

ASOCIAȚIA ECONOMIE, MANAGEMENT
ȘI PSIHOLOGIE ÎN MEDICINĂ

THE ECONOMY, MANAGEMENT AND
PSYCHOLOGY ASSOCIATION IN MEDICINE

SĂNĂTATE PUBLICĂ,
ECONOMIE
ȘI MANAGEMENT ÎN MEDICINĂ

PUBLIC HEALTH, ECONOMY AND
MANAGEMENT IN MEDICINE

revistă științifico-practică
fondată în anul 2003

scientific-practical review
founded in 2003

1(71)/2017

Revista a fost înregistrată la Ministerul Justiției al Republicii Moldova la 18-07-2003.
Certificat de înregistrare nr. 145.

Prin hotărârea comună a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM și a Consiliului Național de Acreditare și Atestare din 30.10.2013, revista este inclusă în categoria **B** a publicațiilor de profil pentru publicarea rezultatelor cercetărilor științifice din tezele de doctorat în domeniile medicină, farmacie, economie și psihologie.

Articolele prezentate sunt recenzate de către specialiștii în domeniile respective.

Cofondatori:

Centrul Național de Sănătate Publică
Centrul Național de Management în Sănătate

Colegiul de redacție Editorial Board

Redactor-șef Editor in Chief

CONSTANTIN EȚCO

Membri Members

Ion Bahnarel – redactor-șef adjunct

Oleg Lozan – redactor-șef adjunct

Mircea Buga, Mihai Pâslă, Mihai Moroșanu

Secretar Secretary

Ludmila Goma

Consiliul de redacție

Ion Ababii

Emil Anton (Iași)

Grigore Belostecinic

Vasile Ciobanu (Cernăuți)

Igor Denisov (Moscova)

Eugen Diug

Ludmila Ețco

Grigore Friptuleac

Stela Gheorghiuță

Ștefan Gheorghiuță

Victor Ghicavâi

Gheorghe Ghidirim

Eva Gudumac

Vladimir Hotineanu

Constantin Iavorschi

Mihai Magdei

Ion Mereuță

Ion Moldovanu

Benoit Nautre (Franța)

Nicolai Opopol

Gheorghe Paladii

Valeriu Pantea

Iurie Pânzaru

Natalia Polunina (Moscova)

Mihai Popovici

Viorel Prisacari

Editorial council

Yousif Rahim (Italia)

Andrei Roșca

Valeriu Rudic

Victor Savin

Constantin Spânu

Ion Șalaru

Dumitru Tintiuc

Boris Topor

Teodor Tulcinschi (Israel)

Georghe Țăbârână

Teodor Țârdea

Brigitha Vlaicu (Timișoara)

Ana Volneavski

Victor Vovc

Autorii poartă toată responsabilitatea pentru conținutul articolelor publicate.

Editura *Epigraf S.R.L.*
2012, str. București 60, of.11, Chișinău
tel./fax 22.85.87, e-mail: epigraf@mtc.md

Redactor literar – *Larisa Erșov*
Machetare computerizată – *Anatol Timotin*
Asistență computerizată – *Rodica Fărîmă*
Coperta – *Iulian Grosu*

Conținutul revistei poate fi consultat pe adresa: www.public-health.md, www.cnspl.md

Adresa redacției:

Bd. Ștefan cel Mare 194^a (blocul 4, et. 4)
MD-2004, Chișinău, Republica Moldova
Telefon: (3732) 22-63-56, 20-52-15. Fax: 24-23-44
E-mail: constantin.etco@usmf.md

CUPRINS

SĂNĂTATE PUBLICĂ

ALIONA SERBULENCO, NATALIA ZARBAILOV, CONSTANTIN EȚCO Condițiile de trai și de muncă ale medicilor de familie.....	4
GRIGORE FRIPTULEAC, NATALIA CERNELEA Studiul obezității la elevii instituțiilor preuniversitare din mediul urban și evaluarea unor indicatori ai stării de sănătate	8
VASILE BODNAR, LUDMILA EȚCO, ALINA CRACIUN Nivelul de antioxidanți determinat prin folosirea spectroscopiei Raman, la aplicarea unei metode noi de tratament al algiiilor pelviene cronice.....	13
VICTORIA VOLOCEAI Corelațiile dintre valorile serice în sindromul ovarelor polichistice și modificarea acestora în tratamentul chirurgical laparoscopic.....	20
TUDOR ROTARU, VLADIMIR BUCINSCHI, LARISA BUCINSCAIA Diagnosticul contemporan al cancerului ovarian	23
OLGA CARAIANI Criteriile diagnosticului diferențiat al infiltratelor pulmonare	26
EVELINA LESNIC, VALERIU ROȘCA, RADU NIGULEANU, ION HAIDARLI, VASILE POPA, DUMITRU BRINZA, OLEG CAZACU Particularitățile clinico-morfopatologice ale tuberculozei pulmonare cu evoluție letală	32
С.И. ДОАН, Н.Г. МАЛЫШ Проблемные вопросы эпидемиологического надзора за энтеровирусными неполиомиелитными инфекциями в Украине	37

FARMACOLOGIE CLINICĂ

VICTOR GHICAVÎI, SERGHEI POVETKIN, NICOLAE BACINSCHI, LILIA PODGURSCHI, OXANA LEVAȘOVA, LUCIA ȚURCAN Studiul farmacoepidemiologic al continuității tratamentului pacienților cu patologie cardiacă asociată în etapa de staționar și în cea ambulatorie.....	42
---	----

GERIATRIE ȘI GERONTOLOGIE

GABRIELA ȘORIC, FELICIA LUPAȘCU-VOLENTIR, ELENA COȘCIUG, A. NEGARĂ Calitatea vieții pacienților vârstnici cu sindroame geriatrice	46
--	----

JUBILEE

Aurel Penu: medic, savant, inventator, scriitor.....	51
И. ЦЫБЫРНЭ Профессор В.Н. Андреев.....	57

IN MEMORIAM

CONSTANTIN EȚCO Ion Motânga: ambasador al medicinei moldave la Moscova	59
--	----

CONTENTS

PUBLIC HEALTH

ALIONA SERBULENCO, NATALIA ZARBAILOV, CONSTANTIN ETCO Family doctors' living and working conditions.....	4
GRIGORE FRIPTULEAC, NATALIA CERNELEA Study of the prevalence of obesity among pre-university pupils of urban schools and assesment of some health indicators.....	8
VASILE BODNAR, LUDMILA ETCO, ALINA CRACIUN Monitoring of antioxidant activity using Raman spectroscopy, in a new method of chronic pelvic pain treatment	13
VICTORIA VOLOCEAI To establish the correlation between in PCOS and their impact on surgical treatment	20
TUDOR ROTARU, VLADIMIR BUCINSCHI, LARISA BUCINSCAIA Modern diagnostics of the ovarian cancer	23
OLGA CARAIANI Differential diagnosis criteria of pulmonary infiltrates	26
EVELINA LESNIC, VALERIU ROSCA, RADU NIGULEANU, ION HAIDARLI, VASILE POPA, DUMITRU BRINZA, OLEG CAZACU Clinical morphopathological features of pulmonary tuberculosis with letal evolution	32
S.I. DOAN, N.G. MALISH Challenging issues of epidemiological surveillance over enteroviral non-poliomyelitic infections in Ukraine.....	37

CLINICAL PHARMACOLOGY

VICTOR GHICAVII, SERGHEI POVETKIN, NICOLAE BACINSCHI, LILIA PODGURSCHI, OXANA LEVASHOVA, LUCIA ȚURCAN Pharmacoepidemiological study of continuity between the hospital and outpatient treatment of patients with associated cardiac pathology.....	42
---	----

GERIATRICS AND GERONTOLOGY

GABRIELA SHORIC, FELICIA LUPASHCU-VOLENTIR, ELENA COSHCIUG, A. NEGARA Quality of life of elderly patients with geriatric syndromes.....	46
--	----

ANNIVERSARIES

Aurel Penu: doctor, scientist, inventor, writer	51
И. ЦЫБЫРНЭ Professor V.N. Andreev.....	57

IN MEMORIAM

CONSTANTIN ETCO Ion Motânga: moldovan ambassador medicine to Moscow.....	59
--	----

CONDIȚIILE DE TRAI ȘI DE MUNCĂ ALE MEDICILOR DE FAMILIE

*Aliona SERBULENCO*¹,
*Natalia ZARBAILOV*², *Constantin EȚCO*²,
¹Centrul Național de Sănătate Publică,
²Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu

Summary

Family doctors' living and working conditions

Republic of Moldova's degree of medical staffing at the moment is below the average of the European Union countries and the European regions. There are other local features related to the providing with staff of the health system: uneven distribution with rural disadvantage; insufficient motivational system of medical staff work; lack of human resource planning methodology; ways incomplete evidence and monitoring of human resources; increasing outflow of medical staff in the health system and others. The number of family doctors employed in the health system is continuously decreasing.

The salary is the basic income of almost 100% of cases of interviewed (291) family doctors. Mostly – 69.42±2.70%, of family doctors have insufficient income to cover the expenses connected to their family life causing looking for other sources of income (65%), including abroad e country (14.78±2.08%). Health (65%) and financial security (56%) are the main concerns of family doctors; therewith they recognize that the current socio-economic situation affects moral and mental state as well (38.83±2.86%). Culture, education, human relation in general are last positions of their value list.

Keywords: *family physicians, socioeconomic status, working conditions, values*

Резюме

Условия жизни и труда семейного врача

В настоящее время степень медицинского кадрового обеспечения в Республике Молдова находится ниже среднего показателя в странах Европейского Союза и Европейского региона. Есть и другие местные особенности, связанные с кадровой обеспеченностью системы здравоохранения: неравномерное распределение кадров, преимущественно в сельской местности; недостаточная система мотивации медицинского персонала; отсутствие методологии планирования людских ресурсов; недостаточный учет данных и мониторинг человеческих ресурсов; увеличение оттока медицинских кадров в системе здравоохранения и др. Постоянно снижается число семейных врачей, работающих в системе здравоохранения.

Зарплата является основным доходом опрошенных (291) семейных врачей почти в 100% случаев. В основном, 69,42±2,70% семейных врачей имеют недостаточные поступления для покрытия расходов, связанных с содержанием их семей, что приводит к поискам других источников дохода (65%), в том числе за рубежом (14,78±2,08%). Здоровье (65%) и финансовая стабильность (56%) являются основными проблемами семейных врачей, в то же время они признают, что нынешняя социально-экономическая ситуация влияет на их моральное и психическое состояние (38,83±2,86%). Культура, образование, общечеловеческие отношения находятся на последних позициях в списке ценностей.

Семейные врачи являются группой из общей популяции и отражают социально-экономические процессы, характерные для всего общества.

Ключевые слова: *семейные врачи, социально-экономический статус, условия труда, ценности*

Introducere

Este cunoscut că spre anul 2020, în țările Uniunii Europene, se preconizează un deficit de personal medical de un milion de persoane [1]. În Republica Moldova, gradul de asigurare cu personal medical la momentul actual este sub nivelul mediu al țărilor Uniunii Europene și Regiunii Europene. Există și alte particularități locale legate de asigurarea cu cadre a sistemului de sănătate: repartizare neuniformă, cu dezavantajarea mediului rural; proces nedesăvârșit de formare profesională a personalului; grad de plasare în câmpul muncii a medicilor extrem de scăzut (1/3); sistem motivațional insuficient în activitatea personalului medical; lipsa unei metodologii de planificare a resurselor umane; modalități incomplete de evidență și monitorizare a resurselor umane; emigrare sporită a personalului medical din sistemul sănătății. Ultimul fenomen este caracteristic nu doar unei țări; acesta a afectat regiunea de sud-est a Europei și este cauzat de discrepanța dintre condițiile social-economice existente în țările de Vest, Est, Nord și Sud [2].

