLE OF NITRIC OXIDE SYNTHASE POLYMORPHISM GENES IN THE PROGNOSIS OF BARRETT'S ESOPHAGUS

**Alina Scurtu**<sup>1</sup> dr.șt.med., **Anatolie Scorpan**<sup>1</sup> dr.șt.med., conf.universitar<sup>2</sup>, **Valeriu Istrati**<sup>2</sup> dr.hab.șt.med., prof. universitar, **Natalia Nazaria**<sup>1</sup>, **Ghenadie Calin**<sup>2</sup>, asistent universitar

1 – CSF Galaxia

2 – USMF "N.Testemițanu"

#### Rezumat

A fost cercetat polimorfismul genelor NOS1 și NOS2 la pacienții cu boala de reflux gastroesofagian. Gena NOS1 codifică sintaza neuronală a oxidului nitric (nNOS), care produce NO și este implicată în reglarea motilității esofagului. Gena NOS2 codifică sintaza inductibilă a oxidului nitric (iNOS), care produce cantitatea excesivă de oxid nitric, datorate proceselor inflamatorii. S-a constatat, că în funcție de genotipul polimorfismului G954C al genei NOS2 se poate calcula riscul severității esofagitei de reflux. A fost demonstrat, că purtătorii genotipului C/C polimorfismului G954C al genei NOS2 la pacienții cu BRGE au un risc sporit de dezvoltare a esofagului Barrett.

**Cuvinte-cheie:** boala de reflux gastroesofagian, oxid nitric, sintazele oxidului nitric, polimorfism genetic.

#### Summary

The polymorphism of NOS1 and NOS2 genes has been investigated in patients with gastroesophageal reflux disease. The NOS1 gene encodes nitric oxide synthase (nNOS), which produces NO and is involved in regulation of esophageal motility. The NOS2 gene encodes the inducible synthase of nitric oxide (iNOS), which produces excessive amounts of nitric oxide due to inflammatory processes. It was found that depending on the genotype of G954C polymorphism of the NOS2 gene, the risk of severe reflux esophagitis can be calculated. It has been demonstrated that carriers of the G954C C/C genotype of the NOS2 gene in patients with Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) are at increased risk of developing the Barrett esophagus.

#### Introducere

Numeroși factori (exogeni și endogeni) joacă un anumit rol în patogenia bolii de reflux gastroesofagian (BRGE). În ultimul timp s-au efectuat câteva cercetări în diferite țări, care arată legătura dintre multitudinea factorilor genetici și BRGE, complicațiile ei, esofagul Barrett și adenocarcinomul [2]. Factorii genetici includ rolul polimorfismului unor gene care codează citokinele pro- și antiinflamatorii, gena COX-2, gena care reglează proteinele ciclului celular, genele factorului de creștere epidermal, etc [1,5]. Scopul cercetării: examenul genetic prin determinarea polimorfismului genelor NOS1 și NOS2. Gena NOS1 codifică sintaza neuronală a oxidului nitric (nNOS), care produce NO și este implicată în reglarea motilității esofagului. Gena NOS2 codifică sintaza inductibilă a oxidului nitric (iNOS), care produce cantitatea excesivă de oxid nitric, provocând procese inflamatorii. Sintaza oxidului nitric (iNOS) este localizată în macrofage, neutrofile, limfocite, hepatocite și

în mare măsură este dependentă de factorii endogeni (TNF-alpha, interleukine) [3,5].

#### Material și metode de cercetare

Studiul a fost efectuat la 106 pacienți cu BRGE și 106 persoane sănătoase (caz-control), care au alcătuit lotul martor în vârstă de 17-79 de ani. Lotul martor a inclus 44 (41,5%) de bărbați și 62 (58,5%) de femei. Lotul de bază a fost divizat în 2 subloturi: lotul de bază 1 format din 45 (42,5%) de pacienți cu boala de reflux gastroesofagian, forma non-erozivă și lotul de bază 2, format din 61 (57,5%) de pacienți cu forma erozivă. Analizând structura ambelor subloturi după apartenența de sex, constatăm că în lotul de bază 1 (forma non-erozivă) au fost incluși 20 (44,4%) de bărbați și 25 (55,6%) de femei. Lotul de bază 2 (forma erozivă) a fost alcătuit din 24 (39,3%) de bărbați și 37 (60,7%) de femei. În ambele loturi predomină persoanele de gen feminin (LB1-55,6%, LB2-60,7%), comparativ cu cel masculin

(LB1-44,4%, LB2-39,3%). Diferența statistică între loturi, referitor la sex nu este semnificativă ( $p > 0,05$ ). În lotul martor de asemenea predomină persoanele de gen feminin-62 (58,5%). Analiza statistică confirmă, că diferența între loturi (martor și de bază) după apartenența de sex nu este semnificativă ( $p > 0,05$ ).

**Metoda de identificare a genotipurilor genei NOS1 și NOS2.** Determinarea genelor NOS a fost efectuată după metodă caz-control: la 106 de pacienți cu BRGE erozivă și non-erozivă și la 106 de persoane practic sănătoase asimptomatice. Polimorfismul genelor candidate (C/T al genei NOS1 și G954C al genei NOS2-promotor) s-a identificat prin metoda de analiză a lungimii fragmentelor amplificate și a fragmentelor polimorfe de restricție (restriction fragment length polymorfism, RFLP). ADN-ul genomic a fost extras din probele de sânge prin metode standard. Identificarea genotipurilor genei NOS1 și NOS2 la persoanele investigate s-a efectuat prin amplificarea porțiunilor corespunzătoare a genomului ale genelor NOS1 și NOS2, utilizând metoda PCR cu primerii specifici [4].

**Metode de procesare statistică a rezultatelor.** Au fost calculat odds ratio (OR) și intervale de încredere (95% CI) – stabilirea asocierii între polimorfisme și complicații BRGE.

Frecvența comparativă a genotipurilor **genei NOS1 a fost studiată** la pacienții cu boala de reflux gastroesofagian și persoanele sănătoase, care au alcătuit lotul martor. Comparând frecvența variantelor alelice a polimorfismului genei NOS1, în lotul de bază și lotul martor, constatăm că nu există diferența a frecvenței variantei alelice în ambele loturi.

A fost cercetată distribuția genotipurilor **genei NOS2** în lotul martor și pacienții cu boala de reflux gastroesofagian. Analizând gena NOS2 la pacienții cu BRGE și lotul martor, constatăm, că varianta alelică C/C la pacienții cu BRGE predomină (25,5%), comparativ cu lotul martor (12,3%),  $p < 0,05$ . Gena NOS1 la pacienți cu diferite forme de BRGE nu determină diferențe statistice în ambele loturi. Am putea spune că aceasta variantă nu influențează posibilitatea genetică de declanșare a patologiei.

Analizând gena NOS2 la pacienți cu BRGE forma erozivă și forma non erozivă, constatăm, că varianta alelică C/C la pacienții din LB2 predomină (27,9%), comparativ cu LM (12,3%),  $p < 0,05$ .

**Distribuția genotipurilor genelor NOS1 și NOS2 și asocierea cu riscul de dezvoltare a esofagitei de reflux la pacienții cu diferite forme ale BRGE.**

Analizând genotipurile polimorfismului C/T al genei NOS1 la pacienții cu diferite forme ale BRGE (non-erozivă și erozivă) nu am stabilit nici o asociere între polimorfismele genei NOS1 și cele două forme de BRGE, când am comparat un genotip cu altul. Analiza statistică nu a depistat nici o asociere cu un risc crescut de esofagită de reflux la pacienții cu BRGE, atât pentru forma erozivă, cât și cea non-erozivă.

Rezultatele noastre arată că purtătorii genotipului C/C polimorfismului G954C al genei NOS2-promotor la pacienții cu BRGE, forma erozivă, au o asociere de risc crescut de 2,7 mai mare decât purtătorii genotipurile G/G și G/C (OR 2,72; (95%CI: 1,03- 4,99, respectiv OR 0,77; 95% CI: 0,42-1,41 și OR 0,86; 95% CI: 0,48-1,57). Diferențele au fost ne semnificative statistic pentru purtătorii alelei G (G/C +G/G versus C/C).

**Distribuția genotipurilor genelor NOS1 și NOS2 și asocierea cu riscul de dezvoltare a esofagitei de reflux la pacienții cu diferite forme ale BRGE în raport cu durata maladiei.** A fost efectuată analiza distribuției variantelor alelice a polimorfismului genei NOS1 în raport cu durata maladiei. S-a

constatat că varianta alelică C/C se întâlnește cu o frecvență de 27,5% la pacienții cu durata maladiei sub 10 ani, comparativ cu 35,8% din lotul martor ( $p > 0,05$ ). În același timp se constată o frecvență joasă a acestei variante alelice (C/C) la pacienții cu o durată a maladiei mai mare de 10 ani, respectiv 10,8% și 35,8% din lotul martor ( $p < 0,05$ ) (tab.6). Referitor la varianta alelica T/T se constată o frecvență mai mare la pacienții cu durata maladiei mai mare de 10 ani (51,1%), comparativ cu lotul martor (17,0%), ( $p < 0,01$ ). Reieșind din diferența de distribuire a diferitor variantei alelice a polimorfismul C/T al genei NOS1, a fost calculat riscul dezvoltării diferitor forme de esofagită în dependență de durata maladiei. Rezultatele noastre arată că purtătorii genotipului T/T polimorfismului genei NOS1 la pacienții cu BRGE și cu durata maladiei mai mult de 10 ani au o asocierea cu un risc crescut de dezvoltare a esofagitei erozive de 3 ori mai mare decât C/C și C/T (OR 3,0; (95%CI: (1,43- 6,37),  $p < 0,01$ , respectiv, OR 0,30; 95% CI: 0,10-1,90 și OR 0,80; 95% CI: 0,39-1,61).

De asemenea se constată, că purtătorii genotipului C/C polimorfismului C/T al genei NOS1 la pacienții cu BRGE și durata maladiei mai mare de 10 ani au o asociere cu un risc scăzut și s-a manifestat protectiv împotriva dezvoltării esofagitei erozive (OR 0,30; 95% CI: 0,10-1,90),  $p < 0,05$ . Conform datelor obținute, constatăm că genotipul C/C al genei NOS1 poartă o funcție protectivă în dezvoltarea formelor severe a bolii de reflux gastroesofagian.

**Frecvența genotipurilor polimorfismului G954C al genei NOS2 și asocierea cu riscul de dezvoltare a esofagitei de reflux la pacienții cu diferite forme ale BRGE în raport cu durata maladiei.** A fost analizată frecvența genotipurilor polimorfismului G954C al genei NOS2 și asocierea cu riscul de dezvoltare a esofagitei de reflux la pacienții cu diferite forme ale BRGE în dependență de durata maladiei. S-a constatat că varianta alelică C/C la pacienții cu durata maladiei sub 10 ani, se întâlnește cu o frecvență sporită (24%), comparativ cu 12,3% din lotul martor), dar diferența este statistic ne semnificativă ( $p > 0,05$ ).

Analizând polimorfismul genei NOS2 la pacienții cu BRGE în dependență de durata maladiei, constatăm că varianta alelică C/C la homozigoți se întâlnește mai frecvent la pacienții cu durata maladiei mai mare de 10 ani: 48,4% comparativ cu 24% la pacienții cu durata până la 10 ani și respectiv 12,3%- lotul martor. Diferențele repartizării genotipurilor polimorfismului G954C al genei NOS2-promotor la pacienții cu durata maladiei  $< 10$  ani au fost ne semnificative statistic pentru asocierea cu un risc de esofagită erozivă. Conform datelor obținute, referitor la polimorfismul G/G al genei NOS2, constatăm, că asocierea cu un risc de dezvoltarea esofagitei în funcție de genotip pentru polimorfismului G954C al genei NOS2-promotor cu durata maladiei  $> 10$  ani s-a observat, că purtătorii genotipului C/C au o asociere cu un risc crescut de dezvoltare a esofagitei erozive de 3,9 ori mai mare decât G/G și G/C (OR 3,9; (95%CI: (1,7- 9,17),  $p < 0,01$ , respectiv, OR 0,65; 95% CI: 0,3-1,54 și OR 0,53; 95% CI: 0,22-1,30).

**Distribuția genotipurilor polimorfismului G954C al genei NOS2 la pacienții cu forma erozivă a BRGE cu modificări histopatologice severe.** Istoricul natural al bolii de reflux gastroesofagian determină, că forma non-erozivă în 3-5% evoluează în esofagul Barrett, iar forma erozivă – în 10-15% cazuri. Cercetarea noastră a depistat esofagul Barrett la 23 pacienți, ce constituie 15,9%. Esofagul Barrett presupune un risc

sporit de dezvoltare a adenocarcinomului esofagian. Studiul a inclus studierea riscului de dezvoltare a metaplaziei epitelului esofagian. Analiză separată în funcție de tipul modificărilor histopatologice a evidențiat, că purtătorii genotipului C/C polimorfismului G954C al genei NOS2 au un risc crescut de 3,9 ori pentru metaplazia epitelului esofagian. Analizând variantele alelice al genei NOS2, se constată, că varianta alelică C/C se întâlnește cel mai frecvent (47,8%), comparativ cu alte variante: G/G-30,4% și G/C -21,8%. De menționat, că varianta alelică C/C la pacienții cu metaplazie are o frecvență mult mai mare în lotul de bază (47,8), comparativ cu lotul martor (12,3%). Analiza riscului (OR) confirmă, că purtătorii genotipului C/C au un risc sporit de dezvoltare a esofagului Barrett (OR 3,9; 95% CI: 1,55-9,8),  $p < 0,01$ .

Pentru celelalte genotipuri subclasate în funcție de modificările histomorfopatologice nu au arătat nici o asociere cu un risc crescut de metaplazie a epitelului esofagului.

### Concluzii

Purtătorii genotipului C/C, polimorfismului C/T al genei NOS1 la pacienții cu BRGE și durata maladiei mai mare de 10 ani au o asociere cu un risc scăzut și s-a manifestat protectiv împotriva dezvoltării esofagitei erozive (OR 0,30; 95% CI: 0,10-1,90),  $p < 0,05$ .

Purtătorii genotipului T/T polimorfismului genei NOS1 la pacienții cu BRGE cu durata maladiei mai mult de 10 ani au o asociere cu un risc crescut de dezvoltare a esofagitei erozive (OR 3,0; (95%CL: (1,43- 6,37),  $p < 0,01$ ).

Purtătorii genotipului C/C al polimorfismului G954C al genei NOS2, asociat cu factorul de durată a maladiei peste 10 ani și a modificărilor histomorfologice a epitelului esofagului denotă un risc de dezvoltare a esofagului Barrett de 3,9 ori mai mare, comparativ cu alte genotipuri (OR 3,9; 95% CI: 1,55-9,8),  $p < 0,01$ ).

### Bibliografie

1. Biramijamal F. Chapter 1. Association of COX-2 Promoter Polymorphism with Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) and Gastrointestinal Cancers from Iran: An Application for the Design of Early Detection of Cancer and Providing Prognostic Information to Patients in a Clinical Setting 1. In: Cancer Management. Hashad D. (ed.). InTech, 2012, p. 1-12.
2. Goto Y., Ando T., Naito M. et al. Inducible nitric oxide synthase polymorphism is associated with the increased risk of differentiated gastric cancer in a Japanese population. World. J. Gastroenterol. 2006, vol. 12, no. 39, p. 6361-6365.
3. Ghoshal U., Chourasia D. Genetic factors in the pathogenesis of gastroesophageal reflux disease. Indian. J. Gastroenterol. 2011, vol. 30, no. 2, p. 55-62.
4. Ichim A., Istrati V., Manea D. et al. Prevalența variantelor alelice GLU298ASP ale genei NOS3 la pacienții cu infarct miocardic. Arta Medica. 2007, no. 4, p. 34-36.
5. Scurtu A. Rolul polimorfismului genetic în geneza bolii de reflux gastroesofagian. În: Arta Medica. Chișinău, 2015, nr.2(55), p.33-35



## OZONOTERAPIA – O ALTĂ METODĂ DE TRATAMENT OZONE THERAPY – ANOTHER METHOD OF TREATMENT

**Anatolie Scorpan** - dr.șt.med., conf. universitar<sup>1</sup>, **Alina Scurtu** - dr.șt.med., șef. secție gastrologie, SR Râbnia<sup>2</sup>,  
**Natalia Nazaria** - medic internist<sup>1</sup>

1 – CSF Galaxia

2 – Spitalul Raional Râbnia

### Rezumat

Ozonoterapia reprezintă un tratament nou nemedicamentos, care se răspândește tot mai mult în toată lumea. Scopul cercetării: a studia efectul clinic al ozonului în tratamentul complex al pneumoniilor cu evoluție severă. Ozonoterapia a fost indicată în prima zi de spitalizare. A fost analizată saturația sângelui periferic cu oxigen pînă și după tratament. S-a constatat saturația cu O<sub>2</sub> pînă la tratament -88-90% și atingerea saturației la nivel de 97-98% la a doua zi de tratament. Utilizarea ozonoterapiei a tolerat mai bine farmacoterapia, iar dinamica pozitivă a indicilor clinici și paraclinici s-a constatat cu 3-5 zile mai precoce comparativ cu utilizarea metodei pur tradiționale.

**Cuvinte-cheie:** ozonoterapia, pneumonia, hipoxia.

### Summary

Ozone therapy is a new drug-free treatment that is spreading more and more throughout the world. The purpose of the research: to study the clinical effect of ozone in the complex treatment of severely evolved pneumonia. Ozone therapy was indicated on the first day of hospitalization. The saturation of peripheral blood with oxygen was analyzed before and after treatment. O<sub>2</sub> saturation to 84-86% was observed and reaching saturation at 97-98% on the third day of treatment. The use of ozone therapy has better tolerated pharmacotherapy and the positive dynamics of paraclinical and clinical indices has been found 3-5 days earlier compared to the using of purely traditional method.

**Keywords:** ozone therapy, pneumonia, hypoxia

### Introducere

Ozonul - cunoscut ca O<sub>3</sub>, este o moleculă cu o structură ciclică, alcătuită din 3 atomi de oxigen. În acest menage-a-trois, numărul de electroni este insuficient pentru ca cei trei atomi să rămână fericiți împreună; în consecință, ozonul este o substanță foarte instabilă(4). Instabilitatea moleculei de ozon

face ca, această formă alotropică a oxigenului pur, să fie puternic reactivă. Din cauza reactivității sale, ozonul devine un puternic agent biologic (5).

Ozonul a fost identificat înainte de anul 1785 de olandezul Martinus Marum care a remarcat mirosul specific de iarbă verde în aerul proaspăt de după ploaie. Totuși, descoperirea și numele

ozonului sunt atribuite lui Christian Friedrich Schonbein, în 1840. Studiile au continuat mai târziu pentru ca, în anul 1896 Nikola Tesla să fie inventatorul care a patentat în SUA primul generator de ozon (5).

Din 1900 ozonul a fost utilizat în scopuri medicale de către N. Tesla. În 1931 Otto Warburg a primit premiul Nobel în biochimie, pentru că a descoperit, printre altele, că, celulele canceroase pot trăi și crește în absența oxigenului. În anul 1950, Dr. Hansler-Germania, inventează primul generator care poate măsura și calibra precis concentrația și doza de ozon. În prezent, ozonul medical este utilizat pe scară largă, în clinici din întreaga lume.

Acțiunea ozonului asupra organismului uman este diversă, complicată și depinde de concentrație și doza utilizată. Ozonul este un foarte puternic oxidant, modulează răspunsul imun: ozonul stimulează producerea de leucocite, crește semnificativ nivelurile interferonului, stimulează secreția de interleucină, oxidează placa ateromatoasă, crește flexibilitatea și elasticitatea hematiilor, accelerează Ciclul Acidului Citric, face sistemul enzimelor antioxidante mult mai eficient (2,5).

Ozonoterapia reprezintă un tratament nou nemedicamentos, care se răspândește tot mai mult în toată lumea. Această răspândire este cauzată de faptul că în medicină sunt căutate în permanent metode noi de tratament. Odată cu succesele obținute în dezvoltarea farmacoterapiei, intervențiilor chirurgicale, tot mai mult sunt folosite modalități de tratament nemedicamentos: fizioterapie, acupunctură, reflexoterapie, terapie manual, etc. Tratamentul cu amestecul de ozon-oxigen reprezintă o soluție calitativă în rezolvarea problemelor actuale în tratamentul diferitor boli. Aceasta se datorează calității ozonului de a transporta și elibera oxigen în țesuturi și nu în ultimul rând a efectului dezinfectant. Ozonoterapia se folosește în terapie, chirurgie, ginecologie, stomatologie, în tratamentul bolilor infecțioase și venerice (6).

Anual mii de pacienți în Cuba, SUA, Rusia, Germania, Elveția, Italia, Brazilia, Spania, Canada, Mexic primesc tratamentul cu ozon în diferite afecțiuni cum ar fi: boala ischemică (a cordului, creierului, membrilor inferioare, retinei), infecțiilor virale cronice, maladia ulcerosă, diabetul zaharat, stările imunodeficitare, infecțiile septico-purulente. La acești pacienți se observă ameliorarea clinică în majoritatea cazurilor și în același timp nu s-au depistat careva influențe toxice asupra organismului (4,7).

În prezent există rezultate clinice și experimentale, care permit utilizarea efectivă și inofensivă a ozonoterapiei în tratamentul diverselor maladii terapeutice.

Ozonoterapia este o metodă nouă de tratament nemedicamentos. Cercetările ultimilor ani, la fel ca și rezultatele observațiilor clinice, au demonstrat, că cu ajutorul ozonoterapiei este posibilă rezolvarea calitativă a problemelor de tratament a multor boli. Aceasta în mod deosebit se referă la boli interne, care reprezintă 80 % din toată patologia. Proprietățile ozonului de a influența transportul și difuzia oxigenului în țesuturi, precum și a proprietății de dezinfecție, asigură un efect terapeutic manifestat prin acțiune antiischemică, antihipoxică și imunomodulatoare în terapia multor afecțiuni.

Ozonoterapia s-a recomandat ca o metodă perfectă în terapia multor maladii. După efectul terapeutic al multor maladii eficacitatea rezultatelor obținute atinge cca 90%. Expresivitatea metodei este condiționată de eficacitatea ei în ansamblu cu alte metode terapeutice pe care le potențează (1,7).

De menționat că aplicarea ozonului, permite de a restabili funcțiile fiziologice ale organismului la etapa premorbidă, de aceea poate fi utilizată ca metodă de profilaxie a patologiilor imunodeficitare, vasculare, etc. (2,5,7).

Ozonoterapia reprezintă o metodă nemedicamentoasă, efectivă pentru un șir de probleme actuale ale medicinei interne, chirurgiei septico-purulente, stărilor imuno-deficitare etc. Tot odata un șir de autori menționează nu numai eficacitatea înaltă a metodei, dar și economicitatea ei, (Маслеников О.В., Конторщикова К.Н., 1999).

Noi avem o experiență de utilizare a metodei de ozonoterapie în domeniul medicinei interne. În total metoda ozonoterapiei a fost utilizată la 1385 pacienți, inclusiv cu: hepatite cronice - 321 pacienți, pancreatite cronice - 274, ulcere peptice gastrice și duodenale - 106, ВРОС - 162, pneumonii acute - 147, inclusiv pneumonii destructive - 7, diabet zaharat - 145, encefalopatii discirculatorii - 230. Analizând evoluția maladiilor pe parcursul tratamentului, pacienții care au administrat ozonoterapia au tolerat mai bine farmacoterapia, iar dinamica pozitivă s-a constatat cu 3-5 zile mai precoce comparativ cu utilizarea metodei pur tradiționale.

Ca elucidare a eficacității ozonoterapiei, aducem analiza a 14 cazuri de pneumonii acute, care au administrat tratament complex asociat cu ozonoterapie. După cum a fost menționat, ozonul posedă capacitatea de a transporta și elibera oxigenul în țesuturi, astfel de a lupta cu starile de hipoxemie.

**Scopul cercetării.** A studia efectul clinic și antixipoxic al ozonului în tratamentul complex al pneumoniilor acute.

**Material și metode.** Am efectuat analiza clinico-rentghenologică și de laborator la 14 pacienți cu pneumonii acute cu evoluție severă, cărora sa administrat tratament standartizat conform Protocolului Clinic Național, asociat cu ozonoterapie. Vârsta pacienților a fost cuprinsă între 35 și 71 ani. Au fost evaluate datele clinice și paraclinice: hemoleucograma, sputocultura, examenul radiologic al cutiei toracice. A fost efectuată pulsoximetria la toți pacienții pe parcursul tratamentului. Pacienților a fost aplicat tratamentul de bază, conform standartelor medicale: antibioticoterapia, antiinflamatoare, detoxicare la care a fost asociată metoda de ozonoterapie - aplicată i/v și autohemoterapia ozonată.

Pacienții au fost internați la a 5-6 zi de la debutul bolii. Trei din pacienți au avut debut acut al maladii, dar la medic nu s-au adresat, administrând de sinestator antipiretice și antiinflamatoare. Antibioticoterapia a fost limitată la administrarea orală a ampicilinei. Motivul adresării a fost ascendența semnelor de intoxicare, anorexia, subfebrilitatea și apariția sputei purulente în cantități mari (50,0 - 70,0).

Tabloul sugestiv pentru pneumonie: febră, tuse cu expectorație, dispnee, au prezentat toți 14 bolnavi. Sindromul de impregnare infecțioasă: frison - 8 pacienți, mialgii - 6 cazuri, greață, vomă - 4 cazuri, hipersudorație - 4 pacienți. Sindromul de condensare pulmonară (matitate și suflu tubar) a fost prezent la 14 pacienți. Raluri crepitante au fost depistate la 10 pacienți, raluri buloase - la 4 pacienți.

Examenul radiologic a constatat infiltrație extinsă în lobul inferior drept - 10 cazuri, stâng - 2 cazuri; infiltrații segmentare - 2 cazuri. Pulsoximetria a indicat un nivel scăzut al saturației cu oxigen la toți pacienții internați (86-90%), m=88%.

**Hemograma** a depistat modificări în leucogramă: nr.

leucocitelor – 7600 la un pacient, 9000-1100 la 3 pacienți, 12000 – 14000 la 10 pacienți. Limfopenie relativă (15-18 %) a fost depistată la 4 pacienți, la un pacient limfocitele alcătuiau 25 %. Viteza de sedimentare a hematiilor a fost elevată la toți pacienții (40-60 mm Hg).

Toți pacienții au fost examinați la sputogramă. La 12 pacienți a fost identificat agentul etiologic Streptococcus Pneumoniae, la 2 pacienți – Staphilococcus Aureus și într-un caz s-a depistat Moraxella Catarralis.

Antibioticoterapia a fost efectuată cu cefalosprine (în continuare a fost verificată sensibilitatea agentului patogen la antibiotic). Durata tratamentului a alcătuit 10-14 zile.

Ozonoterapia a fost indicată în prima zi de spitalizare prin 2 metode: i/v a fost perfuzat ser fiziologic (200,0 – 400,0) cu concentrația O<sub>3</sub> de 4000 mcg/l, deasemenea pacienților a fost aplicată autohemoterapia ozonată (concentrația de O<sub>3</sub> – 5000 mcg/l), 1 procedură la 3 zile, în mediu 5 proceduri/cură.

Normalizarea temperaturii s-a constatat în primele 3 zile la toți bolnavii, la a 2-3 zi au dispărut semnele de impregnare (frison hipersudorație, greață, vomă).

Datele fizice de examinare s-au normalizat la a 7-8 zi de spitalizare. Cantitatea de spută s-a redus la a 3-4 zi și a dispărut la 6-7 zi. Controlul radiologic la a 10-12 zi a constatat resorbție completă cu dispariția focarelor de infiltrare a țesutului pulmonar la toți pacienții.

Dinamica indicilor pulsoximetriei s-au îmbunătățit (cu 4-6%) deja după primul curs de ozonoterapie, iar începând cu a treia zi de tratament a atins nivelul de 97-98% la toți bolnavii

tratați. Clinic la pacienți a dispărut dispneea.

### Discuții

Starea ecologică nefavorabilă a mediului, provoacă perturbări endoecologice ale organismului, reducând reactivitatea lui, capacitatea de autoprotecție, provoacă stări imunodeficitare, din care motive pneumoniile capătă o evoluție mai agresivă, cu tendința spre complicații (2). Cu scop de restabilire a proceselor imunodificitare, hipoxice și detoxicare a fost utilizată metoda de ozonoterapie în tratamentul pacienților cu pneumonii acute. Este cunoscut faptul, că ozonul posedă acțiune bactericidă, virusocidă și fungicidă, restabilește deficitul imun al organismului, corijează procesele metabolice tisulare, fiind un antihipoxant major (4). Efectul antixipoxic al ozonului a îmbunătățit calitatea vieții pacienților și a tolerat mai bine eficacitatea tratamentului medicamentos.

### Concluzii

Terapia antibacteriană în asociere cu ozonoterapia restructurează statutul imun și favorizează tratamentul efectiv al pneumoniilor.

Ozonoterapia este o metodă contemporană efectivă de profilaxie și tratament al hipoxemiei din cadrul pneumoniilor acute, care poate fi utilizată pe larg în practica medicală.

Metoda necesită studiu aprofundat cu scop de a determina influența ozonului asupra proceselor imunomodulatoare, antiinflamatoare, antioxidante, corecției dereglărilor endoecologice ale organismului.

### Bibliografie

1. N.Bodrug, Natalia Antonova. A.Scorpan, V.Istrati și al., 2012- METODĂ DE TRATAMENT AL HEPATITEI VIRALE CRONICE C, Brevet de invenție Nr.3477
2. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А. Адаптационные реакции и резистентность организма. Ростов, 1979, 125 с.
3. Джугостран В.Я. Лимфотропная антибиотикотерапия в лечении острых НЗЛ./Всес. съездт терапевтов, 19 – й, Тез. докл., Ташкент, 1987, с. 268.
4. Конторщикова К.Н. Биохимические основы эффективности озонотерапии. Озон в биологии и медицине: Тез. докл. II Всеросс. Научно – практич. Конф. Нижний Новгород, сент., 1995. с. 8
5. Маслеников О.В., Конторщикова К.Н. Озонотерапия. Пособие. Нижний Новгород, 1999.
6. Миронов М.А. Организационное обеспечение медицинской озонотерапии при комплексном лечении больных в условиях стационара, г. Рязань, 1998.
7. А.А. Миненков, Р.М. Филимонов, В.И. Покровский и др. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ТАКТИКА ОЗОНОТЕРАПИИ. Пособие для врачей. Москва – 2001



OPEN ACCESS

## GLOMERULONEFRITE CRONICE - PARTICULARITĂȚI CLINICO-EVOLUTIVE

## CLINICAL-EVOLUTION PARTICULARITIES IN PATIENTS WITH CHRONIC GLOMERULONEFRITE

**Larisa Rotaru**<sup>2</sup> – conferențiar universitar, d.ș.m., **Liliana Groppa**<sup>2</sup> – profesor universitar, d.h.ș.m., **Lia Chișlari**<sup>2</sup> – conferențiar universitar, d.ș.m., **Boris Sasu**<sup>1,2</sup> – conferențiar universitar, d.ș.m., **Ala Pascari-Negrescu**<sup>2</sup> – conferențiar universitar, d.ș.m., **Maria Platon**<sup>2</sup> – rezidenta anul I, **Marigula Moșneaga**<sup>3</sup> – medic reumatolog, conferențiar universitar, d.ș.m.

1 – IMSP SCM «Sfânta Treime», secție Nefrologie

2 – IP USMF «Nicolae Testemițanu», Departamentul Medicina Internă, Disciplina de reumatologie și nefrologie

3- CSF „Galaxia”

**Rezumat**

Un studiu retrospectiv și prospectiv a fost efectuat asupra pacienților internați în secție Nefrologie IMSP SCR, diagnosticați cu glomerulonefrită cronică. Au fost selectați în total 47 de pacienți. În studiu au fost incluși 27 de bărbați (57%) și 20 de femei (43%).

**Cuvinte cheie:** glomerulonefrita, anemie, sindrom.

**Summary**

A retrospective and prospective study was carried out on patients admitted to the Nephrology Department of the Republican Clinical Hospital, diagnosed with cronical glomerulonephritis. A total of 47 patients were selected. In the study were included 27 men (57%) and 20 women (43%).

Key words: glomerulonephritis, anemia, syndrome.