Managementul resurselor umane de mulți ani este una dintre preocupările prioritare ale Guvernului Republicii Moldova. În acest context, în baza evaluării politicilor în domeniul resurselor umane în sănătate, a experienței altor țări în acest sens, a recomandărilor Uniunii Europene, Organizației Mondiale a Sănătății și ale altor organisme internaționale în domeniu, în anul 2012 a fost elaborată *Concepția-cadru de dez-*

voltare a resurselor umane în sistemul sănătății și planul de acțiuni de implementare. Scopul Concepției este îmbunătățirea calității și capacității resurselor umane în sănătate pentru necesitățile actuale și viitoare ale sistemului de sănătate, în vederea atingerii, până în anul 2020, a unui nivel înalt de sănătate a populației.

Una dintre direcțiile principale de acțiuni este instituirea unui sistem de salarizare a lucrătorilor medicali și farmaceutici bazat pe performanță profesională. Este evident însă că modificarea sistemului de salarizare nu este echivalentul creării unor condiții socioeconomice care asigură un trai decent și nu îmbunătățește condițiile de muncă ale medicilor și asistenților medicali. Direcțiile de optimizare a managementului resurselor umane din instituțiile medico-sanitare publice din Republica Moldova fiind identificate [3], nu au dus la schimbarea realității în care muncesc și locuiesc medicii, în special în zonele rurale. Este în continuare descreștere numărul medicilor de familie angajați în sistemul de sănătate [4].

Scopul cercetării prezente a fost studierea condițiilor de trai și de muncă ale medicilor de familie.

Material și metode

A fost realizat studiul descriptiv după volumul eșantionului selectiv. Cercetarea a fost efectuată pe un eșantion de medici de familie din Republica Moldova, care a fost calculat după formulă și numărul medicilor de familie necesar (291 de persoane) a fost inclus în studiu. A fost elaborat un chestionar de evaluare, care a inclus compartimentele *condiții socioeconomice și condiții de muncă*.

Datele primare au fost procesate computerizat prin programul statistic pentru științe, utilizând programele *Statistica 6.0* (Statsoft Inc), *EXCEL* și *SPSS 16.0* (SPSS Inc), cu ajutorul funcțiilor și modulelor acestor programe. Analiza datelor se bazează pe calcularea ratelor, indicatorilor de proporție, valorilor medii.

Rezultate și discuții

Eșantionul de cercetare a cuprins 291 de medici de familie din Republica Moldova. Vârsta medie a acestora constituie $46,7 \pm 1,23$ ani. Marea majoritate a respondenților sunt de sex feminin – $74,57 \pm 2,44\%$ din medicii de familie. După starea civilă, marea majoritate sunt căsătoriți – $80,41 \pm 2,33\%$, restul $18,21 \pm 2,26\%$ locuiesc singuri – sunt divorțați, necăsătoriți sau văduvi(e). După zona geografică din care provin medicii de familie, participanții la studiu s-au repartizat în modul următor: din zona Nord – $42,61 \pm 2,89\%$; din zona Centru – $27,49 \pm 2,62\%$ și din

zona Sud – $29,9 \pm 2,68\%$. Aproximativ trei din patru medici de familie ($72,16 \pm 2,63\%$) sunt din mediul urban de reședință ($t=10,3804$, $p<0,001$). O parte din medicii de familie susțin ($11,68 \pm 1,88\%$) că au studii postuniversitare.

Medicii au fost rugați să se pronunțe asupra factorilor care le determină situația social-economică a familiei lor: $64,95 \pm 2,79\%$ au indicat salarii mici, încă $19,93 \pm 2,34\%$ au salarii instabile (cumuluri). Peste $72,85 \pm 2,61\%$ sunt preocupați de prețurile mari la produsele alimentare, servicii comunale, îmbrăcăminte și încălțăminte. Iar circa $10,65 \pm 1,81\%$ din medici se confruntă cu probleme de sănătate, soldate cu incapacitate temporară de muncă.

Medicii de familie, ca și populația generală din Republica Moldova, se confruntă cu aceleași probleme sociale, de aceea au fost rugați să indice care sunt sursele de venit ale familiei lor (tabelul 1).

Tabelul 1

Caracteristica lotului de cercetare în funcție de venitul familiei, %

Variante de răspuns	Variante suplimentare de răspuns	Cota $P \pm ES$ (%)	$I\dot{I}_{95}$
Salariu		$99,66 \pm 0,34$	98,99-100,33
Niciun venit suplimentar		$44,33 \pm 2,91$	38.63-50.03
Venit suplimentar din:	Grădină, livadă	$9,97 \pm 1,76$	6.52-13.42
	Crește animale, păsări	$9,97 \pm 1,76$	6.52-13.42
	Lotul de pământ	$7,90 \pm 1,58$	4.80-11.00
	Ajutorul: părinților, copiilor ș.a.	$7,22 \pm 1,52$	4.24-10.20
	Business individual	$4,12 \pm 1,16$	1.85-6.39
	Chiria spațiului locativ	$1,03 \pm 0,59$	-0,13-2,19
Indemnizație pentru grad de dizabilitate		$1,37 \pm 0,69$	0.02-2.72

Venitul de bază este salariul aproape în 100% de cazuri. Peste 44% din respondenți au indicat că nu au altă sursă de venit decât salariul, iar $1,37 \pm 0,69\%$ primesc indemnizația pentru gradul de dizabilitate și încă $7,22 \pm 1,52\%$ primesc ajutor de la părinți, copii sau rude apropiate. Printre alte surse de venit au fost: grădina și livada, creșterea animalelor și a păsărilor, afacerea proprie, chiria spațiului locativ.

Fiind întrebați dacă venitul familiei acoperă cheltuielile strict necesare (pentru alimentație, îm-

brăcămintele, servicii comunale), doar 30,58±2,70% au răspuns afirmativ, iar marea majoritate (69,42±2,70%) au venit insuficient ($t=10,1560$, $p<0,001$). Medicii de familie și-au autoapreciat starea materială și au recunoscut că, în mare parte, sunt nevoiți să economisească în permanență, făcând cheltuieli strict necesare (63,92±2,82%), iar circa 12,71±1,95% sunt săraci, având o stare materială critică. Circa 21,31±2,40% și-au apreciat starea materială ca „satisfăcătoare” și doar 2,06±0,84% din medici nu se confruntă cu dificultăți materiale ($p<0,05$).

Circa 14,78±2,08% (I₉₅: 10.70-18.86) din medicii chestionați au lucrat peste hotarele republicii, deseori nu în calitate de lucrători medicali. Din ei, circa 7,56±1,55% s-au aflat peste hotarele țării pe parcursul unei perioade de până la trei ani, 4,81±1,25% au lucrat până la 5 ani peste graniță, iar 2,75±0,97% – o perioadă de peste 5 ani.

Tabloul condițiilor locative pe care le posedă medicii de familie denotă că în 36,43±2,82% cazuri medicii locuiesc în apartamente, 50,17±2,93% – în case proprii și încă 10,31±1,78% dețin o parte de casă. Nu au spațiu locativ propriu, locuiesc în cămine 1,37±0,69% și închiriază locuință 2,06±0,84% din medicii intervievați. Respectiv, spațiile locative sunt asigurate cu toate condițiile (gaz, apă, canalizare, încălzire) în 60,82±2,86% cazuri, condiții parțiale au 33,68±2,77% medici, iar 5,50±1,34% locuiesc fără condiții de trai necesare.

Dotarea centrului de sănătate/oficiului medicului de familie, conform Ordinului MS nr. 695 din 13.X.2010 *Cu privire la Asistența Medicală Primară în Republica Moldova* este „excelentă” în 10,31±1,78% cazuri, în 73,88±2,57% dotarea este „satisfăcătoare”, în 13,40±1,99% cazuri este „insuficientă”, iar în 1,72±0,78% – „nesatisfăcătoare”. La serviciu dețin birou separat 47,08±2,93% medici, aproximativ 40,89±2,88% împart biroul comun cu asistenta medicală, dar la mese diferite, iar circa 12,03±1,90% din respondenți au și mesele comune cu asistenta medicală. Respectiv, intimitatea personală, precum și confidențialitatea, atât a pacientului, cât și a medicului, nu sunt asigurate. Interiorul oficiului medicului de familie în 75,60±2,52% cazuri este în stare „satisfăcătoare”, în 19,24±2,31% cazuri este „excelent” (cu reparații moderne), iar în 5,15±1,30% cazuri, starea OMF este „nesatisfăcătoare”.

Regimul de muncă este respectat doar de 22,68±2,46% din medicii de familie, parțial respectat – de 35,40±2,80%. Nu respectă regimul de muncă 41,92±2,89% din medicii de familie intervievați.

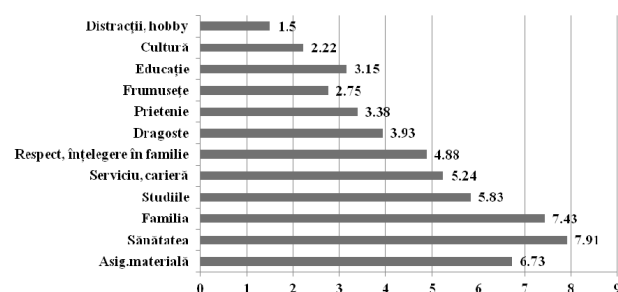
Problemele majore de care sunt preocupați medicii de familie la moment sunt sănătatea

(64,95±2,79%) și asigurarea materială precară (56,01±2,91%), dar și relațiile tensionate la serviciu sau în familie (8,59±1,64%) frustrează lucrătorii medicali. Încă o problemă este singurătatea (3,78±1,12%); alte probleme constituie 0,69±0,49%.

Medicii recunosc că situația social-economică actuală influențează starea lor morală și psihică: 38,83±2,86% au devenit mai nervoși și irascibili, încă 35,40±2,80% au frică de viitor, iar 8,93±1,67% sunt disperși în fața problemelor și a provocărilor. Circa 11,68±1,88% se arată optimiști, iar 4,81±1,25% susțin că nu sunt influențați de situația social-economică actuală ($\chi^2=31.722$, $g.l.=10$, $p<0.001$).

Una dintre întrebările incluse în chestionar ține de valorile vieții unui medic de familie din Republica Moldova (vezi figura). Ca și în populația generală, primele locuri în lista valorilor prioritare le-au ocupat sănătatea (7.91 p.), familia (7.43 p.), asigurarea materială (6.73 p.). Este firesc faptul că pentru medicii de familie cea mai mare valoare o are sănătatea, însă e de menționat că frumusețea este mai apreciată ca valoare, decât cultura (2.75 p. și 2.22 p., respectiv). Studiile au constituit o valoare prioritară (5.83 p.), însă nu și educația – 3.15 p. Asigurarea materială (6.73 p.), serviciul și cariera (5.24 p.) sunt mai importante, în comparație cu prietenia (3.38 p.) și dragostea (3.93 p.).

Valorile vieții medicilor de familie din lotul de cercetare (puncte)



În tabelul 2 sunt oglindite valorile estimate de medicii de familie de diferite vârste. Este paradoxal însă: valoarea sănătății scade odată cu înaintarea în vârstă. Sănătatea este cea mai de preț valoare (cu maximum de 8.29 puncte) pentru categoria de vârstă 26-35 de ani. Minimumul punctajului este înregistrat de persoanele care au atins vârsta de 60 de ani și mai mult și constituie 6.05 puncte. Aceste persoane țin cel mai mult la valoarea familiei (6.15 p. și, în general, au marcat mai puține categorii. Dacă la 25 de ani studiile nu valorează atât de mult (3.83 p.), atunci la apogeul carierei (la 46-60 de ani) conștientizăm importanța acestora (6.08 p.).