**Introducere.** Glomerulonefrita cronică este o patologie cronică bilaterală, ce este caracterizată prin proteinurie și/sau hematurie persistentă și insuficiență renală care progresează lent, mai mult de un an, evoluând cu proliferare celulară.

**Materiale și metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv și prospectiv asupra bolnavilor internați în secția Nefrologie din cadrul IMSP SCR în 2016, diagnosticați cu Glomerulonefrită cronică. Au fost selectați un număr de 47 de pacienți. În studiu au fost incluși 27 de bărbați (57%) și 20 de femei (43%). Vârsta pacienților variază de la 18 până la 68, vârsta medie -  $47,04 \pm 12,4$ . Pacienții au fost repartizați conform grupelor de vârstă după OMS. Distribuția cazurilor pe grupuri de vârstă a demonstrat următoarea tendință: afectarea persoanelor apte de muncă (45 sau 95,74% din pacienți au vârsta până la 65 de ani). În dependență de sindromul clinic principal prezent, obținem următoarele date: 26 pacienți din 47 sau 56% din total – forma mixtă, 10 pacienți din 47 sau 21% - sindromul nefritic prezent, 8 pacienți din 47 sau 17% - sindrom nefrotic, 2 pacienți - forma hematurică și 1 pacient - sindromul hipertensiv. Analizând

nivelul mediu al hemoglobinei la fiecare din cei 47 de pacienți, s-a determinat că 21, 27 % (10 pacienți) din ei aveau o anemie de gradul I, 15% (7 pacienți) aveau o anemie de gradul II și 10.63% (5 pacienți) aveau anemie gradul III, restul 25 pacienți aveau o hemoglobină în normă respectiv la femei  $>120$  g/l și bărbați  $>130$  g/l. În cadrul repartizării după sindromul clinic principal prezent GNC forma mixtă sunt 26 pacienți, respectiv 56%. Nivelul creatininei în sânge este de 241,12 mcmol/l. În cadrul repartizării după sindromul clinic principal prezent - GNC sindrom nefritic sunt 10 pacienți, respectiv 21%. Analizând nivelul ratei filtrării glomerulare la acești pacienți: media ratei filtrării glomerulare este 79,78ml/min. Analizând nivelul creatininei în sânge este de 128,7 mcmol/l.

**Concluzii**

După repartizarea pacienților în dependență de sindromul clinic principal majoritatea pacienților (56%) cu forma mixtă. Prognosticul glomerulonefritei cronice forma mixtă este nefavorabil pentru pacienți.



## "MĂȘTI" CLINICE REUMATICE ÎN HEPATITELE VIRALE CRONICE THE RHEUMATICAL CLINICAL "MASKS" IN CHRONIC VIRAL HEPATITIS

**Ala Pascari-Negrescu<sup>1</sup>, Svetlana Agachi<sup>1</sup>, Larisa Rotaru<sup>1</sup>, Lucia Dutca<sup>1</sup>, Marigula Moșneaga<sup>2</sup>**

1 - Disciplina de reumatologie și nefrologie USMF "Nicolae Testemițanu"

2 - CSF „Galaxia”

**Rezumat**

Hepatitele virale cronice sunt însoțite frecvent de expresie clinică extrahepatică. Recunoașterea la timp a maladiei hepatice este necesară pentru diagnosticul corect și inițierea tratamentului optimal.

**Summary**

Chronic viral hepatitis are frequently accompanied by extrahepatic clinical expression. Early recognition of liver disease is necessary for the correct diagnosis and initiation of optimal treatment.

Manifestările extrahepatice la pacienții cu hepatite cronice virale pot domina tabloul clinic, și, frecvent, pot fi primele semnale ale maladiei [3,4]. Din acest motiv nu rareori infecția virală hepatică cronică rămâne nerecunoscută ani de zile, mimând un spectru larg de patologii. De la identificarea legăturii dintre poliarterita nodoasă și persistența virusului HBV, infecția hepatotropă se află continuu în vizorul reumatologilor.

Dintre sindroamele extrahepatice și bolile circumscrise infecțiilor cronice cu virusii HBV, HCV și HDV, mai frecvent au

fost atestate următoarele [1, 4]:

- Crioglobulinemia mixtă simptomatică sau asimptomatică, vasculita crioglobulinemică
- Poliarterita nodoasă
- Artritele (oligo- sau poliarterita), artralgiile, polimiozita
- Glomerulonefrita
- Neuropatiile, mononeuritis multiplex
- Manifestările cutanate: acrodermatita papuloasă, porfirie cutanee tardă, lichenul plan, urticarie cronică



- Afecțiuni hematologice – limfomul non Hodgkin, anemia aplastică, purpura trombocitopenică
- Endocrine - distiroidia, diabetul zaharat
- Alte manifestări: sindromul Sjogren, sialodinita limfocitară, fibromialgia, sindromul Raynaud, osteoscleroza, uveita, leziuni ale corneei, pancreatita, pleurezie și al.

Mai frecvent manifestările hepatice pot fi determinate în evoluția hepatitei cronice virale C. Este frecvent utilizat chiar și termenul de "sindromul HCV" sau "Sindromul Crioglobulinemiei Mixte".

Se estimează că circa 40-74% din pacienții cu infecție hepatică C cronică au avut cel puțin o manifestare extrahepatică pe tot parcursul maladiei, au un risc de 4 ori mai mare pentru dezvoltarea insulinorezistenței și a diabetului zaharat tip 2. De asemenea, este recunoscut riscul mai înalt pentru fenomenele cardio-vasculare (17-37% din pacienți). Incidența accidentelor cerebro-vasculare, a morții cerebro-vasculare, corelează cu valorile crescute ale încărcăturii virale.

Rinichii sunt implicați la 35-60% din pacienții cu HCV.

Spectrul manifestărilor clinice extrahepatice de ordin reumatic s-a dovedit a fi cel mai variat și mai frecvent, îndeosebi în HCV [4]. Adesea aici se ascunde și serioasa provocare a clinicianului în stabilirea diagnosticului.

Semnificație distinctă în mecanismul de dezvoltare al manifestărilor extrahepatice o au crioglobulinele, prezente la o bună parte din pacienți.

Crioglobulinele(Cg) - sunt niște gamaglobuline serice, ce au o capacitate aberantă de a precipita sau a se transforma în gel, atunci când serul este expus unor temperaturi sub 37°C, și se redizolvă la încălzire. Sunt întâlnite frecvent în boli autoimune, în infecții virale, uneori – în cele bacteriene, în hemopatii maligne, iar în titruri mici și la sănătoși. După componența lor Cg sunt de 3 tipuri:

Tipul I – simplu, reprezentate de o Ig monoclonală (Ig M sau Ig G, foarte rar Ig A) și excepțional – proteina Bence-Jones. Se întâlnesc în bolile limfoproliferative (mielom, limfomul non-Hodgkin B-limfocitar, macroglobulinemia Waldenström).

Tipul II – mixt -Complexe imune compuse de regulă dintr-o Ig M monoclonală, mai rar Ig G, Ig A, cuplată cu o Ig G policlonală. Posedă activitate antiglobulinică împotriva IgG policlonale, reprezentând factori reumatoizi. În primul rând acest tip de Cg este asociat cu infecția VHC, constituie 50 – 60% din toate tipurile de Cg.

Tipul III – mixt, compus din Ig policlonale (FR clasa IgM policlonal) sau deseori, din compuși non-imunoglobulinici: complementul (C3), lipoproteine, fibronectină al.. Se întâlnesc în infecția HCV, sunt mai greu de depistat.

Fenomenul crioglobulinemiei mixte (CM)este cel mai caracteristic pentru infecția cu HCV. Astfel, ARN VHC a fost o parte integrală a crioprecipitatului în limitele de la 40% la 90% din cazuri și doar la 1.8% din pacienții cu CM a fost prezent HBV ADN [4]. CM este ceva mai comună pentru femei, raportul bărbați femei fiind de 1:3.

**Mecanismul imun al "sindromului HCV".** VHC este un virus limfotrop și o stimulare permanentă a sistemului imun de către el (prin intermediul diferitor proteine virale, cum ar fi cor-proteina, a epitopilor virali) pare a fi responsabilă de apariția CM la indivizii infectați cu VHC. CM se dezvoltă atunci, când celulele B scapă de sub control, și astfel, are loc producerea unei cantități excesive de autoanticorpi, în special anti-Ig G anticorpi, cunoscuți ca factori reumatoizi.

O altă stimulare policlonală a B-celulelor este realizată posibil prin interacțiunea dintre proteina HCV E2- din anvelopa virusului și molecula CD 81, prezentă pe suprafața B-limfocitelor. Are loc în paralel și inhibarea apoptozei și prelungirea nefirească a supraviețuirii B-celulelor.

Antigenele de histocompatibilitate HLA B8 și HLA DR3 sunt mai frecvente la bolnavi cu hepatită cronică C cu manifestări extrahepatice de tip autoimun și CM.

Factorii de risc, asociați manifestărilor clinice și biologice extrahepatice din hepatita cronică C sunt următorii: durata mai lungă a infecției, vârsta mai înaintată a pacientului, sexul feminin și fibroza hepatică extinsă. Infecția VHC cronică asociată cu CM este determinată mai frecvent de genotipul 1b.

**Vasculita crioglobulinemică HCV.** La pacienții cu hepatită cronică HCV, complexe autoimune ce se formează, conțin CM, factori reumatoizi, fracții ale complementului, particule virale, și sunt capabile să precipiteze în peretele vaselor de calibru mic. Apar leziuni vasculitice de tipul purperei leucocitoclastice și glomerulonefritei membranoproliferative. Se distinge și forma idiopatică a vasculitei CM, însă, mult mai rar.

Tabloul clinic este polimorf. În afară de mediatorii inflamației, apăruți în prezența CM, se asociază și efectul reologic al Cg.

Manifestările clinice mai frecvent întâlnite la pacienții cu vasculită:

Cutanate - urticarie, purpura uneori cu aspect necrotic, ulcere gambiene, eritem papulos, livedo reticularis, fenomenul Raynaud.

Manifestări constituționale: astenie, fatigabilitate, subfebrilitate, artralgi, mialgii.

Glomerulonefrita crioglobulinemică este consecința unei vasculite produse prin depunerea de IgM, IgG și C3 pe membrana bazală glomerulară.

Modificările serologice la bolnavii cu vasculită crioglobulinemică HCV-indusă: CM +, FR+ frecvent, până la 70%, în dependență și de genotipul virusului. Determinarea anti-CCP este un test imunologic mult mai acuratist, dar un număr mic de pacienți cu vasculită CM pot fi și ei pozitivi, în titru relativ mic.

Fracțiile C3 și C4 ale complementului frecvent sunt reduse.

Pentru detectarea crioglobulinelor sângele trebuie colectat cu respectarea unor anumite reguli și regim de temperatură, pentru a evita rezultate eronate. Transportarea serului trebuie efectuată la t - 4°C, iar a sângelui – la 37°C (sau determinare rapidă). Nu există, totuși, metodologii standardizate de apreciere a Cg.

Dispariția CM și normalizarea fracțiilor complementului scăzute până atunci – pot fi considerate uneori alarmante la astfel de bolnavi, semnalizând riscul de malignizare. Remarcabil este faptul, că chiar și după un tratament antiviral cu rezultat pozitiv, crioglobulinemia mixtă poate să persiste.

**Sindromul Sjogren.** Incidența sindromului Sjogren în cadrul hepatitei cronice virale C a fost estimată la 57-77%, fiind una din cele mai frecvente cauze ale sindromului sicca secundar. Asocierea dintre VHC și sindromul Sjogren este mai frecventă la femei, îndeosebi în perioada perimenopauzală, la bolnavii cu fibroză hepatică, dar nu este influențată de durata bolii sau genotipul viral.

În producerea sindromului sicca la pacienții cu hepatita cronică C este sugerat un mecanism de activare policlonală a limfocitelor B, explicând astfel și frecvența crescută a CM la acești bolnavi.

Tabloul clinic este în mare parte asemănător cu cel din sindromul Sjogren primar, existând și unele particularități. (Tab. 1).

### Tabelul 1

Diagnosticul diferențial al sindromului Sjogren secundar din cadrul hepatitelor virale și sindromul Sjogren primar

Sindromul Sjogren secundar în HCV.	Sindromul Sjogren primar
Implicare neînsemnată a glandelor salivare	Implicarea importantă a glandelor salivare cu hipertrofe
Sindromul uscat bucal și oftalmic mai modest	Sindrom uscat pronunțat
HCV + Anti SSA/SSB -, Crioglobulinele +++ FR++ C3, C4 -/+ antiCCP – (rar +) ALT, AST – frecvent crescute Biopsia- infiltrate limfocitare mai moderate	HCV – antiSSA/SSB +++ Crioglobulinele + FR+ C3, C4 – pot fi valori scăzute antiCCP - ALT, AST – de regulă normale Infiltrate limfocitare semnificative

**Artrita și artralgiile.** Artralgiile sunt frecvente la bolnavii cu hepatite cronice virale, de asemenea cu incidență mai importantă în HCV. Expresia clinică a afectării articulare de regulă corelează cu activitatea maladiei hepatice. În HCV se estimează o incidență a artralgiilor de la 20 până la 83%, fiind în strânsă legătură cu crioglobulinemia. Artritele sunt mai rare (10% – 30%), sunt intermitente, și au caracteristici pseudo-reumatoide. Implicarea articulară este frecvent bilaterală, simetrică: articulațiile pumnilor > genunchi > coate > talocrurale.

Din alte manifestări extrahepatice reumatismale pot fi menționate **tendinitele**, mai rar - **sindromul de canal carpian**, **tenosinovitele palmare**.

**Fibromialgia**, durerile fibromialgice difuze, de asemenea se întâlnesc frecvent la pacienții cu hepatite virale cronice, atât HCV (mai frecvent (> 50%), cât și ceva mai rar, în HBV (în dependență de replicarea virusului). Se asociază adesea cu manifestări constituționale – fatigabilitatea, reducerea toleranței la efort.

Mai mulți autori au raportat cazuri de RA veritabilă apărută la pacienții cu infecție cronică HCV pe parcursul evoluției maladiei.

Hepatitele cronice virale și **lupusul eritematos sistemic**. Există constatări de asociere la unii pacienți pe parcursul evoluției hepatitelor, de asemenea mai frecvent în HCV, a unor semne clinice proprii LES, neîntrunind, totuși, numărul suficient de criterii pentru un diagnostic veritabil. Mai frecvent se realizează un sindrom lupus – like, dezvoltat datorită capacității virusului de a stimula fenomene autoimune. De la 10% la 30% din pacienții cu infecții cornice (HCV>HBV) sunt ANA pozitivi.

Polimiozitele, dermatomiozita, boala nediferențiată difuză

a sistemului conjunctiv, sclerodermia – de asemenea pot fi confundate cu o infecție cronică virală, atât prin prezența unor manifestări clinice proprii acestor maladii autoimune, cât și a unor autoanticorpi specifici - Jo 1, Scl 70, antiRNP, și posibil alții, dar în titru nesemnificativ și instabil.

În literatură sunt descrise și cazuri excepționale de osteoscleroză, (26 pacienți), cu un mecanism încă inexplicabil.

**Poliarterita nodoasă (PAN).** Se presupune că factorul declanșator al bolii deseori este HVB. Totuși, frecvența cazurilor de PAN HBV- asociată astăzi este în continua scădere. Dacă în anii 70 ai secolului trecut astfel de asociere ajungea până la 30% din toate PAN, acum ea s-a redus sub 7%, datorită scăderii infecției cronice HBV. Printre purtătorii cronici de HVB această vasculită se întâlnește doar în 3% cazuri. În etiologia PAN HVC are o importanță mult mai mică decât cel al HVB.

Mecanismul cel mai recunoscut pentru PAN HBV –asociată este cel indus de complexe imune circulante, pentru PAN HBV- neasociate, fenomenul nu a fost remarcat. Se consideră că HBeAg ar fi principalul antigen implicat, el fiind depistat în componența complexelor imune, totuși, s-a relatat posibilitatea dezvoltării PAN și la pacienții cu virus mutant, când lipsește HBeAg [5].

**Tratamentul pacienților cu manifestări extrahepatice reumatice în hepatitele virale cornice.**

**Vasculita HCV – CM.**

Deși terapia optimă a bolnavilor cu vasculită crioglobulinemică HCV-asocită nu este încă elaborată concis, studii recente confirmă corectitudinea alegerii tratamentului simultan antiviral, în dependență de statutul infecției, cu cel imunosupresiv. Ultimul acționează asupra celulelor B autoreactive în cazurile cu evoluție severă, cu afectare sistemică a vasculitei.

Scopul tratamentului – inducerea răspunsului virologic susținut și minimalizarea utilizării tratamentului imunosupresiv. În vasculita CM HCV rezultatele tratamentului cu scheme interferon – free cu agenți noi antivirali–antivirale cu acțiune directă (sofosbuvir, simeprevir, daclatasvir, ledipasvir și al.) s-au dovedit a fi destul de eficiente [1,3].

Există studii ce sugerează o relativă inofensivitate a cyclosporinei A (CyA) care exercită și un efect inhibitor față de replicarea virală atunci când severitatea maladiei impune tratamentul imunosupresor.

Printre preparatele biologice care s-au dovedit a fi eficiente sunt citate abataceptul, tocilizumabul, rituximabul. Ultima decadă a fost raportată eficacitatea mai bună, până la 83% din pacienți, a preparatelor anti-CD20 anticorpi monoclonali (rituximabul) la bolnavii cu CM.

Astăzi pacienții cu HCV, CM și manifestări extrahepatice sunt considerați prioritari pentru includerea în tratamentul antiviral ( risc major de comorbidități severe, de dezvoltare a afecțiunilor limfoproliferative).

### Bibliografie

- Benstead T.J., Chalk C.H., Parks N.E. Treatment for cryoglobulinemic and non-cryoglobulinemic peripheral neuropathy associated with hepatitis C virus infection.// Cochrane Database Syst Rev. 2014 Dec 20;(12) 10404.
- Bonacci M, Lens S, Londoño M.C., Mariño Z., Cid M.C., et al. Virologic, Clinical, and Immune Response Outcomes of Patients With Hepatitis C Virus-Associated Cryoglobulinemia Treated With Direct-Acting Antivirals.// Clin Gastroenterol Hepatol. 2016 Oct 8. P: 1542.
- Dammacco F., Racanelli V., Russi S., Sansonno D. The expanding spectrum of HCV-related cryoglobulinemic vasculitis: a narrative review. //Clin Exp Med. 2016 Aug;16(3):233-42. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- Ferri C., Ramos-Casals M., Zignego A. L., Arcaini L. et al. International diagnostic guidelines for patients with HCV-related extrahepatic manifestations. A multidisciplinary expert statement.//Autoimmun Rev. 2016 Dec;15(12):1145-1160.
- Trepo C, Guillivin L. Polyarteritis nodosa and extrahepatic manifestations of HBV infection: the case against autoimmune intervention in pathogenesis. J Autoimmun. 2001;16:269-274.



# Operații în diformitățile scoliotice la copil

## Operations in the scoliotic deformation in children

**Nicolae Șavga (jr.)<sup>1</sup>** dr.hab șt. med, conf. univ., cercetător științific superior, **Nicolae Șavga<sup>2</sup>** dr. hab. șt. med., prof. univ.

1 - Laboratorul „Infecții chirurgicale la copii” al USMF „Nicolae Testemițanu”,

2 - Catedra de Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie Pediatrică a USMF „Nicolae Testemițanu”

### Rezumat

În Clinica de Vertebrologie, Ortopedie și Traumatologie a Centrului Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică "N. Gheorghiu" 57 de copii, cu scolioză de etiologie diferită, au fost operați, pentru corectarea diformităților, la care au fost utilizate construcții polisegmentare.

Analiza comparativă a calității vieții pacienților cu deformări ale coloanei vertebrale severe (în conformitate cu chestionarul "EQ-5D"), înainte și după intervenția chirurgicală, a arătat că calitatea vieții pacienților în perioada postoperatorie s-a îmbunătățit esențial, în comparație cu perioada preoperatorie, de la  $12,7 \pm 0,3$  puncte la  $6,7 \pm 0,1$ . Rezultatele îndepărtate ale tratamentului chirurgical au fost bune-39 (68,4%), satisfăcătoare - 12 (21,1%), și nesatisfăcătoare - 7 (12,3%).

**Cuvinte cheie:** diformitate, scolioză, tratament chirurgical, calitatea vieții.

### Summary

In Clinic of vertebrology, orthopedics and traumatology of the National Scientifically-Practical Center of Children's Surgery of "N. Gheorghiu" 57 children, with a scoliosis of a different etiology, were operated, for correction of deformation at which was used polysegmentary constructions.

The comparative analysis of the quality of life of patients with severe spine deformations (according to a questionnaire „EQ-5D”), before and after surgical intervention, has shown that the quality of life of patients in postoperative period essentially improved, in comparison with the preoperative period, from  $12,7 \pm 0,3$  points to  $6,7 \pm 0,1$ . The distant results of surgical treatment were good-39 (68,4%), satisfactory - 12 (21,1%), and unsatisfactory - 7 (12,3%).

**Keywords:** children, deformation, scoliosis, surgical intervention, quality of life.

**Introducere.** Diformitățile coloanei vertebrale la copil și adolescent, indiferent de etiologia lor, modifică principalele particularități ale coloanei - siguranța și stabilitatea ei, manifestându-se inițial prin dereglarea echilibrului, sindrom algic, dereglări neurologice și a funcțiilor organelor viscerale, care duc mai apoi la scăderea calității vieții celor cu afecțiuni [1, 2, 5]. Alegerea abordării terapeutice chirurgicale rămâne o problemă insuficient elucidată [3, 8, 9, 10].

Datele studiului epidemiologic efectuat în Institutul Mamei și Copilului estimează că în anul 2012 incidența maladiei scoliotice în RM constituit 7,8% din populație tânără, dintre care 0,26% - unghiul de deformare > 70°. Ea constituie 5,2% în structura afecțiunilor aparatului locomotor [4, 6, 7].

**Probleme și contradicții.** În boala scoliotică, până în prezent, atitudinea terapeutică rămâne a fi discutabilă pe următoarele aspecte:

- vârsta când copilul poate fi operat,
- metoda chirurgicală optimă,
- se impune sau nu intervenții la nivelul zonelor de creștere și al discurilor intervertebrale.

**Scopul studiului:** ameliorarea calității vieții copiilor cu diformități ale coloanei vertebrale prin elaborarea unui algoritm de tratament chirurgical individualizat.

**Material și metode.** În Clinica de Vertebrologie, Ortopedie și Traumatologie Pediatrică a USMF "Nicolae Testemițanu",

în perioada 2009-2016, au fost operați 57 copii, vârsta 5-18 (media=13,9) ani cu scolioză de diferite tipuri și etiologie. Vârsta lor era între 3,5 și 18 (media=13,9) ani, inclusiv fete - 37 (72,5%), băieți- 14 (27,5%). La 34 (66,7%) pacienți - s-a diagnosticat scolioză dorsală, în 18 (23,5%) cazuri dorso-lombară, în 5 (9,8%) - lombară.

Procedeele chirurgicale au fost diferențiate, având ca scop: înlăturarea factorului compresiv, a diformităților și dezechilibrului, crearea stabilității durabile a coloanei vertebrale.

**Selecția** procedurii chirurgicale se efectua bazându-se pe: vârsta pacientului, gradul deformației, mobilitatea deformației (rigidă, labilă), manifestările clinico-neurologice, starea somatică a pacientului.

**Individual, în baza indicilor prezentați, au fost apreciate 4 procedee chirurgicale:**

**Procedeele chirurgicale I** - a vizat 19 (37,3%) pacienți (14 fete, 5 băieți, vârsta - 14-16 (media - 14,8 ani) s-a aplicat pacienților cu scolioză cu unghiul de deformare până la 70°, labilă (coeficientul Harrington>5), creștere finalizată (test Risser 3-4).

**Manopera:** mobilizarea posterioară a segmentului deformat, rezecția ghebului costal + corectarea dorsală și stabilizarea cu sistemul CD + spondilodeză posterioară cu autogrefe.

**Procedeele chirurgicale II** - a fost aplicat la 16 (31,3%) pacienți (14 fete, 2 băieți, vârsta - 14-17 (media - 15,9 ani) cu unghiul de deformare > 70°, rigide (coeficientul Harrington < 5), creștere finalizată (test Risser 3 - 4).

Manopera a inclus 2 etape:

I Etapa: toracotomie (fig. 1), discectomia (5-6 nivele) cu corporodeză (fig. 2).

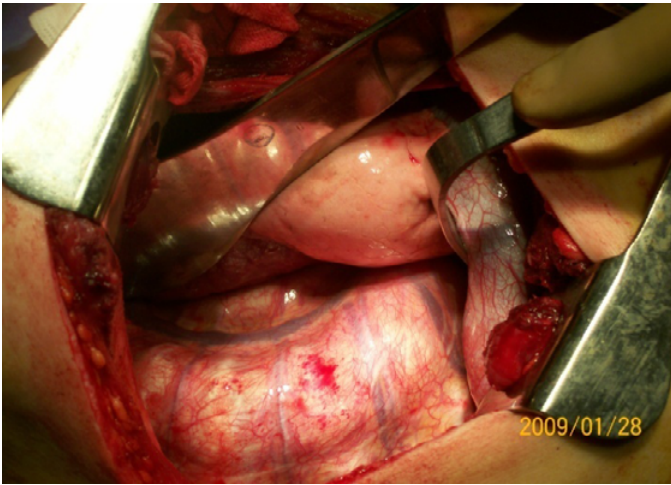


Fig. 1. Toracotomie.



Fig. 2. Discectomia cu corporodeza (5-6 nivele).

Etapa a II: mobilizarea posterioară, corectarea dorsală a diformității, **manevra de derotație** și stabilizarea cu sistem CD + rezecția ghebului costal + spondilodeză cu autogrefe.



Fig. 3. Aspect clinic și radiografia bolnavei S., 13 ani, până la intervenția chirurgicală.



Fig. 4. Aspect clinic și radiografia bolnavei S., 16 ani, peste 3 ani după intervenția chirurgicală.

În 5 cazuri ambele etape au fost efectuate în aceeași ședință de anestezie, în alte 12 cazuri – cu un interval de 5-9 zile.

**Procedeu chirurgical III** – s-a aplicat la 11 (21, 6%) pacienți (8 fete, 3 băieți, vârsta – 5-12 ani) – pacienții scolioză juvenilă unghiul de deformare >70°, forma labilă (coeficientul Harrington>5), creștere nefinalizată (test Risser 0-2).

**Manopera (fig. 5)**: epifiziodeză pe vârful diformității la 5-6 discuri + mobilizarea posterioară, corectarea dorsală și stabilizarea prin "**construcție în creștere**". După încetarea creșterii – rezecția ghebului costal + spondilodeză posterioară.

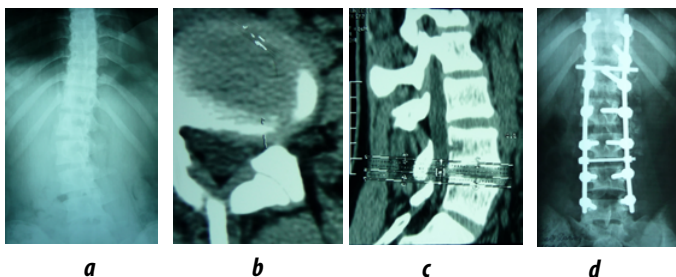


Fig. 5. Aspect radiografic ale pacientului pre- și postoperator (3 ani).

**Al patrulea (IV) procedeu chirurgical** – a vizat 5 (9,8%) pacienți (4 fete, 1 băiat, vârsta – 14-16 (media – 14,3) ani) cu scolioză lombară, unghiul de deformare până la 40°, forma labilă (coeficientul Harrington>5), creștere finalizată (test Risser 3-4) cu manifestări clinice de mielo-radiculoischemie ("șchiopătutul intermitent").

**Manopera**: interlaminectomie, fațectomie polisegmentară cu decompresia structurilor neurale. Corectarea diformității și fixarea coloanei cu sistemul CD, spondilodeză posterioară cu autogrefe.

Sindromul algic și dereglările neurologice s-au redus la toți pacienții.



**Fig. 6.** Aspect radiografic ale pacientului pre- și postoperator (3 ani): a, – scolioză lombară gr III, b, c – stenoza combinată canalul rahidian, d – postoperator, corecția diformității - 96%

### Rezultatele

Rezultatele tratamentului chirurgical s-au apreciat în funcție de gradul de corecție al unghiului diformității coloanei vertebrale la distanță de 1-5 ani (n=57): **Rezultat bun** (corecția > 55% de la nivelul inițial) s-a constatat la 39 bolnavi (68,4%), **Rezultat satisfăcător** (55%-40%) la 12 (21,1%), **Rezultat nesatisfăcător** (< 40% sau progresarea deformării) – la 7 pacienți (12,3%).

**Calitatea vieții pacienților operați.** Analiza comparativă a rezultatelor calității vieții copiilor cu scolioză (după chestionarul "EQ-5D", elaborat de "EuroQoL"), până și după intervențiile

chirurgicale, a demonstrat că în perioada postoperatorie calitatea vieții s-a ameliorat semnificativ comparativ cu perioada preoperatorie - de la scorul de  $12,1 \pm 0,2$  puncte preoperator la  $7,08 \pm 0,09$  în perioada imediat postoperatorie și la  $7,02 \pm 0,1$  postoperator la distanță pe o perioadă de 5 ani.

### Concluzii

1. Metodele optime de corecție a diformităților scolioțice severe rigide: relizul ventral a coloanei; mobilizarea dorsală după metoda Ponte pe tot parcursul diformității, corecția și fixația coloanei vertebrale cu construcție metalică.

2. Tratamentul chirurgical al scoliozelor juvenile severe începe la 8-10 ani, cu următoarele corecții dorsale cu "construcție în creștere", fără efectuarea fuziunii posterioare a coloanei vertebrale.

3. În cazurile diformităților congenitale corecția primară chirurgicală a defectelor a fost efectuată la copii la vârsta de 5-7 ani – "spondilodeză de blocare" pe partea concavă a curburii cu corecție dorsală următoare cu "construcție în creșterea" fără efectuarea fuziunii posterioare a coloanei vertebrale.

4. Corecția finală a deformației, spondilodeză posterioară și toracoplastică sunt efectuate la sfârșitul perioadei de creștere a coloanei vertebrale.

### Bibliografie

- Șavga N.Gh., Șavga N.N.. Utilizarea tije Harrington în corecția scoliozei. Chișinău. Anale științifice ale Asociației Chirurgilor Pediatri Universitari, Vol.N3.p. 69-71, 2003.
- Șavga N., Șavga N.G., Elena Rusu. Tratamentul diformităților scolioțice ale coloanei vertebrale la copii în perioada creșterii intense. În: Anale Științifice ale Asociației Chirurgilor-Pediatri Universitari din Republica Moldova. Vol.XIV.Chișinău, 2011, p.51-52.
- Șavga N. Dispozitiv pentru tratamentul diformităților scolioțice ale coloanei vertebrale la copii. În: Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă "Akademos". Chișinău, 2011, №1, p.91-93.
- Jesse H.Dickson et all. "Harrington instrumentation and arthrodesis for idiopathic scoliosis", J. of Bone and joint surj. 1990, N.5, p.678.
- Cotrel Y., Dubouset J. C-D instrumentation in spine surgery. Principles, technicals, and traps.- 1992.
- Constantinescu C. Tendințele în tratamentul chirurgical al scoliozelor structurale. Actualități în chirurgie. Editura medicală București, 1989, p.316-317.
- Андрианов В.П., Баиров Г.А., Садофьева В.И., Райе Р.Э. Заболевания и повреждения позвоночника у детей и подростков. -СПб.,1985.
- Ульрих Э.В. Аномалии позвоночника у детей. Руководство для врачей. - СПб.,1995.
- Казьмин А.И., Фищенко В.Я. Дискотомия (этиология, патогенез и лечение сколиоза). Москва., 1974.
- Шавга Н.Н. Результаты консервативного лечения идиопатических сколиотических деформаций грудно-поясничного отдела позвоночника. В: Материалах Всеукраинской Научно-Практической конференции «Реабілітація дітей із захворюваннями та пошкодженнями хребта». Харьков -Евпатория, Украина, 2011, с.176.



## REALIZĂRI ȘI PERSPECTIVE ÎN IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI CONDUITEI INTEGRATE A MALADIILOR LA COPII

## ACHIEVEMENTS AND PERSPECTIVES IN THE IMPLEMENTATION OF THE INTEGRATED DISEASE CONDUCT PROGRAM FOR CHILDREN

<sup>1,3</sup> **Botnaru Ludmila**, medic pediatru categorie superioară, <sup>1,2</sup> **Juravleov Tatiana**, asistent universitar, <sup>3</sup> **Adela Horodișteanu-Banuh**, dr. med., conferențiar cercetător

1 Centrul Sănătății Familie Galaxia

2. USMF "N. Testemițanu"

3. IMSP Institutul Mamei și Copilului

### Rezumat

Asigurarea asistenței medicale de calitate a copiilor bolnavi a fost o problemă serioasă în toată lumea, inclusiv în Republica Moldova. În vederea soluționării acestei probleme OMS și UNICEF au elaborat strategia Conduitei Integrate a Maladiilor la Copii (CIMC), care îmbină în sine conduita perfecționată a maladiilor la copii, aspecte de alimentație, imunizare și alte elemente importante de profilaxie și iluminare sanitară.

Pe parcursul anilor 1998-2010 programul CIMC a fost cu succes implementat în Republica Moldova, inclusiv au fost instruiți în Programul CIMC toți medicii de familie și asistenții lor medicali.

Implementarea programului CIMC în Republica Moldova a avut un impact pozitiv asupra principalilor indicatori în asistența medicală acordată copiilor: s-au îmbunătățit indicatorii de mortalitate infantilă și a copiilor sub 5 ani; s-a micșorat rata deceselor la domiciliu, a diminuat numărul de decese prin afecțiuni ale sistemului respirator la copii în vârstă 0-12 luni și sub 5 ani, plasându-se de pe poziția II pe poziția III.

Continuarea realizării obiectivelor principale ale CIMC va permite menținerea și îmbunătățirea asistenței medicale acordate copiilor.

### Summary

Ensuring quality medical assistance to sick children has been a serious problem worldwide, including in the Republic of Moldova. In order to solve this problem, WHO and UNICEF have developed the Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) strategy, which combines improved child health care, nutrition, immunization, and other important prophylaxis and illumination features.

During 1998-2010 the IMCI program was successfully implemented in the Republic of Moldova, including all the family doctors and their medical assistants being trained in the IMCI Program.

Implementation of the IMCI program in the Republic of Moldova has had a positive impact on the main indicators in the healthcare provided to children: Improved child mortality indicators and children under 5 years have been improved; the death rate at home decreased, reduced the number of deaths through respiratory system disorders in children aged 0-12 months and under 5 years of age, placing from position II to position III.

Continuing the achievement of the IMCI's main objectives will allow maintaining and improving healthcare for children.

### Introducere

Copiii reprezintă investiția noastră în viitorul societății. O stare bună a sănătății, începând din perioada neonatală menținută și consolidată în perioada copilăriei și adolescenței, constituie o resursă importantă a sănătății generațiilor viitoare.

În secolul XXI Organizația Mondială a Sănătății (OMS), UNICEF și alte organisme internaționale luptă pentru globalizarea eforturilor în vederea elaborării unor mecanisme de scăderea a mortalității, inclusiv infantile. Studii, bazate pe calcule statistice consideră că 46% din cauzele mortalității infantile pot fi evitate, iar nivelul acestora poate fi redus până la 4,5-6 la 1000 de nașteri. Statele membre ale Organizației Națiunilor Unite (ONU) au stabilit obiective și au elaborat strategii specifice pentru a reduce mortalitatea infantilă și a monitoriza progresul [1, 4]. Printre Obiective de Dezvoltare ale Mileniului (ODM) adoptate de ONU în anul 2000 se numărau reducerea ratei mortalității în rândul copiilor sub 5 ani cu 2/3, precum și îmbunătățirea sănătății materne și educarea mamei, cu privire la îngrijirea pe care trebuie să o acorde copiilor [1, 2].

**Materiale și metode:** Republica Moldova a fost printre primele țări din Regiunea Europeană a OMS care au implementat inițiativa de Conduită Integrată a Maladiilor la Copii (CIMC) începând cu anul 1998 ca cea mai rentabilă strategie de îmbunătățire a sănătății mamei și copilului. La acea vreme, principala cauză a mortalității copiilor cu vârsta sub 5 ani erau afecțiunile respiratorii și aproximativ 50% din cauzele de deces au fost estimate ca fi ind posibil de prevenit, în timp ce mortalitatea la domiciliu se ridica la rate alarmante de peste 20%. Mai mult decât atât, copiii sufereau de o rată mai înaltă a prevalenței anemiei, deficitului de vitamina-D și malnutriției, comparativ cu alte țări est-europene. Programul CIMC în Republica Moldova și-a propus să abordeze principalele cauze de deces a copiilor prin îmbunătățirea abilităților personalului medical în managementul cazului, îmbunătățirea performanței sistemului de sănătate și îmbunătățirea practicilor de îngrijire în familie și la nivel de comunitate.

Scopul programului a fost să sprijine realizarea Obiectivelor de Dezvoltare ale Mileniului în Moldova de reducere a ratei mortalității infantile și a mortalității copiilor cu vârsta sub cinci ani.

La ședința MS în comun cu Biroul Global și European OMS, UNICEF Moldova, USMF "N. Testemițanu" în august 1998 a fost nominalizat coordonatorul național al Programului

CIMC - Ecaterina Stasii, profesor universitar, doctor habilitat în medicină. Apoi a fost creat un curs de instruire asupra procesului de conduită integrată a copiilor bolnavi cu scop de pregătire a lucrătorilor medicali și începând cu anul 2001 au fost instruiți în Programul CIMC toți medicii de familie și asistenții lor medicali.

Pentru implementarea Programului CIMC au fost realizate multiple activități:

- publicate materiale pentru lucrul instructiv adaptate pentru Republica Moldova: buclatul de scheme, schemele pentru postere, manualele instructive, formularele pentru înregistrare, ghiduri pentru instructori, liste de răspunsuri la probleme, agenda pentru mame, ghiduri pentru lecțiile clinice în ambulator și staționar după necesitate

- instruiți facilitatori la nivel național

- desfășurate cursuri de instruire în CIMC a medicilor de familie și asistentelor medicale în toate municipiile și raioanele republicii.

- organizate conferințe în scopul fortificării practicilor familiei și comunității pentru sănătatea mamei și copilului

- efectuate vizite ulterioare după instruirea lucrătorilor medicali din asistența medicală primară în scopul soluționării problemelor și asigurare a durabilității și implementării în continuare a Programului CIMC

- introdus integral cursul CIMC în curricula pregătirii medicilor prin în rezidențiat la specialitățile Medicină de Familie, Pediatrie și Boli Infecțioase la Copii, în cadrul USMF "N. Testemițanu"

- la nivelul asistenței medicale primare extinsă lista medicamentelor esențiale compensate oferite copiilor.

În același timp, obligațiunile de monitorizare și evaluare a îndeplinirii cerințelor ordinului Ministerului Sănătății nr.446 din 03.12.2007 „Cu privire la monitorizarea și evaluarea prevederilor Programului Conduită Integrată a Maladiilor la Copii”, au fost atribuite Serviciului monitorizare, evaluare și integrare a serviciilor medicale al IMSP Institutul Mamei și Copilului (IMȘC).

**Rezultate.** Implementarea programului CIMC în Republica Moldova a avut un impact pozitiv asupra principalilor indicatori în asistența medicală acordată copiilor:

- analiza evoluției mortalității infantile a demonstrat că pe durata a 20 ani, decesele infantile s-au micșorat de la 22,6‰ (1994) până la 9,4‰ (2016) (fig. 1). În linii mari, scăderea ratei

mortalității infantile și a mortalității copiilor de până la 5 ani, în perioada dintre 1990 și 2014, se datorează accesului sporit și calității îmbunătățite a serviciilor medicale, oferite mamelor și copiilor.

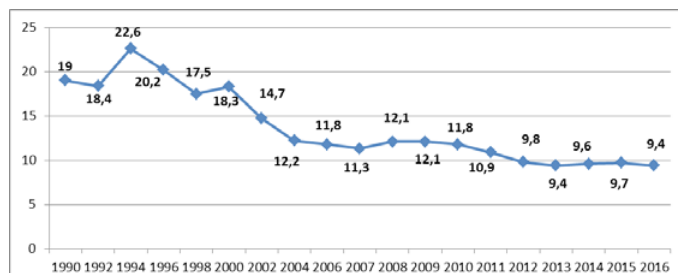


Figura 1. Mortalitatea infantilă în Republica Moldova (la 1000 născuți vii)

- s-a micșorat rata deceselor la domiciliu a copiilor de vârstă fragedă de la aproximativ 25% în anii '90 la 17% în anul 2016. Totodată rata înaltă a deceselor copiilor, survenite acasă, au la bază cauze care pot fi evitate și este explicată prin nivelul scăzut al cunoștințelor părinților, referitor la creșterea, îngrijirea și supravegherea copiilor, precum și prin incapacitatea de a recunoaște semnele de pericol, care solicită asistență medicală de urgență;

- a scăzut numărul de decese prin afecțiunile sistemului respirator la copii în vârstă 0-12 luni și sub 5 ani, plasându-se de pe poziția II pe poziția III și constituind în anul 2016 10,9% și respectiv 11,5% (fig.2). Evaluarea gradului de cunoaștere a Semnelor de infecție respiratorie la sugari, care necesită ajutor medical urgenta relevat că aceste semne sunt cunoscute de mai puțin de ½ dintre îngrijitorii copiilor: numai 48% dintre părinți cunosc că trebuie să apeleze la medic în cazul prezenței respirației grele, cu un sunet neobișnuit, și doar 16,8% dintre părinți apelează urgent la medic în cazul respirației accelerate frecvente, numai 9% ar apela la medic în cazul prezenței tirajului mușchilor cutiei toracice; totodată, 8,5% au declarat că nu cunosc nici un SEMN de INFECȚIE RESPIRATORIE la sugari ce necesită ajutor medical urgent.

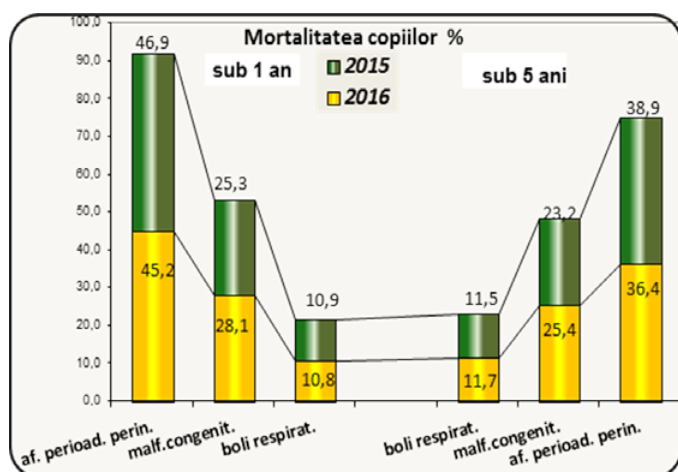


Figura 2. Structura mortalității copiilor RM, după principalele cauze de deces (%)

- s-a redus considerabil numărul copiilor de vârstă fragedă internați și tratați în secțiile pediatrie și infecțioase în stare gravă și foarte gravă;
- rata copiilor sub 5 ani acoperiți cu imunizări depășește anual nivelul de 95,0%;
- Programul Unic de asigurări obligatorii de asistență medicală include întreg pachetul de medicamente, prevăzute de CIMC pentru copii bolnavi sub 5 ani, care este compensat la

100%.

Pe parcursul anilor colaboratorii Serviciului monitorizare, evaluare și integrare a serviciilor medicale întru realizarea cerințelor programului abordat au efectuat:

- informarea lucrătorilor medicali din medicina primară în fiecare raion cu cerințele Programului CIMC - în luna emiterii ordinului menționat;

- recepționarea, monitorizarea, evaluarea și generalizarea trimestrială a rapoartelor trimise din IMSP mun/raionale referitor la mersul realizării prevederilor ordinului Ministerului Sănătății nr.446 din 03.12.2007 „Cu privire la monitorizarea și evaluarea prevederilor Programului Conduita Integrată a maladiilor la Copii”;

- informarea regulată a administrației instituției, Ministerului Sănătății, inclusiv a lucrătorilor medicali din teritoriile republicii, prezenți la seminarele de informare și instruire republicane, referitor la succesele și insuccesele aferente executării ordinului menționat;

Pentru realizarea continuității CIMC colaboratorii Serviciului monitorizare, evaluare și integrare a serviciilor medicale IMȘIC pe parcursul anilor 2014-2017 au realizat 27seminare de reinstruire în CIMC a medicilor de familie și asistentelor medicale în raioanele RM și policlinica de copii IMȘIC.

Tabelul 1

Raioanele în care au fost realizate seminarele de reinstruire în Programul CIMC

Nr.	Raioane	Anul	Numărul de persoane instruite
1.	Căușeni	2014	84
2.	Leova	2014	38
3.	Șoldănești	2014	42
4.	Rezina	2014	41
5.	Florești	2014	65
6.	Fălești	2014	85
7.	Glodeni	2014	42
8.	Sîngerei	2014	58
9.	Dondușeni	2014	42
10.	Taraclia	2015	40
11.	Cahul	2015	45
12.	Basarabeasca	2015	33
13.	Anenii-Noi	2015	42
14.	Comrat	2015	46
15.	Cantemir	2015	45
16.	Telenești	2015	65
17.	Policlinica de copii IMȘIC	2016	43
18.	Ocnîța	2017	45
19.	Călărași	2017	33
20.	Vulcănești	2017	42
21.	Hîncești	2017	50
22.	Cimișlia	2017	55
23.	Ștefan-Vodă	2017	42
24.	Briceni	2017	80
25.	Rîșcani	2017	60

26.	Soroca	2017	40
27.	Edineț	2017	70
28.	Total		1403

**Concluzii și discuții:** În rezultatul tuturor activităților și eforturilor depuse de lucrătorii medicali din cadrul asistenței medicale primare din raioane la subiectul abordat, s-a constatat că implementarea ordinului Ministerului Sănătății nr. 446 din 03.12.2007 „Cu privire la monitorizarea și evaluarea prevederilor Programului Conduita Integrată a maladiilor la Copii” se realiza neuniform, dar în ascendență.

Astfel, considerăm, că la realizarea conformă a prevederilor Programului CIMC mai sunt rezerve. Un impact negativ în acest aspect l-au exercitat mai mulți factori, cum ar fi: migrația și lipsa cadrelor; remanierele frecvente cu încadrarea în funcție a specialiștilor principali în Asistența Medicală Mamei și Copilului AMMșiC (inclusiv din rândurile medicilor obstetricieni-ginecologi, care nu posedă instruire în CIMC și în pediatrie); lipsa acestor specialiști în unele mun/raioane; abordarea eronată de către administrația unor IMSP raionale a

compartimentului respectiv a ordinului Ministerului Sănătății nr.828 din 31.10.2011 „Cu privire la aprobarea formularelor de evidență primară” (în realitate ordinul menționat prevede de a stopa raportarea trimestrială a anumitor indicatori către Institutul Mamei și Copilului, reglementat anterior de legislația în vigoare și nici într-un caz stoparea realizării prevederilor Programului CIMC); acoperirea insuficientă cu reinstruire a lucrătorilor medicali.

• În realizarea prevederilor Programului CIMC la nivel de raion/municipiu necesită:

• continuarea procesului de reinstruire în Programul CIMC a tuturor lucrătorilor medicali din sectorul de asistență medicală primară, prin intermediul formatorilor locali cu efectuarea sistematică de autoevaluare;

• fortificarea potențialului asistentelor medicale de familie, prin perfecționarea cunoștințelor, atitudinilor și practicilor privind îngrijirea copiilor mici;

• educația și informația familiilor, inclusiv părinților cu semnele principale de cunostere a situațiilor de pericol pentru viața și sănătatea copiilor.

## Bibliografie

1. Al Doilea Raport cu privire la Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului Republica Moldova, Chișinău 2010.
2. Butnaru A., Mortalitatea infantilă - indicator al calității vieții, al nivelului de trai este un indicator de prioritate al organizației mondiale a sănătății, AMT, 2009, vol. II, nr. 4, pag. 8-10.
3. Report 2015 Estimates Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation Levels & Trends in Child Mortality
4. UNICEF, WHO, World Bank, UN DESA/Population Division. Levels and Trends in Child Mortality 2015.



## IMPLICAREA ORGANELOR INTERNE LA PACIENȚII CU SCLERODERMIE SISTEMICĂ

## THE INTERNAL ORGAN INVOLVEMENT IN THE PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLEROSIS

<sup>1</sup>**Agachi Svetlana**, conferențiar universitar, d.ș.m., <sup>1</sup>**Groppa Liliana**, profesor universitar, d.h. Șef Disciplina de reumatologie și nefrologie, <sup>1</sup>**Rotaru Larisa**, conferențiar universitar, d.ș.m., <sup>1</sup>**Pascari-Negrescu Ala**, conferențiar universitar, d.ș.m., <sup>2</sup>**Bujor Oxana**, medic reumatolog, Șef secția artrologie, <sup>2</sup>**Taran Lilia**, medic reumatolog, <sup>2</sup>**Usatii Rodica**, medic reumatolog, <sup>3</sup>**Marigula Moșneaga** - medic reumatolog, conferențiar universitar, d.ș.m.

<sup>1</sup>*Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF Nicolae Testemițanu,*

<sup>2</sup>*Spitalul Clinic Republican*

<sup>3</sup>*CSF „Galaxia”*

### Rezumat

Tratamentul modern al sclerodermiei sistemice depinde, în marea măsură, de prezența afectărilor organelor interne în cadrul bolii.

### Summary

The modern treatment of systemic sclerosis depends mostly on the presence of the internal organs involvement during the disease.

### Introducere

Tratamentul modern al sclerodermiei sistemice (SS) este axat pe terapia vasculară și imunosupresorie. Alegerea terapiei cu imunosupresori depinde, în marea măsură, de prezența afectărilor organelor interne în cadrul bolii. Diagnosticul

precoce al implicărilor organice constituie astăzi o importantă provocare în practica medicului reumatolog.

### Obiective

Studierea variantelor, frecvenței și timpului apariției



afectărilor organelor interne de la debutul sclerodermiei sistemice în dependență de forma clinică a bolii.

### Material și metode

În studiu au fost incluși 200 pacienți cu sclerodermie sistemică (diagnosticul stabilit conform criteriilor diagnostice ARA/EULAR 2013), dintre care doar 5 pacienți au fost de sex masculin. Vârsta medie a subiecților incluși în studiu a constituit  $43,6 \pm 2,1$  ani. Durata medie a maladiei –  $13,6 \pm 1,8$  ani. Pacienții au fost separați în 2 grupuri, în dependență de forma clinică a bolii. 1 grup au constituit 72 pacienți cu forma difuză a bolii și respectiv 128 pacienți cu forma limitată au fost incluși în grupul 2. Toți pacienții au fost examinați clinic și paraclinic complex (cercetarea hematologică, biochimică, imunologică, funcțională, radiologică, ultrasonoră etc.) cu scopul determinării implicărilor organice, precum a fost analizat detaliat anamnestical și datele istoricului bolii pentru aprecierea exactă a debutului afectărilor organelor interne.

### Rezultate

În baza datelor obținute (tabelul 1) s-au observat diferențe statistice semnificative precum în frecvență așa și în timpul apariției afectărilor organelor interne în dependență de forma clinică a bolii.

Pacienții cu forma difuză au dezvoltat mai frecvent pleurezii, scăderea masei corporale, diaree, boală cronică renală (BCR); tot ei au fost diagnosticați mai precoce cu pneumopatii interstițiale, pleurezii, modificări spiropgrafice restrictive, scăderea masei corporale, diaree, GAVE (gastral antral vascular ectazia), insuficiență sistolică, pericardită, proteinurie, BCR.

Pe de alte parte, cei cu forma limitată au dezvoltat mai frecvent dereglări esofagiene, constipații, tireoidită autoimună și sindromul Sjogren. Totuși, cert să observă implicare mai tardivă ale organelor interne în această formă a bolii, în special ai pneumopatiei interstițiale, pleureziei, modificărilor spiropgrafice restrictive, scăderii masei corporale, diareii, GAVE, insuficienței sistolice, pericarditei, proteinuriei, BCR.

### Tabelul 1

Afectarea organelor interne la pacienții cu sclerodermie sistemică în dependență de forma clinică a bolii

Afectările organice	Forma difuză		Forma limitată	
	Frecvența (%)	Debutul manifestărilor de la stabilirea diagnosticului (luni, M±m)	Frecvența (%)	Debutul manifestărilor de la stabilirea diagnosticului (luni, M±m)
Pneumofibroză (Rg)	52,8	34,5±2,3	57,8	68,4±1,6
Pneumopatie interstițială (CT)	75	28±0,7*	67,2	71,2±3,4*
Pleurezie	16,7*	18,7±0,9**	4,7*	83,1±4,8**
Modificări restrictive (spiropgrafic)	72,2	17,5±1,2*	58,6	68,7±2,9*
Dereglări esofagiene	41,7*	15,1±1,7	78,9*	9,2±0,6
Scăderea masei corporale	75*	15,2±0,9**	32,8*	92,4±3,5**
Diaree	37,5*	32,8±3,6*	9,7*	67,1±2,8*
Constipații	4,2**	64,6±4,7	48,4**	44,3±1,8
GAVE	2,8	18,7±0,5**	0,8	125,4**
Ciroză biliară	0	0***	1,6	115,7***
Disritmii	58,3	64,7±3,7	57	78,1±4,2
Insuficiența diastolică	16,7	82,1±4,0	11,7	103,4±5,6
Insuficiență sistolică	11,1	92,3±4,8*	9,4	173,7±6,4*
HTP (EcoCG)	4,2	105,2±4,8	10,9	129,2±3,6
Pericardită	19,4	32,8±2,7*	24,2	82,4±2,9*
Proteinurie	25	40,8±3,8*	16,4	96,2±4,1*
BCR st.II-V	15,3*	47,6±3,5**	5,5*	139,1±5,8**
Neuropatie periferică	19,4	82,7±3,9	17,2	105,1±4,6
Tireoidită autoimună	2,8*	79,7±2,4	14,8*	93,4±3,3
Sindromul Sjogren	12,5*	97,6±3,7	25*	148,1±5,9

Nota: \*-p<0,05, \*\*-p<0,01, \*\*\*-p<0,001.

### Concluzii

Afectarea organelor interne în sclerodermia sistemică, fiind momentul cheie în alegerea actuală a tratamentului imunosupresor, depinde esențial de forma clinică a bolii. Cunoașterea frecvenței și timpului mediu de apariție ale afectărilor organelor interne permite stabilirea cât mai precoce ale implicărilor organice cu posibilitatea indicării unui tratament adecvat.

### Bibliografie

- Kyle M. Walker, Janet Pope. Treatment of Systemic Sclerosis Complications: What to Use When First-Line Treatment Fails - A Consensus of Systemic Sclerosis Experts. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 2012; 42(1): 42-55.
- Matucci-Cerinic M, Allanore Y, Czirják L et al. The challenge of early systemic sclerosis for the EULAR Scleroderma Trial and Research group (EUSTAR) community. *Ann Rheum Dis* 2009; 68: 1377-1380.
- Steen VD: *Systemic sclerosis in Rheumatology*, edited by Marc C. Hochberg, 6th edition, Mosby-Elsevier, 2015, p.1153-1223.



# TUMOARE FILOIDA GIGANTA A GLANDEI MAMARE. PREZENTARE DE CAZ CLINIC.

## GIANT PHYLLODES TUMOR OF THE BREAST: A CLINICAL OBSERVATION

**Natalia Jitaru**- Dr. oncolog- mamolog<sup>1</sup>, **Botnariuc Natalia**- Dr. oncolog, dr. stiinte medicale<sup>2</sup>

1 - CSF "Galaxia"

2 - IMSP IO a RM

### Rezumat

Se prezinta caz de observare clinica si tratament a tumorii gigante filoide (TF). Tumorile phyllodes sunt leziuni fibroepiteliale rare formate din tesut epitelial si conjunctiv, caracterizate printr-o celularitate mai densa a tesuturilor conjunctive. Singura metoda radicala de tratament este cea chirurgicala.

**Cuvinte cheie:** glanda mamara, tumoare filloida.

### Summary

The paper describes a case of giant phyllodes tumor of the breast. Phyllodes tumor is a rare type of fibroepithelial tumor composed of epithelial and connective tissue with the predominant development of a connective tissue component. Surgery is the only radical treatment.

**Key words:** breast cancer, phyllodes tumor.

### Introducere

Tumorile phyllodes sunt leziuni fibroepiteliale caracterizate printr-o celularitate mai densă a componentei conjunctive, cu evoluție în general benignă. Sunt leziuni rar întâlnite în patologia mamară, care prezintă 2-3% din tumorile fibroepiteliale ale glandei mamare și 0,3-1% din toate tumorile glandelor mamare la femei.

Tumorile phyllodes se pot întâlni la orice vârstă, de la adolescență până la vârsta înaintată, predominant la sexul feminin, iar incidența maximă se situează în jurul vârstei de 45-49 ani. În literatură se întâlnesc descrieri ale cazurilor unice de apariție a tumorii filoide în regiunea glandei pectorale la bărbați. Aceste tumori sunt hormonodependente.

Etiologia tumorilor filoide nu e clară, precum și patogenia. Se consideră că tumoarea apare pe fonul dereglărilor hormonale în organism și, în primul rînd, dereglărilor de secreție de estrogeni.

Tulburările hormonale survenite în menopauză pot determina formarea tumorii, pot declanșa un puseu evolutiv pe o tumoră latentă sau induc transformarea sarcomatoasă.

Acestea sunt tumori ale femeilor adulte, cu câteva exemple la adolescente. Pacientele se prezintă cu o masă fermă, dură, palpabilă, se dezvoltă rapid și pot crește în dimensiuni în câteva săptămâni. Tratamentul de elecție pentru tumorile phyllodes este excizia locală largă. Nu există altă vindecare pentru aceste tumori în afară de intervenția chirurgicală. Chimioterapia sau radioterapia sunt ineficiente. Riscul de recurență locală sau metastazare este legat de gradingul histologic. În timpul de față se cunosc peste 60 de denumiri ale tumorii date (fibroadenoma giganta, cistosarcoma filoidă), dar după datele OMS cea mai potrivită variantă este termenul "tumoare filoidă".

Pentru prima dată această tumoare detaliat a fost descrisă

de J. Muller în 1838. El i-a dat denumirea de "cystosarcoma phylloides" corespunzător a două componente: cavități chistoase și țesut fibros, care amintesc și se aseamănă cu sarcoma și care au aspect de frunză de ferigă în macropreparat.

Pintre tumorile phylloides se deosebesc forme:

- Benigne
- Border line
- Maligne.

Pentru determinarea malignității procesului se folosesc criteriile histologice, propuse de J.Z. Azzopardi. Tumorile phyllodes sunt fibroepiteliale cu componenta stromală și epitelială. Pot fi considerate benigne sau maligne în funcție de caracterele histologice:

- celularitatea stromală
- infiltrarea tumorală
- activitatea mitotică.

Aproximativ 15-30% din tumorile phylloides sunt maligne. Calea de metastazare în tumorile maligne este hematogenă, mai frecvent Mt se depistează în plămâni, pleură și oase. Mai puțin de 1% din tumorile maligne phylloide metastazează în ganglionii limfatici axilari. În cazul variantei maligne a tumorii phylloide se aplică tratament complex.

Se prezintă un **caz de observare clinică și tratament al tumorii gigante filoide mamare** la o pacientă de 38 ani.

Pacienta G., 38 ani, s-a adresat la control la CSF Galaxia, la medicul oncolog, cu acuze la prezența unei formațiuni mari în glanda mamară dreaptă. Pacienta se consideră bolnavă de aproximativ 8-9 ani, de când a observat prezența formațiunii, care era aproximativ de 2-3cm la momentul depistării primare, dar din cauza fricii, s-a adresat la medic abia atunci când a observat o creștere mai rapidă a tumorii (ultimii 2 ani) și care ocupă la momentul adresării aproape trei cadrane a glandei

mamare drepte cu deformare, durere și disconfort. Pacienta nu este căsătorită, sarcini și nașteri nu a avut. Ciclul menstrual regulat.

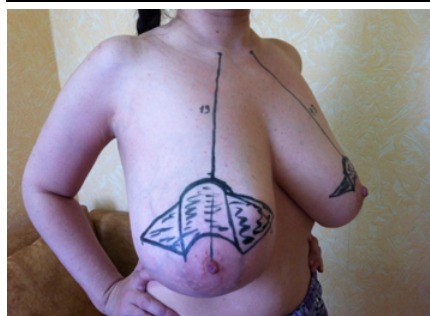
La examinarea clinică glandele mamare asimetrice.

Glanda mamară dreaptă mărită în volum din contul formațiunii tumorale, se evidențiază o tumoră voluminoasă, cu diametrul aproximativ 20-25cm, ce deformează glanda mamară, contur neregulat, cu limite precise, de consistență dură, neaderentă la planurile profunde și care nu modifică mamelonul și tegumentele supraiacente, nu se constată adenopatie axilară. Pielea sânelui afectat lucioasă, desenul venos ușor pronunțat.

Glanda mamară stângă - fără deformare. Pielea, mamelonul fără schimbări. Palpativ, în zona centrală, retromamelonar - 2 formațiuni cu diam. 3cm și 4cm, contur regulat, dur-elastice, mobile față de piele și tesuturile adiacente. Adenopatie axilară nu se determină.

După datele USG în glanda mamară dreaptă, se determină o formațiune hipocogenă cu structura multinodulară, dimensiunile sunt peste hotarele vizualizării. Tumora ocupă 3 cadrane ale gl. mamare: zona centrală și cadranele inferioare lateral și medial. Pe stânga - 2 formațiuni paraareolar, cadranele superioare medial și lateral cu diametrul - 3 și 4 cm, contur regulat, de tip fibroadenom.

Citologia (glanda mamară dreaptă) nr.8532 - 1: celularitate densă de epiteliu cubic, mase oxifile, fără atipie.



Ținând cont de datele clinice, dimensiunile tumorii, USG, rezultatul citologic, s-a hotărât efectuarea tratamentului chirurgical bilateral cu examinare histologică urgentă pe

dreapta, în volum de rezecție sectorală lărgită a glandelor mamare.

Macropreparat



Macroscopic tumora are suprafață neregulată, boselată, lobulată cu chisturi gelatinoase cu aspect mixoid, cu diametrul de 25x20x16cm. Pe secțiune nodulul prezintă o structură dură, fibroasă, roz-albicioasă, cu țesut lobular, cu cavități chistoase și focare de microleziuni hemoragice.

Histologia urgentă (glanda mamară dreaptă) nr.86331-9: Tumor filoid cu focare de proliferare.

Histologia planică (glanda mamară dreaptă) nr. 86338-7: Tumor filoid cu focare de proliferare și polimorfism a celulelor stromale cu unice mitoze, cu focare de mixomatoză hialinoză de tip limitrof.

Histologia (glanda mamară stângă) nr. 86440-8 : Fibroadenom intracanalicular pe fon de fibroadenomatoza.

Perioada intra- și postoperatorie precoce și tardivă a decurs fără complicații. Limforee moderată. Peste 72 ore au fost înlăturate drenajele active, iar la a 5-a zi pacienta a fost externată la domiciliu cu urmarea tratamentului în condiții de ambulator.

La controlul repetat al pacientei peste 3 luni după tratamentul chirurgical, asimetrie în glandele mamare nu se depistează. La examinarea USG - formațiuni nu se depistează.



#### Diagnostic diferențial:

- -angiosarcomul
- -cancerul de san
- -fibroadenomul juvenil
- -carcinomul inflamator
- -adenoza sclerozantă
- -necroza grasoasă
- -modificări fibrochistice
- -abcesul sânelui
- -adenocarcinomul.

**Prognostic**

Deși tumorile phylloides sunt considerate a fi clinic benigne, există posibilitatea de recurență după excizie, mai ales la leziunile care prezintă histologie malignă. Tumorile care după tratamentul inițial prin excizie largă reapar local necesită tratament cu mastectomie totală. Boala metastazică este tipic observată în plămâni, mediastin și schelet.