Tabelul 2

Valorile vieții medicului de familie în funcție de vârstă (puncte)

Nr. d/o	Valorile vieții	Categoriile de vârstă			
		26-35 ani	36-45 ani	46-60 ani	61 ani și peste
1.	Asigurarea materială	7,05	6,52	6,64	6,03
2.	Sănătatea	8,29	8,06	7,76	6,06
3.	Familia	7,10	7,33	7,59	6,15
4.	Studiile	5,45	5,64	6,08	4,56
5.	Serviciul, cariera	4,81	5,20	5,51	3,88
6.	Respectul, buna înțelegere în familie	4,55	5,14	5,03	3,35
7.	Dragostea	3,95	3,89	3,95	3,29
8.	Prietenia	3,64	3,28	3,31	2,85
9.	Frumusețea	2,62	3,23	2,66	1,38
10.	Educația	3,48	3,14	2,92	2,85
11.	Cultura	2,83	2,11	1,97	2,06
12.	Distracțiile, hobby-ul	1,05	1,40	1,55	1,18

Serviciul și cariera sunt în creștere de la 26-35 de ani (4.81 p.) până la vârsta pensionării, la 60 de ani (6.08), apoi valoarea scade brusc la 3.88 puncte.

Dragostea și prietenia, ca valori, sunt invers proporționale creșterii vârstei. Dacă la 18-25 de ani aceste valori constituie, respectiv, 5.33 și 5.17 puncte, atunci la vârsta de peste 60 de ani – 3.29 și 2.85 puncte, respectiv. Frumusețea este cea mai importantă la 36-45 de ani (3.23 p.), iar distracțiile și hobby-urile – la 25 de ani (3.83 p.).

Calitatea vieții a fost apreciată ca „satisfăcătoare” de 50,52±2,93% din medicii de familie, „suportabilă” – în 41,92±2,89% de cazuri, „nesatisfăcătoare” – de 6,87±1,49% respondenți. Doi medici din lotul studiat au apreciat calitatea vieții ca „foarte bună”.

Analiza situației materiale a medicilor de familie a demonstrat că venitul de bază este aproape în toate cazurile salariul, dar acesta acoperă doar 30,6±2,7% din cheltuielile strict necesare, 69,4±2,7% din medicii de familie indicând un venit insuficient. Totuși, condițiile locative sunt bune la majoritatea medicilor – 97% locuiesc în apartamente și case proprii.

Valorile vieții estimate de medicii de familie diferă în funcție de grupa de vârstă, cele mai importante, pentru toate vârstele, fiind sănătatea și starea materială. Cele mai puțin importante valori ale vieții medicilor de familie sunt dragostea și ocupația preferată, frumusețea și cultura.

Concluzii

1. Studiul efectuat a demonstrat că salariul de medic este venitul de bază al medicilor de familie, dar care, în majoritatea cazurilor, nu acoperă cheltuielile pentru asigurarea familiilor lor cu minimul strict necesar. Venitul de bază insuficient impune necesitatea căutării unor alte surse, inclusiv peste hotarele țării.

2. Condițiile de muncă necorespunzătoare standardelor, nerespectarea regimului de muncă și odihnă și relațiile tensionate duc la afectarea stării de sănătate a medicilor de familie. Sănătatea și asigurarea materială, devenind principalele preocupări ale medicilor de familie, duc la o asimetrie în raport cu cultura, educația și relațiile general umane.

3. Medicii de familie, fiind un grup al populației generale, reflectă procesele socioeconomice caracteristice întregii societăți. Rezultatele obținute denotă că condițiile de muncă și de trai ale medicilor de familie nu asigură o bună calitate a vieții și afectează starea lor de sănătate. Preocupările principale sunt sănătatea și condițiile de asigurare materială, iar aceasta a dus la o dizarmonie a medicilor de familie ca persoane și la schimbarea valorilor, care, după părerea autorilor, nu contribuie la o bună calitate a serviciilor medicale prestate.

Bibliografie

1. www.old.ms.md/files/11843-Prezentare%2520resurse%2520umane.ppt
2. Roman Monica, Voicu Cristina. *Câteva efecte socioeconomice ale migrației forței de muncă asupra țărilor de emigrație. Cazul României*. În: *Economie teoretică și aplicată*, vol. XVII (2010), nr. 7(548), p. 50-65. http://www.store.ectap.ro/articole/484_ro.pdf
3. Jelamschi Nicolae. *Directiile de optimizare a managementului resurselor umane din institutiile medico-sanitare publice din Republica Moldova*. Autoreferatul tezei de doctor în medicină. 331.03 Medicină socială și management. Chișinău, 2013.
4. *Anuarul statistic al sistemului de sănătate din Moldova. Anul 2015*. În: *Resursele Ocrotirii Sănătății*. Chișinău, 2016, 4 p. <http://www.cnms.md/ro/rapoarte>.

Prezentat la 30.01.2017

Natalia Zarbailov, dr. în med.,
conf. univ., Catedra *Medicina de Familie*,
USMF Nicolae Testemițanu
Tel.: 069481481
E-mail: natalia.zarbailov@usmf.md

CZU: 616-056.5-053.6

STUDIUL OBEZITĂȚII
LA ELEVII INSTITUȚIILOR PRE-
UNIVERSITARE DIN MEDIUL URBAN
ȘI EVALUAREA UNOR INDICATORI
AI STĂRII DE SĂNĂTATE

Grigore FRIPTULEAC, Natalia CERNELEA,
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu

Summary

Study of the prevalence of obesity among pre-university pupils of urban schools and assessment of some health indicators

A study conducted on 1368 students of urban pre-university educational institutions of Chisinau municipality found that prevalence of overweight and obesity amounted to an average of 22.8%, varying according to age and gender. A high percentage of fat tissue was detected in 71.4% of pupils aged 7-10 and 16-18 years as well as in 45.2% of pupils aged 11-15 years. There were revealed the changes in body weight, height, waist circumference and blood pressure that correlated with the degree of overweight and obesity.

Keywords: overweight, obesity, pupils, health indicators

Резюме

Исследование распространенности ожирения среди учеников городских доуниверситетских учебных заведений и оценка некоторых показателей здоровья

Исследование, проведенное на 1368 учащихся городских доуниверситетских учебных заведений мун. Кишинэу, установило, что болезненность избыточным весом и ожирением составило в среднем 22,8%, варьируя в зависимости от возраста и пола. Высокий процент жировой ткани выявлен у 71,4% учеников возрастов 7-10 и 16-18 лет, а также у 45,2% учеников в возрасте 11-15 лет. Выявлены изменения массы тела, роста, окружности талии, артериального давления, коррелирующие со степенью избыточного веса и ожирения.

Ключевые слова: избыточный вес, ожирение, учащиеся, показатели состояния здоровья

Introducere

Obezitatea la copii reprezintă o problemă majoră de sănătate publică la nivel global [2, 8]. În prezent se constată o tendință de creștere cu caracter epidemic a frecvenței obezității și supraponderalității, care au ajuns să afecteze la scară mondială aproximativ 20-25% din copii și 45-50% din adolescenți [1].

Unele studii demonstrează faptul că obezitatea la copii este caracteristică pentru vârsta școlară, înregistrându-se o pondere de 10-30% [4].

Indicatorul cel mai utilizat în aprecierea obezității este *indicele de masă corporală* (IMC). Dar acesta nu este un indicator direct al masei de țesut adipos, deoarece nu diferențiază țesutul adipos față de masa musculară, oase și organele vitale [5, 6]. Un copil poate avea IMC/vârsta/sex mărit, dar pentru a determina dacă excesul de țesut adipos poate determina probleme de sănătate este necesară efectuarea unor investigații suplimentare [3]: măsurarea pliului cutanat abdominal, circumferinței abdominale, circumferinței șoldului; determinarea raportului dintre circumferința abdominală/șold, a procentului de țesut adipos prin metode avansate (absorbțimetria cu energie dublă a razelor X, impedența bioelectrică etc.) [7].

Circumferința taliei și raportul dintre valorile circumferinței taliei și a șoldului reprezintă niște indicatori indirecti privind adipozitatea viscerală, fiind buni predictorii ai riscului de apariție a bolilor cardio-vasculare la copii [9].

Material și metode

S-a realizat un studiu selectiv, transversal pe parcursul anilor 2014-2016, cu participarea a 1368 de elevi din diferite instituții preuniversitare din mun. Chișinău. Acest studiu a avut drept scop determinarea prevalenței supraponderalității și obezității la elevii cu vârsta de 7-18 ani și evaluarea unor indicatori ai excesului de greutate la ei. În această etapă am efectuat măsurări antropometrice pentru toți copiii incluși în studiu, am determinat procentul țesutului adipos (FAT) prin bioimpedansmetrie, procentul de țesut muscular, precum și tensiunea arterială. Toți parametrii au fost comparați cu normele ajustate pentru vârsta și sexul respectiv, conform tabelor de percentile. Aprobarea etică pentru studiu a fost obținută de la Comitetul de Etică a Cercetării al USMF Nicolae Testemițanu.

S-au calculat următorii indicatori statistici: media, mediana, deviația-standard, eroarea-standart (ES), intervalul de încredere 95% (95% CI), p-values (p), coeficientul de corelație (r). Prelucrarea datelor a fost efectuată cu ajutorul programelor *Epi Info*™ 7 și *SPSS* 22 (Statistical Package for Social Sciences).

Rezultate obținute

În rezultatul cercetărilor efectuate s-a constatat (*figura 1*) că în lotul studiat (N=1368), ponderea elevilor cu exces de greutate a

constituit 22,8% (din care 15,8±1,05% supraponderali și 7,0±0,74% obezi). Valori ale indicelui de masă corporală (IMC) în limitele normei au avut 73,0±1,28% copii, iar 4,2±0,58% au fost subponderali. Vârsta medie a subiecților evaluați a constituit 11,7±0,08 ani.

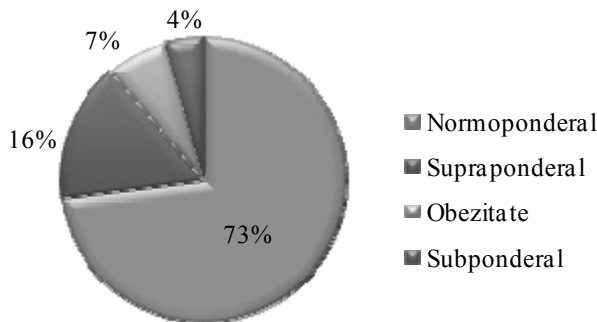


Figura 1. Ponderele supraponderalității și a obezității la elevi

Lotul de studiu a fost divizat în 3 grupe de vârstă (tabelul 1): 7-10 ani (clasele primare), 11-15 ani (clasele gimnaziale) și 16-18 ani (clasele liceale). În grupa de vârstă de 7-10 ani (N = 459) s-a depistat că 23,6% copii au exces de greutate, dintre care 16,8±1,7% copii sunt supraponderali și 6,8±1,2% – obezi, normoponderali – 73,9±2,1 %, subponderali – 2,6±0,7%. Elevii din clasele gimnaziale (N=606) au exces de greutate în proporție de 24,6%, din care 17,2±1,5% copii sunt supraponderali și 7,4±1,1% – obezi. În grupa de vârstă de 16-18 ani (N = 303), s-a evidențiat o rată de 17,8% a elevilor cu valori ale IMC mai mari decât limitele normei, 78,0±3,1% – normoponderali și 4,0±1,8% – subponderali.