**Concluzii**

- Tumorile phylloide (TF) sunt o patologie rară, motiv pentru care există un număr mic de studii randomizate și nu există standarde de tratament. Pe baza analizei literaturii mondiale, putem trage concluzii:

- Tumora phylloida este o structură palpatorie netedă, de regulă, multinodulară, ajungând la dimensiuni mari. Adesea (TF) este diagnosticată greșit ca fibroadenom la sân, și, prin urmare, diagnosticul final poate fi făcut numai după o

biopsie de bază. Puncția ganglionilor limfatici suspecti este de asemenea recomandată.

- Din punct de vedere histologic, TF sunt împărțite în benigne, border line, și maligne, tratamentul cărora trebuie să fie diferite.

- Tratamentul principal este rezecția largită a glandei mame. Este recomandată mastectomia dacă nu este posibilă efectuarea exciziei necesare a tumorii sau, din punct de vedere al rezultatelor estetice în tumori mari, pentru reconstrucția ulterioară a sânelui.

- Implicarea ganglionilor limfatici în procesul tumoral este foarte rară (1,6%). Limfadenectomia axilară în absența datelor pentru metastazele regionale nu este necesară.

- În cazul TF benigne, radioterapia și chimioterapia nu este necesară. În cazul border line sau malignă, radioterapia adjuvantă reduce riscul reapariției locale.

- Terapie hormonală este inefficientă în această patologie.

**Bibliografie**

- Liang M., Ramaswamy B., Patterson C. et al. Giant breast tumors: Surgical management of phyllodes tumors, potential for reconstructive surgery and a review of literature. *World J Surg Oncol* 2008;6:117-2. Muttarak M., Lerttumnongtum P., Somwangjaroen A., Chaiwun B. Phyllodes tumour of the breast. *Biomed Imag Interv J* 2006;2(2):33.
- Stromberg B.V., Golladay E.S. Cystosarcoma phylloides in the adolescent female. *J Pediatr Surg* 1978;13:423-25.
- Kahan Z., Toszegi A.M., Szarvas F. et al. Recurrent phyllodes tumor in a man. *Pathol Res Pract* 1997;193(9):653-8.
- Parker S.J., Harries S.A., Phyllodes tumours. *Postgrad Med J* 2001;77:428-35.
- Muller J. *Über den feineren bau und die formen der krankhaften geschwulste*. Vol. 1. Berlin, Germany: Reimer, 1838. P. 54-60.
- Кочергина Н.В., Корженкова Г.П., Ермилова В.Д. и др. Что такое листовидная опухоль молочных желез? *Мед визуал* 2000;(4):54-9. состояние проблемы. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2006. С. 144-82.
- Azzopardi J.G. *Prognosis in breast pathology*. Philadelphia: WB Saunders, 1979. P. 346-65.
- Reinfuss M., Mitus J., Duda K. et al. The treatment and prognosis of patients with phyllodes tumor of the breast: an analysis of 170 cases. *Cancer* 1996;77:910-6.
- Chaney A.W., Pollack A., McNeese M.D. et al. Primary treatment of cystosarcoma phylloides of the breast. *Cancer* 2000; 89:1502-11.



## LIPOMUL HIPOFARINGIAN HYPOPHARYNGEAL LIPOMA

**Victor Osman** d.ș.m.<sup>1</sup>, **Iulia Cotelea**- medic otorinolaringolog<sup>2</sup>, **Marin Buracovschi**- medic otorinolaringolog<sup>1</sup>, **Vitalie Osman**- medic rezident otorinolaringolog<sup>3</sup>

1 - CSF „Galaxia”

2 - IMSP SCR

3 - IMSP SCMU

**Rezumat**

Autorii prezintă un caz de lipom hipofaringian gigant complicat cu dispnee marcată, care a pus în pericol viața pacientei, și rezolvat de urgență în clinica de specialitate. Tratamentul a constat în ablația lipomului hipofaringian prin microlaringoscopie suspendată cu anestezie generală, intubație orotraheală.

**Cuvinte cheie:** lipom hipofaringian, intubație orotraheală dificilă, microlaringoscopie suspendată, ablație.

**Summary**

The authors present a complicated case of hypopharyngeal giant lipoma with dyspnea that threatened patient life and was solved by emergency surgery. The treatment consisted in ablation of the hypopharyngeal lipoma by suspended microlaryngoscopy with general anesthesia and orotracheal intubation.

**Key words:** hypopharyngeal lipoma, difficult orotracheal intubation, suspended microlaryngoscopy, ablation.

**Date generale.** Lipomul hipofaringian, descris pentru prima dată în anul 1854 de Holt, Fergusson și Partridge, este o tumoră benignă mezenchimală extrem de rară, provine din zonele cu conținut, în mod normal, de țesut adipos (epiglota, benzile ventriculare și repliurile ariepiglotice, sinusurile piriforme, peretele hipofaringian lateral) - din celule grase albe mature (adipocite) și poate ajunge la o dimensiune considerabilă.

Lipomul este, de obicei, solitar, dar poate fi și multiplu, neted, pediculat, cu o dimensiune care variază de la 2-3 cm în diametru până la 15-20 cm în lungime.

Lipomul hipofaringian se clasează printre cele mai frecvente tumori benigne ale țesuturilor moi și reprezintă 4-5% din totalul tumorilor benigne. Lipoamele sunt depistate, de obicei, în țesutul moale din gât, trunchi, spate și extremități, dar sunt relativ mai puțin frecvente la nivelul tractului aerodigestiv superior. Lipoamele cavității bucale, inclusiv lipomul bazei limbii, reprezintă doar 1-2,2% din tumorile benigne ale acestei localizări.

Lipomul de hipofaringe apare mai frecvent la vârsta de peste 40 de ani, dar sunt raportate și cazuri de tumoră la vârste mai tinere, afectează în primul rând bărbați adulți. Raportul bărbați:femei constituie 3-6:1. Leziunea posedă potențial letal din cauza riscului de aspirație a tumorii pediculate și obstrucție a căilor aeriene superioare.

Lipomul hipofaringian și laringian reprezintă circa 0,6% din tumorile benigne hipofaringiene și laringiene. În anul 1995 a fost publicată o sinteză a literaturii mondiale de specialitate care a raportat 80 de cazuri de lipoame hipofaringiene și laringiene [46]. Unii autori [46] consideră că incidența lipoamelor din laringe și hipofaringe este mai mică decât incidența raportată. Caracteristicile similare ale lipoamelor și liposarcoamelor pot contribui la diagnosticarea eronată a unor cazuri de liposarcoame de stadii mici ca lipoame.

**Etiologia** lipoamelor este necunoscută. Există două teorii de formare a lipomului: (1) diferențierea fibroblaștilor, celule multipotențiale, în celule de grăsime și (2) dezvoltarea lipomului din țesutul lipomatos al benzilor ventriculare, epiglotice și repliurilor ariepiglotice.

**Tabloul clinic.** Lipomul hipofaringian și lipomul bazei limbii, datorită dimensiunii mici sau potențialului redus de prolaps în esofag sau trahee, este asimptomatic și poate fi descoperit doar accidental la inspecția de rutină a laringelui și faringelui. Tumora crește lent și devine simptomatică doar în ultimele decade de viață. Aceste caracteristici explică prezentarea tardivă la medic a pacienților, deja cu leziuni masive care produc modificări semnificative. Simptomele tipice în majoritatea tumorilor voluminoase sunt disfagia, disfonia, senzația de corp străin în gât, tuse iritantă sau paroxistică, odinofagie și, ocazional, detresă respiratorie produsă de obstrucția căilor respiratorii, senzația de secreții excesive în gât și intensificarea sforăitului. În cazul unei mase pediculate polipoidale, aceasta poate eructa din gura pacientului (figura 1). Durata simptomelor poate varia de la câteva luni la mulți ani.

**Diagnosticul** lipomului hipofaringian și a lipomului bazei limbii este deseori dificil și tardiv din cauza creșterii foarte lente și simptomatologiei ușoare și subtile a acestei leziuni.

Radiografia normală și cu contrast de bariu de multe ori nu reușește să detecteze leziunea.

Aspectul endoscopic a lipoamelor hipofaringiene și a bazei limbii variază de la o masă submucoasă la o masă intraluminală polipoidă. Macroscopic se determină o masă rotundă, sesilă sau

pediculată, netedă sau lobată, cu zone solide și chistice, cu limite bine definite, bine.



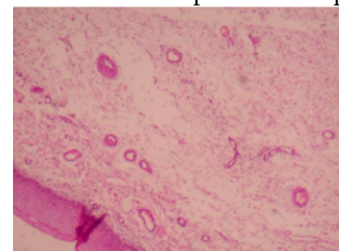
**Figura 1.** Lipom de hipofaringe: aspect preoperator (A) și lipomul excizat (B) încapsulată, gălbui, acoperită cu mucoasă normală. Dimensiunile leziunilor variază de la profunde (submucoase) de câțiva milimetri până la leziuni polipoide mari - de 6 cm.

Tomografia computerizată și imagistica prin rezonanță magnetică permit un diagnostic preoperator definitiv prin determinarea leziunii omogene, a localizării și extinderii leziunii, a modificărilor tipice pentru țesutul adipos - aspect mai puțin densitometric comparativ cu apa. Imagistica prin rezonanță magnetică are unele avantaje majore față de tomografia computerizată - definește mai exact originea pediculului, vizualizează mai bine țesutul moale, detectează extinderea tumorii în spațiul adiacent și relația cu structurile vitale.

Studiul funcțional endoscopic și videofluoroscopic permite de a evalua în dinamică tulburările de deglutiție.

Histologic, lipomul constă din adipocite mature uniforme, univacolate, cu variații ușoare în dimensiuni și formă, separate prin fire largi fibroase. Tumora poate fi compusă din foi și lobuli de țesut adipos matur separate cu septuri fibrocolagenoase. În lipomul bazei limbii pot fi determinate fibre musculare cu diferit grad de atrofie sau cu modificări degenerative minime, plasate adiacent sau intercalate între lobulii tumorii. Majoritatea vaselor sangvine în țesutul lipomatos sunt capilare, dar la baza tumorii pot fi și vase de calibru mai mare - vene și artere. Suprafața tumorii este acoperită cu epiteliu scuamos hiperplastic. Tumorile nu sunt infiltrative, lipsesc adipocitele atipice, caracterizate prin variabilitate majoră în dimensiuni și formă, cu nuclee hiperchromatice.

Lipomul cu celule fusiforme este o variantă histologic distinctă, care conține adipocite mature, celule fusiforme mici și cilindrice într-o matrice cu material mucinos și fascicule de collagen (figura 2). Celulele fusiforme sunt celule uniforme, cu un singur nucleu alungit și îngust, citoplasmă bipolară și mitoză rară, care formează clustere scurte și paralele. Leziunea este acoperită cu epiteliu scuamos stratificat necheratinizat. Lipomul cu celule fusiforme este bogat vascularizat, dar vasele se apreciază dificil din cauza compresiei cu adipocite largi.



**Figura 2.** Secțiune histologică a lipomului de hipofaringe cu celule fusiforme în stromă de collagen (Hematoxilina-Eosină x40)

Modificările secundare includ hemoragie, calcificare, formare de chisturi, necroze și infarct. În general, diagnosticul de lipom nu necesită examen histochimic, imunohistochimic sau prin microscopie electronică. Modificarea tipului obișnuit de lipom cu adaos din diverse elemente mezenchimale, parte intrinsecă a tumorii, includ mixolipomul cu depozite de substanță mucoidă și fibrolipomul ce conține o componentă deosebit de importantă de țesut conjunctiv fibros. Lipomul este de fapt în cele mai multe cazuri fibrolipom. Alte variante histologice de lipom hipofaringian extrem de rar constau dintr-un amestec de diferite elemente mezenchimale: lipomul mixoid sau mixolipomul conține substanțe mucoide, angioliipomul are o vascularizare mult mai mare decât cea a unui lipom simplu, miolipomul conține și fibre musculare netede, la examenul imunohistochimic se colorează pozitiv cu antigenul musculaturii netede și desmin, angiofibrolipomul, angiomiolipomul, condrolipomul - lipom vechi și de dimensiuni mari cu metaplasie cartilajinoasă, mixocondrofibrolipomul.

**Diagnosticul diferențial.** Din punct de vedere clinic, lipomul de hipofaringe sau al bazei limbii poate fi confundat cu alte leziuni benigne sau maligne. Endoscopic, lipomul poate fi confundat cu un chist de retenție mucos sau laringocel. Lipomul laringian și valecular au aspect și simptomatologie similară cu lipoamele de hipofaringe. Tumorile benigne pediculate ale esofagului, ca și lipoamele hipofaringiene, pot produce simptome vagi și se pot prezenta ca mase proeminente din gură. Liposarcoamele pot fi inițial diagnosticate ca lipoame benigne sau fibrolipoame și adevărata natură a tumorii este evidențiată atunci când pacienții prezintă mai multe recurențe. În astfel de cazuri, imagistica prin rezonanță magnetică contribuie la ameliorarea considerabilă a diagnosticului preoperator. Tomografia computerizată stabilește cu o probabilitate ridicată natura lipomatoasă a tumorii.

Microscopic, liposarcomul bine diferențiat poate fi interpretat greșit ca un lipom. Lipoamele scanate prin tomografie computerizată au o structură omogenă, neintensivă, cu atenuare scăzută și densitate mai mică decât apa.

Lipoamele cu celule fusiforme pot fi greșit diagnosticate ca liposarcoame din cauza caracteristicilor histologice similare. Histopatologic, lipoamele sunt tumori capsulate cu celule albe mature grase. Uniformitatea celulelor fusiforme, absența lipoblastelor și prezența fibrelor de colagen groase mature sunt caracteristicile tipice ale lipoamelor cu celule fusiforme. Pentru liposarcoame nu este specifică capsula, însă sunt tipice creșterea rapidă, pleomorfism celular cu celule atipice și lipoblaste multivacuolare, vascularizație bogată, proces infiltrativ și o matrice foarte pronunțat mucoidă.

Imunohistochimic, în celulele fusiforme sunt exprimate proteinele CD34, bcl-2 și vimentina, dar nu S-100. Recent, proteinele MDM2 și CDK4, cunoscute ca chei reglatoare a progresiei ciclului celular, s-au dovedit a fi exprimate în liposarcomă, însă nu sunt exprimate în lipoame și adipocite mature normale.

**Tratamentul** de elecție pentru tumorile lipogenice hipofaringiene și a bazei limbii este excizia chirurgicală radicală a leziunii, fie peroral, endoscopic sau prin intermediul unei faringotomii laterale, în funcție de dimensiunea și localizarea anatomică a lipomului. În ultimele decenii frecvent se aplică

microlaringoscopia în suspensie. Eliminarea endoscopică submucoasă a tumorii cu sutura planului mucoasei permite o recuperare rapidă și completă a funcției hipofaringiene, fără complicații precoce și tardive.

Tumorile mici se elimină endoscopic. Tumorile mari pot necesita o abordare externă (faringotomia laterală, laringofisura, faringotomia subhioidală). Traheostomia este utilizată rar. Indiferent de tipul de intervenție, îndepărtarea chirurgicală a tumorii trebuie să fie completă, în scopul prevenirii unei posibile recurențe a tumorii.

**Evoluția** postoperatorie este favorabilă cu vindecare completă a locului de excizie. Transformarea malignă a lipomului solitar este extrem de rară. Recurența lipomului poate fi cauzată de managementul chirurgical inadecvat, dar poate indica și prezența unui liposarcom, care necesită confirmare histologică. După tratament se recomandată observare îndelungată a pacientului din cauza riscului de asfixie prin lipoame multiple asimptomatice cu caracter metacronic.

### Caz clinic

Autorii prezintă un caz clinic de lipom hipofaringian la o pacientă care a fost internată de urgență, și care prezenta o formațiune tumorală hipofaringiană, exteriorizată din cavitatea bucală. Din antecedentele personale patologice pacienta menționează că în urmă cu 2 ani a fost diagnosticată cu formațiune de volum hipofaringiană de dimensiuni mici și i s-a recomandat evidența medicului ORL. În urmă cu 4 ore la pacientă evoluează dispnee violentă cu cianoză, tiraj și coraj și după tenezme spontane de vomă se exteriorizează formațiunea tumorală care este ținută cu mâina de către pacientă pentru a nu-i provoca din nou sufocarea.

Pacienta a fost operată de urgență de către echipa medicilor de gardă a secției otorinolaringologie prin microlaringoscopie directă suspendată cu anestezie generală și intubație orotraheală. Formațiunea tumorală a fost îndepărtată cu ajutorul electrocauterului și trimisă la examenul histopatologic.

### Discuții

Complicația cea mai importantă a unei tumori pediculate, localizate în hipofaringe sau la baza limbii, este obstrucția căilor respiratorii superioare cu disfonie sau stridor, disfagie, iar ocazional cu asfixie și moarte. Diagnosticul lipomului hipofaringian și a lipomului bazei limbii este deseori dificil și tardiv din cauza creșterii foarte lente și simptomatologiei ușoare și subtile a acestei leziuni.

Radiografia normală și cu contrast de bariu de multe ori nu reușește să detecteze leziunea.

### Concluzii

Diagnosticarea lipoamelor hipofaringiene deseori se efectuează când lipoamele ajung de dimensiuni mari punând viața în pericol. Una din evoluțiile lipomului hipofaringian este apariția subită a unui fenomen de sufocare în afara unui proces inflamator acut în sfera ORL. Este indicat ca tratamentul să fie efectuat în stadiile de compensare a stenozei hipofaringiene, deoarece decompensarea frecvent evoluează rapid, neavând timp pentru acordarea ajutorului medical de mare urgență.

### Bibliografie

1. Chapter 3. Tumours of the Hypopharynx, Larynx and Trachea. WHO and TNM classification.
2. Dubrulle F., Souillard R., Chevalier D. et al. Imaging of tumors of the larynx and hypopharynx. J. Radiol. 2008, vol. 89, no. 7-8, pt. 2, p. 998-1012.

3. Evcimik M., Ozkurt F., Sapci T. et al. Spindle cell lipoma of the hypopharynx. Int. J. Med. Sci. 2011, vol. 8, no. 6, p. 479-481.
4. Di Bartolomeo J.R., Olsen A.R. Pedunculated lipoma of the epiglottis. Second known case reported. Arch. Otolaryngol. 1973, vol. 98, no. 1, p. 55-57.
5. Popescu I., Ciuce C., Sarafoleanu C. Tratat de chirurgie, Editia a II-a. Bucuresti 2012, vol. 1, p. 190-191.



## MANAGEMENTUL HIPOPARATIROIDISMULUI POSTOPERATOR (REVIUL LITERATURII)

## MANAGEMENT OF POSTOPERATIVE HYPOPARATHYROIDISM (A REVIEW)

**Ambros Tatiana** - medic endocrinolog

CSF „Galaxia”

### Rezumat

Dezvoltarea hipoparatiroidismului postoperator este una dintre problemele mari ale endocrinologiei clinice moderne. Acest lucru se datorează faptului că la pacienții operați cu patologii tiroidiene, de multe ori (0,6-15%), se atestă o scădere semnificativă a nivelului de calciu în sânge din cauza deteriorării sau îndepărtării glandelor paratiroide în timpul intervenției chirurgicale. Hipoparatiroidismul postoperator poate fi permanent sau temporar. Hipoparatiroidismul nedignosticat și respectiv netratat duce la consecințe grave și invalidizante (convulsii, criză tetanică, deces etc). Astfel un management corect al hipoparatiroidismului ar evita handicapul fizic și social al pacienților.

### Abstract

The development of postsurgical hypoparathyroidism is one of the major problems of modern endocrinology. This is due to the fact that patients with thyroid pathologies, have a significant decrease in blood calcium (0.6-15%), due to injury to the parathyroid glands during surgery or inadvertent resection. Postoperative hypoparathyroidism may be permanent or temporary. Undiagnosed and untreated hypoparathyroidism leads to serious and disabling consequences (seizures, tetanus, death, etc.). Thus, it is important that a proper management of hypothyroidism avoids the physical and social disability of patients.

### Introducere

Hipoparatiroidismul postoperator (HPTPO) este cea mai frecventă consecință a chirurgiei tiroidei. Hipoparatiroidismul dobândit rezultă în urma rezecției inadecvate sau leziunii glandelor paratiroide și în special a vascularizatiei acestora, în timpul tiroidectomiei, para-tiroidectomiei sau disecției radicale a gâtului. Factori de risc pentru hipoparatiroidism sunt chirurgia centrală bilaterală a gâtului, tiroidectomia în cancer, tratamentul chirurgical al hiperplaziilor paratiroidelor (PT), sexul feminin, deficitul de vitamina D, sarcina, lactația, patologiele tiroidiene autoimune, bypassul gastric. [1,2]

Incidența HPTPO este complicat de apreciat. Un reviu al literaturii internaționale estimează că HPTPO permanent apare în 0,5-6,6% din toate tiroidectomiile, rata fiind mai mare în anumite serii, însă în centrele specializate este de 0,9-1,6%. [2] AACE (asociația americană a endocrinologilor clinicieni) prezintă date conform cărora în mâini iscusite a chirurgilor de performanță, riscul HPTPO permanente după o tiroidectomie totală este <1%. Limfadenectomia compartimentului central crește riscul de la 1 la 15%. [1,3]

### Definiție

Definiția hipoparatiroidismului clinic - sindromul care se manifestă prin afectarea metabolismului calciului (hipocalcemie) și fosforului și este datorat sintezei alterate, secreției sau efectului periferic scăzut al parathormonului. [1,4,5]

Hipoparatiroidismul postchirurgical este de obicei clasificat

ca tranzitoriu sau permanent. Tranzitoriu este atunci când după 12 luni de tratament cu suplینirea deficitului (Ca, VitD, Mg) se obține restabilirea funcției PT, pe când despre HPTPO permanent se va vorbi când după 1 an postoperator nu se obține ameliorarea completă a funcției. [1]

HPTPO determină hipocalcemie și hiperfosfatemie prin scăderea mobilizării calciului din depozitele osoase, scăderea reabsorbției calciului la nivelul nefronului distal și micșorarea excreției fosforului, scăderea activării 1 $\alpha$ -hidroxilazei renale cu formare insuficientă de 1,25-dihidroxivitamina D și absorbție scăzută a calciului la nivel intestinal. [2,6]

### Tabloul clinic

Semiologia clinică include elemente de tip hiperexcitabilitate neuro-musculară și neuro-psihică specifice hipocalcemiei [1,2,4,6]:

- convulsii (inclusiv convulsii generalizate tonico-clonice);
- spasme ale mușchilor feței, mâinii, reflexul carpedal;
- dureri și paretezii în mușchii gambei;
- dereglări de ritm cardiac (alungirea intervalului QT și altele.)
- laringospasm (în criză tetanică);
- semnele Chvostek, Weiss, Trousseau pozitive,
- agitație psihomotorie, cu stridor laringian și spasm.

Clinic hipocalcemia se poate prezenta dramatic prin tetanie acută, convulsii, alterarea statusului mental, insuficiență cardiacă congestivă refractară sau stridor; durata, severitatea

și rapiditatea dezvoltării hipocalcemiei determină gravitatea clinică. Simptomele tipice includ crampe musculare, fasciculații, parestezii periorale și acrale, laringospasm, bronhospasm și chiar convulsii. În cazul HPTPO netratat survin complicații cronice precum cataracta prematură, pseudotumor cerebral și calcificarea ganglionilor bazali (sindrom Fahr). [4] E important de menționat că în cazurile cronice, pacienții cu niveluri extrem de scăzute ale calcemiei pot fi asimptomatici. [2]

### Diagnostic

Hipoparatiroidismul este stabilit atunci când nivelul de parathormon intact (iPTH) este normal sau scăzut la un pacient cu nivele serice scăzute ale calciului total corelat la albumină sau calciu ionic, după ce s-a exclus hipomagnezemia. Fosforul seric este crescut sau la limita superioară a normalului.

În cazul unei hipocalcemii testele de laborator trebuie să includă: calciu seric total, ionic, albumină, fosfor, magneziu, creatinină, iPTH, nivelul de 25OH-vitamina D. Calciul seric total se corelează în funcție de albuminemie:  $Ca\ total\ corectat = Ca\ total\ măsurat + 0.8 \times (4.0 - albumina\ serica)$ , unde calciul este măsurat în mg/dl, iar albumina în g/dl. [2]

Atunci când ne referim la HPTPO ghidurile internaționale propun o strategie intraoperatorie/imediat postoperatorie după chirurgia tiroidei (gâtului). Pacienții cu valoarea PTH >15ng/ml, măsurat la 20 minute sau mai târziu după intervenție pot fi menajați doar cu preparate de calciu profilactic. La pacienții cu PTH <15ng/ml trebuie inițiată terapia cu calcitriol (0,5mcg BID) în combinație cu calciu (și posibil magneziu) și de monitorizat nivelele serice overnight/24 ore. Mai multe studii au demonstrat eficiența determinării iPTH în perioada postoperatorie precoce (1,2,4,6, sau 24 ore mai târziu). Timpul de înjumătățire scurt al PTH, în normă, este de 3-5 minute, susține dependența de valorile iPTH postoperatorie precoce. În mod tipic, un nivel al iPTH de la 10 până la 15 pg/ml este predictiv pentru hipocalcemia ulterioară. Nivelurile de calciu, atunci când sunt utilizate, se verifică în seara după operație, în dimineața următoare și la fiecare 6 până la 12 ore după cum este indicat. [1] Calciul nu este un parametru atât de stabil cum ar fi iPTH și respectiv nu se modifică în perioada postoperatorie imediată.

Un chirurg poate subestima rata de hipoparatiroidism tranzitoriu, deoarece profilaxia preoperatorie ar putea masca simptomele și semnele. Profilaxia poate grăbi externarea pacientului în rândul pacienților cu tiroidectomie și induce hipoparatiroidismul cu complexul de probleme pe care la etapa post-spitalicească și ambulatorie nu întotdeauna este determinată, acordându-se prioritar atenție substituției hormonilor tiroidieni cu neglijarea suplirii metabolismului fosfo-calcic. Monitorizarea calciului și iPTH/PTH este puternic încurajată la pacienții cu chirurgie bilaterală tiroidiană, dar din păcate este dependentă de experiența doctorilor și a resurselor de laborator disponibile la nivel local.

### Profilaxia postoperatorie precoce

Cea mai bună profilaxie pentru a evita hipocalcemia postoperatorie după tiroidectomie totală este conservarea glandelor paratiroide intraoperator, cu o disecție capsulară, pentru a menține aportul de sânge la glandele paratiroide. Nu este întotdeauna necesar să fie identificate vizual toate cele 4 glande paratiroide pentru a realiza acest lucru. Un studiu retrospectiv a demonstrat că operațiile care identifică 1 sau 2 glande paratiroide au avut mai puțin hipocalcemie decât

operațiile care conservează 3 până la 4 glande paratiroide. [7] În ciuda obiectivului de conservare a glandelor paratiroide, hipocalcemia va avea loc în 10-20% dintre tiroidectomiile și va crește până la 30% sau mai mult după tiroidectomiile pentru boala Graves sau cancerul tiroidian, în special atunci când sunt combinate cu o disecție a ganglionilor limfatici din compartimentul central.

O abordare profilactică corespunzătoare pentru prevenirea hipocalcemiei postoperatorii este inițierea de rutină a tratamentului cu calciu oral cu/fără calcitriol (metabolit activ al vitaminei D). În mod tipic, carbonatul de calciu este preparatul preferat, administrat 500-1000 mg de 3 ori pe zi. Calciul oral de rutină a fost demonstrat că reduce hipocalcemia postoperatorie în aproximativ 10% din cazuri. Adăugarea calcitriolului, de obicei într-o doză de 0,5 până la 1,0 mcg pe zi, crește eficiența. În cazul pacienților cu hipomagnezemie, suplimentele de magneziu pot grăbi revenirea la eucalcemie și pot diminua constipația inerentă înlocuirii cu doze mari de calciu. Un studiu prospectiv, randomizat, după tiroidectomie totală a arătat că 1500 mg calciu pe cale orală plus 1 mcg calcitriol de 2 ori/zi au fost superioare cu 0,5 mcg de calcitriol de 2 ori/zi sau fără calcitriol. [1] Dacă se dezvoltă hipercalcemia, aceasta poate fi semnificativă din punct de vedere clinic și justifică o monitorizare atentă pentru ajustarea medicamentelor pentru a asigura eucalcemia. Având în vedere costul scăzut și ușurința terapiei profilactice de calciu pentru pacienții cu risc de hipoparatiroidism, se recomandă profilaxia cu calciu. [1,2,4,5,9]

### Tratamentul hipocalcemiei severe (criza tetanică)

Simptomele severe (convulsii generalizate, spasme musculare accentuate, laringospasm, lipotimie, dereglarea ritmului cardiac) necesită terapie intravenoasă cu preparate de calciu, chiar dacă calcemia este doar moderat scăzută (1,75 - 2,00 mmol/l).

- Calciul intravenos trebuie administrat în bolus (1-2 g de gluconat de calciu (20 ml soluție de 10%) în 50 ml de dextroză 5% infuzată timp de 20 de minute) sau perfuzarea unei soluții compuse din 11 g gluconat de calciu adăugat la soluție salină normală sau apă de dextroză 5% pentru a se obține un volum final de 1000 ml administrat câte 50 ml/oră (echivalent cu 50 mg/oră) și ajustat pentru a menține nivelul calciului în intervalul normal scăzut.

- Dacă la debut s-au administrat în bolus 2 g de calciu gluconat intravenos lent 5-7 minute, pentru menținere se recurge la administrarea în bolus fiecare 3-4 ore a 3-6ml/kg/zi de soluție gluconat de calciu 10%, până la normalizarea nivelului calciului. [10]

- Administrarea intravenoasă se întrerupe de obicei la 24-48 de ore.

- Doze mai mari de calciu oral (3 până la 4 grame de calciu elementar administrat zilnic în 3 până la 4 doze) trebuie inițiate de îndată ce pacientul poate înghiți medicamente pe cale orală. Analogii de vitamina D, cum ar fi calcitriolul, ar trebui utilizați, dar eficiența apare la 72 de ore. Pentru monitorizarea terapiei, Ca ionic trebuie măsurat frecvent, inițial la fiecare 1-2 ore, ulterior, după stabilizarea pacientului, la 4-6 ore. [1,2,4]

### Managementul pe termen lung al hipoparatiroidismului postoperator (HPTPO)

Scopul tratamentului HPTPO pe termen lung este de a crește nivelul calciului și a scădea concentrația fosforului neorganic în ser, cu condiția evitării hipercalcemiei. Pilonii tratamentului



sunt : dieta bogată în săruri de calciu, evitarea produselor ce conțin fosfor(carne, ouă, produse lactate), preparate de calciu, preparatele vitaminei D.

Terapia orală este adecvată pentru pacienții cu calcemie totală moderat scăzută (1,75- 2,1 mmol/l), care au simptome, chiar nespecifice (astenie, anxietate, scăderea calității vieții), acestea putând fi îmbunătățite de tratament. Calciul este furnizat în mod tipic ca carbonat de calciu sau citrat de calciu. Au fost raportate doze de până la 9,450 mg pe zi, majoritatea pacienților necesitând zilnic calciu elementar de 1500 mg. Dozele sunt divizate în 2 sau 3 prize pentru a mări absorbția. Calcitriolul îmbunătățește absorbția intestinală a calciului și este aproape întotdeauna necesar. Dozele variază între 0,125 și 4,0 mcg/zi, majoritatea pacienților necesitând 0,25 mcg zilnic. Dozele sunt în mod obișnuit împărțite atunci când sunt necesare 1 mcg sau mai mult pe zi.[1] Vitamina D2(ergocalciferol) 2000-10.000UI/24ore sau vitamina D3(colecalciferol) sunt ocazional utilizate împreună cu metabolitul activat al vitaminei D(calcitriol) și pot ajuta la obținerea unui control mai ușor al nivelului de calciu. În spațiul ex-sovietic este uzual dihidrotahisterolul per os 0,5-2mg/24ore( 10-40 picături de 0,1% soluție) în terapie de durată.[1,2,4,5,10]

Diureticele tiazidice pot fi adăugate la regim atunci când controlul calciului este dificil sau hipercalcemia(>150 mg/24h) este o problemă. Diureticele tiazidice sporesc reabsorbția renală tubulară distală, măbind astfel calciul seric și reducând excreția urinară de calciu. Hidroclorotiazida (12,5-50 mg pe zi), indapamida și restricția de sodiu pot fi eficiente.[1,2,9] Terapia cu vitamina D are efectul nedorit al creșterii absorbției intestinale a fosfatului. Atunci când hiperfosfemia severă este problematică pot fi necesari, chelatori ai fosfatului. [1,2,4]

Sarcina prezintă o altă situație dinamică care necesită în mod obișnuit ajustări frecvente în suplimentele de calciu și calcitriol. În timpul sarcinii, cerințele de calcitriol pot crește sau scădea. În timpul alăptării, cerințele calcitriolului pot să scadă brusc și lipsa de cunoaștere a acestuia poate duce la hipercalcemie severă.[1] Calciul seric trebuie monitorizat cel puțin de două ori pe an la pacientul stabil.