Tabelul 1

Ponderele supraponderalității și a obezității la copiii de 7-18 ani pe grupe de vârstă

7-10 ani (N = 459)			
Clasificare	Nr. abs.	%	ES
Normoponderali (N)	339	73,9	2,1
Obezi (O)	31	6,8	1,2
Supraponderali (S)	77	16,8	1,7
Subponderali (Subp.)	12	2,6	0,7
11-15 ani (N = 606)			
Normoponderali (N)	425	70,1	1,9
Obezi (O)	45	7,4	1,1
Supraponderali (S)	104	17,2	1,5
Subponderali (Subp.)	32	5,3	0,9
16-18 ani (N = 135)			
Normoponderali (N)	237	78,0	3,1
Obezi (O)	10	3,3	1,9
Supraponderali (S)	44	14,5	1,9
Subponderali (Subp.)	12	4,0	1,8

Analizând prevalența excesului de greutate la copiii din lotul de studiu în funcție de sex (figura 2), am constatat că supraponderalitatea (S) predomină la fete, iar obezitatea (O) – la băieți (p<0,05). S-a estimat că 17,5% fete în vârstă de 7-10 ani sunt supraponderale, comparativ cu 9,2% băieți, și 4,8% fete sunt obeze, comparativ cu 16,0% băieți. În grupa de vârstă de 11-15 ani au fost 16,5% fete supraponderale și 3,4% obeze, față de 18,2% băieți supraponderali și 11,5% obezi. În clasele liceale s-au depistat 6,6% fete cu suprapondere și 1,3% cu obezitate, comparativ cu 3,5% băieți cu suprapondere și 10,5% cu obezitate.

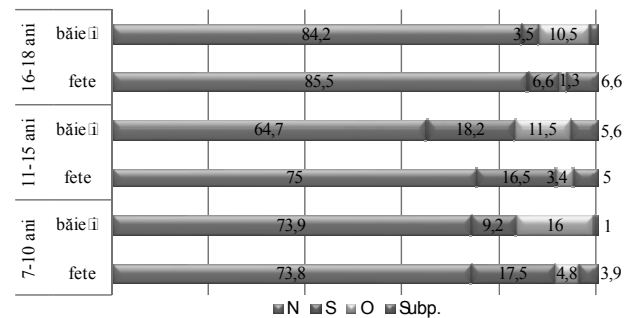


Figura 2. Ponderele supraponderalității și a obezității la copiii de 7-18 ani în funcție de sex

Evaluarea indicatorilor antropometrici (tabelul 2) a demonstrat că masa corporală a elevilor crește odată cu vârsta (r = 0,74, p = 0,01), valoarea cea mai mare a fost prezentă în lotul copiilor cu obezitate: 73,4 kg în grupa de vârstă 7-10 ani, 120 kg la cei de 11-15 ani și 140 kg – la 16-18 ani.

Greutatea medie în grupa de vârstă de 7-10 ani a fost de 39,6±0,73 kg la supraponderali, 46,0±1,64 kg la obezi și 30,6±0,26 kg la normoponderali. La copiii de 11-15 ani, greutatea medie a fost egală cu 60,3±0,94 kg la supraponderali, 76,0±2,04 kg la obezi și 47,9±0,45 kg la normoponderali. La vârsta de 16-18 ani, greutatea medie a constituit 72,1±4,54 kg la elevii cu suprapondere, 105,6±7,75 kg la cei cu obezitate și 58,7±0,79 kg – la normoponderali.

Talia, în medie, a fost mai mare la elevii supraponderali și cei obezi din grupele de vârstă de 7-10 ani și de 11-15 ani, față de normoponderali, iar în grupa de vârstă de 16-18 ani, acest indice a fost mai mare la normoponderali față de supraponderali. Valoarea medie a taliei la copiii de 7-10 ani a fost egală cu 140,4±0,93 cm la supraponderali, 141,2±1,49 cm la obezi și 137,1±0,4 cm la normoponderali. În grupa de vârstă de 11-15 ani, talia medie a constituit 160,5±0,91 cm la supraponderali, 163,7±1,27 cm la obezi și 159,4±0,49 cm la normoponderali. La vârsta de 16-18 ani, valoarea medie a taliei la elevii supraponderali a fost egală cu 167,4±5,11 cm, la cei cu obezitate – 169,1±3,9 cm, la normoponderali – 169,1±0,16 cm.

Tabelul 2

Valorile indicatorilor antropometrici (greutatea, talia, IMC) la elevi în funcție de vârstă

7-10 ani									
Lotul	Normoponderal			Obez			Supraponderal		
Indicatori	Media	Min.	Max.	Media	Min.	Max.	Media	Min.	Max.
Greutatea G (kg)	30,6 ± 0,26	19,9	46,3	46,0 ± 1,64	35,5	73,4	39,6 ± 0,73	28,1	57,1
Înălțimea H (cm)	137,1 ± 0,4	120,0	160,0	141,2 ± 1,49	129,0	161,0	140,4 ± 0,93	122,0	160,0
IMC	16,2 ± 0,07	13,6	19,4	22,8 ± 0,36	19,6	28,3	19,9 ± 0,14	18,0	23,0
11-15 ani									
Greutatea G (kg)	47,9 ± 0,45	27,7	80,6	76,0 ± 2,04	54,5	120,1	60,3 ± 0,94	41,0	85,0
Înălțimea H (cm)	159,4 ± 0,49	135,0	197,0	163,7 ± 1,27	145,0	181,0	160,5 ± 0,91	140,0	186,0
IMC	18,7 ± 0,09	14,5	23,6	28,2 ± 0,48	23,8	41,1	23,3 ± 0,15	20,3	27,7
16-18 ani									
Greutatea G (kg)	58,7 ± 0,79	42,9	78,9	105,6 ± 7,75	81,7	139,9	72,1 ± 4,54	57,8	93,6
Înălțimea H (cm)	169,1 ± 0,16	152,0	190,0	169,1 ± 3,9	159,0	186,0	167,4 ± 5,11	153,0	189,0
IMC	20,4 ± 0,17	17,0	24,6	32,7 ± 1,56	27,9	40,4	25,6 ± 0,23	24,7	26,4

Din punctul de vedere al clasificării în funcție de percentile IMC (CDC 2000) pentru vârstă și sex, în grupul copiilor cu vârsta de 7-10 ani, am obținut valoarea medie a IMC de $19,9 \pm 0,14 \text{ kg/m}^2$ la supraponderali, $22,8 \pm 0,36 \text{ kg/m}^2$ la obezi și $16,2 \pm 0,07 \text{ kg/m}^2$ la normoponderali. În grupa de vârstă de 11-15 ani am înregistrat următoarele valori medii ale IMC: suprapondere – $23,3 \pm 0,15 \text{ kg/m}^2$, obezitate – $28,2 \pm 0,48 \text{ kg/m}^2$, greutate normală – $18,7 \pm 0,09 \text{ kg/m}^2$, iar în grupa de vârstă de 16-18 ani, suprapondere – $25,6 \pm 0,23 \text{ kg/m}^2$, obezitate – $32,7 \pm 1,56 \text{ kg/m}^2$, greutate normală – $20,4 \pm 0,17 \text{ kg/m}^2$.

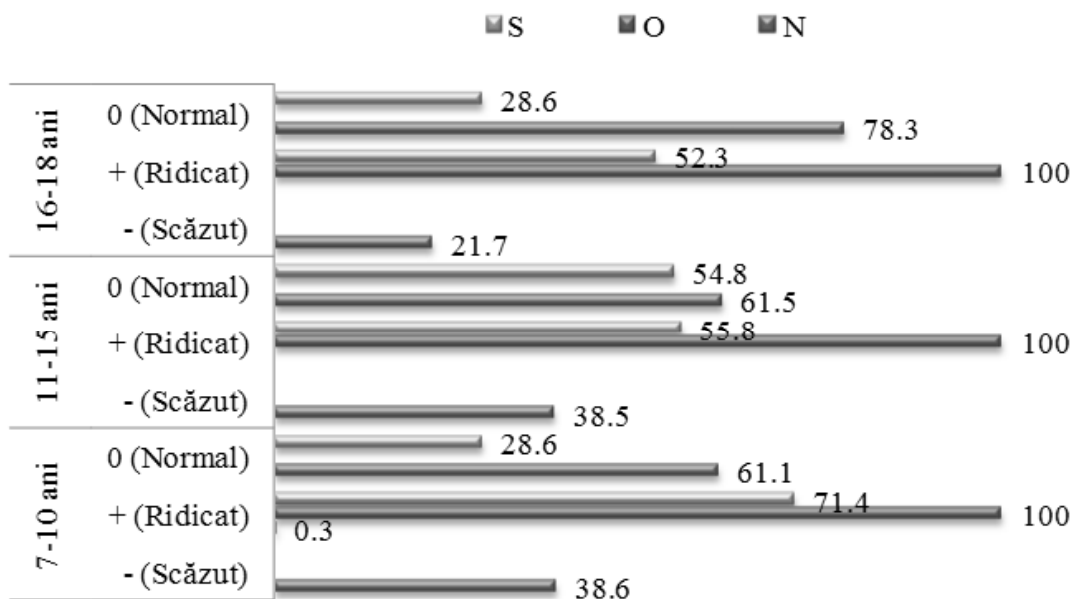


Figura 3. Repartizarea copiilor pe grupe de vârstă în funcție de procentul de țesut adipos (FAT)

Procentul de țesut adipos (figura 3) are valori ridicate la toți copiii cu obezitate în toate grupele de vârstă, iar valori scăzute – doar la copiii normoponderali (7-10 ani – 38,6%, 11-15 ani – 38,5%, 16-18 ani – 21,7%). Copiii cu suprapondere au înregistrat valori crescute ale FAT în proporție de 71,4% în grupa de vârstă 7-10 ani, 55,8% în grupa de vârstă de 11-15 ani și 52,3% la 16-18 ani.

Circumferința abdominală crește odată cu vârsta ($R = 0,4$, $p < 0,01$), înregistrând o valoare medie de 71,1 cm la copiii supraponderali cu vârsta de 7-10 ani, 76,2 cm la obezi, comparativ cu 61,6 cm la normoponderali (figura 4). În grupa de vârstă de 11-15 ani, copiii cu suprapondere au prezentat o valoare medie de 78,3 cm a acestui indicator, copiii cu obezitate – 92,0 cm și cei cu greutate în limitele normei – 68,4 cm.

La copiii supraponderali de 16-18 ani, circumferința abdomenului a fost egală cu 81,0 cm, la obezi = 114,0 cm, la normoponderali = 70,3 cm.

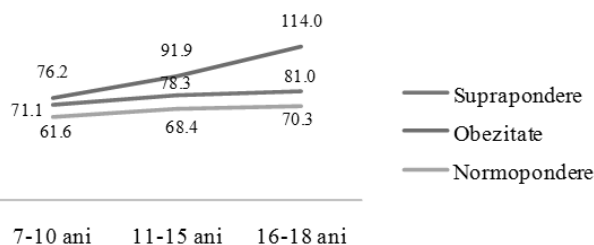


Figura 4. Valorile medii ale circumferinței abdominale la copiii din lotul de studiu

În urma măsurării tensiunii arteriale (figura 5) la copiii incluși în studiu (N = 1368), am stabilit că în grupa de vârstă de 7-10 ani, prehipertensiune arterială (pre-HTA) au avut 20,8% copii supraponderali și 22,6% obezi, comparativ cu 4,4% copii normoponderali, iar hipertensiune arterială (HTA) de gradul 1 sau 2 – respectiv 9,1%, 32,3% și 2,9%.

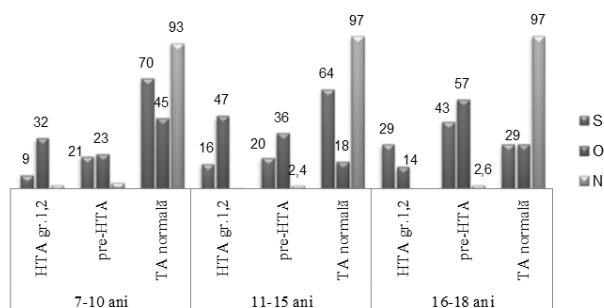


Figura 5. Repartizarea copiilor în funcție de valorile tensiunii arteriale

La vârsta de 11-15 ani, prevalența prehipertensiunii arteriale a constituit 20,2% la supraponderali și 35,6% la obezi, comparativ cu 2,4% la normoponderali, iar a HTA de gr. 1 sau 2 – respectiv 16,3%, 46,7% și 0,7%. Către vârsta de 16-18 ani, ponderea copiilor cu pre-HTA a fost mai mare și a constituit 42,9% la cei cu suprapondere și 57,1% cu obezitate, comparativ cu 2,6% la cei cu greutate normală, iar ponderea copiilor cu HTA a constituit 28,6% la supraponderali și 14,3% la obezi.

În urma cercetărilor descrise, am constatat unele particularități cantitative ce presupun anumite corelații între indicatorii determinați (tabelul 3).

Datele prezentate în tabelul 3 demonstrează că la elevii supraponderali și la cei obezi se evidențiază asocieri pozitive puternice între valorile IMC și masa corporală ($R = 0,896$, $p < 0,01$), procentul de țesut adipos ($R = 0,823$, $p < 0,01$). Cu alte cuvinte, în 82,3% cazuri, creșterea indicelui de masă corporală este determinată de creșterea procentului de țesut adipos, ceea ce semnifică o dependență directă puternică.

Procentul de țesut adipos corelează pozitiv cu valorile tensiunii arteriale ($R = 0,43$, $p < 0,01$). În 43% cazuri, creșterea procentului de țesut adipos determină majorarea valorilor tensiunii arteriale. Am constatat că creșterea valorilor circumferinței abdominale este strâns determinată de sporirea masei corporale ($R = 0,85$, $p < 0,01$), indicelui de masă corporală ($R = 0,855$, $p < 0,01$) și procentului de țesut adipos ($R = 0,443$, $p < 0,01$), iar în 30% cazuri determină creșterea valorilor tensiunii arteriale ($R = 0,3$, $p < 0,01$).

Tabelul 3

Coeficientul de corelație dintre parametrii determinați la elevii supraponderali și la cei obezi

Parametrii studiați	G (kg)	H (cm)	IMC	FAT (%)	PMS	TA s	TA d	CA	CȘ
Greutate G (kg)	1	,84**	,90**	,41**	,10	,63**	,30**	,85**	,80**
IMC	,90**	,53**	1	,82**	-,22**	,66**	,37**	,86**	,75**
FAT (%)	,41**	-,01	,82**	1	-,67**	,43**	,36**	,44**	,30**
TA	,63**	,44**	,66**	,43**	-,01	1	,62**	,30**	,16
CA	,85**	,65**	,86**	,44**	,01	,30**	,06	1	,77**

Notă. ** – $p < 0,01$; * – $p < 0,05$; G – masa corporală; IMC – indicele de masă corporală; FAT – procentul de țesut adipos; CA – circumferința abdominală; TA – tensiunea arterială.

Datele prezentate în tabelul 3 demonstrează că la elevii supraponderali și la cei obezi se evidențiază asocieri pozitive puternice între valorile IMC și masa corporală ($R = 0,896$, $p < 0,01$), procentul de țesut adipos ($R = 0,823$, $p < 0,01$). Cu alte cuvinte, în 82,3% cazuri, creșterea indicelui de masă corporală este determinată de creșterea procentului de țesut adipos, ceea ce semnifică o dependență directă puternică. Procentul de țesut adipos corelează pozitiv cu valorile tensiunii arteriale ($R = 0,43$, $p < 0,01$). În 43% cazuri, creșterea procentului de țesut adipos determină majorarea valorilor tensiunii arteriale. Am constatat că creșterea valorilor circumferinței abdominale este strâns determinată de sporirea masei corporale ($R = 0,85$, $p < 0,01$), indicelui de masă corporală ($R = 0,855$, $p < 0,01$) și procentului de țesut adipos ($R = 0,443$, $p < 0,01$), iar în 30% cazuri determină creșterea valorilor tensiunii arteriale ($R = 0,3$, $p < 0,01$).

Concluzii

În urma cercetării s-a constatat că prevalența supraponderalității și obezității la elevii din lotul de cercetare în vârstă de 7-18 ani a constituit în medie 22,8%, ceea ce se încadrează în valoarea medie înregistrată în țările europene (20-35%).

Indicele de masă corporală este cel mai bun indicator de evaluare a supraponderalității și a obe-

zității la copii, corelând semnificativ cu procentul de țesut adipos. Elevii cu IMC sporit se caracterizează prin: modificări esențiale ale taliei, circumferinței abdominale, valori majorate ale tensiunii arteriale.

Asigurarea monitorizării și evaluării sistematice a parametrilor antropometrici (IMC, FAT, CA, CȘ) și a tensiunii arteriale (TA) la elevi în instituțiile preuniversitare va contribui la calitatea evaluării stării lor de sănătate și la prevenirea stărilor morbide.

Bibliografie

1. Gail Busby, Mourad W. Seif. *Obesity in adolescent*. In: *Obesity*, 2013, p. 53-65, The Cochrane Library.
2. <http://www.publicpolicyexchange.co.uk/events/ED22-PPE2.php>, Tackling Childhood Obesity in Europe through Prevention and Partnership, 22nd, Aprilie, 2014, Brussels.
3. J.J. Reilly, J. Kelly. *Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review*. In: *Int. J. Obes.*, nr. 35(2011), p. 891-898, citat Scopus (127).
4. Krebs F. Nancy, Himes H. John, Jacobson Dawn, Nicklas A Theresa. *Assessment of Child and Adolescent Overweight and Obesity*. In: *Pediatrics*, 2007; nr. 120, Suppl. 4, p. S193-S228.
5. Mei Z., Grummer-Strawn L.M., Pietrobelli A. et al. *Validity of body mass index compared with other body-composition screening indexes for the assessment of body fatness in children and adolescents*. In: *Am. J. Clin. Nutr.*, 2002; p. 978-985.
6. Philip R. Nader, Marion O'Brien, Renate Houts et al. *Identifying risk for obesity in early childhood*. In: *Pediatrics*, vol. 118, Nr. 3, 2006, p. e594-e601.
7. *Protocol de diagnostic și tratament în obezitate la copil*, Prof. Dr. Alfred Rusescu, Institutul pentru Ocrotirea Mamei și Copilului, București, 2011.
8. Rohana N. Haththotuwa, Chandrika N. Wijeyaratne, Upl Senarath. *Worldwide epidemic of obesity*. *Obesity*, Elsevier, 2013, p. 3-11, The Cochrane Library.
9. S.C. Savva, M. Tornaritis, M. E. Savva, Y. Kourides, A. Panagi, N. Silikiotou, C. Georgiou and A. Kafatos. *Waist circumference and waist-to-height ratio are better predictors of cardiovascular disease risk factors in children than body mass index*. Department of Social and Preventive Medicine, University of Crete School of Medicine, Crete, Greece, November, 2000, vol. 24, nr. 11, p. 1453-1458.

Prezentat la 11.09.2016

Grigore Friptuleac, prof. univ., dr. hab. șt. med.,
Catedra Igienă, USMF Nicolae Testemițanu
Tel.: 022205464; 079560448
e-mail: grigore.friptuleac@usmf.md



DIN ÎNȚELEPCIUNEA TIMPURILOR

- *Poetul: un donator de sânge la spitalul cuvintelor.*
(Lucian Blaga)
- *Prostia din naștere leac în lume nu mai are; ea este o urâcioasă boală, ce nu se vindecă în școli, ba nici în spitale.*
(Ion Creangă)
- *Boala ignoranților constă în ignorarea propriei ignoranțe.*
(Amos Bronson Alcott)
- *Tinerețea este o boală din care cu toții ne revenim.*
(Dorothy Fulheim)

CZU: 618.66-08

NIVELUL
DE ANTIOXIDANȚI
DETERMINAT PRIN FOLOSIREA
SPECTROSCOPIEI RAMAN, LA APLICAREA
UNEI METODE NOI DE TRATAMENT
AL ALGIILOR PELVIENE CRONICE

Vasile BODNAR^{1,3}, Ludmila EȚCO^{1,2}, Alina CRACIUN²,¹Instituția Medico-Sanitară Publică

Institutul Mamei și Copilului,

²Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie

Nicolae Testemițanu,

³Spitalul Municipal Sighetu Marmăției, România**Summary****Monitoring of antioxidant activity using Raman spectroscopy, in a new method of chronic pelvic pain treatment**

Chronic pelvic pain is one of the current problems in modern gynecology and the therapy for the pain syndrome should be approached in a comprehensive manner. In this research it was determined the level of antioxidants using Raman spectroscopy, in a new alternative method of genital origin chronic pelvic pain treatment. Raman spectroscopy has been developed to accurately and non-invasively measure the antioxidant concentration in human organism. This method can be used for the express diagnosis of antioxidant activity before and during treatment in genital origin chronic pelvic pain.

Keywords: chronic pelvic pain, alternative method of treatment, antioxidant activity, resonance Raman spectroscopy

Резюме**Уровень антиоксидантов в организме, выявленных с помощью спектроскопии Раман, при использовании нового метода лечения хронических тазовых болей у женщин**

Синдром хронических тазовых болей является одной из актуальных проблем современной гинекологии. В настоящей работе дана оценка состояния антиоксидантной системы в динамике, определенного методом спектроскопии Раман при использовании нового комплексного метода лечения хронической тазовой боли. Метод может быть применен для оценки состояния антиоксидантной системы организма до и в процессе лечения различными методами хронической тазовой боли у женщин.

Ключевые слова: тазовая боль, альтернативный метод лечения, определение уровня антиоксидантов в организме, экспресс диагностика спектроскопией Раман

Introducere

Algiile pelvine cronice de cauză genitală reprezintă o problemă serioasă a medicinei contemporane. Ele constituie o afecțiune relativ frecventă, în creștere, care creează un disconfort puternic, ce poate să ajungă, în unele cazuri, la invaliditate [1].

Conform datelor diferitor autori, de la 5% până la 30% din femei îndură algiile pelviene [2, 5, 6, 11].

Incidența reală și prevalența algiilor pelviene, precum și impactul socioeconomic al problemei sunt insuficient studiate. Într-un sondaj din SUA [3], 5325 de femei au raportat probleme legate de durerea pelviană: în 11,0% cazuri – din cauza limitării activității lor de origine, în 11,9% – limitării activității sexuale, în 15,8% cazuri – din cauza necesității de a folosi permanent medicamente, iar 3,9% dintre ele au ratat cel puțin o zi de muncă pe lună.

Au fost utilizate diverse definiții ale algiilor pelviene cronice (APC), dar majoritatea cercetătorilor au luat în considerație o durată minimă de 6 luni pentru a defini durerea ca fiind cronică. Algiile pelviene cronice de origine genitală cuprind, de obicei, următoarele caracteristici clinice:

- durată de 6 luni sau mai mult;
- însănătoșire incompletă, cu mai multe tratamente;
- afectarea semnificativă a funcțiilor la domiciliu sau la locul de muncă;
- semne de depresie, cum ar fi trezirea timpurie, pierderea în greutate până la anorexie;
- modificarea rolurilor familiale [4].

Cea mai frecventă cauză a algiilor pelviene cronice la femei, după datele diferitor autori [5, 9, 17], poate fi pletora venoasă a bazinului (37-40%), endometrioza (20-25%), salpingoovarita cronică (10-15%), modificările chistice ale ovarelor (5-6%), algodismenoreea (4-5%).

În pofida numărului mare de publicații ce vizează problema dată, nu există până în prezent o concepție unică în diagnosticul și tratamentul durerilor pelviene cronice, iar la 30-60% din paciente cauza rămâne neelucidată [2]. Deseori aceste paciente, timp îndelungat, se tratează fără succes, din motivul diferitor patologii ginecologice. Îndeosebi, este dificil de explicat cazurile formării sindromului algic în lipsa schimbărilor anatomice și la persistența durerilor chiar și după înlăturarea focarului patologic.

Aceste aspecte creează dificultăți atât în alegerea metodei de tratament a pacientei cu dureri pelviene ideopatiche, cât și în aprecierea eficacității tratamentului. Uneori diagnosticul final la pacientele cu acuze la dureri pelviene cronice așa și rămâne neidentificat.