Consecințele pe termen lung ale hipoparatiroidismului permanent includ nefrolitiază, nefrocalcinoză, calcificări ale ganglionilor bazali, calcificarea ectopică a țesuturilor moi, cataractă, potențiale defecte ale metabolismului osos și o deteriorare a calității vieții. Rar, a apărut insuficiență renală care necesită transplant renal. Măsurarea periodică a calciului din urina de 24 ore este predictivă, dar unii specialiști efectuează periodic și ecografia renală. Conținutul de minerale osoase tinde să fie crescut în hipoparatiroidism, dar microarhitectura osoasă în hipoparatiroidism este anormală și efectul asupra riscului de fractură este incert. Hipoparatiroidismul poate induce o rigiditate mai mare a oaselor care ar putea face scheletul mai predispus la dezvoltarea microfracturilor atunci când este încărcat.[8] Testarea cu absorbție de raze X nu este informativă

în evaluarea acestui risc. O zonă în special predispusă la calcificarea ectopică este zona ganglionară bazală a creierului, dar în prezent nu există recomandări oficiale pentru scanarea prin tomografie computerizată de rutină. [8]

Criterii de apreciere a eficacității tratamentului, inițial săptămânal, apoi lunar, iar după stabilizarea regimului de administrare la fiecare 6 luni:[2,5]

- dispariția simptomelor clinice ale hipocalcemiei;
- nivelul calciului seric 2,1-2,5mmol/l, calciu ionizat- 1-1,28 mmol/l;
- excreția nictimală de calciu cu urina 2,5-10,0 mmol;
- la necesitate 25OH-VitaminaD, P, Mg.

Printre ultimile noutăți în tratamentul HPTPO este PTH 1-34( nu este acceptat de FDA),dar a demonstrat rezultate frumoase în studii și parathormonul recombinat uman (rhPTH) 1-84 (acceptat de FDA în ianuarie 2015). Ultimul asociat tratamentului cu calciu și vitamina D micșorează dozele acestora și respectiv- calciuria( date demonstrate în studiul REPLACE). Acesta a fost studiul pivot, randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo, timp de 24 de săptămâni, efectuat cu 134 de adulți cu hipoparatiroidism randomizat 1:2 la placebo sau rhPTH 1-84. Subiecții au fost injectați o dată pe zi cu rhPTH 1-84 în comparație cu placebo, cu o titrare a dozei de la 50 la 75 sau 100 μg/zi . Studiul a arătat că 53% dintre subiecții tratați au fost în măsură să reducă dozele suplimentare de calciu și vitamina D cu o valoare ≥50%, cu 43% capabili să oprească complet toată vitamina D activă și să reducă doza de calciu la 500 mg pe zi sau mai puțin, menținând în același timp calciu seric normal.[1,9]

### Prognostic

Prognosticul pentru viață este favorabil în cazul pacienților cu HPTPO. Este necesară evidența la endocrinolog pentru controlul compensării și ajustarea terapiei o dată la 3-6 luni. O dată în 6-12 luni este obligatoriu controlul oftalmologic (risc de apariție sau progresie a cataractei). [1,5]

### Concluzii

La momentul actual în Republica Moldova la general și în special în Centrul Medical "Galaxia" sunt disponibile toate tehnicile de laborator și imagistice pentru aprecierea diagnosticului de hipoparatiroidism postoperator și practic toate preparatele necesare pentru menținerea unei calcemii normale și evitarea complicațiilor HPTPO. Subestimarea consecințelor care duc în timp la handicap fizic ireversibil este o crimă atât timp cât dispunem de tehnici și specialiști apți.

Pentru Republica Moldova, cu atât mai mult, este importantă posedarea instruirii în managementul hipotiroidismului postoperator, deoarece suntem la momentul actual într-o creștere a incidenței tiroidectomiilor, probabil datorate la rîndul lor morbidității în creștere a patologiei tiroidiene.

### Bibliografie

1. BRENDAN C. Stack, Jr., MD, et al. Postoperative hypoparathyroidism - definition and management. ENDOCRINE PRACTICE June 2015; Vol 21 No. 6, 674:683
2. MIRON A., S. Martin, C. Giulea, S. Fica Hipoparatiroidismul postoperator, un risc asumat în cazul tiroidectomiei totale pentru boala Graves (Chirurgia, 2017, 104 (6): 749-752)
3. DRALLE H. Postoperative hypoparathyroidism: central neck dissection is a significant risk factor [article in German]. Chirurg. 2012;83:1082.
4. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (ПРОТОКОЛЫ) ПО ВЕДЕНИЮ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ГИПОПАРАТИРЕОЗОМ Москва, декабрь 2013 г.
5. ПАНЬКИВ В.И СИМПОЗИУМ «ГИПОПАРАТИРЕОЗ» Международный эндокринологический журнал, ISSN 2224-0721 № 2(50) • 2013 110
6. DUMITRACHE C. Prof, dr. Hipoparatiroidismul. Endocrinologie clinică. 2015. 538: 547.

7. SHEAHAN P, Mehanna R, Basheeth N, Murphy MS. Is systematic identification of all four parathyroid glands necessary during total thyroidectomy?: a prospective study. *Laryngoscope*. 2013;123:2324-2328.
8. BILEZIKIAN JP, Khan A, Potts JT Jr, et al. Hypoparathyroidism in the adult: Epidemiology, diagnosis, pathophysiology, target-organ involvement, treatment, and challenges for future research. *J Bone Miner Res*. 2011;26: 2317-2337.
9. EJIGAYEHU G, Abate, Bart L. Clarke Review of Hypoparathyroidism 2016; Published online 2017 Jan 16: 172.
10. ДЕДОВ И.И., Петеркова В.А., Малиевский О.А., Ширяева Т.Ю. Гипопаратиреоз Детская эндокринология. Учебник..2016; 112:120.



OPEN ACCESS

## MONITORIZAREA HOLTER A FIBRILAȚIEI ATRIALE PAROXISTICE. CAZ CLINIC

### HOLTER MONITORING OF PAROXYTIC ATRIAL FIBRILLATION. CLINICAL CASE

**Iuliana Romaniuc**<sup>1,3</sup> - rezident, **Sergiu Matcovshi**<sup>1,3</sup> - prof. univ., dr. hab. șt. med., **Natalia Caproș**<sup>1,2,3</sup> – conf. univ., dr. hab. șt. med., **Dogot Marta**<sup>1</sup>-doctorand, **Svetlana Șveț**<sup>3</sup>-internist, **Mihail Lupan**<sup>3</sup>-internist

1. *Departamentul Medicină Internă: Disciplina de sinteze clinice, IP USMF „Nicolae Testemițanu”*

2. *CSF Galaxia*

3. *IMSP SCM “Sf. Treime”*

#### Rezumat

Fibrilația atrială paroxistică se estimează că cuprinde între 25% și 62% din cazurile de fibrilație atrială observate de către practicieni atât în cadrul spitalizării, cât și în cel de îngrijire primară. Prevalența raportată variază foarte mult, datorită diferențelor dintre definiții și diferitele populații studiate. În plus, prevalența fibrilației atriale paroxistice ar putea fi subestimată, deoarece majoritatea studiilor epidemiologice depind de episoadele simptomatice, dar fibrilația atrială paroxistică asimptomatică este frecvent depistată la monitorizarea Holter. Scopul studiului a fost de a monitoriza prin metoda Holter fibrilația atrială paroxistică la un pacient cu astm bronșic exacerbant. Monitorizarea Holter a înregistrat paroxismele de FA fără manifestări simptomatice, ceea ce a permis elucidarea diagnosticului și tratamentul oportun individual al pacientului.

**Cuvinte cheie:** fibrilația atrială paroxistică, astm bronșic, monitorizare Holter.

#### Summary

It is estimated that paroxysmal atrial fibrillation includes between 25% and 62% of cases of atrial fibrillation observed by the practitioners in hospitalization as well as in primary care. The reported prevalence can vary a lot because of the differences between definitions and different studied populations. Moreover, the prevalence of paroxysmal atrial fibrillation could be underestimated because the majority epidemiological studies depend on episodic symptoms, but asymptomatic paroxysmal atrial fibrillation is frequently detected by Holter monitoring. The objective of this study is to monitor the paroxysmal atrial fibrillation of a patient with asthma exacerbation by the Holter method. Holter monitoring recorded the paroxysms of atrial fibrillations without symptoms, which helped us to determine the diagnose and the individual treatment for the patient.

**Key words:** paroxysmal atrial fibrillation, asthma, Holter monitoring.

**Introducere.** Multe boli cardiovasculare și afecțiuni concomitente cresc riscul de apariție a fibrilației atriale (FA) și complicațiilor asociate. Identificarea acestor condiții, prevenirea și tratamentul lor reprezintă o pârgie importantă pentru a reduce impactul ei. Dereglarea ritmului cardiace la pacienții cu astm bronșic reprezintă o problemă actuală și puțin studiată [9]. Apar tot mai multe date despre faptul că dereglările de ritm deseori însoțesc patologiile obstructive pulmonare și în multe cazuri determină prognoza vieții pacientului [10].

**Scopul** studiului a fost de a descrie un pacient cu astm bronșic exacerbant, monitorizat prin metoda Holter pentru fibrilația atrială paroxistică.

#### Rezultate

Pacientul X în vârstă de 68 de ani s-a prezentat la serviciul

de Medicină urgentă cu dispnee mixtă severă, preponderent expiratorie în stare de repaus, tuse uscată, palpitații, dureri retrosternale de intensitate moderată, instalate de o zi.

Cunoscut la evidența medicului de familie de 22 de ani cu diagnosticul de astm bronșic și tratament cu bronhodilatatoare și hipertensiune arterială gr. III.

Examenul obiectiv a evidențiat: stare generală de gravitate medie, tegumentele cianotice, fără edeme, fără adenopatii palpabile. Sonoritatea pulmonară cu ușor timpanism, bilateral, raluri sibilante și ronflante difuz bilaterale. Șocul apexian în spațiul V intercostal pe stânga, contracții cardiace aritmice, zgomotul I atenuat la apex. TA 110/80 mmHg, FCC=148 b/min.

Analizele de laborator efectuate au arătat: sindrom anemic hemoglobina – 108 g/l, eritrocitele- 3,7x10<sup>12</sup>/l, leucocitoză moderată – 16,2 x10<sup>9</sup>/l, hiperglicemie 12,3 mmol/l, posibil,

steroid indusă. Examenul biochimic a relevat nivel ridicat al transaminazelor hepatice (alanin aminotransferază = 103 U/l, aspartat aminotransferază = 94 U/l). Bio-markerii necrozei miocardului (Troponina, creatinkinaza MB, lactatdehidrogenaza) erau în limitele normei.

Examenul radiologic toracic a atestat: desen pulmonar deformat cu elemente de pneumopleurofibroză, hilurile lărgite cu microcalcinate unice, suspexție de debut de edem pulmonar. Cordul de dimensiuni normale, sinusurile libere.

Electrocardiograma a înregistrat un unic paroxism de fibrilație atrială tahisistică pe fon de suprasolicitare a părților drepte ale cordului, restabilindu-se ritmul sinusal spontan.

Examinarea ecocardiografică a relevat: indurația pereților aortei ascendente, valvei aortei, valvei mitrale, dilatarea moderată a ventricolului drept, ușoară a atrului drept și a atrului stâng, valva mitrală cu prolabare în atriu stâng, funcția de pompă a ventricolului stâng păstrată, fracția de ejecție-53% pe fon de fibrilație atrială, insuficiența valvei aortei gr.I, valvei mitrale gr.II, valvei tricuspide gr.III-IV, valvei arterei pulmonare gr. I, semne de hipertensiune pulmonară severă: PSAP=59 mmHg.

Videobronhoscopic s-a determinat: bilateral secreții translucide sticloase, preponderant în regiunile postero-inferioare, mucoasa bronșică violacee, cianotică difuz cu ușoară atrofiere.

Pe parcurs pacientului a fost tratat cu: oxigenoterapie, sol. metilprednisolon, sol. ranitidini, sol. asparcam, tab. lizinopril.

În ciuda tratamentului indicat la pacient au progresat acuzale sus-numite cu insuficiența respiratorie, hipoxemia datând  $PaO_2 < 60$  mmHg, iar în echilibrului acido-bazic persista acidoza respiratorie:  $pO_2 / FiO_2 < 2$ . Pacientul s-a aflat la ventilație mecanică timp de 8 zile. Treptat starea pacientului s-a ameliorat, ventilația mecanică a fost înlocuită cu cea spontană cu suport de oxigen prin canulă nazală.

Monitorizarea Holter 24 de ore a înregistrat pe toată durata înregistrării ritmul de bază-sinusal, frecvența cardiacă medie 87 b/min, activitatea electrică supraventriculară reprezentată de 3394 extrasistole supraventriculare frecvente, polimorfe, politope, solitare, pare, precoce, aberante, interpolate, bigeminate, trigeminate ceea ce reprezintă 3,0% din totalul QRS, inclusiv grupate – paroxisme scurte de flutter-fibrilație atrială cu FCC 93- 150 b/min, activitatea electrică ventriculară reprezentată de 1672 extrasistole ventriculare monomorfe, solitare, precoce, trigeminate (1.4% din totalul QRS), în canalul V5: episoade cu subdenivelare orizontală, oblic descendentă ale segmentului S-T pînă la 1,5mm, cu unda bifazică, negativă; în canalul V1: supradenivelare segmentului S-T pînă la 1,0 mm, evenimente sugestive dereglărilor de conductibilitate sinoatrială (bloc SA gr. III, 24 de episoade).

La tratament s-a adăugat amiodarona pe schema conform ghidului de fibrilație atrială.

La stabilizarea stării, după 38 de zile de spitalizare, pacientul s-a externat la domiciliu cu continuarea următorului tratament la locul de trai: T. Amiodaronă doza de întreținere: 200 mg/zi și Seretide 50/250 mcgr 2 inhalatii/zi.

## Discuții

Forma paroxistică a fibrilației atriale (FAP) este o problemă actuală care se studiază în prezent activ. Diferențierea fibrilației atriale paroxistice de fibrilația atrială persistentă se bazează pe istoricul pacientului, cu condiția ca acesta să fie simptomatic.

Într-un studiu FAP asimptomatică a apărut de 12 ori mai frecvent decât FAP simptomatică la pacienți cu monitorizarea Holter [2].

FAP se estimează că cuprinde între 25% și 62% din cazurile de FA observate de către practicieni atât în cadrul spitalizării, cât și în cel de îngrijire primară. Prevalența raportată variază foarte mult, datorită diferențelor dintre definiții și diferitele populații studiate. În plus, prevalența FAP ar putea fi subestimată, deoarece majoritatea studiilor epidemiologice depind de episoadele simptomatice, dar FAP asimptomatică este frecvent la monitorizarea Holter [4].

Prevalența FA asimptomatică constatată întâmplător la examenul clinic este de 20%. Studiile care utilizează monitorizarea Holter, monitorizarea transtelefonică sau înregistratorii evenimentelor au raportat o prevalență și mai mare.

Un studiu care a utilizat aparate implantabile pentru detectarea FA a raportat o incidență de 50% din FA asimptomatică FAP este de obicei definită temporal, ca perioade intermitente de FA intercalate cu episoade de ritm sinusal normal, care durează în mod normal <7 zile [3].

Majoritatea pacienților cu FA au nevoie de monitorizare regulată pentru a asigura o gestionare optimă continuă. Urmărirea trebuie să asigure implementarea planului de management, angajarea continuă a pacientului și adaptarea terapiei acolo unde este necesar. Documentarea electrocardiografică este necesară pentru a stabili diagnosticul de FA. Este recomandată o evaluare completă cardiovasculară, incluzând un istoric precis, o examinare clinică atentă și evaluarea condițiilor concomitente la toți pacienții. Ecografia transtoracică este recomandată la toți pacienții pentru a ghida managementul. Monitorizarea ECG pe termen lung trebuie luată în considerare la pacienții selectați pentru a evalua caracterul adecvat al ratei de control la pacienții simptomatici și pentru a relaționa simptomele cu episoadele FA [8].

Mai multe studii au demonstrat că la mai mult de jumătate dintre pacienții cu astm bronșic cu comorbidități se înregistrează dereglări ale ritmului cardiac, în structura cărora prevealează modificarea automatismului nodulului sinusal (tahicardie sinusală) și dereglările heterotopice de ritm (extrasistolia supraventriculară și ventriculară). În măsura agravării astmului bronșic are loc creșterea frecvenței extrasistolelor, se instalează paroxisme de fibrilație atrială. Pentru diagnosticul și tratamentul cât mai precoce la acești pacienți este necesar să se utilizeze Holter monitorizarea timp de 24 de ore [9].

Cele trei obiective principale ale tratamentului pentru FAP sunt: suprimarea paroxismelor și menținerea ritmului sinusal pe termen lung; controlul ritmului cardiac în timpul paroxismelor de FA, dacă acestea apar; și prevenirea complicațiilor asociate cu FAP. Paroxismele de FA care sunt persistente (adică, care durează > 48 ore) trebuie luate în considerare pentru cardioversia ritmului sinusal [6].

Managementul pacienților cu FAP trebuie să includă recunoașterea faptului că eliminarea simptomelor nu înseamnă neapărat eliminarea aritmiei, deoarece încetinirea ritmului cardiac poate elimina simptomele. Ar putea fi oportună documentarea frecvenței aritmiilor prin monitorizarea Holter la pacienții cu recidive simptomatice și repetarea monitorizării dacă simptomele sunt eliminate prin terapie pentru a stabili dacă sunt prezente episoadele asimptomatice ale AF. Antiaritmicele din clasa I cum sunt flecainida și propafenona sunt eficiente,

deși beta-blocantele sunt alternative utile. Dacă pacienții prezintă schimbări structurale ale cordului, amiodarona este medicamentul de elective [7]. Tromboprofilaxia pacienților cu FAP ar trebui să fie similară cu cea a pacienților cu AF susținută, cu warfarină pentru pacienții cu risc tromboembolic crescut și aspirină pentru cei cu risc redus. Se recomandă estimarea riscului de accident vascular cerebral la pacienții cu FA pe baza scorului CHA2DS2-VASc. În general, pacienții fără factori de risc clinic de accident vascular cerebral nu au nevoie de terapie antitrombotică, în timp ce pacienții cu factori de risc pentru

AVC (de exemplu, scorul CHA2DS2-VASc de 1 sau mai mult pentru bărbați și 2 sau mai mulți pentru femei) pot beneficia de terapie antitrombotică [6,10].

#### In concluzie:

Monitorizarea Holter a înregistrat paroxismele de fibrilație atrială frecvente, ceea ce a permis elucidarea diagnosticului și tratamentul oportun individual al pacientului cu astm bronșic în exacerbare.

#### Bibliografie

1. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha A, Ahlsson A, Casadei B, Castella M. et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *European Heart Journal*. 2016; 28 (5): 289–296.
2. Joachim R, Yi-Gang L, Hohnloser S. Long-term risk of recurrent atrial fibrillation as documented by an implantable monitoring device: Implications for optimal patient care. *Journal of the American College of Cardiology*. 2004; 43(1): 47-52.
3. Vincenti A, Brambilla R., Fumagalli G., Merola R., Pedretti S. Onset mechanism of paroxysmal atrial fibrillation detected by ambulatory Holter monitoring EP Europac. 2006; 8(3): 204–210. Disponibil la <https://academic.oup.com> [accesat la 03.03.2018].
4. Middeldorp P, Mehta D., Mahajan A., Twomey R. Aggressive risk factor reduction study for atrial fibrillation and implications for the outcome of ablation: the ARREST-AF cohort study. 2014; 64: 2222–2231. Disponibil la <https://www.sciencedirect.com> [accesat la 01.03.2018].
5. Wittert A., Leong G., Shirazi D., Bahrami M., Middeldorp B. Effect of weight reduction and cardiometabolic risk factor management on symptom burden and severity in patients with atrial fibrillation: a randomized clinical trial. 2013; 310: 2050–2060. Disponibil la <https://jamanetwork.com> [accesat la 01.03.2018]
6. Kihara T., Gillinov A., Takasaki M., Fukuda K., Song S., Shiota J., Shiota T. Mitral regurgitation associated with mitral annular dilation in patients with lone atrial fibrillation: an echocardiographic study. *A Journal of Cardiovascular Ultrasound and Allied Techniques*. 2009; 26: 885–889.
7. Nieuwlaat L., Pisters R., Lane R., Crijns H. Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach: the euro heart survey on atrial fibrillation. Official publication of the American college of chest physicians. 2010; 137: 263–272.
8. Абдурасулов К., Ушаков В., Гирфанова Э. Аритмии сердца у больных бронхиальной астмой с коморбидными состояниями по результатам суточного мониторинга экг в условиях высоких широт. *Евразийский Научный Журнал*. 2015; 12: 48-59.
9. Задионченко В.С. Нарушение ритма сердца у больных хроническими обструктивными болезнями легких. *Пульмонология*. 2003; 4: 88-92.
10. Grosu A., Cenușă O., David L., Răducanu A., Diaconu N., Gratiu C. et al. Fibrilația atrială. *Protocol clinic national*. 2014 ; 24-35. Disponibil la <http://icardiologie.md> [accesat la 01.03.18].



## EVALUAREA PROTEINEI C REACTIVE LA PACIENȚII CU BRONHOPNEUMOPATIE OBSTRUCTIVĂ CRONICĂ ÎN EXACERBARE

## EVALUATION OF C-REACTIVE PROTEIN IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN EXACERBATION

**Ana Popa**<sup>1,3</sup> – doctorand, **Sergiu Matcovshi**<sup>1,3</sup> – prof. univ., dr. hab. șt. med., **Natalia Caproș**<sup>1,2,3</sup> – conf. univ., dr. hab. șt. med., **Svetlana Șveț**<sup>3</sup> – internist, **Mihail Lupan**<sup>3</sup> – internist

1. *Departamentul Medicină Internă: Disciplina de sinteze clinice, IP USMF „Nicolae Testemițanu”*
2. *CSF Galaxia*
3. *IMSP SCM “Sf. Treime”*

## Rezumat

Scopul studiului a fost de a evalua nivelul proteinei C reactive la pacienții cu bronhopneumopatie obstructivă cronică în exacerbare. Studiul a fost efectuat pe un lot de 100 de pacienți cu bronhopneumopatie obstructivă cronică GOLD II-IV în exacerbare, care au fost investigați clinic și paraclinic conform ghidului GOLD 2017. Rezultatele investigației au arătat valori crescute ale CRP la toți pacienții cu bronhopneumopatie obstructivă cronică, predominant la cei cu tipul D și B cu grad sever de boală comparativ cu tipul C. Valoarea crescută a proteinei C reactive la pacienții cu bronhopneumopatie obstructivă cronică poate constitui un factor predictiv pentru o exacerbare severă actuală și fundamenta tratamentul oportun.

**Cuvinte cheie:** bronhopneumopatie cronică obstructivă în exacerbare, proteina C reactivă, marker inflamator.

## Summary

The aim of the study was to evaluate the level of C reactive protein in patients with chronic obstructive pulmonary disease in exacerbation. The study was performed on a group of 100 patients with chronic obstructive pulmonary disease GOLD II-IV in exacerbation, that were clinically and paraclinically investigated according to the GOLD 2017 guideline. The results of the study showed elevated C reactive protein values in all patients with chronic obstructive pulmonary disease, predominantly in those with D and B types compared to type C. Increased C reactive protein value in patients with chronic obstructive pulmonary disease may be a predictive factor for a current severe exacerbation and argue the oportun treatment.

**Key words:** Chronic obstructive bronchopneumopathy, reactive C protein, inflammatory marker.

## Introducere

Bronhopneumopatia obstructivă cronică (BPOC) este definită o boală caracterizată prin limitarea fluxului de aer, care este de obicei progresivă și asociată cu un răspuns inflamator cronic sporit în căile respiratorii și plămâni la particulele nocive sau gaze [3].

Legătura între inflamație și BPCO este un subiect de interes datorită efectelor multiple patogene asociate. Astfel, în ultimii ani, se evidențiază rolul central al inflamației căilor respiratorii în patogeneza BPOC. [4].

Între markerii inflamatori prezenți în BPCO, proteina C reactivă ( PCR ) pare a avea rolul principal în procesul inflamator local și sistemic, fiind implicat și în alte manifestări clinice asociate BPCO.

Proteina C reactivă este ușor detectabilă în sânge și este cel mai studiat biomarker inflamator în BPOC. Acest reactant cu fază acută este secretat de către ficat în momentul infectării, inflamației sau leziunilor tisulare [5].

Studiile au arătat că la pacienții cu BPOC stabili, nivelurile PCR sunt direct asociate cu vârsta, greutatea, dispneea și calitatea vieții și invers proporționale cu capacitatea de efort și volumul expirator maxim în 1 secundă (VEMS) [11].

**Obiectivul** lucrării a fost evaluarea rolului proteinei C reactive în bronhopneumopatia obstructivă cronică în exacerbare.

## Material și metode

Studiul clinic a fost efectuat pe un lot de 100 de pacienți cu BPOC GOLD II-IV în exacerbare. Pacienții incluși în studiu au fost cu vârste cuprinse între 44 și 78 de ani, dintre care 22 (22%) au fost de sex feminin și 78(78%) de sex masculin. Pacienții au fost investigați clinic și paraclinic conform ghidului GOLD 2017. S-a evaluat gradul afectării funcției respiratorii prin spirometrie, s-a verificat existența corelațiilor statistice între tipurile B, C, D ale BPOC și nivelul seric al PCR.

## Rezultate și discuții

Conform datelor spirometrice de diagnostic al BPOC în lotul de studiu au predominat pacienții cu severitate GOLD 3 și GOLD 4 a obstrucției bronșice: GOLD 3 - 35 (35%), GOLD 4 - 30 (30%) comparativ cu cei cu GOLD 2 - 24 (24%) și GOLD 1 - 9 (9%) bolnavi (ambele comparații  $p < 0,01$ , respectiv). Analizând datele anamnestice, clinice și paraclinice s-a stabilit prezența următorilor factori de risc în lotul studiat: fumatul (42%),

cardiopatia ischemică cronică (45%), hipertensiunea arterială (59%), diabetul zaharat tip II (58%) și obezitatea (45%). Diabetul zaharat de tip II a fost de asemenea frecvent întâlnit în lotul de pacienți studiați de noi - la 58 (58%). Hipertensiunea arterială a fost diagnosticată la 59 (59%) pacienți, din ei predominau cei cu stadiul II (57,69% versus 42,31%,  $p < 0,01$ ) comparativ cu stadiul III de boală.

Valorile PCR au fost crescute la toți pacienții cu BPOC, dar la cei cu tipul D și B au fost semnificativ mai mari comparativ cu tipul C ( $17 \pm 10,65$  mg/l respectiv de  $18 \pm 11,46$  mg/l, respectiv,  $p < 0,05$ ). La pacienții cu BPCO moderat, valorile serice ale PCR au fost mai mici decât la cei cu grad sever de boală ( $24 \pm 4,69$  mg/l vs.  $6 \pm 2,12$  mg/l, respectiv,  $p < 0,05$ ). Nivelul PCR a fost asociat direct cu vârsta ( $r = 0,5$ ;  $p < 0,01$ ) și a fost invers proporțional cu nivelurile scăzute ale hemoglobinei ( $r = 0,5$ ;  $p < 0,01$ ). De asemenea, s-a constatat o corelație semnificativă între valorile PCR și predictorii ai severității BPOC, inclusiv indicii funcției pulmonare și numărul exacerbărilor.

De menționat este faptul că aceste constatări au fost estimate anterior și în studiul cercetătoarei macedonene Simonovska L. (2015), unde valorile medii crescute ale PCR s-au corelat statistic semnificativ cu nivelul de obstrucție bronșică și cu numărul de comorbidități la pacienții cu BPOC [10].

Într-un alt studiu publicat de cercetătorul din Turcia, Aksu F. (2013) s-a demonstrat că la pacienții cu BPOC nivelurile crescute de PCR sunt asociate cu funcția pulmonară și calitatea vieții scăzute, acest marker fiind un predictor semnificativ al mortalității de orice cauză [1].

Rezultatele unui alt studiu efectuat de Rennard S. și colaboratorii săi în 2007, au raportat relația dintre VEMS și nivelurile diferitor markeri inflamatori sistemici, inclusiv PCR. Această analiză a indicat că funcția pulmonară redusă a fost corelată în mod semnificativ cu nivelurile ridicate de markeri inflamatori sistemici [9].

Studii mari au arătat că PCR crescută a fost asociată cu o mortalitate crescută în BPOC în exacerbare. Privitor la valoarea de prognostic a PCR la pacienții cu BPOC în exacerbare, în 2017 cercetătorul italian Leuzzi G., analizând 2 biblioteci medicale mari PubMed și Cochrane a selectat un total de 15 studii clinice, observaționale și meta-analize, care au evaluat valoarea prognostică a PCR în exacerbarea BPOC [6]. Estimările globale ale acestei meta-analize au evidențiat o asociere consecventă și semnificativă între valorile ridicate ale PCR inițiale și mortalitatea la pacienții cu BPOC. S-a constatat, că există o legătură între nivelul ridicat de PCR și sporirea

mortalității cardiovasculare în exacerbările BPOC, deși datele disponibile în prezent nu sunt concludente. În acest context clinic, s-a sugerat că nivelurile ridicate de PCR sunt legate de apariția evenimentelor cardiovasculare, mai probabil decât de mortalitatea cauzată de BPOC în sine [2]. Cu toate acestea, alți autori au raportat că creșterea PCR este secundară concentrației serice a altor citokine proinflamatorii (TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-8 sau fibrinogen) [7].

Aceleași date au fost constatate și în lucrarea cercetătorului Nillawar A. și colaboratorii săi (2013), care a inclus un număr de 45 de pacienți cu BPOC, constatând o creștere semnificativ statistică a valorilor medii ale PCR în corelație cu nivelul obstrucției bronhice (VEMS a fost de 45,27% +/- 15%, p <0,05) [8].

Într-un studiu olandez a cercetătorului Thomsen M., publicat în 2013, în care au fost incluși 6574 de pacienți, diagnosticați cu BPOC confirmat prin spirometrie, s-a studiat nivelul mai

multor markei inflamatori (fibrinogenul și leucocitele) și al PCR. Principala constatare a acestui studiu a fost că nivelurile crescute simultan ale PCR, fibrinogenului și leucocitelor la persoanele cu BPOC au fost asociate cu un risc crescut de exacerbări frecvente. Persoanele care au prezentat niveluri crescute simultan ale celor trei biomarkeri inflamatori, riscul de a avea exacerbări frecvente a fost de aproximativ 4 ori mai mare în primul an de urmărire și de 3 ori mai mare pe parcursul perioadei maxime de urmărire, în comparație cu persoanele care nu aveau niciun biomarker crescut [12].

**Concluzii.** Valorile PCR au fost crescute la toți pacienții cu BPOC, dar la cei cu tipul D și B au fost semnificativ mai mari comparativ cu tipul C și poate constitui un factor predictiv pentru o exacerbare severă actuală a BPOC. La pacienții cu BPCO moderat, valorile serice ale PCR au fost mai mici decât la cei cu un grad sever de boală.

### Bibliografie

1. Aksu F, Çapan N, Aksu K et al. C-reactive protein levels are raised in stable Chronic obstructive pulmonary disease patients independent of smoking behavior and biomass exposure. *Journal of Thoracic Disease*. 2013 Aug; 5(4): 414–421. doi: 10.3978/j.issn.2072-1439.2013.06.27.
2. Donaldson G. Reactive C Protein: Predict Mortality? *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2007; 175: 209 – 210.
3. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Diseases. Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (GOLD). 2017. Disponibil la [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org) [accesat la 01.03.18].
4. Joppa P, Petrasova D, Stancak B, Tkacova R. Systemic Inflammation in Patients With COPD and Pulmonary Hypertension. *Chest*. 2006;130(2):326-333.
5. Kelly E, Owen CA, Pinto-Plata V, Celli BR. The Role of Systemic Inflammatory Biomarkers to Predict Mortality in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Expert Review of Respiratory Medicine*. 2013;7(1):57-64.
6. Leuzzi G, Galeone C, Taverna F et al. C-reactive protein level predicts mortality in COPD: a systematic review and meta-analysis. *European Respiratory Review*. 2017 Jan; 26(143)]. DOI: 10.1183/16000617.0070-2016.
7. Mehrotra N, Freire AX, Bauer DC et al. Predictors of mortality in elderly subjects with obstructive airway disease: PILE score. *Ann Epidemiol*. 2010; 20: 223 - 232.
8. Nillawar AN, Joshi KR, Patil SB et al. Evaluation of HS -CRP and Lipid Profile in COPD. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2013;7(5):801–803.
9. Rennard S. Inflammation in COPD: a link to systemic comorbidities. *European Respiratory Review*. 2007;16(105):91–97.
10. Simonovska L, Ahmeti I, Mitreski V. Statement of the American Thoracic Society: Six minute walking test instructions. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2007;166 111-117.
11. Thomsen M, Ingebrigtsen TS, Marott JL et al. Inflammatory Biomarkers and Exacerbations in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *The JAMA Network*. 2013, June;309(22):2353-2361. doi:10.1001/jama.2013.5732.



## EXPERIENȚA CLINICII „GALAXIA” ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL INSTABILITĂȚII ANTERIOARE A GENUNCHIULUI ARTHROSCOPIC TREATMENT OF ANTERIOR CRUCIAT LIGAMENT TEARS

Nicolae Erhan<sup>1,2</sup>, Andrei Olaru<sup>2</sup>, Marcel Vovc<sup>2</sup>

1- USMF «Nicolae Testemițanu», Catedra Ortopedie și Traumatologie,

2- CSF «GALAXIA»

### Rezumat

În lucrare este expusă experiența de tratament a 247 bolnavi cu leziunea ligamentului încrucișat anterior, la care a fost efectuat tratamentul chirurgical artroscopic în perioada anilor 2010-2017. Sunt analizate indicațiile, contraindicațiile, complicațiile postoperatorii și elucidate rezultatele tratamentului și particularitățile recuperării funcționale la sportivi.

**Cuvinte cheie:** Artroscopie, instabilitate anterioară a genunchiului, ligament încrucișat anterior

### Summary

The paper exposed the experience of 247 patients with anterior cruciat ligament tears that arthroscopic surgery was performed during the years 2010-2017. Are analyzed, indications, contraindications, postoperative complications, outcomes and peculiarities elucidated functional recovery in athletes.

**Key words:** Arthroscopic treatment, anterior knee joint instability, anterior cruciat ligament

## Introducere

Genunchiul este cea mai complexă articulație a corpului având un rol important în locomoție. Această articulație este predispusă la o serie de afecțiuni fie de cauză traumatică (rupturi ligamentare) fie din cauza uzurii apărute la nivelul articulației (gonartroză), fie datorită înaintării în vârstă.

Ligamentul încrucișat anterior (LÎA) joacă un rol important în biomecanica genunchiului. Acesta preia 85% din forța care translatează anterior tibia, împiedicând alunecarea acesteia anterior în raport cu femurul, limitând hiperextensia.

Dintre toate ligamentele genunchiului, ligamentul încrucișat anterior este accidentat cel mai des. În urma analizelor este clar, că LÎA este deteriorat de aproape 15 ori mai frecvent decât ligamentul încrucișat posterior.

Sporturile în care sunt cel mai des întâlnite astfel de accidente sunt fotbalul, schi, voleiul, sporturi de contact, care provoacă cel mai des leziunea ligamentului încrucișat anterior (Hootman JM, 2007). Procentul mediu pentru leziunea LÎA a fost de 2,6 % din totalul leziunilor.

Cu toate acestea, în afară de modificarea lui Marshall - Macintosh și tehnici similare pentru reconstrucția LÎA, care sunt cunoscute, pentru a oferi o stabilitate pe termen lung, s-au dezvoltat mai multe tehnici artroscopice, care au avantajul de a fi minim invazive.

A fost implementat un șir de tehnici eficiente pentru reconstrucția LÎA.

Categoria	Denumirea	Autorii
Autogrefe	Piele degresată  Tract ilio-tibial Fascie lata umană Desidratată (ScientX)  Elemente din aparatul Extensor al genunchiului M.gracilis M. semitendinos	Boucherow și Gosset, P. Duval, J. Delchef, A. Bonaccorsi, M.D. Bosworth, V. Putti, Al. Fulop W.E. Hey-Groves, D.M. Bosworth, J. Insall, D.L. McIntosh, A.E. Ellison, B.H. O'Donoghue, N.N. Scott, J.R. Andrews, M. Lemaire, N. Rushton etc. K.G. Jones, J.F. Eriksson, J.L. Marshall etc. P. Ficat, H.J. Master etc. R.W. Augustine, H.B. Macey, Z.S. Mironova, K.O. Cho, J.G. Home, A.P. Lipscombe, G. Puddu, H.W. Mott, G. Vandendriessche etc.
Homo și hetero grefe	Tendoane recoltate de la cadavru, refrigerate 10 zile la - 80 de grade. Dura mater Polietilen Polietrafluoretilen P.T.F.E. sau Goretex Polipropilen LAD (ligament augmentation device) Glutaldehydă fixată Dacron Dacron-dexon Teflon	Milch-Rizzoli, F.S. Inigo, E.P. Abbink, K. Shino etc. M. Jager M. Scharling W. Bolton, J. Mockwitz J.C. Kennedy, J. van Overschelde W.C.Mc Master Ch. Mansat Gh. Niculescu J.R. Voronevici
Alogrefe	Nylon Capron Aramid Paraamid Kevlar 29 Fibre de carbon Carbon-polymer Stent Carbon-copolimer Intergraft de Puy Vicryl și PDS	J. Fevre N.I. Gourgenidze Du Pont, K.K. Dittel J. Aragona, D.H.R. Jenkins, M. Lemaire, R.L. Rusch, J. Bejui, N. Rushton, D. Goutallier, J. Witvoet, H. Hejgaard, C. Burri etc. K. Diehl și colab.

Acest lucru, evident, este un aspect major în chirurgia LÎA. Odată cu dezvoltarea acestor tehnici, alegerea grefei de recoltare a devenit, de asemenea, un factor important. Ar trebui să se țină cont de faptul, că la mulți sportivi durerea patelofemurală, ca urmare a preluării grefei de la mecanismul extensor, va exclude întoarcerea în sport la etapa anterioară. Folosirea «pes anserinus» ca un material donator pare, a fi o alternativa mai sigura. În

prezent, pe larg sunt utilizate diferite metode de intervenții artroscopice, pentru stabilizarea articulațiilor în leziunea LÎA. Potrivit majorității autorilor, rezultatele pozitive sunt observate la 80-90% dintre pacienți, cu o revenire la nivelul precedent de sport în 50-70% de cazuri. În prezent, literatura de specialitate descrie avantajele și dezavantajele utilizării diferitelor grefe, cu un singur fascicul sau dublu fascicul, materiale plastice ACL și de stabilire a diferitelor modele de fixator. Folosind autogrefa din tendon m.semitendinosus și m.gracilis cu utilizarea de blocare «endobutton» este cea mai bună metodă pentru a restabili stabilitatea articulației genunchiului. Principalele avantaje ale acestei metode sunt - compatibilitatea biologică bună, traumatism minimal la preluarea grefei, lipsa de durere și complicații în zona de preluare, rezistența dublă LÎA față de cea nativă, o reabilitare rapidă și fără de durere, cel mai bun rezultat cosmetic.

Pricipiile tratamentului de recuperare după intervenții chirurgicale de reconstrucție a ligamentului încrucișat anterior

Fază/Săptămâni	Flexia	Locul de efectuare	Procedee tehnice
<b>Faza I:</b> Săptămâna 0-2	20° - 40°	<b>Domiciliu</b> Alunecă călcâiul pe pat	Mobilizări pasive
<b>Faza II:</b> Săptămâna 2-6	70° - 90°	<b>Centru de recuperare</b> La marginea patului	Mobilizări active
<b>Faza III:</b> Săptămâna 6-12	90° - 120°	<b>Centru de recuperare</b>	Mobilizări active cu rezistență
<b>Faza IV:</b> Săptămâna 12-26	120°	<b>În sala de forță</b>	Reintegrare în activitățile vieții zilnice
<b>Faza V:</b> Săptămâna 26-28	140°	<b>În sala de forță</b>	Genuflexiuni cu 20 kg
<b>Faza VI:</b> Săptămâna 28-30	145°	<b>În sala de forță Stadion</b>	Alergari cu schimb de direcții Genuflexiuni cu 45 kg
<b>Faza VII:</b> Săptămâna 30-32	145°	<b>În sala de forță Stadion</b>	Alergări pe nisip Genuflexiuni cu 55kg Sarituri, fondări
<b>Faza VIII:</b> Săptămâna 32-34	145°	<b>În sala de forță Stadion Teren variat</b>	Întărirea grupelor musculare care înconjoară art.genunchiului (nu contactiv, dar calitativ)

## SCOPUL LUCRĂRII

Evaluarea rezultatelor tratamentului chirurgical în complexul de recuperare a pacienților cu ruptură a LÎA a genunchiului, prin aplicarea metodei de autoplastie a LÎA cu tendon din m.semitendinosus și m.gracilis cu sistema de fixator «endobutton».

## MATERIALE ȘI METODE

Studiul cuprinde evaluarea rezultatelor tratamentului chirurgical al bolnavilor cu ruptura ligamentului încrucișat anterior și instabilitate decompensată a genunchiului prin autoplastia LÎA cu tendon din m.semitendinosus și m.gracilis utilizând sistema „endobutton», Smith & Nephew la 102 și cu despozitive Biomet la 145 pacienți, operați în secția ortopedie a spitalului privat, «GALAXIA» în anii 2010-2017.

În studiul nostru au fost incluse persoane cu vârsta cuprinsă

între 16-45 de ani, vârsta medie de apariție a acestor rupturi ligamentare fiind de 28 de ani. Noi am constatat, că la vârsta de 21-23 de ani frecvența rupturii ligamentului încrucișat anterior este mai frecventă 25.5% (63), frecvența mai puțin întâlnită a fost la lotul de bolnavi cu vârsta de mac mic de 18 ani 2% (5), mai puțin întâlnită în lotul de bolnavi cu vârsta de 18-20 ani 16% (41) și respectiv cu vârsta de 24-26 ani 19% (47) și 27-29 ani 15,5%(38). În ultimele 3 ani numărul de pacienți după vârsta 30 ani a crescut 22%(54).

80% din totalul de cazuri revin traumatismului sportiv (fotbal-88 de pacienți, 60 schi, lupta-28 și alte tipuri de sport-21). În 84 de cazuri, ruptura ligamentului anterior încrucișat a fost combinată cu leziuni ale meniscului medial, în 54 cazuri cu meniscul lateral, 11 - ambele meniscuri, diferite tipuri de deteriorare a cartilajului articular - 38 cazuri și leziunile de LÎP, MCL sau LCL-5cazuri.

Diagnosticul este confirmat prin examinarea clinică, radiologică, ecografie și RMN. Diametrul grefei a variat între 7 mm și 10,5 mm, cu adâncimea canalului femural format de 30 mm, și cu diametrul corespunzător grefei. Toate intervențiile sunt efectuate sub control endoscopic, cu păstrarea maximă a punctelor anatomice de fixare pe tibie și femur, care asigură

anatomia normală și biomecanica articulației genunchiului în perioada postoperatorie.

Toți pacienții au fost supravegheați pe parcursul a 6-48 luni și rezultatele la distanță s-au apreciat conform scorului Lysholm. În baza datelor cercetării 223 pacienți au avut rezultate excelente și bune, satisfăcătoare -20, nesatisfăcătoare-4. Toți pacienți sportivi au reînțepit antrenamentele peste 6 luni.

La 4 pacienți a fost depistată instabilitatea recedivantă după un traumatism repetat.

## CONCLUZII

În majoritatea cazurilor ruptura LÎA este rezultatul traumatismului sportiv (fotbal, lupta libera, schi).

Autoplastia LÎA din tendoanele «pes arsenius» asigură structura anatomică și biomecanică asemănătoare celei naturale, cu traumatism minimal al articulației și țesuturilor periarticulare.

«Endobutton» - este un sistem de fixare a ligamentului, ce asigură fixarea bună a autogrefei, fără înlăturarea ulterioară a construcției.

Metoda dată oferă o perioadă de reabilitare minimă, cu rezultate funcționale și cosmetice optime.

## Bibliografie

- Duquin TR, Wind WM, Finebcrg MS, Smolinski RJ, Buyea CM. Current trends in anterior cruciate ligament reconstruction. // J Knee Surg. Jan 2009;22 (1):7-12
- Fan R.S.P., Ryu R.K.N. Meniscal lesion: diagnosis and treatment, MedGenMed 2(2), 2000 (formch published in Medscape Orthopedics & Sports Medicine eJornal 4(2), 2000)
- Gammons M., Schwartz, E Anterior cruciate ligament injury / [http://cmcdicinc.mcdscape.com/sports\\_medicine#knee](http://cmcdicinc.mcdscape.com/sports_medicine#knee). Updated: May 19, 2010
- Lyman S, Koulouvaris P, Shemian S, Do H, Mandl LA, Marx RG. Epidemiology of anterior cruciate ligament reconstruction: trends, readmissions, and subsequent knee surgery. // J Bone Joint Surg Am. Oct 2009; 91(10):2321-8
- Sodcrberg G.L., Minor S.D., Arnold K. et al. electromyographic analysis of knee exercises in healthy subjects and in patients with knee pathologies. // Phys Ther 1987 13:67 p. 1691-1696
- Steckl H, Musahl V, Fu FH. The femoral insertions of the anteromedial and posterolateral bundles of the anterior cruciate ligament: a radiographic evaluation. // Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. Jan 2010; 18(1): 52-5.
- The ACL deficient knee. Edit by Wojtys E.M. // American Academy of Orthopaedic Surgeon 1994
- Walsh MP, Wijdicks CA, Armitage BM, Westcrhaus BD, Parker JB, Laprade RF. The 1:1 versus the 2:2 tunnel-drilling technique: optimization of fixation strength and stiffness in an all-inside double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction—a biomechanical study // Am J Sports Med. Aug 2009;37(8): 1539-47
- Wu JL, Scon JK, Gadikota HR, Hosseini A, Sutton KM, Gill TJ. et al. In Situ Forces in the Anteromedial and Posterolateral Bundles of the Anterior Cruciate Ligament Under Simulated Functional Loading Conditions. //Am J Sports Med. Dec 31 2009
- Ветрилэ В.С. Артроскопические методы лечения повреждений сумочного-связочного аппарата коленного сустава в остром периоде. Дис. ... канд. мед. наук Москва 2002
- Миронов СП., Орлецкий А.К., Цыкунов М.Б. Повреждения связок коленного сустава // Москва. 1999
- Орлецкий А.К. Оперативные методы лечения посттравматической хронической нестабильности коленного сустава / Дс. . д-ра мед. наук. Москва 1998
- Трачук А.П., Тихилов Р.М., Солень Г.П., Черный В.11. Артроскопическая диагностика и лечение больных с острым гемартрозом коленного сустава // Сборник статей III конгресса РАО Москва 2000 с.45-55
- Bujar Shabani, Dafina Bytyqi, Sebsten Lustig, Laurence Cheze Gait knee kinematics after ACL reconstruction Internationl Orthopaedics(SICOT) (2015)39:1187-1193





# ARTROPLASTIA TOTALĂ DE GENUNCHI. EXPERIENȚA CLINICEI "GALAXIA" 2004-2018

Nicolae Erhan, Victor Remizov, Viorel Vetrilă, Oleg Linga, Andrei Olaru, Marcel Vovc, Eugen Melnic

## Rezumat

Experiența noastră constă în tratamentul prin artroplastie totală de genunchi la 195 bolnavi cu maladii degenerative ale genunchiului, 16 bolnavi cu artită reumatoidă localizată la nivelul genunchiului, 142 bolnavi cu artroză primară. Deformitatea în varus a fost prezentă la 138, în valgus - 19. La 47 bolnavi intervenția a fost efectuată bilateral. Rezultatele tratamentului au fost evaluate conform scorului IKSS preoperator (în mediu 32) și postoperator (în mediu 84) la 2-4 ani.

## Summary

In our study we have surgically treated by total knee replacement 195 patients with gonarthrosis. 16 patients had rheumatoid arthritis. 142 patients had primary arthrosis of the knee. Varus deformity was found in 138 cases and 19 patients showed valgus deformity. Bilateral knee replacement was done in 47 cases. The results of the treatment we evaluated by the IKSS score. Preoperative score 32 pts. and postoperative score was 84 pts. at 2-4 years.

## Introducere

Gonartroza ocupă primul loc dintre procesele artrozice ale articulațiilor mari, în stadiile avansate manifestându-se printr-un sindrom algic pronunțat, dereglări ale mersului cu impotență funcțională marcantă și frecvent duce la invalidizarea acestor pacienți. Maladiile degenerative ale genunchiului reprezintă o cauză majoră de morbiditate și dezabilitate la persoanele de vârstă înaintată. Tratamentul conservator deseori devine neefectiv la stadiile avansate, intervențiile reconstructive sunt depășite și unica variantă terapeutică efektivă fiind artroplastia totală de genunchi.

Actual există suficiente studii, care au demonstrat că proteza de genunchi este argumentată pentru tratamentul gonartrozei, atât îmbunătățirea tehnicilor chirurgicale cât și calitatea implanturilor de ultimă generație au crescut viabilitatea protezelor și rata rezultatelor funcționale pozitive. Proteza de genunchi permite în 90% înlăturarea sindromului algic și îmbunătățirea calității vieții la acești bolnavi pe un termen de 15 ani și mai mult (2,3,5).

Rezultatele tratamentului sunt influențate de mai mulți factori: selectarea riguroasă a pacienților după indicații bine determinate, utilizarea protezelor contemporane, efectuarea plănăngului preoperator, respectarea tehnicilor chirurgicale intraoperatoriu, recuperarea funcțională postoperatorie (2,4,5,7).

Artroplastia totală de genunchi are unele particularități la pacientul cu poliartrită reumatoidă și deformitățile în valgus. Principalele dintre acestea fiind stocul osos deficient, prevalarea deformităților în valg, dificultatea obținerii unui echilibru ligamentar eficient.

## Materiale și metode

Studiul propriu include tratamentul a 195 bolnavi cu maladii degenerative ale genunchiului ce au suportat o operație de Artroplastie totală de ghenunchi în perioada anilor 2004-2018, 16 bolnavi cu artită reumatoidă localizată la nivelul genunchiului, 142 bolnavi cu osteoartroză primară. Din acești pacienți 149 au fost femei și 46 bărbați. Vârsta medie la care au fost operați constituie 62,6 ani. Deformitatea în varus a fost

prezentă la 138, în valgus - 19. La 47 bolnavi intervenția a fost efectuată bilateral cu intervalul dintre intervenții fiind de 6-12 luni.

Toți bolnavii preoperator au fost examinați clinic, pentru efectuarea plănăngului preoperator sau efectuat radiografiile ale articulației în ortostatism cu determinarea unghiului de deformitate, axei anatomice și biomecanice, gradul de condensare osoasă subcondrală în segmentul deformat.

Până la intervenție unghiul de deformitate în varus a fost în mediu 17°, deformitatea în valgus - 18°.

Toate intervențiile au fost efectuate cu anestezie rahidiană cu aplicarea garoului în regiunea proximală a coapsei, abordul anterior cu artrotomie medială, durata medie a intervenției constituind 90 de minute. Au fost implantate la 3 bolnavi proteze fără stabilizare posterioară cu păstrarea ligamentului încrucișat posterior și la 192 pacienți proteze stabilizate posterior, protezarea patelii a fost efectuată la 8 bolnavi. Noi am folosit abordul anterior cu artrotomie medială în toate cazurile, reliza medială sau laterală în dependență de deformitate a fost efectuată la necesitate în fiecare caz individual.

Pentru evaluarea preoperatorie a gradului de osteoartroză utilizăm Clasificarea clinică radiologică Cosinscaia (1969).

În ultima perioadă tot mai frecvent utilizăm Clasificarea radiologică Ahlback (1968) care divizează gonartroza în 5 grade:

1. pensare articulară incompletă
2. pensare articulară completă, fără uzură osoasă
3. pensare articulară completă cu uzură osoasă moderată (0-5 mm)
4. pensare articulară completă cu uzură osoasă medie (5-10 mm)
5. pensare articulară completă cu uzură osoasă (> 10 mm) (1).

Această clasificare este valoroasă prin aceea că ne indică gradul de deficit osos pe partea afectată, astfel la gradul 5 sunt indicate de obicei protezele de revizie.

## Rezultate și discuții

Evaluarea clinică am efectuat-o prin analiza stării generale

de sănătate prin utilizarea Scorului IKSS preoperator și postoperator la 2-4 ani, care a fost studiat la 134 bolnavi, examinarea stabilității ligamentare medio-laterale și antero-posterioare prin folosirea testului sarterului posterior și a celui pentru varus-valgus. Evaluarea radiologică intraoperator, postoperator a urmărit aliniamentul axial, mărimea și poziția componentelor, radiotransparența în incidențele standard, antero-posterioară și lateral.

Scorului IKSS a crescut de la 32 la 84 de puncte la sfârșitul perioadei monitorizate. Mobilitatea preoperatorie în mediu a fost de 60°; mobilitatea postoperatorie a fost de 105°, cu o diferență statistic semnificativă ( $p < 0.05$ ). Media deviației componente axiale femurale a fost de 6°. Media deviației componente axiale tibiale a fost de 1° în valgus. La 128(84,3%) de pacienți au prezentat rezultate excelente conform Scorului IKSS. Niciunul din genunchii operați nu a fost instabil până la momentul examinării.

La un bolnav în timpul intervenției a fost lezată parietal vena poplitee în timpul manevrelor de osteotomie la nivelul platoului tibial care a fost rezolvată după implantarea protezei prin abord posterior prin fosa poplitee cu suturarea parietala a venei, evoluția postoperatorie fiind obișnuită. La 3 bolnavi peste 5 ani după intervenție sa dezvoltat instabilitatea aseptică

a componente tibiale, cauza fiind osteoporoza avansată pe fon de artrită reumatoidă. Bolnavii au suportat artroplastie de reluare cu schimbarea componente tibiale cu platou de revizie cu tijă centromedulară lungă, în 2 cazuri am utilizat augmente pe partea afectată.

Complicații septice precoce au fost depistate la un bolnav, la care sa efectuat revizia plagii la a 10-a zi postoperator cu păstrarea protezei și antibioticoterapie 6 săptămâni.

### Concluzii

1. Artroplastia totală de genunchi este o soluție argumentată și efektivă în tratamentul osteoartrozei genunchiului în stadiile avansate.

2. Selectarea riguroasă a bolnavilor, efectuarea unui plănăing properator corect, respectarea tehnicilor chirurgicale conform algoritmului ne permite obținerea rezultatelor funcționale bune în majoritatea cazurilor.

3. Artroplastia totală de genunchi permite corecția deformității, înlăturarea sindromului algic, ameliorarea mobilității în articulație, reluarea relativ rapidă a funcției în perioada postoperatorie și îmbunătățește considerabil calitatea vieții la acești pacienți.

### Bibliografie

- Ahlbäck S. Osteoarthritis of the knee. A radiographic investigation. Acta Radiol [Diagn] (Stockh) (Suppl 227) 1968: 7-72.
- Muzi-Uchi H., Matsuda S., Miura H et. al. The evaluation of post-operative alignment in total knee replacement using a CT-based navigation system. J. Bone Jt. Surg. 2008, vol. 90B p. 1025-1031.
- Vlad S., Hozan C., Vlad R. Artroplastia totală de genunchi, variantă terapeutică de referință în tratamentul gonartrozelor avansate. Revista de Ortopedie și Traumatologie, București. 2010, vol. 20, nr. 2, p. 153-156.
- Haslam P., Armstrong M., Geutjens G., Wilton Tj. Total knee arthroplasty after failed high tibial osteotomy. J. Arthroplasty 2007, vol. 22. P. 245-250.
- Unitt L., Sambatakakis A., Johnstone D. et. al. Short-term outcome in total knee replacement release and balancing. J. Bone Jt Surg., 2008, vol. 90B, p. 159-165.
- Orban H., Mareș E., Dragișanu M., Stan G. Artroplastia totală de genunchi postosteotomie tibială proximală –o evaluare radiologică. Revista de Ortopedie și Traumatologie, București. 2010, vol. 20, nr. 2, p. 157-160.
- Кавалерский Г. М. Мурылев В. Ю. Елизаров П. М. Жучков А. Г. Рукин Я. А. Терентьев Д. И. Оценка ближайших результатов тотального эндопротезирования коленного сустава с применением компьютерной навигации. Вестник травматологии и ортопедии им. Приорова. 2009., ст. 29-33.



## APECTAREA OCULARĂ ÎN CADRUL BOLILOR DE SISTEM: APORTUL IMAGISTIC

## OCULAR AFFECTION IN PATIENTS WITH AUTOIMMUNE DISEASES: IMAGING CONTRIBUTION

<sup>1</sup>Elena Cepoida, d.ș.m., conf. univ., <sup>1</sup>Marigula Moșneaga, d.ș.m., conf. univ., <sup>1</sup>Vitalie Baraniuc, <sup>1</sup>Tatiana Magla  
1-Centrul Sănătății familiei „Galaxia”

### Rezumat

Studiul literaturii de specialitate a demonstrat faptul că oftalmopatiile cauzate de maladiile de sistem autoimune ale țesutului conjunctiv reprezintă o complicație frecventă cronică progresivă cu prezentare variată de la formele oligosimptomatice până la reducerea semnificativă a funcției oculare. Xeroftalmia și sindromul „ochiului roșu” reprezintă manifestările predominante ale oftalmopatiilor în cadrul maladiilor reumatologice. Modificările radiologice caracteristice pentru diferite maladii reumatologice permit precizarea diagnostică și tratamentul adecvat al cazurilor cu etiologie inițial neclară.

### Summary

Literature review demonstrated that ophthalmopathy caused by autoimmune system diseases of connective tissue is their common chronic progressive complication with clinical presentation that varies from oligosymptomatic forms to significant reduction in ocular function. „Dry eye” as well as “red eye” syndromes are prevalent manifestations of ophthalmopathy in rheumatologic diseases. Specific X-ray modifications characteristic to different rheumatologic affections allow to determine the diagnosis and to optimize the treatment in case of initially unclear etiology of the ophthalmic disease.

## Introducere

Structurile oculare reprezintă o țintă frecventă a maladiilor de sistem, inclusiv a bolilor autoimune. Cu toate că complicațiile oftalmologice ale maladiilor reumatologice cel mai frecvent sunt manifestările secundare, care se dezvoltă în cadrul evoluției progrediente a bolii de bază, în unele cazuri afecțiunile oculare sunt prima manifestare („sindromul ochiului roșu”, dureri în ochiul afectat, dereglările acuității vizuale) a entității nozologice principale. Examenul oftalmologic uneori contribuie la diagnosticul pozitiv și diferențial al maladii de bază.

## Material și metode

Studiul literaturii de specialitate a fost completat de evaluarea informației prezente în baza de date PubMed, formula de căutare fiind (eye AND autoimmune AND systemic) NOT thyroid NOT myasthenia NOT infection. Această căutare a întors 108 de abstracte, fiind active următoarele limitări: abstract, ultimii 10 ani, patologie umană, adulții.

Datele literaturii științifice contemporane au fost analizate în lumina cazuisticii personale. În perioada 2009-2017 în C.S.F. „Galaxia” au fost evaluați imagistic 27 de pacienți cu afectare oculară de etiologie neclară, care, în continuare s-a dovedit a fi cauzată de diferite patologii reumatologice. Vârsta pacienților cercetați a fost inclusă între 20 și 59 de ani, majoritatea bolnavilor fiind în vârstă de 30-40 de ani. Femeile au constituit 20 din 27 de pacienți examinați. Clinic preponderent s-a determinat sindromul „ochiului roșu” și xeroftalmie, cauzate de uveită, irită sau keratoconjunctivitis sicca.

## Rezultate

Examenul pacienților cu complicațiile oculare ale maladiilor reumatologice cuprinde următoarele metode clasice: evaluarea acuzelor pacienților, examenul lor obiectiv general, precum și cercetare a antecedentelor morbide corespunzătoare. Studiul oftalmologic include examenul obiectiv al structurilor oculare, evaluarea acuității vizuale și câmpurilor de vedere (momentan și în dinamică), evaluarea mișcărilor globului ocular, biomicroscopia segmentului anterior al ochiului, cercetarea reflexelor pupilare, examinarea fundului ocular (oftalmoscopia indirectă), uneori completate de măsurarea presiunii intraoculare și angiografia fluorescentă a fundului ocular [6]. Investigațiile specifice pentru determinările oculare cauzate de patologia reumatologică sunt testul Schirmer, TBUT (testul timpului rupturii filmului) și colorația cu Bengalul Roz 1% a suprafeței oculare pentru evidențierea zonelor afectate [3].

Ultrasonografia oculară (modul B) se utilizează pentru evaluarea eventualei afectări a structurilor oculare, mai ales la pacienții cu cataractă. Astfel de cercetări la pacienții trebuie să fie suplimentate cu investigațiile reumatologice (modificările imagistice ale structurilor aparatului locomotor, hemoleucogramă completă și examinările serologice (ANA, factorul reumatoid, PCR ș.a.)). Evaluare imagistică a pacienților studiați la C.S.F. „Galaxia” au cuprins efectuarea radiografiei mâinilor, radiografiei toracice și a coloanei vertebrale. De asemenea, în diagnosticul diferențial al unor maladii reumatologice s-a aplicat baritarea tractului gastro-intestinal.

Printre maladiile autoimune se determină 3 grupe de boli, care relativ frecvent condiționează dezvoltarea determinărilor oculare: maladiile de sistem al țesutului conjunctiv, patologia glandei tiroide și miastenia gravis. În cadrul analizei efectuate s-a pus problema diagnosticării și a particularităților evolutive

ale oftalmopatiilor cauzate de maladiile de sistem ale țesutului conjunctiv.

Studiile transversale determină patologia oculară secundară patologiilor reumatologice la aproape 2/3 din pacienți spitalizați pentru complicațiile patologiei de bază. La o treime din totalul pacienților evaluați a fost constatată prezența uveitei, iar la fiecare al 5-lea pacient – keratoconjunctivita sicca [6]. La pacienții cu manifestări oculare mai frecvent se determină anticorpii ANA, iar dezvoltarea keratoconjunctivitei sicca corelează cu titrul factorului reumatoid. Prezența anticorpilor ANA de asemenea are o legătură reciprocă cu dezvoltarea retinopatiei și nevritei nervului optic. O treime din pacienți investigați în cadrul acestui studiu transversal au suferit de artrita reumatoidă și de spondilita anchilozantă, fiecare al zecelea – de lupus eritematos de sistem, artrita psoriatică și artrita reactivă (sindromul Reiter). De asemenea, au fost constatate câteva cazuri de sclerodermie de sistem. Aproximativ 1/2 din pacienți adresați cu probleme oculare în cadrul diferitor patologii reumatologice aveau vârsta de 30-40 de ani [3].

Keratoconjunctivitis sicca (sindromul „ochiului uscat”) este una dintre cele mai frecvente manifestări ale patologiilor reumatologice. Simptomele acestui sindrom cuprind: durerea/simțul de arsură și simțul corpului străin la nivelul globului ocular, precum și fotofobie. În cadrul **sindromului Sjögren** afectare oculară include „ochiul uscat” cu hipolacrimare, xerostomia, prezența anticorpilor specifici și dereglărilor țesutului conjunctiv. În caz de hipolacrimare îndelungată pacienții suferă de modificări distrofice avansate la nivel ocular, uneori, cu dezvoltarea ulcerărilor și chiar a perforațiilor corneei. Xeroftalmia se obiectivează prin testul Schirmer. Cu toate că la pacienții cu **boala Behçet** de obicei predomină ulcerățiile mucoasei orale, această boală poate condiționa dezvoltarea xeroftalmiei și ulcerățiilor corneei.