Durerile pelviene cronice sunt dureri secundare, cu o tendință îndelungată, cu caracter greu suportabil și localizare concretă. Durerea cronică trebuie tratată ca o dereglare funcțională, autosusținută de diverse mecanisme generatoare, chiar și în cazurile dispariției

focarului primar de excitare. La multe ginecopate cu durere cronică pelviană nu se poate distinge niciun substrat material al acesteia.

Unii autori susțin că există o asociere între debutul sindromului algic pelvian și stresul emoțional. Astfel, deseori este foarte greu de interpretat fenomenul dureros pelvian la femei aparent sănătoase și în legătură cu aceasta este dificilă alegerea conduitei terapeutice [6].

Insuficiența antioxidantă este unul dintre mecanismele universale în dezvoltarea oricărei patologii, inclusiv a celei ginecologice. Sistemul de antioxidanți participă activ la reacțiile de apărare în stările patologice, controlând nivelul oxidării cu radicali liberi. Acesta este un sistem universal de reglare a organismului ce preîntâmpină acumularea toxinelor în urma oxidării și asigură conjugarea și modificarea radicalilor liberi. Practic în orice patologie și în orice situație stresantă asupra organismului are loc activarea proceselor de oxidare cu radicali liberi, care duce la acumularea substanțelor toxice, atribuite grupului antitoxinelor [7, 8].

Oamenii de știință cunosc de mai multe decenii despre existența antioxidantilor, însă până nu demult nu era elucidat rolul acestora, nu se cunoștea cum lucrează ei și cum poate fi folosită puterea lor incredibilă [7, 9, 10].

Antioxidanții sunt un grup de compuși pe care organismul îi produce și care apar în mod natural. Antioxidanții lucrează în organism pentru a menține sănătatea, protejându-ne de efectele negative produse de radicalii liberi, care ne pot distruge țesuturile și celulele sănătoase. Organismul produce radicali liberi în cursul normal al producerii energiei, însă există și substanțe în mediul nostru înconjurător – anumite substanțe chimice, fum, elemente poluante, radiația solară – care stimulează producerea de radicali liberi.

În mod normal, în organismul viu are loc un proces continuu de oxidare a radicalilor liberi – unul dintre cei mai importanți factori de homeostazie ai organismului. Oxidarea radicalilor liberi este o reacție în lanț ce se repetă și poate duce la acumularea hiperoxidizilor și a radicalilor liberi secundari.

Radicalii liberi de oxigen aparțin formei de existență a oxigenului ce rezultă ca produși secundari din metabolismul fiziologic al acestuia și care au acțiune distructivă semnificativă asupra celulelor. De regulă, procesul de oxidare a radicalilor liberi se menține la un nivel minim stabil, datorită prezenței în țesuturi a antioxidantilor biologici și a sistemelor reglatorii neurohormonale. Radicalii liberi sunt acele substanțe moleculare sau fragmente ale moleculelor care au în structura lor cel puțin un electron liber, încărcat fie pozitiv, fie negativ sau chiar neutru, și

care interacționează chimic deosebit de agresiv cu elementele din jur. Radicalii liberi ai oxigenului au fost considerați ca mediatori patologici importanți în multe tulburări clinice [10].

Este de mult cunoscut rolul radicalilor liberi în patologia pelviană, dar valoarea lor de diagnostic și predictivă a putut fi utilizată abia după apariția metodei de măsurare a nivelului acestora în organism – spectroscopia Raman – tehnologie pe care se bazează funcționarea scannerului BioPhotonic, cu ajutorul căruia se poate măsura nivelul antioxidantilor în organism, care sunt invers proporționali cu radicalii liberi din organism [11].

Este cunoscut faptul că o valoare majorată a radicalilor liberi la o pacientă demonstrează o predispoziție crescută pentru algii pelviene și alte afecțiuni. Așadar, se poate presupune că dereglarea stării sistemului antioxidant de apărare la pacientele cu APC reprezintă un predictor al afecțiunii și necesită o corectare obligatorie.

Problema diagnosticului timpuriu, necesitatea desăvârșirii tratamentului și reabilitării pacientelor cu sindromul algiiilor pelviene cronice de origine genitală până în prezent rămân actuale. Răspândirea largă a patologiei date, eficacitatea insuficientă a metodelor de tratament existente legată de patogeneză complicată, dezvoltarea rezistenței și a alergiei medicamentoase la antibioticele utilizate, decurgerea îndelungată, recidivele și cronicizarea proceselor inflamatorii înrăutățesc prognoza în legătură cu funcția reproductivă și constituie o problemă serioasă economică și socială [3, 6, 11, 17].

Scopul acestui studiu constă în analiza nivelului de antioxidanți, determinați prin folosirea spectroscopiei Raman, la aplicarea unei metode noi de tratament al algiiilor pelviene cronice de origine genitală.

Material și metode

Studiul a inclus 118 paciente internate în secția de ginecologie cu diagnoza „algii pelviene cronice de origine genitală”, rezistente la tratamentul tradițional, la care s-a utilizat o metodă nouă de tratament cu aplicarea complexului local antioxidant, propusă de autor [12], cu monitorizarea prospectivă clinică și de laborator pe parcursul a 5 ani, în baza unui chestionar special elaborat. Starea sistemului antioxidant de apărare a organismului a fost apreciată prin folosirea spectroscopiei Raman. Lotul-martor a cuprins 60 de ginecopate clinic sănătoase genital, la care a fost apreciată starea sistemului antioxidant, pentru stabilirea normei indicatorilor studiați. Cu ajutorul aparatului *BioPhotonic Scanner*, în mod obiectiv s-a testat nivelul antioxidantilor la pacientele luate în studiu, înainte de tratament și post-tratament, peste 7 zile, 1 lună, 3 luni, 1 an, până la 5 ani.

Folosirea spectroscopiei Raman pentru măsuri biologice (cunoașterea nivelului de carotenoizi din țesutul uman) este o metodă stabilită în mod științific după ani de cercetare efectuată de trei echipe [9, 13–16].

Scorul de carotenoizi ai pielii (SCS) reprezintă conținutul de carotenoizi din piele, fiind în același timp un indicator important al stării generale a organismului, al stării în care se află sistemul de apărare antioxidant (pigmenții carotenoizi fac parte din familia antioxidantilor).

Scannerul *BioPhotonic* este primul aparat din lume care măsoară scorul de carotenoizi ai pielii (SCS) și indică activitatea antioxidantilor carotenoizi din corp. Prin simpla plasare a mâinii în fața unei lumini de laser albastre de intensitate scăzută, obținem imediat rezultatul nivelului antioxidantilor din corp. Tehnologia pe care se bazează funcționarea acestui scanner este o metodă optică, cunoscută sub denumirea de *spectroscopie Raman de rezonanță*. Această tehnologie este folosită de mulți ani în laboratoarele de cercetare și mai recent în investigațiile cu privire la carotenoizii din sistemele biologice [17].

Tehnologia biofotonică reprezintă un pas înainte în tehnologia laserului și este posibilă datorită implicării conceptelor optice în investigarea țesutului uman viu. Fiecare specie de molecule din corp poate genera un set de lumini colorate, când este îmbunătățită cu o rază laser. Spectrul de culoare constituie o amprentă unică a diferitor specii de molecule. Aparatul folosește o lumină laser cu o lungime de undă de 473 nm. Când această rază laser întâlnește o moleculă carotenoidă, lungimea de undă se mărează până la 510 nm, ceea ce corespunde luminii verzi.

O lumină verde este emisă de piele și e captată de un detector de lumină ultra sensibil. Un computer analizează cantitatea de lumină verde și indică un număr, numit *scor de carotenoizi ai pielii* (SCS). Acest lucru se poate observa pe scara celor afișate pe scanner. În *tabelul 1* este prezentată explicația valorii conținutului de carotenoizi din organism.

Tabelul 1

Interpretarea valorii conținutului de carotenoide din organism, obținute prin spectroscopia Raman

<i>Scala color a valorii testării, afișată pe scanner</i>	<i>Scor carotenoid de la suprafața pielii (unități convenționale)</i>	<i>Starea sistemului antioxidant al organismului</i>
Roșu	<19000	nesatisfăcătoare
Portocaliu	20-29000	insuficientă
Galben	30-39000	suficientă
Verde	40-49000	bună
Albastru	50000 și >	foarte bună

Notă. Nivelul mediu admis corespunde culorii galbene pe scala scannerului, egal cu 30000-39000 unități convenționale.

Valoarea predictivă și de diagnostic a radicalilor liberi la moment (și în condiții de ambulatoriu) poate fi apreciată ca metodă expresă, neinvazivă cu scannerul *BioPhotonic*, cu ajutorul căruia se poate măsura nivelul antioxidantilor [8], care în organism sunt invers proporționali cu nivelul radicalilor liberi.

Metoda de tratament (intervențiile, procedurile) s-a efectuat în cabinetul ginecologic. Inițial se face aspirarea vaginului, insistând pericervical, unde se vor face infiltrațiile, luându-se toate măsurile de asepsie și antisepsie. Se pune în evidență colul uterin, cu ajutorul valvelor, și se trece la procedura infiltrării pericervical în jurul colului uterin a medicației corespunzător orelor 12, 3, 6, 9 – foarte lent, urmărind în permanență reacțiile pacientei, pentru a sesiza manifestările adverse.

Componenta medicației conține xilină, dexametazonă și vitaminele B₁ și B₆. Includerea în componenta dată a preparatelor farmaceutice/ medicinale am pornit-o de la premisa că acțiunea anestezică locală a xilinei este determinată de stabilirea membranelor prin blocajul canalelor ionice. Stoparea influxului ionilor de sodiu și calciu în neuroni se manifestă prin imposibilitatea de a genera și a transmite impulsuri nervoase; dexametazona, fiind un antiinflamator steroidian, în aplicarea topică posedă acțiune antiinflamatoare, antialergică, imunosupresivă și antișoc. Piridoxina (vitamina B₆) și tiamina joacă un rol important în metabolismul proteinelor, glucidelor și lipidelor, piridoxina fiind vitală pentru susținerea sistemului nervos al organismului, contribuind la formarea de neurotransmițători. În afară de aceasta, piridoxina, în calitate de coferment, participă în multe procese metabolice și favorizează asimilarea mai rapidă a magneziului în tractul intestinal, pătrunderea și reținerea lui în celule.

Teoretic și practic, s-a urmărit suprimarea algiiilor pelviene în consolidarea tratamentului prin:

- eliminarea durerii din primele momente, prin efectul anestezicului;
- reducerea inflamației prin efectul antiinflamatorului steroidian;
- consolidarea rezultatului prin anihilarea radicalilor liberi cu ajutorul antioxidantilor.

Rezultate și discuții.

În perioada 2007-2011, în Spitalul Municipal Sighetu Marmației au fost internați 89539 de pacienți cu diferite afecțiuni, din care un număr de 7123 (8,0%) pacienți au fost internate în secția de ginecologie, 395 (5,5%) din ele au prezentat diagnosticul de *algii pelviene cronice, de origine genitală*, acestea fiind monitorizate și investigate în dinamică pe parcursul a 5 ani.

Spitalul Municipal Sighetu Marmației deservește o populație de aproximativ 100000 de persoane,

care locuiesc pe o arie cu un relief muntos și cu accesibilitate redusă spre centrele medicale ce dispun de mijloace moderne de diagnostic și tratament. Această situație face ca ponderea algiiilor pelviene cronice de origine genitală să fie în structura afecțiunilor ginecologice peste media pe țară și peste cea din literatura mondială.

Caracteristica clinico-anamnestică a celor 118 paciente cu algii pelviene cronice tratate după metoda nouă, elaborată de autor [12], este prezentată în tabelul 2.