În **spondilita anchilozantă** (spondiloartropatiile seronegative) determinările oculare cuprind sindromul „ochiului roșu” asociat cu fotofobie și reducerea acuității vizuale. La o treime din pacienți evaluați apare uveită. Pe parcursul progresiei maladii circa la o patime din pacienți se dezvoltă irită. Mai des sunt afectați bărbații [2]. Cercetarea imagistică efectuată la C.S.F. „Galaxia” a determinat modificările patologice în coloana vertebrală caracteristice pentru spondilită anchilozantă la 8 (29,6%) persoane. În 4 cazuri a predominat afectarea coloanei vertebrale cervicale și toracice, în 2 – a coloanei vertebrale lombare și alte 2 cazuri – forma rizomelică. La pacienții respectivi examenul radiologic a fost sugerat în urma limitării caracteristice a mișcărilor la nivelul coloanei vertebrale.

Este bine cunoscută afectarea oculară la pacienții cu **artrita reactivă** (sindromul Reiter), mai ales în forma urogenitală, atunci când conjunctivită și uveită, frecvent manifestate prin sindromul „ochiului roșu” și fotofobie, fac parte din triadă diagnostică. Diagnosticul de artrită reactivă, presupus radiologic, a fost în continuare confirmat prin evoluția anticorpilor către Chlamydia și ex juvantibus la 3 (11,1%) pacienți evaluați.

La fiecare a 4-lea pacient, care suferă de **artrita reumatoidă**, se dezvoltă manifestările oculare [5]. Manifestările oculare cauzate de artrita reumatoidă cuprind: xeroftalmia, episclerita (până la 25%), sclerita (10-15% din pacienți, se diferențiază prin aplicarea soluției de Fenilefrină 10%, care provoacă vasoconstricția în episclerită), uveita, keratita sclerozantă, precum și dezvoltarea ulcerățiilor corneei (scleromalacia perforans și ulcerățiile periferice în cadrul scleritei necrotizante

sau keratitei ulcerose) în cazuri severe. Dezvoltarea scleritei este caracteristică pentru evoluția gravă a artritei reumatoide și mortalitate sporită în comparație cu cazurile de episclerită. La pacienții, care suferă de **artrita reumatoidă juvenilă** [1], în special, forma oligoarticulară și la pacienții de sex masculin, complicații oftalmologice se dezvoltă mai frecvent în comparație cu alte forme de artrita reumatoidă (la jumătate din pacienți se dezvoltă uveită acută sau cronică); de asemenea, pot fi diagnosticate atât irita cât și keratopatia în bandă. În majoritatea cazurilor evoluția oftalmopatiei este cronică progresivă, oligosimptomatică. Secundar se pot dezvolta glaucom sau cataracta. Considerând particularitățile evolutive astfel de pacienți necesită o evaluare dinamică regulată la medic-oftalmolog. Tratamentul necesar include steroizii și alte medicamente imunosupresoare. Recurgerea la tratament chirurgical rar este necesară.

În eșantionul pacienților evaluați la C.S.F. „Galaxia” diagnosticul de artrită reumatoidă a fost stabilit datorită examinării articulațiilor mâinilor, ce au prezentat schimbări patognomonice pentru patologia în cauză. La acești pacienți (10 – 37% persoane) au fost evidențiate eroziuni, reducerea fantei articulare și tendința spre dezaxări specifice în articulațiile metacarpoflangiene și interfalangiene „în lebedă”. Examenul serologic a confirmat prezența factorului reumatoid.

Dintre afectările oculare în **artrita psoriatică** cel mai frecvent se întâlnește conjunctivită (19,6%), urmată de irită (7,1%), keratoconjunctivitis sicca (2,7%) și episclerită (1,8%) [4]. În cazuistică personală manifestările tegumentare asociate cu artrite periferice și afectarea coloanei vertebrale, precizate radiografic, au ajutat în precizarea diagnosticului de artropatie psoriatică la 4 (14,8%) pacienți din lotul studiat.

Ca și în caz de afectare a altor organe-țintă, **lupus eritematos de sistem**, produce o varietate semnificativă a oftalmopatiilor: suplimentar la xeroftalmia, la astfel de pacienți se mai asociază și sclerita, ulcerările periferice ale corneei, retinopatia și neuropatia nervului optic. Examenul oftalmologic determină și manifestările retinopatiei hipertensive la pacienții cu hipertensiunea arterială secundară.

**Sclerodermia de sistem** afectează aparatul ocular cu fibrozarea pleoapelor și dezvoltarea teleangiectaziilor inclusiv pe conjunctivă. Evaluarea acestor pacienți la C.S.F. „Galaxia”

s-a realizat cu ajutorul radiografiei pulmonare completate în continuare cu examenul baritat al esofagului. Astfel, diagnosticul de sclerodermie de sistem a fost precizat la 2 (7,4%) pacienți.

Structurile oculare se afectează și la pacienții cu **vasculite de sistem** cu afectarea vaselor mici și medii. **Poliarterita nodoasă** afectează mucoasele și vasele oculare, contribuind la dezvoltarea xeroftalmiei, ulcerărilor corneene, scleritei, retinopatiei hipertensive. În cazuri mai rare se atestă dezvoltarea vasculitei retiniene. **Vasculita cu celulele gigantice** (arterita temporală) în caz de afectarea patului arterial, ce alimentează ochiul, poate provoca orbire unilaterală tranzitorie sau permanentă (extrem de rar). Alte semne și simptome asociate cuprind: claudicația mandibulară, cefalee din partea afectată, stare febrilă îndelungată asociată cu fatigabilitate sporită, mialgiile și pierdere ponderală. Pentru estimarea diagnosticului definitiv al vasculitelor de sistem, adițional la examenul obiectiv și teste serologice specifice la unii pacienți este necesară efectuarea biopsiei vaselor afectate. De asemenea, severitatea afectărilor vasculare a retinei poate fi direct evaluată prin angiografia fluorescentă. Tratamentul vasculitelor de sistem frecvent presupune administrarea dozelor mari de corticosteroizi și medicamente citostatice, ceea ce pledează pentru colaborare între specialiști. De asemenea uveită este înregistrată la pacienții cu sarcoidoză, boala Crohn și colită ulceroasă.

### Concluzie

Afectarea oculară la pacienții cu maladii autoimune de sistem ale țesutului conjunctiv este destul de frecventă, fiind diagnosticată de la 10% până la 80% pacienți, în funcție de entitate nozologică în discuție. Astfel, pacienții reumatologici trebuie să beneficieze de examenul oftalmologic anual, sau mai frecvent, după caz. Oftalmopatiile în cadrul maladiilor autoimune de sistem ale țesutului conjunctiv de regulă au o evoluție cronică. Cele mai frecvente manifestări clinice ale oftalmopatiilor citate sunt xeroftalmie și sindromul „ochiului roșu”, care reflectă procesele inflamatorii în diferite compartimente ale globului ocular. Diferite metode imagistice pot completa procesul de diagnosticare a bolii de bază în caz de evoluție oligosimptomatică cu predominare a simptomatologiei oftalmologice.

### Bibliografie

1. CASSIDY J., KIVLIN J., LINDSLEY C. et al., Ophthalmologic Examinations in Children with Juvenile Rheumatoid Arthritis: Pediatrics. May 2006; Volume 117, Number 5:1843-45.
2. EL MAGHRAOUI A., Extra-articular manifestations of ankylosing spondylitis: Prevalence, characteristics and therapeutic implications, Eur J Intern Med.2011;1-7.
3. KAMRAN M., MANISH S., RAVIKUMAR R., SYED A., Ocular manifestations of rheumatic diseases: A hospital based study Indian Journal of Clinical and Experimental Ophthalmology, July-September,2016;2(3): 242-247.
4. OKADA M., WONG T., KAWASAKI R. et al., Retinal venular calibre is increased in patients with autoimmune rheumatic disease: a case-control study. J.Curr Eye Res. 2013 Jun;38(6):685-90.
5. PATEL S., LUNDY D., Ocular manifestations of autoimmune diseases. Am Fam Physician 2002 Sep 15;66(6):991-8.
6. SIVARAJ R., DURRANI O., DENNISTON A. et al., Ocular manifestations of systemic lupus erythematosus. Rheumatology. 2007;46:1757-1762.



# PARKINSONISM. PARTICULARITĂȚILE MANIFESTĂRILOR CLINICE ȘI ALE HEMODINAMICII CEREBRALE SUB INFLUENȚA CRANIOPUNCTURII.

## PARKINSONISM. THE FEATURES OF CLINICAL MANIFESTATION AND OF CEREBRAL HEMODYNAMICS UNDER THE INFLUENCE CRANIOPUNCTURE.

Angela Popa - medic acupunctor<sup>1,2</sup>

1 - Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”

2 - CSF „Galaxia”

### Rezumat

Sînt prezentate rezultatele de investigații a manifestărilor clinice și hemodinamicii cerebrale a 10 pacienți, de gen masculin, cu vârsta între 51 și 70 ani, care au fost supuși unei cure de tratament și unei ședințe de craniopunctură (acupunctură și laseropunctură). S-a determinat acțiunea pozitivă a craniopuncturii asupra manifestărilor clinice și hemodinamicii cerebrale în boala Parkinson, ameliorarea vitezei circulației sangvine cerebrale, preponderent din contul rezervelor cerebro-vasculare.

**Cuvinte cheie:** Parkinsonism, craniopunctură, acupunctură, laseropunctură, manifestări clinice, hemodinamică cerebro-vasculară.

### Summary

The results of clinical examinations of the signs and cerebral haemodynamics were analysed in 10 male patients with Parkinson's disease, between 51 and 70 years old under the influence of a course, and a single craniopuncture (laseropuncture and acupuncture). A positive influence of the craniopuncture was revealed on clinical manifestations of Parkinson's disease and on cerebral haemodynamics with an improvement of the blood flow speed in the brain vessels mainly due to the cerebrovascular reserve.

**Keywords:** Parkinsonism, craniopuncture, acupuncture, laseropuncture, clinical manifestations, cerebrovascular haemodynamics

### Introducere

De rînd cu patologia cerebro-vasculară, parkinsonismul, din cauza răspîndirii sale, este una din problemele des întîlnite la persoanele de vîrsta a treia. Debutul bolii are loc în medie la vîrsta de 55 ani; la circa 10 % din numărul total de bolnavi, debutul se înregistrează pînă la 40 ani [1]. Se prognozează creșterea incidenței parkinsonismului odată cu creșterea vîrstei medii a populației.

Începutul și evoluția modificărilor degenerative ale structurilor corticale și subcorticale ale sistemului nervos central, caracteristice parkinsonismului, se află în strînsă legătură cu factorul vascular. Conform datelor din literatură, la peste 60 % din bolnavi se depistează ateroscleroza arterelor brahio-cefalice, iar corelația dintre gravitatea leziunilor vasculare și manifestările clinice ale parkinsonismului este liniară. [3]. O serie de studii ale hemodinamicii cerebro-vasculare la acești bolnavi menționează diminuarea vitezei fluxului sangvin în arterele cerebrale, în raport cu valorile velocimetrice caracteristice vîrstei [3,4]. Aceasta confirmă ipoteza, că modificările vasculare la parkinsonici sînt nu numai un factor concomitent (de vîrsta, dar și o verigă etiopatogenetică importantă.

În ultimii ani, a crescut rolul examenului ultrasonor duplex transcranian în diagnosticarea parkinsonismului, care vizualizează unele structuri ale encefalului și fluxul vaselor cerebrale. Pentru acești pacienți este caracteristică creșterea

ecogenității țesutului cerebral la nivelul zonei de proiecție a substanței nigra, diminuarea vitezei fluxului arterelor cerebrale anterioare, medii și posterioare fără modificarea indicilor de rezistență periferică. [1,3,4].

Tratamentul complex al parkinsonismului, de rînd cu remediile farmacologice care diminuează manifestările clinice (tremor, rigiditate musculară, hipo- sau akinezie, redoare etc.), necesită corecția activă a dereglărilor hemodinamice cerebrale. Însă administrarea de durată a preparatelor farmacologice este însoțită de reacții adverse care, la rîndul lor, necesită corecție medicamentoasă și compromit administrarea lor în continuare. Reieșind din aceste considerente, la etapa actuală se elaborează metode de tratament nonfarmacologic. Prezintă interes deosebit tehnologiile ultramoderne, care influențează în mod direct structurile cerebrale implicate în etiopatogeneza sindroamelor clinice ale parkinsonismului (stimularea magnetică sau electrică transcraniană). De menționat posibilitatea de modificare a funcției structurilor cerebrale prin stimularea anumitor zone ale scalpului (craniopunctura), metodă care a fost elaborată în mod empiric cu cîteva mii de ani în urmă în China.

### Scopul lucrării

Studierea influenței craniopuncturii (acupunctura, iradierea laser) asupra particularităților manifestărilor clinice și asupra hemodinamicii cerebrale la bolnavii cu parkinsonism.

### Metode

Au fost examinați 10 pacienți cu boala lui Parkinson, de sex masculin, cu vârsta între 51 și 70 de ani. Diagnosticul a fost stabilit în baza datelor anamnestică, manifestărilor clinice și ecocardiografiei creșterii ecogenității substanței nigra prin examen duplex transcranian.

Cu ajutorul ecocardiografiei s-au examinat vasele brahio-cefalice după metodologia standardizată. Hemodinamica cerebrală a fost examinată înainte de craniopunctură, în timpul stimulării active a zonei scalpului (I și II minut) și după sistarea manipularilor de stimulare (V și X minut). A fost studiat un șir de indici velocimetrice ai fluxului sangvin.

Toți bolnavii au fost tratați cu craniopunctură (acupunctură, laseropunctură). Pentru stimulare a fost aleasă zona tremorului și coreei – fișia situată paralel și anterior de zona motoare cu 1,5 cm [4]. Ședințele s-au efectuat zilnic sau peste o zi, în număr de 10 la o cură. Acupunctura s-a efectuat cu două ace de lungimea de 4,5 cm, care s-au introdus treptat sub un unghi de 30 grade, prin mișcări de rotație, la adâncimea circa 2 cm. Imediat ce acele erau introduse, se efectuau manevre de rotire (orar – antiorar) timp de 2 min, iar apoi acele se lăsau pe 10min în țesut.

Laseropunctura s-a efectuat cu fascicolul laser timp de 2 min, densitatea fascicolului 2.0 J/cm<sup>2</sup>, frecvența 1.14 Hz, puterea 41 mV, zona 1,0 cm<sup>2</sup> (aparatură BTL – 4000, programul de tratament Nojier "U").

În timpul tratamentului s-a monitorizat cu atenție starea bolnavilor, deoarece sînt posibile reacții adverse nepronunțate (reacții vegetative ușoare, încordare psiho-emoțională, creșterea sensibilității algice etc.). În aceste cazuri, de rînd cu craniopunctura se realizează cu scop profilactic acupunctura auriculară (punctele cortex cerebral, shen- men, cord, ficat, sistem nervos simpatic, cefalee etc.)

### Rezultate și discuții

La toți bolnavii examinați de noi, diagnosticul a fost confirmat prin examen duplex transcranian al zonei anatomice de proiecție a substanței nigra a mezencefalului. La pacienți s-a depistat creșterea ecogenității substanței nigra, caracteristică pentru boala lui Parkinson. Suprafața medie a zonelor hiperecogene a fost de 0,34+(-)0,16 cm<sup>2</sup>.

Examinarea hemodinamicii cerebrale la bolnavii înainte de tratament a evidențiat diminuarea vitezei fluxului arterelor cerebrale anterioare, medii și posterioare fără modificarea indicilor de rezistență periferică, ceea ce coincide cu datele publicate de alți autori.

Dinamica pozitivă a manifestărilor clinice, în timpul curei de tratament, a apărut începînd de la a 2-a - a 4-a ședința. De regulă fiecare ședința de craniopunctură era însoțită de o gamă de senzații, care mărturiseau despre o reacție vasculară generalizată, cu manifestare predominantă la nivelul ariei dereglărilor motoare maximale. Pacienții aveau o senzație de căldură în trunchi și membrele afectate, care inițial era restrînsă, iar ulterior își lărgea aria.

Dinamica pozitivă a manifestărilor clinice se caracterizează prin creșterea activității motoare generale, ameliorarea vorbirii, scrisului, micșorarea rigidității, înviorarea mimicii, creșterea vitezei îndeplinirii testelor motoare. Ameliorarea funcțiilor motoare ducea la îmbunătățirea dispoziției și a statusului psiho-emoțional. Dinamica ameliorării funcțiilor motoare la bolnavii cu boala lui Parkinson mai pronunțată la nivelul membrilor superioare este analoagă cu dinamica la bolnavii,

care au suportat ictus cerebral. Este important de menționat, că îndată după terminarea tratamentului se atestă o ameliorare considerabilă, însă după cîteva zile sau săptămîni, apăsarea un oarecare regres, ceea ce confirmă expresia metodelor medicinale tradiționale chineze -- „doi pași înainte, un pas înapoi,,.

În timpul curei de tratament cu aplicarea craniopuncturii, s-a efectuat examinarea hemodinamicii cerebrale a tuturor bolnavilor, indiferent de tipul factorului stimulant (acupunctura, laseropunctura), s-a înregistrat creșterea vitezei liniare a fluxului arterelor cerebrale anterioare, medii și posterioare.

La etapa următoare, am investigat dinamica parametrilor hemodinamicii în timpul acțiunii factorului stimulant. În timpul procedurii de stimulare cu acupunctură și fascicolul laser, reacția hemodinamică a arterelor cerebrale a avut un caracter comun, deosebindu-se prin timpul de apariție a răspunsului hemodinamic și durata lui. În timpul stimulării active a zonelor scalpului atît cu acupunctură, cît și cu fascicolul laser, reacția fluxului vaselor cerebrale a fost pozitivă, însă de durată diferită – în timpul procedurii de acupunctură reacția vaselor cerebrale s-a manifestat pe tot parcursul stimulării; în timpul stimulării cu laseropunctură reacția vaselor cerebrale s-a manifestat mai pronunțat în prima jumătate a procedurii. Reacția pozitivă a hemodinamicii vaselor cerebrale, ca rezultat al stimulării aplicate, ne vorbește despre creșterea fluxului sangvin în urma unei activări minimale a sistemelor de autoreglare a circulației cerebro-vasculare.

Aceasta ne vorbește despre faptul, că activarea mecanismelor reactivității cerebro-vasculare are loc în limitele diapazonului homeostazic, deci fără riscul decompensării sistemelor de autoreglare a fluxului cerebral (adică fără riscul dezvoltării vasospasmului, hipoperfuziei etc.).

După sistarea stimulării active cu fascicolul laser și cu ace de acupunctură, examinarea fluxului vaselor cerebrale a evidențiat tendința de micșorare a indicilor de rezistență periferică.

În timpul procedurii de laseropunctură s-a înregistrat tendința de diminuare a indicilor de rezistență periferică începînd cu al 5-lea minut de la stimulare, la al 10-lea minut de la stimulare modificările au fost maximale, ca mai tîrziu să revină la valorile inițiale.

În timpul procedurii de acupunctură, tendința de descreștere a indicilor de rezistență periferică începe aproximativ la al 2-lea minut de stimulare, la al 5-lea minut de stimulare modificările au fost maximale, ca aproximativ la al 10 -lea minut să revină la valorile inițiale. Tendința diminuării valorilor indicilor de rezistență periferică ne indică în mod indirect modificările, ce survin la nivelul patului microcirculator al vaselor cerebrale.

Datele preventive obținute în studiile efectuate ne permit să presupunem, că mecanismele de influență a craniopuncturii asupra fluxului cerebral se realizează la diferite nivele de reglare a vaselor cerebrale. Reacția pozitivă a fluxului arterelor cerebrale, în momentul stimulării scalpului (fără modificări concomitente esențiale ale indicilor de rezistență periferică), ne vorbește despre activitatea mecanismelor centrale (neurogen, umoral) de reglare a circulației cerebro-vasculare. Modificările indicilor de rezistență periferică, care au loc în continuare, ne vorbesc despre activarea mecanismelor locale (miogen, endotelial, metabolic) de reglare, care implică patul microcirculator în răspunsul hemodinamic al vaselor cerebrale. Astfel, modificarea hemodinamicii cerebrale indusă de craniopunctura are un caracter fiziologic, ce decurge în limitele diapazonului homeostazic al mecanismelor de autoreglare a reactivității

cerebro-vasculare.

Datele obținute ne vorbesc despre influența benefică a craniopuncturii asupra manifestărilor clinice ale bolii lui Parkinson și asupra indicilor hemodinamicii cerebrale. Aceste date demonstrează actualitatea studiilor ulterioare pentru elaborarea unui protocol terapeutic eficient de aplicare a craniopuncturii la bolnavii cu boala Parkinson. O atenție deosebită necesită asocierea diferitor metode de craniopunctură (acupunctura, laseropunctura, electropunctura etc.) cu farmacoterapia.

### Concluzie

Curele de tratament cu aplicarea craniopuncturii la bolnavii cu boala Parkinson au efect de ameliorare a patternului

motor, care se manifestă mai pronunțat la nivelul membrelor superioare. După terminarea curelor de tratament, ameliorarea manifestărilor clinice este nestabilă în timp. Imediat după tratament se atestă o ameliorare considerabilă, însă peste câteva zile sau săptămâni apare un oarecare regres.

Ațiunea momentana a craniopuncturii, indiferent de factorul stimulant (acupunctura, laseropunctura), la bolnavii cu boala Parkinson induce modificări pozitive în reactivitatea cerebro-vasculară; creșterea fluxului sangvin în vasele cerebrale prin activarea rezervelor cerebro-vasculare. După finisarea curelor de tratament cu aplicarea craniopuncturii și craniolaseropuncturii, se evidențiază creșterea vitezelor liniare ale fluxului arterelor cerebrale anterioare, medii și posterioare.

### Bibliografie

1. Becker G., Seufert U., Bogdahn M. et al. Degeneration of substantia nigra in chronic Parkinson's disease visualized by transcranial color-coded real-time sonography // *Neurology*. 1995.45 : 182-183-184.
2. Jiao Shunfa Scalp acupuncture and clinical cases. Foreign languages press. Beijing. 1997.94 p.
3. Lelyuk V.G., Lelyuk S.E. Diagnostic possibilities of duplex scanning for the evaluation of patients with Parkinson diseases // *Cerebrovasc. Dis.* 1999. V.5 (S 1). P. 22.
4. Lacusta V.N., Grosu G.S., Kratkie osnovi reflexoterapii. Kishinev : Știința, 1980.195 p.



## COMPLICAȚIILE ÎNDEPĂRTATE ALE ABLAȚIEI ENDOMETRIULUI (REVISTA LITERATURII) LONG-TERM COMPLICATIONS OF ENDOMETRIUM ABLATION (REVIEW)

Liliana Munteanu-Bogdan, medic ginecolog, categoria superioară<sup>1</sup>

1 - CSF GALAXIA

### Rezumat

Inițial, ablația totală a endometriului a părut extrem de sigură. Totuși, cu trecerea timpului, anumite complicații unice de lungă durată au devenit evidente. Acestea sunt datorate posibilității apariției cicatricilor și contracturilor intrauterine după procedura aceasta. Orice sângerare din endometriul persistent și regenerant după cicatrici poate duce la hematometra cornuară.

### Summary

At first, total endometrium ablation seemed extremely safe in the short term. However, as time passed, certain unique long-term complications became evident. The problem is that after this procedure, intrauterine scarring and contracture can occur. Any bleeding from persisting or regenerating endometrium behind the scar can lead to cornual haematometra.

Deși ablația endometriului reprezintă o metodă de succes în tratamentul menoragiei în majoritatea cazurilor, această procedură este asociată cu un șir de complicații unice de lungă durată. Una din acestea survine după distrucția endometriului, când este expus miometriul și după înlăturarea mediului de distensie survine colabarea pereților uterului și tendința lor spre concreștere. Aceasta cauzează contractura intrauterină care reduce cavitatea uterului la o structură tubulară îngustă care obstruiască deseori suprafața cornuară. Endometriul are tendința să persiste și să regenereze în zona cornuară și în cea tubară intramurală, în care pot surveni sângerări ce cauzează hematometra cornuară (cornual haematometra, CH) simptomatică sau menstruație retrogradă. La pacientele care au suportat ligaturarea trompelor sângerarea retrogradă poate

cauza o distensie dureroasă cunoscută ca sindrom postablație al sterilizării tubare (postablation tubal sterilization syndrome, PATSS).

Inițial PATSS a fost descris de Townsend și coautorii săi în 1993 (1). Ei au prezentat 6 paciente cu anamneză de ligatură a trompelor uterine care au dezvoltat simptome de eliminare vaginală sangvinolentă ciclică asociate cu dureri în regiunea inferioară a abdomenului la 6-10 luni după ablația endometriului. Toate pacientele au fost evaluate laparoscopic și histeroscopic și li s-a depistat o cavitate uterină cicatrizată și contractată, hematometra cornuară (CH) și un hematosalpinx al extremității proximale a trompei uterine. Pentru descrierea acestei complicații a fost nominalizat termenul de sindrom postablație al sterilizării tubare (postablation tubal sterilization

syndrome, PATSS). Salpingectomia proximală și tentativa de drenare histeroscopică a uterului au rezolvat inițial simptomele, dar acestea au reapărut până la urmă, necesitându-se efectuarea histerectomiei la majoritatea pacientelor.

Și alți autori au raportat probleme similare. Apariția PATSS cu dureri pelviene după ablația endometriului a fost confirmată de Webb și aut. (2). Megos și aut. (4) au efectuat o evaluare retrospectivă a 234 paciente tratate prin rezecție histeroscopică a endometriului, dintre care 2 au suportat o histerectomie pentru dureri ciclice severe la 9 și 12 luni postoperator. O pacientă a dezvoltat hematometra prin cornul rămas. Inițial acest caz a fost drenat prin drenare histeroscopică, dar a recidivat și a necesitat histerectomie. Sorensen și aut. (5) au descris un hematosalpinx destins și endometrioza după ablația endometriului la 8 luni după procedură. Autorii nu au precizat dacă intervenția a fost precedată de ligaturarea trompelor.

Unger și Meeks (7) au supravegheat 41 paciente după rezecția endometriului și au raportat două cazuri de PATSS după o supraveghere de 4 ani, ceea ce constituie o incidență de 5%.

Turnbull și coaut. (3) au descris primii diagnosticul radiologic la RMN al CH și PATSS după ablația endometriului. Ei au efectuat RMN la 59 de femei la 5-65 luni după rezecția endometriului și ablația cornuară cu bilă rulantă. Țesut endometrial a fost depistat cel mai frecvent în regiunea fundului aproape de ostiile tubare la majoritatea pacientelor (95%). Unsprezece paciente (18%) aveau hematometra cornuară, două paciente aveau dilatarea marcată a trompelor tubare. Lichidul liber intraperitoneal sugestiv pentru menstruația retrogradă a fost descoperit la 32 de femei (54%).

Arthur și Vance M. McCausland (19) au efectuat un studiu retrospectiv a 50 de cazuri consecutive de ablație cu bilă rulantă a endometriului pentru metroragii care au fost supravegheate timp de 10 ani postoperator și, însumând și datele altor cercetători au propus schema evenimentelor patofiziologice în dezvoltarea CH și PATSS:

Destrucția endometriului duce la expunerea miometriului și după înlăturarea mediului de distensie survine colabarea pereților uterului și tendința lor spre concreștere. Aceasta cauzează contractura intrauterină care reduce cavitatea uterului la o structură tubulară îngustă care obstruiază deseori suprafața cornuară.

Istre și aut. (18) au descoperit la histeroscopia de după rezecția totală a endometriului că cavitatea uterină se prezintă sub forma unui tub îngust din cauza fibrozei și/sau a ocluziei părții periferice a cavității uterine. În afara ocluziei periferice a cavității uterine mai pot fi deăpistate sinehii separate au fost depistate la 40 % din pacienți. Magos și aut. (4) au efectuat o histeroscopie de control la 53 din 250 de paciente și după 3 luni și la alte 15 paciente după 1 an. Și ei au descoperit că cavitatea uterului a fost redusă la un tub fibrotic îngust.

Istre și aut. (9) au efectuat metrosalpingografia după rezecția endometriului prin diatermie cu bilă rulantă până la regiunea cornuară și au demonstrat fibrozarea cavității uterine și obstrucția trompelor uterine în 87% din cazuri.

Mint și aut. (10) au efectuat histeroscopia la 60 paciente la 19 – 67 luni după rezecția transcervicală a endometriului. Cavitatea uterină era parțial obstruată de sinehii, ostiile tubare au putut fi identificate doar la 2 paciente. Contractura intrauterină obstrua de obicei zona coarnelor, în care endometriul persista sau regenera de la epiteliul tubar.

Lisa și aut. (11) a efectuat secțiuni în serie a porțiunilor intramurale a trompelor uterine a 300 de utere. Ea a descoperit endometriu în această porțiune în 25% din cazuri. Acest țesut ar rămâne prezent după rezecția/ablația endometriului și are potențial de sângerare.

Cauza pentru care apare CH este că, la unele paciente, ablația obturează orificiile tubare prin cicatrizare, contractură sau, posibil, prin activarea epiteliului tubar (endosalpingoblastoză) datorită leziunii survenite datorită ablației/rezecției similar leziunii trompei uterine proximale survenite în urma electrocoagulării laparoscopice în cursul sterilizării chirurgicale. Endometriul cornuar persistent sau regenerant poate sângera și cauza CH.

Aceste complicații contrastează cu hematometra centrală, cauzată de stenoza cervicală datorată ablației sau rezecției efectuate prea distal în canalul cervical. Ultrasonografia pelviană poate diagnostica prezența hematometrei centrale. Majoritatea hematometrelor centrale pot fi drenate cu succes prin dilatarea canalului cervical.

Contractura și cicatrizarea cauzată de ablație pot amâna sângerarea și diagnosticarea cancerului de endometriu. Margolis și aut. (13) au prezentat primul caz de acest fel cu ocazia efectuării unui studiu al cancerului asimptomatic de endometriu după ablația endometriului. Pacienta suportase ablația endometriului prin bilă rulantă pentru metroragie. În timpul intervenției înainte de ablație s-a resectat un polip benign cornuar mare. După intervenție pacienta a fost amenoreică, dar s-a dezvoltat incontinența urinară de stress și a suportat o histerectomie abdominală totală cu anexectomie bilaterală și procedura Marshall-Marchetti-Krantz la aproximativ 2,5 ani după ablație. Examenul histologic a relevat prezența adenocarcinomului endometriului de gradul I-II care a invadat mai mult de 50% din miometriu (stadiul IC după FIGO)

Această problemă este una îngrijorătoare deoarece, după cum s-a menționat anterior, Turnbull și aut. (3) au depistat creșterea endometriului cornuar la RMN la 95% din pacientele ce au suportat ablația endometriului. Deoarece cancerul endometriului este una din cele mai frecvente patologii ginecologice maligne, obstrucția celulelor endometriale poate fi problematică prin amânarea potențială a diagnosticării cancerului de endometriu. Biopsia endometriului ar putea fi neadekvată deoarece prelevarea mostrelor de endometriu din regiunile fundice superioare sau din regiunea coarnelor uterului ar putea fi deficilă din cauza contracturii.

Valle și Baggish (14) au revăzut literatură și au găsit 8 paciente care au avut cancer de endometriu după ablația/rezecția endometriului. Majoritatea pacientelor au avut factori de risc cu o biopsie care arăta hiperplazie și autorii au recomandat evitarea oricăror ablații sau rezecții la acest tip de paciente. MacMahon (15) a studiat factorii de risc pentru cancerul de endometriu și au descoperit că aproape 50% din pacientele la care s-a dezvoltat cancerul de endometriu nu au avut factori de risc identificabili. Din această cauză selectarea tuturor pacientelor care ar putea eventual avea cancer de endometriu și evitarea efectuării ablației/rezecției la aceste paciente este dificilă.

Tratamentul definitiv HC și PATSS este histerectomia și salpingectomia proximală. Drenarea histeroscopică a CH este dificilă chiar sub control laparoscopic deoarece contractura uterină face dificilă apropierea de regiunea coarnelor și sporește riscul perforației. Dacă drenarea este reușită, tractul creat se închide ulterior, ceea ce cauzează recidivarea problemei.



Salpingectomia laparoscopică proximală pentru PATSS este o soluție de scurt timp. Din păcate, după rezecție pot apare hematometra cornuară sau endosalpingoblastoza cornuară care ar solicita histerectomia.