Tabelul 2

Caracteristica clinico-anamnestică a pacientelor cu algii pelviene cronice, tratate după metoda nouă (n=118)

Indice	Abs.	%
Vârsta, ani:		
- medie	36,2±4,4	-
- 15-49	95	80,5±3,6
- 50 și >	23	19,5±3,6
-18-35	64	67,4±4,3
Mediul geografic de trai:		
- urban	56	47,5±6,4
- rural	62	52,5±6,3
Statutul social:		
- muncitoare	44	64,47±4,4
- funcționare	24	35,3±4,4
- neangajate în câmpul muncii	50	42,4±4,6
Anamneza obstetricală:		
- sarcini, total	118	100,0
- în medie	2,9	-
- 3 și >	58	49,2±6,5
- nașteri, total	118	100,0
- în medie	2,1	-
- 3 și >	33	28,0±7,8
- avorturi, total	52	44,1±6,9
- în medie	1,9	-
- 3 și >	9	7,6±8,0

Vârsta ginecopatelor examinate varia între 17 și 77 de ani și alcătuia în medie 36,2±4,4 ani. Multe evenimente dureroase la femeie sunt influențate de pubertate, perioada de fertilitate, cu toate activitățile legate de aceasta (ciclu, sarcini, nașteri, afecțiuni genitale), și menopauza cu impact major psihoafectiv [2]. Însă atrage atenția faptul că în 67,4±4,3% cazuri pacientele se aflau la vârsta de 18-35 de ani – vârsta reproducerii timpurii, când femeia în mod deosebit e capabilă să dea naștere unei generații sănătoase. După părerea noastră, implementarea acestei noi metode de tratament de alternativă a ginecopatelor cu algii pelviene cronice, rezistente la tratamentul clasic, va permite ameliorarea indicelui demografic, care în ultimii ani constituie o îngrijorare serioasă, mai ales pentru țările avansate, unde excedentul natural este negativ.

Analizând datele obținute în funcție de nivelul de școlarizare, s-a constatat că 86,4±3,1% din paciente aveau studii medii, ce nu exclude influența asupra nivelului de educație și instruire, dependent de tradiții și obiceiuri.

52,5±6,3% paciente erau din mediul rural, 47,5±6,4% – din mediul urban, 42,4±4,6% nu erau angajate în câmpul muncii. Din cele angajate, 64,7±4,4% erau muncitoare, în 12,7±3,0% cazuri condițiile de muncă erau nocive.

Anamneza obstetricală se caracteriza prin prezența la toate femeile (100% cazuri) a sarcinilor și a nașterilor (în număr de la 1 la 7). Trei și mai multe sarcini a avut fiecare a 2-a (49,2±6,5%) femeie, iar trei și mai multe nașteri – fiecare a 3-a ginecopată (28,0±7,8%). În 44,1±6,9% cazuri, pacientele au suportat avorturi (medicale sau spontane) în număr de la 1 la 5. Trei și mai multe sarcini a avut fiecare a doua pacientă (49,2±6,5%).

La 28,4±4,1% paciente, perioada post-avort a fost complicată cu resturi de ou fetal, din motivul cărora s-a efectuat chiuretajul cavității uterine repetat; la 8,1±2,5% – inflamația uterului și a anexelor, la 26,9±4,1% – infertilitate secundară. 18,2±3,5% femei au avut în anamneză intervenții chirurgicale din cauza sarcinii extrauterine, apoplexiei ovariene, chisturilor cu ovariectomie, mioame uterine cu histerectomii.

Durata afecțiunii pacientelor cu algii pelviene cronice s-a încadrat în limitele de 1,5-5 ani.

Toate ginecopatele examinate au menționat că, în perioada de fertilitate, au folosit contraceptive: prezervative – 34,8±4,4%, dispozitive intrauterine – 30,5±4,2%, pastile hormonale orale – 22,0±3,6%, metoda calendarului – 12,7±3,1% cazuri. Multe din ele indicau că s-au folosit de mai multe metode, însă fiecare a treia femeie care a utilizat ca metodă de contracepție dispozitivul intrauterin a suferit așa complicații ca inflamații și/sau metroragii.

Este de menționat că menarhele apărute înainte de 10 ani și după 16 ani s-au manifestat în 21,2%±3,8 și, respectiv, 1,7±1,1% cazuri; totodată, s-a evidențiat faptul că în 47,5±4,6% cazuri menstruațiile erau abundente și în 10,2±2,8% cazuri – dureroase, în unele cazuri durerile erau exprimate și necesitau utilizarea analgezicelor, reducând vădit capacitatea de muncă. În 58,5±4,5% cazuri, ginecopatele din lotul studiat au început viața sexuală până la 18 ani, în 79,7±3,3% cazuri indicând mai mult de 2 parteneri sexuali.

La 59,3±4,5% ginecopate în anamneză au fost constatate dereglări ale ciclului menstrual, la 38,1±4,5% – tumori benigne ale uterului și la 6,8±2,3% – afecțiuni inflamatorii ale anexelor. Patologie extragenitală s-a determinat la fiecare a 3-a

ginecopată din lotul studiat, în $12,7\pm 3,0\%$ cazuri – anemia, în $10,2\pm 2,8\%$ – afectarea sistemului cardiovascular și renal. În structura patologiei endocrine prevaleta obezității, stabilită în $13,6\pm 2,5\%$ cazuri. Atrage atenția faptul prezentei focarelor cronice de infecție în anamneză: la fiecare a 2-a femeie – sinuzită ($47,5\pm 4,6\%$), la fiecare a 3-a – carie dentară ($26,3\pm 4,0\%$) și la fiecare a 10-a – otită ($10,2\pm 2,8\%$ cazuri).

68 de paciente ($57,6\pm 4,5\%$) cu algii pelviene cronice indică suportarea stresului psihoemoțional, în $16,2\pm 3,4\%$ cazuri acesta fiind legat de probleme de serviciu.

 Tabelul 3

Simptome fizice și psihologice ale stresului la pacientele cu algii pelviene cronice

Simptome	Lotul de bază, n=118		Lotul-martor, n=115		P
	abs.	M±m	abs.	M±m	
Fizice					
Poftă exagerată de mâncare sau pierderea apetitului	73	61,9±4,4	55	47,8±4,7	<0,05
Tulburări de somn	80	67,8±4,3	76	66,1±4,4	>0,05
Transpirații abundente	36	30,5±4,2	42	36,5±4,5	>0,05
Nervozitate, agitație	43	36,4±4,4	68	59,1±4,6	<0,01
Dureri de cap, cervicale sau lombare	67	56,8±4,5	78	67,8±4,4	<0,05
Psihologice					
Stări de frustrare, agresivitate, plâns	1	0,9±0,8	36	31,3±4,5	<0,001
Disperare	1	0,9±0,8	26	22,6±3,9	<0,001
Deprimare	15	12,7±3,0	61	53,0±4,6	<0,001
Anxietate	8	6,8±2,3	65	56,5±4,6	<0,001

În tabelul 3 sunt prezentate simptomele fizice și psihologice ale stresului suportat. Din datele prezentate reiese că dintre simptomele fizice mai pronunțat se evidențiază: tulburări de somn ($67,8\pm 4,3\%$), poftă exagerată de mâncare sau pierderea apetitului ($61,9\pm 4,4\%$), dureri de cap ($56,8\pm 4,5\%$) nervozitate și agitație ($36,4\pm 4,4\%$), transpirații abundente ($30,5\pm 4,2\%$).

Simptomele psihologice se evidențiază mai rar și se manifestă prin deprimare ($12,7\pm 3,0\%$) și anxietate ($6,8\pm 2,3\%$).

Toate pacientele (100%) indicau plângeri la prezența durerii, care în $69,5\pm 4,2\%$ cazuri apăreau brusc, în $43,2\pm 4,5\%$ – la efort, în $22,9\pm 3,8\%$ cazuri – în raport cu ciclul menstrual, în $21,2\pm 3,5\%$ – în timpul raportului sexual. În $51,7\pm 4,6\%$ cazuri, durerea se localiza

în fosele iliace, în $35,6\pm 4,5\%$ – sub formă de arsură, în $29,7\pm 4,2\%$ – surde și în $28,0\pm 4,1\%$ cazuri – colici. În $83,9\pm 3,4\%$ cazuri, intensitatea durerii după scara OMS era de treapta II (durere medie, 5-6 puncte), în $61,9\pm 4,4\%$ cazuri – cu iradiere în zona anală.

La $75,4\pm 4,0\%$ paciente, momentul apariției durerii era raportat cu episodul obstetrico-ginecologic, în 100% cazuri prezentând inflamație. În $58,4\pm 4,5\%$ cazuri, durerea era însoțită de disconfort și tulburări menstruale, în $21,4\pm 3,9\%$ – de tulburări de somn.

 Tabelul 4

Complicații timpurii și tardive post-tratament, înregistrate în lotul de studiu

Complicații	n=118	
	abs.	%
Post-tratament, total:	43	36,4±4,4
- minore	41	95,3±1,9
- majore	2	4,7±1,9
Imediate:	41	95,3±1,9
- senzații de amețeală	13	31,7±4,3
- echimoze	11	26,8±4,1
- hemoragii	7	17,1±3,4
- transpirații	7	17,1±3,4
- parestezii locoregionale	3	7,3±2,4
Tardive:	2	4,7±1,9
infecții post-procedură	2	100,0

Într-un număr de 43 ($36,4\pm 4,4\%$) cazuri, în lotul tratat după metoda propusă de autor s-au înregistrat complicații (tabelul 4), 41 ($95,3\pm 1,9\%$) cazuri din ele au apărut imediat și erau minore, rezolvându-se prin tratament local simplu, fără a fi nevoie de internare în staționar. Două ($4,7\pm 1,9\%$) cazuri au avut complicații tardive – infecții post-procedură, care s-au rezolvat prin aplicarea antibioterapiei, fără a necesita intervenții chirurgicale invazive.

Hemoragia post-procedură s-a instalat în 7 ($17,1\pm 3,4\%$) cazuri, în lotul studiat, la nivelul plăgii produse de acul cu care s-a efectuat infiltrația. Ea a fost tratată prin masajul regiunii și aplicarea unui tampon steril.

Parestezia locoregională a apărut în 3 ($7,3\pm 2,4\%$) cazuri, ceea ce se datorează aplicării xilinei în componența "cocteilului".

Echimozele au apărut în 11 ($26,8\pm 4,1\%$) cazuri la pacientele în vârstă de 65-77 de ani, unde infiltrațiile pericervicale sunt dificile (atrofie genitală), ceea ce a justificat în cazul dat să fie efectuată infiltrația medicamentoasă în planșeul perineal. Pe parcurs, echimozele s-au rezolvat de la sine, fără a fi nevoie de vreo intervenție terapeutică.

Leziuni nervoase sau elemente trombotice nu s-au înregistrat.

Tabelul 5

Eficacitatea clinică a tratamentului ginecopatelor cu algii pelviene cronice, n=118

Indicele studiat	abs.	%
Durere:		
Dispariție	115	97,5±1,4
Persistență	3	2,5±1,4
Intensificare	0	-
Recidivă:	0	-
Inflamație dispărută	114	96,6±1,7
Reducere	3	2,5±1,4
Fără schimbări	1	0,8±0,8
Disconfort:		
Dispariție totală	99	83,9±2,9
Reducere	18	15,3±3,3
Fără schimbări	1	0,8±0,8

După tratamentul efectuat (tabelul 5), în 97,5±1,4% cazuri s-a constatat dispariția durerii, în 96,6±1,7% – dispariția inflamației, în 15,3±3,3% cazuri – reducerea disconfortului, iar în 83,9±2,9% cazuri – dispariția totală a acestuia.

Este de menționat că 34 (28,8±4,2%) paciente din lotul de studiu nu au avut nicio internare pe parcursul a cinci ani de supraveghere, 41 (34,7±4,4%) au fost reinternate o singură dată, 35 (29,7±4,2%) – de 2 ori și 8 (6,8±2,3%) paciente au avut câte 3 reinternări în staționar.

Lipsa efectului așteptat după tratamentul efectuat s-a înregistrat la 4 (3,4±1,6%) paciente, cauza principală fiind apariția afecțiunilor recurente.