Există câteva opțiuni pentru a preveni CH și PATSS, inclusiv ablația sau rezecția mai apropiată a regiunii coarnelor. Totuși aceasta este problematică din mai multe cauze. În primul rând, miometriul cornuar este fin. Rezecția sau ablația profundă pot cauza perforația sau afectarea termică a structurilor adiacente. În al doilea rând, endometriul poate fi prezent în regiunea intramurală a trompei uterine. Din această cauză în pofida rezecției/ablației profunde, țesutul endometrial tot va fi prezent în trompa interstițială a ¼ din paciente. Tentativele de distrugere a epiteliului tubar intramural cu un electrod sau fibră laser cum se face în sterilizarea histeroscopică de obicei suferă eșec. Cooper (16) a revăzut tehnologia sterilizării histeroscopice și a depistat o rată semnificativă a eșecului. El a stabilit că regiunea intramurală a trompei uterine este înconjurată de plexuri vasculare bogate care minimizează trauma indusă de energia termică și contribuie la regenerarea rapidă și restabilirea funcției cu formare de cicatrici minime. În al patrulea rând, traumarea trompei duce la activarea tisulară. Sampson (17) a descris pentru prima dată activarea tubară observată după rezecția cornuară și a introdus termenul de endosalpingiosă. Și McCausland (12) a identificat o problemă similară când la examinarea zonelor cornuare la speciemenle de după histerectomie la pacientele care au suportat ablația endometriului a descoperit endosalpingoblastoza.

O metodă alternativă pentru prevenirea CT și a PATSS este dezvoltarea tehnologiilor ce nu ar cauza contractura intrauterină care ar obstrucționa regiunea coarnelor și ar evita prejudicierea epiteliului tubar pentru preîntâmpinarea activării tisulare. Pentru evitarea acestor complicații s-a dezvoltat ablația parțială a endometriului, definită ca ablația în care este efectuată

ablația unui singur perete al uterului (anterior sau posterior). Aceasta permite contactarea suprafeței miometriale afectate a unui perete cu endometriul intact al celuilalt perete pentru ca să se evite apariția sinehiilor și a contracturii uterului. Coarnele uterului de asemenea nu se supun ablației pentru prevenirea obstrucției acestei regiuni și a endosalpingoblastozei datorate afectării ostiilor tubare. Scopul procedurii este hypo- sau eumenorea, nu amenorea.

AM și VM McCausland (18,21) au făcut un studio inițial al acestei tehnici, efectuând o ablație parțială la 50 de paciente cu menoragie ovulatorie la care tratamentul medicamentos a eșuat și care aveau o cavitate uterină aparent sănătoasă histeroscopic, fără polipi mari sau noduli miomatoși submucoși. Menoragia a fost corectată la majoritatea pacientelor. După 3 ani de supraveghere 76% din paciente erau satisfăcute, 5% erau satisfăcute parțial și 14% nu erau satisfăcute de rezultate. S-au efectuat 5 histerectomii și toate aveau semen de adenomioză profundă. Inspectarea cavității uterine a fost efectuată după 4-26 luni după ablația parțială. La nici o pacientă nu au fost depistate contracture ale cavității uterine sau aderențe. Întreaga cavitate uterină, inclusiv zona coarnelor era deschisă și ostiile tubare puteau fi vizualizate. Nu a apărut nici CH, nici PATSS.

Deci se poate conchide că rezultatele satisfăcătoare de lungă durată în cazul procedurilor de ablație sunt greu de atins, deoarece complicațiile datorate țesutului endometrial rezidual duc la rezultate nesatisfăcătoare. Până la 10% din pacientele ce au suportat ablația endometriului au sechele de lungă durată datorate lipsei de comunicare între insulele de endometriu funcțional și cavitatea uterină. Modificarea tehnicii operatorii (ablația parțială a endometriului) previne complicațiile obstructive. Totuși, 14% din aceste paciente sunt nesatisfăcute după 3 ani de supraveghere. Aparent, endometriul funcțional rezidual va continua să erodeze rezultatele de satisfacție de lungă durată a pacientelor.

## Bibliografie

1. DE Townsend, VM McCausland, AM. McCausland : Post-ablation-tubal sterilization syndrome; *Obstet Gynecol*, 82 (1993), pp. 422–424
2. JC Webb, MR Bush, MD. Wood: Hematoosalpinx with pelvic pain after endometrial ablation confirms the post-ablation-tubal sterilization syndrome; *J Am Assoc Gynecol Laprosc*, 3 (1996), pp. 419–421
3. L Turnbull, SJ Bowsley, A. Horsman: Magnetic resonance imaging of the uterus after endometrial resection; *Br J Obstet Gynaecol*, 104 (1997), pp. 934–938
4. AM Magos, R Baumann, GM. Lochwood: Experience with the first 250 endometrial resections for menorrhagia; *Lancet*, 337 (1991), pp. 1074–1080
5. SS Sorensen, LF Andersen, G. Lose: Endometriosis by implantation: a complication of endometrial ablation [letter]; *Lancet*, 343 (1994), p. 1226
6. GV Narayansingh, DE Parkin, P. Dillon: Gross bilateral haematosalpinges presenting 5 years following endometrial resection; *Gynaecol Endosc*, 8 (1999), pp. 55–57
7. JB Unger, GR. Meeks: Hysterectomy after endometrial ablation; *Am J Obstet Gynecol*, 175 (1996), pp. 1432–1437
8. O Istre, K Skajaa, P. Holm-Nielson: The second-look appearance of the uterine cavity after resection of the endometrium; *Gynaecol Endosc*, 2 (1993), pp. 189–191
9. O Istre, W Daleng, A. Forman: The incidence of fallopian tube patency after transcervical resection of the endometrium including rollerball diathermy of the tubal ostia; *Fertil Steril*, 65 (1996), pp. 198–200
10. M Mint, H Almstrom, E. Rylander: Ultrasonographic and hysteroscopic follow up after transcervical resection of the endometrium; *Gynaecol Endosc*, 8 (1999), pp. 213–217
11. JR Lisa, JD Gioa, IC. Rubin: Observations on the interstitial portion of the fallopian tube; *Surg Gynecol Obstet*, 99 (1954), pp. 159–169
12. AM. McCausland: Endosalpingiosis ("endosalpingoblastosis") following laparoscopic tubal coagulation as an etiologic factor of ectopic pregnancy; *Am J Obstet Gynecol*, 143 (1982), pp. 12–24
13. MT Margolis, LD Thoen, GM. Boike: Asymptomatic endometrial carcinoma after endometrial ablation; *Int J Gynecol Obstet*, 51 (1995), pp. 255–258
14. RF Valle, MS. Baggish: Endometrial carcinoma after endometrial ablation: high-risk factors predicting its occurrence; *Am J Obstet Gynecol*, 179 (1998), pp. 569–572
15. B. MacMahon: Risk factors for endometrial cancer; *Gynecol Oncol*, 2 (1974), pp. 122–129
16. JM. Cooper: Hysteroscopic sterilization; *Clin Obstet Gynecol*, 35 (1992), pp. 282–298
17. JA. Sampson: Postsalpingectomy endometriosis (endosalpingiosis); *Am J Obstet Gynecol*, 20 (1930), pp. 443–446
18. AM McCausland, VM. McCausland: Partial rollerball endometrial ablation: a modification of total ablation to treat menorrhagia without causing complications from intrauterine adhesions; *Am J Obstet Gynecol*, 180 (1999), pp. 1512–1521
19. Arthur M. McCausland, Vance M. McCausland: Frequency of symptomatic cornual hematometra and postablation tubal sterilization syndrome after total rollerball

endometrial ablation: A 10-year follow-up Presented at the 68th Annual Meeting of the Pacific Coast Obstetrical and Gynecological Society, Ashland, Oregon, October 3-7, 2001.

20. Mousa I. Shamonki, William F. Ziegler, Gary J. Badger, Cynthia K. Sites: Prediction of endometrial ablation success according to perioperative findings; Presented at the Forty-sixth Annual Meeting of The American College of Obstetricians and Gynecologists, New Orleans, Louisiana, May 9-13, 1998.

21. J Minim Invasive Gynecol. 2007 Jul-Aug; 14(4): 309-406: Long-term complications of endometrial ablation: cause, diagnosis, treatment and prevention. McCausland AM (1), McCausland VM (2). Author information.



## EXPERIENȚA CLINICII CSF "GALAXIA" ÎN ÎNGRIJIREA POST-OPERATORIE A PACIENTULUI CHIRURGICAL

**Bobeico Valentina** – asistenta medicală șefă<sup>1</sup>, **Tatiana Nagalist** – asistenta medicală în anestezie<sup>1</sup>, **Cozariz Mariana** – asistenta medicală în secția chirurgie nr.1<sup>1</sup>, **Stempovschi Elena**<sup>2</sup>

1 - CSF "Galaxia"

2 - Președinte Asociației Nursing RM

### Rezumat

În lucrare este expusă experiența supravegherii și îngrijirii pacientului chirurgical în perioada postoperatorie. Îngrijirile postoperatorii se adresează menținerii constantelor fiziologice în limitele normale și prevenirii sau tratării eventualelor complicații care pot apărea. Perioada postoperatorie evoluează de cele mai multe ori simplu, necesitând doar îngrijiri postoperatorii comune. Uneori însă, datorită datelor existente, complexității actului operator sau apariției unor complicații, pacientul necesită îngrijiri postoperatorii speciale.

### Summary

There is illustrated the experience of patient care in the postoperative period. Postoperative care is directed at maintaining physiological constants within normal limits and preventing or treating any complications that may occur. The postoperative period is often simple, requiring only ordinary postoperative care. Sometimes, however, due to the existing data, the complexity of the operative act or the occurrence of complications, the patient requires special postoperative care.

### Introducere

Perioada postoperatorie presupune, din partea medicului și a întregului personal medical, o atenție deosebită pentru supravegherea pacientului operat și tratarea la timp și corect, a eventualelor dezechilibre și complicații ce pot apărea. Intervenția chirurgicală constituie o formă de agresiune, determinând din partea organismului un răspuns de intensitate variabilă, mergând de la manifestări minore și până la un sindrom reacțional sistemic denumit boală sau sindrom postoperator. Reacția organismului operat și traducerea ei clinică sînt variabile în intensitate în funcție de complexitatea actului operator, calitatea anesteziei, terenul individual, vîrstă, afecțiunea de bază, pentru care s-a intervenit, calitatea reanimării pre și postoperatorii.

### Materiale și metode

Indiferent de intensitatea lor, reacțiile postoperatorii reprezintă „reacția de adaptare” a organismului la noile condiții și au la bază excitarea sistemului nervos vegetativ și a axului hipofizo-supra-renal. Din acest punct de vedere, perioada postoperatorie evoluează în două faze:

a) prima fază numită catabolizantă, durează 3-4 zile și este dominată de sistemul nervos simpatic, de secreția de adrenalină și de cortizon,

b) a doua fază numită anabolizantă, se caracterizează prin dominație vagală, prin secreție de mineralo-corticoizi și androgeni și prin evoluție spre vindecare.

În evoluția postoperatorie a unui bolnav chirurgical,

considerat echilibrat nutritiv preoperator, se disting 4 faze :

1. Faza postagresivă imediată - la trezirea din anestezie bolnavul are o stare ebriosa, este palid, tahicardic, cu tendință la vomă, respirație superficială, normo-sau ușor hipertensiv, are dureri la nivelul regiunii operației. În zilele următoare suferința plăgii operatorii se atenuază, apare balonarea prin pareza intestinală, subfebrilitate, inapetență, grețuri, uneori vărsături, eventual sughiț, și retenție de urină. Se mobilizează greu, respirația se menține superficială, evită efortul de tuse, este indiferent la mediu.

2. Faza de tranziție - începe din ziua 4-5 postoperator. Starea generală se ameliorează brusc, febra scade, dispar grețurile și revine pofta de mîncare. Respirația devine amplă, pulsul regulat, plin, tensiunea arterială este normală. Se mobilizează și interacționează cu mediul, cu aparținătorii, cu ceilalți bolnavi. Plaga operatorie nu mai este dureroasă.

3. Faza de anabolism - denutriția, legata de pregătirea preoperatorie și disconfortul postoperator, reacția organică la intervenție au făcut ca bolnavul să piardă în greutate și forță fizică. Bolnavul se simte astenic, lipsit de vigoare. A pierdut circa 3-4 kg în greutate. Reluîndu-și alimentația orală, bolnavul câștigă în greutate pînă la 1 kg săptămînal, ceea ce face ca în circa o lună să-și revină ponderal.

4. Faza de revenire la normal a curbei ponderale și capacității de efort - pacientul este încă astenic, obosește și transpiră la efort, are uneori amețeli. Alimentarea corectă face ca în circa două luni să-și recapete mobilitatea și forța de muncă.

### Perioada postoperatorie imediată

După terminarea intervenției, bolnavul este transportat în salon sau în secția de terapie intensivă, unde trezirea va fi supravegheată și se va asigura analgezia. Transportul se face pe targa, indiferent dacă bolnavul a suferit o operație mică sub anestezie locală și ar putea merge pe jos, sau o operație mare sub narcroză. Acest lucru evită eventualele lipotimii sau complicații hemodinamice. În timpul transportului bolnavul va fi bine acoperit și ferit de frig și curent. Patul va fi curat și încălzit pentru a evita schimbările bruște de temperatură. Încălzirea se poate face cu termofoare sau perne electrice fără a le lăsa în contact cu operatul dacă acesta este adormit, pentru a evita apariția arsurilor. Instalarea în pat se va face cu blîndețe, evitînd manevrele bruște sau traumatizarea regiunii operate. Poziția bolnavilor în pat, în speciala celor adormiți trebuie să fie comoda și odihnitoare și să permită cu ușurință mișcările respiratorii. Uzual se folosește poziția Fowler încă din seara zilei operației, fiind socotită odihnitoare pentru bolnav. Este o poziție semișezînda, în care spatul bolnavului se sprijină pe perne sau pe un spătar, iar corpul este împiedicat să alunece de către un sul fixat de pat, care trece pe sub genunchii flectați, sau prin curbarea saltelei, la paturile moderne. Are dezavantajul că favorizează complicațiile trombotice la membrele inferioare. După trezire bolnavul poate lua orice poziție convenabilă lui și actului chirurgical efectuat. În alte situații particulare se pot adopta următoarele poziții: - după intervenții pe coloana vertebrală se recomandă poziția în decubit ventral, la cei cu supurații drenate se recomandă poziții laterale, care să asigure declivitatea drenajului - în caz de circulație cerebrală deficitară sau de extensii ortopedice la membrele inferioare bolnavul se plasează în poziție Trendelenburg (culcat în decubit dorsal și cu membrele inferioare la un nivel superior față de extremitatea cefalică). Dintre elementele clinice, care permit o urmărire corectă a bolnavului operat amintim :

- Faciesul - revenirea la culoarea normală, preoperatorie indică o evoluție bună. Din contră - paloarea, cianoza, roșeața exagerată sau uscarea buzelor sunt elemente, care arată persistența unor tulburări circulatorii sau respiratorii, sau a unor dezechilibre hidroelectrolitice.

- Limba umedă și normal colorată arată o stare bună a pacientului. Limba uscată - denotă o hidratare deficitară. Pacienții comatoși, polipneici, cu respirație pe gură, pot ajunge la o deshidratare accentuată a cavității bucale și a limbii, care apare ca și „arsă”. Antibioticoterapia prelungită poate favoriza dezvoltarea micozelor bucale, care apar ca depozite albicioase pe limbă

- Temperatura are o valoare clinică importantă în urmărirea evoluției postoperatorii a bolnavului. În primele zile și mai ales cînd valorile ei nu depășesc 38°C. Ea poate fi etichetată ca expresie a unei bune reactivități a organismului produsă în urma iritațiilor nervoase din plagă, a tulburărilor vasomotorii și a resorbției de substanțe toxice din regiunea operată. În mod normal ea nu afectează starea generală a bolnavului și se remite în 2—3 zile de la intervenție. Dacă se prelungeste peste acest interval de timp sau dacă apare după 3—4 zile de la operație, cauza ei trebuie căutată printre cele mai frecvente situații.

- Pulsul se apropie treptat de valorile sale normale chiar din prima seară a intervenției. Persistența tahicardiei în afara administrării drogurilor parasimpaticolitice este un semn de sîngerare sau de deficit volemic prin rehidratare incorectă.

- Tensiunea arterială este un alt element de apreciere a

evoluției generale a unui operat. După terminarea intervenției ea trebuie să aibă valori apropiate de cele preoperatorii. Orice scădere a ei releva apariția unei complicații de ordin cardiac, circulator sau reflex.

- Diureza: Prima micțiune postoperatorie trebuie să survină în mod normal pînă în seara de după intervenție. În cazul în care operatul nu are micțiune spontană se va sonda. Dacă nici după aceea nu se reiau micțiunile se va continua sondajul la 6—8 ore interval sau se va pune o sondă vezicală autostatică Foley. Se va măsura cantitatea de urină pe 24 ore și se va rehidrata bolnavul treptat, pînă ce se va ajunge la valori normale ale diurezei. Scăderea diurezei sub 500ml/zi denotă fie o tulburare gravă a funcției renale, fie o hidratare insuficientă, pentru combaterea căreia, trebuie luate măsurile corespunzătoare: creșterea aportului per os sau a volumului fluidelor perfuzate

- Starea abdomenului este important de urmărit atît în intervențiile pe abdomen, cît și în intervenții pe alte organe. În prima situație, bolnavul va prezenta o ușoară tensiune a peretelui abdominal și chiar o hiperestezie superficială moderată și durere, mai ales în primele 2—3 zile postoperator. Prolungirea lor peste acest interval de timp, arată unele tulburări care se produc fie la nivelul plăgii parietale, fie la nivelul organului intraabdominal care a suferit intervenția. În ambele situații, putem constata o ușoară balonare a abdomenului, datorită parezei intestinale postoperatorii și încetinirii tranzitului intestinal, ceea ce duce la acumularea de gaze în tractul intestinal. Gazele provin din fermentația microbiană, din înghițirea aerului și din schimburi gazoase între intestine și vase. Combaterea balonării abdomenului se face prin mobilizare precoce a bolnavului, prin aspirație nazo-gastrică și aplicarea unui tub de gaze intrarectal, precum și prin administrare de stimulante ale peristalticii intestinale (hidergin—50mg/6 ore, miostin — 1 fiolă/12 ore, clisme mici repetate). Această balonare postoperatorie imediată trebuie diferențiată de balonarea, care poate apărea datorită unei peritonite sau unei ocluzii intestinale, cazuri în care cortegiul simptomatic apare mai tîrziu este mult mai bogat și mai sever, homeostazia organismului fiind progresiv afectată.

- Starea generală a bolnavului este un alt element clinic important în urmărirea lui postoperatorie. Se va ține seama de toate acuzele operatului, care vor fi analizate obiectiv și cu mult discernămînt, pe baza cunoașterii modului tipic de evoluție postoperatorie pentru fiecare tip de patologie și intervenție chirurgicală, precum și a tarelor bolnavului. Este nevoie ca, în primele zile, bolnavul să fie sedat cu analgetice, tranchilizante și barbiturice pentru a-i suprima durerea și a-i asigura cel puțin 8—10 ore de somn. Aceste elemente ne permit aprecierea evoluției postoperatorii a bolnavului, sesizarea devreme a apariției complicațiilor și luarea măsurilor necesare pentru înlăturarea lor.

**Tratamentul postoperator In cazul unei evoluții postoperatorii normale,** tratamentul se rezumă la :

măsuri minore, care au drept scop refacerea cît mai rapidă a bolnavului: mobilizarea precoce, reluarea alimentației, restabilirea tranzitului intestinal și profilaxia infecțiilor este o problemă importantă, care nu trebuie minimalizată sau lăsată la latitudinea pacientului. Se recomandă ca, în raport de natura operației, bolnavul să fie mobilizat precoce postoperator, deoarece acest fapt are o influență favorabilă asupra întregului organism: activează circulația sanguină și grăbește reluarea tranzitului, favorizînd astfel schimburile nutritive, previne tromboza venoasă profundă a membrilor inferioare, previne

atelectaziile pulmonare și pneumoniile, favorizează reluarea micțiunilor la cei cu disurie sau retenție urinară etc. După operațiile mici și mijlocii, mobilizarea începe în pat, chiar din ziua intervenției, iar coborîrea din pat se face a doua zi postoperator, în mod progresiv, pînă cînd bolnavul capătă încredere în forțele proprii. Pacienții cu intervenții mari, complexe, cu capacitate de efort fizic mult redusă, beneficiază inițial de mobilizare pasivă în pat, gimnastică respiratorie asistată și ulterior, progresiv, de kinetoterapie activă. Condiția de bază este ca plaga să fie bine cusută.

- Reluarea alimentației va fi făcută, de asemenea, precoce, dar cu prudență, în raport cu operația efectuată. Bolnavului operat nu trebuie să i se aplice o dietă severă. Administrarea de lichide per os, va fi începută imediat ce au încetat vărsăturile, deoarece acest mod de rehidratare este cel mai fiziologic. Numai în cazul intervențiilor pe esofag și stomac, pentru a se proteja anastomozele, rehidratarea per os, se începe după 5-7 zile, în acest răstimp inițiindu-se alimentația enterală pe sonda introdusă intraoperator transanastomotic pînă în jejun. Lichidele ce se vor administra, în prima zi, constau în apă plată sau ceai neîndulcit. După reluarea tranzitului pentru gaze, de regula în ziua a 2-a sau a 3-a, se poate servi ceai îndulcit, zeamă de compot, zeamă de supă (strecurată) și iaurt, iar ulterior se diversifică meniul cu biscuiți, budinci, pireuri de legume și cartofi, carne fiartă etc. Odată cu reluarea tranzitului intestinal pentru materii fecale se poate reveni la o alimentație complexă, cu regimuri specifice pentru diferitele tipuri de patologii și intervenții chirurgicale. Cantitatea de alimente va crește treptat, astfel ca la reluarea completă a alimentației să se ajungă și la cantitatea suficientă de alimente care să asigure necesarul zilnic de calorii.

- Restabilirea tranzitului intestinal la un operat reprezintă o problemă esențială a chirurgiei. După trecerea perioadei de parază intestinală postoperatorie, bolnavul începe să emită gaze, semn că s-a restabilit peristaltismul intestinal. Chiar și anterior emisiei de gaze, reluarea peristalticii intestinale poate fi constatată prin auscultația abdomenului percepându-se zgomotele hidro-aerice provocate de peristaltism. În mod normal, după 48—72 de ore de la intervenție, bolnavul are primul scaun. Dacă acest lucru nu se întîmplă spontan, evacuarea colonului se poate realiza cu ajutorul unor purgative ușoare sau a unei clisme evacuatorii. În anumite situații însă, (operații pe colon, rect sau anus), se recomandă întîrzierea primului scaun timp de 5—6 zile. Pentru aceasta regimul alimentar al bolnavului va fi hidric sau cu puține reziduuri, fără alimente, care produc fermentație intestinală. Reluarea tranzitului se va face prin administrarea de laxative ușoare. La astfel de bolnavi nu se vor face clisme, pentru a nu pune în tensiune suturile colo-rectale și a nu produce alte leziuni la cei operați pentru hemoroizi, fistule perineale sau fisuri anale.

- Profilaxia infecțiilor la un pacient operat trebuie să ocupe un loc important în terapia postoperatorie. Ea se referă atât la prevenirea infecției unor aparate și sisteme, cit și la menținerea asepsiei plăgii operatorii. În scopul prevenirii infecțiilor, în principal a celor respiratorii, operatul va fi ținut într-un salon unde nu sînt permise vizite ale persoanelor străine pînă la completa lui restabilire funcțională. De asemenea, se va avea grijă de aspirarea secrețiilor în perioada de trezire și de asigurarea unei bune ventilații pulmonare prin mișcări ample de inspirație și expirație, care să evite atelectazia, de stimulare a circulației sanguine prin mobilizări precoce și masaj

ușoare ale membrilor inferioare. Administrarea profilactică a antibioticelor este obligatorie doar la pacienții imunodeprimați.

- Menținerea asepsiei plăgii operatorii se va face prin protejarea ei cu un pansament steril, aplicat la sfîrșitul intervenției. În absența secrețiilor, durerii, a tumefacției locale și a temperaturii, pansamentul va fi controlat și schimbat inițial după 2 zile și apoi după 6—7 zile odată cu scoaterea firelor. Orice schimbare a lui făcută fără a avea o indicație netă, reprezintă un pericol de contaminare a plăgii. În cazul în care plaga secretă sau este drenată, precum și în cazul în care bolnavul are temperatură neexplicată de alte cauze se va face o explorare a plăgii, iar pansamentul va fi schimbat mai des. Frecvența schimbării lui se va face în raport de cantitatea secrețiilor în așa fel ca pansamentul îmbibat să nu permită circulația germenilor de la exterior spre plagă și să nu stea mult în contact cu pielea, pentru a nu o irita. Cînd se constată o supurație locală, chirurgul va trebui să ia toate măsurile necesare pentru drenajul colecției, curățirea plăgii și asigurarea cicatrizării: se vor îndepărta câteva din firele de sutură, pentru a permite drenajul spontan al colecțiilor purulente, se va explora plaga în profunzime, pentru a deschide colecțiile situate mai profund, eventual se vor introduce tuburi de drenaj, se va efectua toaleta plăgii cu antiseptice de 1-2-3 ori pe zi, se va recolta puroi sau secreția din plagă, pentru examen bacteriologic și se va conduce antibioterapia sistemică în funcție de antibiogramă.

Îngrijiri postoperatorii speciale la pacienții cu tare organice asociate în cazul existenței anumitor tare, pe lîngă îngrijirile obișnuite enumerate mai sus se va urmări, în plus, reechilibrarea corectă a bolnavilor, corectarea deficiențelor organice în raport cu tarele existente și prevenirea complicațiilor posibile. De foarte multe ori, există tendința de a face o echilibrare corectă a bolnavilor preoperator fără a-i controla și urmări cu aceeași exigență în perioada postoperatorie. La acești bolnavi țarați trebuie continuate toate măsurile de reechilibrare preoperatorie.

- La bolnavii cu afecțiuni cardio-pulmonare se va asigura o respirație normală și eficientă printr-o poziție șemisezîndă (Fowler), prin administrarea intermitentă de oxygen și prin asigurarea permeabilității căilor respiratorii. Se vor calma durerile, care ar putea să limiteze mișcările respiratorii și se va asigura o mobilizare pasivă precoce în scopul activării circulației.

- Bolnavul cu afecțiuni urologice sau bolnavul, care a suferit o intervenție pe aparatul urinar va fi urmărit în deaproape prin măsurarea zilnică a urinei, controlul periodic ale constantelor sanguine (uree, creatinină, acid uric), aprecierea curbei termice și aspectului plăgii. Se va avea în vedere diminuarea catabolismului din perioada postoperatorie, prin administrarea de steroizi și prin administrarea parenterală de glucide și lipide. De asemenea, se va asigura echilibrul hidroelectrolitic și acidobazic, iar în cazul desfășurării actului operator în mediu septic, se vor administra antibiotice conform antibiogramei din urocultură.

- La bolnavul diabetic, care a suferit o intervenție chirurgicală, îngrijirea post-operatorie are o importanță deosebită deoarece, în această perioadă, pot apărea complicații grave datorită fie tulburărilor metabolice (acidocetoză, hiperglicemie, hipoglicemie), fie terenului diabetic (infecții, complicații pulmonare etc), fie dezechilibrului instalat postoperator (deshidratare, hemoragie). Terapeutică postoperatorie a diabeticului va urmări:

- menținerea nivelului arderilor de glucoza și diminuarea gluconeogenezei generatoare de corpi cetonici, prin administrarea în continuare a insulinei sau medicației antidiabetice orale sub controlul glicemiei și glicozuriei, deoarece în urma reacției endocrino-vegetative postagresive, glicoreglarea poate fi deficitară.

- conservarea rezervelor glicogenetice din ficat și alte organe prin perfuzarea de glucoza cu insulina până la reluarea alimentației orale. — prevenirea deshidratării și declorurării prin perfuzie cu soluții electrolitice și de aminoacizi. Datorită tendinței diabeticilor de a reține sarea, este recomandabil ca, în prima zi postoperator, să nu se administreze soluție clorurosodică (ser fiziologic);

- profilaxia infecțiilor prin administrarea de antibiotice cu spectru larg, intrucît orice infecție amenință echilibrul metabolic al diabetului.

- Bolnavii vârstnici operați vor fi urmăriți în de aproape,

deoarece labilitatea reactivităților produce frecvent scăderi tensionale, tulburări respiratorii cu hipoxie consecutivă și deshidratare. De aceea este bine, ca după intervenții chirurgicale făcute la bătrîni, aceștia să fie urmăriți în secția de terapie intensivă până la completa lor reechilibrare. Tratamentul va avea în vedere înlocuirea pierderilor hidroelectrolitice, mobilizarea precoce și cu prudență, asigurarea nevoilor calorice și prevenirea infecțiilor.

### Concluzie

În perioada postoperatorie pacientii necesita o supraveghere și monitorizare foarte atenta și permanentă din partea asistentilor medicali. Amabilitatea, seriozitatea și cunoștințele profunde în domeniul supravegherii, monitorizării și acordării de îngrijiri medicale la un nivel cu profesionalism înalt, reduce procentul complicațiilor în perioada postoperatorie.

---

### Bibliografie

1. Standarde de îngrijiri nursing pentru asistente medicale - 2007
2. Diagnostic nursing în practica clinică - 2008

## RECOMANDĂRI PENTRU AUTORI

1. Revista medicală științifico-practică „Arta Medica” publică editoriale, lucrări originale, referate generale, studii de cazuri clinice, recenzii de cărți și reviste, referate din literatura de specialitate, corespondențe (opinii, sugestii, scrisori), informații medicale.

2. Materialele ce se trimit spre publicare revistei „Arta Medica” vor include: varianta dactilografiată la două rânduri, mărimea caracterelor – de 14 puncte, pe o singură față a colii de hârtie, în două exemplare (una din ele cu viza șefului clinicii sau organizației de unde provine lucrarea); versiunea electronică în format Microsoft Word.

3. Manuscrisele, împreună cu o cerere de publicare din partea autorilor, vor fi predate sau vor fi adresate secretariatului revistei pe adresa MD-2025, Chișinău, str. N. Testemițanu 29, Spitalul Clinic Republican, et. 12, tel.: (0 22)72-91-18; 0-6978 7700.

4. Nu se vor trimite spre publicare articole ce au apărut ca atare și în alte publicații medicale.

5. Articolele vor cuprinde în ordine următoarele elemente:

a. titlu concis, reflectând conținutul lucrării;

b. autorii vor fi trecuți cu nume și prenume complete, titluri profesionale și științifice, instituția unde lucrează;

c. schema lucrării va cuprinde: introducere, material și metodă, rezultate, discuții și concluzii, bibliografia;

d. rezumatele vor fi atât în limba română cât și în limba engleză cu titlul tradus (obligatoriu);

e. referințele bibliografice vor cuprinde obligatoriu: autorii (numele și inițiala prenumelui), titlul articolului citat (în limba originală), revista (cu prescurtarea internațională), anul apariției, volumul, numărul paginilor.

Ex.: 1. Devaney E J. – Esophagectomy for achalasia: patient selection and clinical experience. *Ann Thorac Surg* 2001; 72(3):854-8

6. Dimensiunile textelor (inclusiv bibliografia) nu vor depăși 12 pagini pentru un referat general, 10 pagini pentru o cercetare originală, 5 pagini pentru o prezentare de caz, 1 pagină pentru o recenzie, 1 pagină pentru un rezumat de pe o lucrare străină. Dimensiunea unei figuri sau a unui tabel va fi de cel mult 1/2 pagină tip A4, iar numărul tabelor și figurilor din text va fi de cel mult jumătate minus unu din numărul paginilor dactilografiate.

7. Fotografii, desenele vor fi de o calitate bună și foarte bună, fiind prezentate la redacție în original (sau scanate la o rezoluție de 300 dpi în format TIFF).

8. Articolele ce nu corespund cerințelor menționate mai sus vor fi returnate autorilor pentru modificările necesare.

9. Pentru informații suplimentare accesați site-ul revistei <http://www.artamedica.md> sau contactați redacția revistei la telefoanele (+373 22) 72-91-18, (+373) 79434240 și prin e-mail: [info@artamedica.md](mailto:info@artamedica.md)

**COLEGIUL DE REDACȚIE**