Din datele prezentate în tabelul 6 se observă că nivelul de antioxidanți la 73,7±4,0% paciente, la care acest test s-a efectuat înainte de aplicarea tratamentului propus, alcătuia 17737,3±885,1 un.conv. și era mult scăzut sub nivelul mediu admis, ceea ce scoate în evidență un nivel foarte ridicat de radicali liberi.

Însă, observăm că deja peste 7 zile după tratamentul aplicat, nivelul mediu de antioxidanți este în creștere (19589,0±893,2 un.conv., P<0,02), în comparație cu nivelul inițial, iar în 25,4±4,0% cazuri el atinge nivelul de 20000-29000 un.conv. (culoare portocalie pe scala scannerului).

La 1 lună și 3 luni după tratament, nivelul mediu al antioxidanților rămâne în creștere, alcătuind 24406,8±981,5 un.conv. și, respectiv, 31228,8±1136,5 un.conv., P<0,02.

Peste o lună, la fiecare a 5-a pacientă (20,4±3,7%), iar peste 3 luni la fiecare a 2-a (57,6±4,4%) nivelul antioxidanților atinge media admisă de 30-39000 un.conv., P<0,001 (culoarea galbenă pe scala scannerului).

Este de menționat că peste un an, nivelul mediu al antioxidanților la pacientele tratate constituia 37872,8±1348,7 un.conv.; în 43,2±4,5% cazuri nivelul lor este de 30000-39000 un.conv., iar în 44,9±4,6% cazuri – de 40000-49000 un.conv. (culoarea verde pe scala scannerului), P<0,001.

Tabelul 6

Nivelul de antioxidanți la pacientele cu algii pelviene cronice, tratate după metoda propusă, n=118

Nivelul (titrul) de antioxidanți (un.conv.)	Până la tratament	După tratament, peste:					P ₁ (1-2) P ₂ (1-3) P ₃ (1-4) P ₄ (1-5) P ₅ (1-6)
		7 zile	1 lună	3 luni	1 an	5 ani	
Mediu, abs.	17737,3 ±885,1	19589,0 ±893,2	24406,8 ±981,5	31228,8 ±1136,5	37872,8 ±1348,7	41000,0 ±1651,8	P ₁ >0,05 P ₂ <0,05 P ₃ <0,01 P ₄ <0,01 P ₅ <0,01
19000 și < (roșu)	73,7±4,0	64,4±4,4	25,4±4,0	1,7±1,2	0	2,5±1,3	P ₁ >0,05 P ₂ <0,01 P ₃ <0,001 P ₄ - P ₅ <0,001
20-29000 (portocaliu)	21,2±3,7	25,4±4,0	54,2±4,6	35,6±4,4	11,0±2,9	0	P ₁ >0,05 P ₂ <0,01 P ₃ <0,05 P ₄ <0,05 P ₅ -
30-39000 (galben)	5,1±2,0	10,2±2,8	20,4±3,7	57,6±4,4	43,2±4,5	33,1±4,3	P ₁ >0,05 P ₂ <0,05 P ₃ <0,001 P ₄ <0,001 P ₅ <0,01
40-49000 (verde)	0	0	0	5,1±2,0	44,9±4,6	61,9±3,8	-
50000 și > (albastru)	0	0	0	0	0,9±0,8	2,5±1,3	-

Este semnificativ faptul că, la 5 ani de la momentul inițierii tratamentului elaborat (tabelul 7), nivelul mediu de antioxidanți este egal cu nivelul mediu al antioxidanților apreciat în lotul-martor (41000,0±1651,8 și, respectiv, 41037,3±1653,6 un.conv., P<0,05). În 97,5±1,4% cazuri atinge nivelul de 30000-50000 și > un.conv., inclusiv în 61,9±3,8% cazuri 40000-49000 un.conv. (culoare verde) și în 2,5±1,3% cazuri – 50000 și > un.conv., (culoare albastră pe scala scannerului), P>0,05.

Tabelul 7

Nivelul de antioxidanți la pacientele cu algii pelviene la distanță de 5 ani după tratamentul efectuat în lotul studiat

Nivelul de antioxidanți (un.conv.)	Lotul de bază, n=118	Lotul-martor, n=60	P
mediu abs.	41000,0±1651,8	41037,3±1653,6	>0,05
1900 și < (roșu)	abs.	3	0
	%	2,5±1,3	-
20-29000 (portocaliu)	abs.	0	0
	%	-	-
30-39000 (galben)	abs.	39	22
	%	33,1±4,3	36,7±6,2
40-49000 (verde)	abs.	73	37
	%	61,9±3,8	61,7±7,7
50000 și > (albastru)	abs.	3	1
	%	2,5±1,3	1,7±1,6

Concluzii

1. Metoda elaborată va avea un efect benefic în reorientarea tratamentului în cazul eșecului terapiei clasice a algiiilor pelviene cronice de origine genitală.

2. Rezultatul tratamentului de alternativă al algiiilor pelviene cronice de origine genitală cu aplicarea noii metode propuse este de durată, cu condiția evitării unei afecțiuni intercurrente sau apariției altei afecțiuni ginecologice.

3. Măsurarea nivelului de antioxidanți din organism prin folosirea spectroscopiei Raman poate fi utilizată suplimentar ca test expres de diagnostic și deschide o nouă viziune în tratamentul pacientelor cu algii pelviene cronice de origine genitală, care nu au răspuns la tratamentul clasic.

Bibliografie

- Ness R.B., Soper D.E., Holley R.L. et al. *Effectiveness of inpatient and outpatient strategies for women with pelvic inflammatory disease: results from the pelvic inflammatory. Disease evaluation and clinical health Randomized trial*. In: Am. J. Obstet. Gynecol., 2002, nr. 186(5), p. 929-937.
- Iacob G. *Durerile pelvi-perineale la femeie: considerații diagnostice și terapeutice*. În: Durerea, 2008, nr. 2, v. XVIII, p. 1-7.
- Engeler D., Baranowski A.P., Elneil S. et al. *Guidelines on Chronic Pelvic Pain*. 2012, 132 p.
- Jarell J., Mohindra R., Ross S. et al. *Laparoscopy and reported pain among patients with endometriosis*. In: J. Obstet. Gynecol. Can., 2005, nr. 27(5), p. 477-485.
- Kuznetova I.V. *Chronic pelvic pain*. In: Obstet. Gynecol., 2013, nr. 5, p. 91-97.
- Dragomir Dragoș-Daniel V. *Durerea cronică ginecologică. Diagnostic. Tratament*. Iași: Junimea, 1992, 123 p.
- Eschenbach D.A. *Treatment of pelvic inflammatory disease*. In: Clin. Infect. Dis., 2007, v. 44, nr. 7, p. 961-963.
- Mayne S.T. *Antioxidant metrients and chronic disease: use of biomarkers of exposure and oxidative stress status in epidemiologic research*. In: J. Nutr., 2003, nr. 133, p. 933-240.
- Ermakov I.V. et al. *Rezonance Raman detection of carotenoid antioxidants in living human tissues*. In: Optics Letters, 2001, vol. 26, nr. 15, p. 1179-1181.
- Smidt C.R., Burke D.S. *Nutritional significance and measurment of carotenoids*. In: J. Curent Topics in Nutracentical Research, 2004, vol. 2, nr. 2, p. 79-91.
- Carlson J., Stavens S., Holubkav R. et al. *Associations of antioxidant status oxidativ stress, with skin carotenoids assessed by Raman Spectroscopy*. In: FASEB Journal, 2006, nr. 20, A824.3.
- Bodnar V. *Noi cercetări asupra rolului antioxidanților și implicarea lor în algiile pelviene*. În: Mat. Conferinței Naționale Zilele Medicale "Vasile Dobrovici", Iași, România, 2016, p. 31-33.
- Bernstein P. et al. *Raman detection of macular carotenoids pigments in intact human retina*. In: Invest. Ophthalmol. Vis. SC, 1998, nr. 39 (11), p. 2003-2011.
- Gellerman W., Bernstein P. et al. *In vivo resonant Raman measurement of macular carotenoids pigments in the Young and the aging human retina*. In: J. Opt. Soc. Am. A Opt. Image Sci. Vis., 2002, nr. 19 (6), p. 1172-1186.
- Hata et al. *Non-invasive Raman Spectroscopic detection of carotenoids in human skin*. In: J. Invest. Dermatol., 2000, nr. 115(3), p. 441-448.
- Zhao D.V. et al. *Rezonance Raman measurement of macular carotenoids in retinal, choroidal and muscular dystrophies*. In: Arch. Ophtalm., 2003, nr. 121, p. 967-972.
- Zidichouski J.A., Poole S.J., Gellerman W., Smidt C.R. *Clinical validation of a novel Raman Spectroscopic Tehnology to noninvasively assess carotenoid status in humans*. In: J. Am. Coll. Nutr., 2004, vol. 23, nr. 5, p. 468.

Prezentat la 6.03.2017.

Ludmila Ețco, profesor cercetător,
IMSP Institutul Mamei și Copilului
Tel.: 060345601

**DIN ÎNȚELEPCIUNEA TIMPURILOR**

• *Când sunt prescrise multe doctorii pentru o boală, poți fi sigur că boala aceea nu are leac.*

(Anton Cehov)

• *Robul de azi – un câine care păzește alt câine de alți câini cu mulți câini și ei.*

(Grigore Vieru)

• *Invidia este boala incurabilă a mediocrului.*

(Mihai Cucereavii)

CZU: 618.11-006.2-076-089

CORELAȚIILE
DINTRE VALORILE SERICE
ÎN SINDROMUL OVARELOR
POLICHISTICE ȘI MODIFICAREA ACESTORA
ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL
LAPAROSCOPIC

Victoria VOLOCEAI,
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu

Summary

To establish the correlation between in PCOS and their impact on surgical treatment

The aim of this study was to establish the correlation between LH, T, FSH, AMH in PCOS and their impact on surgical treatment of PCOS. There were analyzed 138 clinical cases of patients that were selected according to Rotterdam criteria regarding PCOS, who were hospitalized in the Department of Aseptic Gynecology nr. 1 at the Municipal Clinical Hospital nr. 1 of Chisinau city. Each patient had a hormonal investigation before/after surgical treatment in order to appreciate the impact of the surgery on changing the hormonal status of the patient.

The analysis showed that there is a strong correlation between LH, T, FSH, AMH in PCOS and that surgery contributes to the modification of hormonal status of the PCOS patient. The hormonal level has an impact on surgery impact.

Keywords: polycystic ovarian syndrome, correlation, LH, T, FSH, AMH

Резюме

Корреляционная связь между показателями гормонального уровня у PCOS пациентов и их влияние на исход хирургического вмешательства

Целью исследования было определить корреляционную связь между показателями LH, T, FSH, AMH у PCOS пациентов, а также их влияние на исход хирургического вмешательства. Было проанализировано 138 клинических случаев. Пациентки были отобраны согласно критерию Rotterdam в области PCOS на базе отделения асептической гинекологии № 1 Муниципальной клинической больницы № 1 города Кишинэу. Каждой пациентке было проведено гормональное исследование до и после хирургического вмешательства с целью оценки его влияния на гормональный статус больной.

Результаты исследования показывают наличие сильной корреляционной связи между LH, T, FSH, AMH у пациенток с синдромом поликистоза яичников, а также влияние хирургического вмешательства на гормональный статус. Существует статистически значимая сильная корреляционная взаимосвязь между гормональным уровнем и хирургическим исходом у пациенток с синдромом поликистоза яичников.

Ключевые слова: синдром поликистоза яичников, корреляция LH, T, FSH, AMH

Introducere

Diagnosticul de *sindrom al ovarelor polichistice* (SOP), pe lângă criteriile clinice, implică și numeroase teste și markeri de laborator, folosiți astăzi pentru a identifica patogeneza ovariană a SOP. Printre aceștia sunt: hormonii serici (prolactina, TSH, 17-hidroxi-progesteronul), confirmarea serică a hormonilor ovarieni (FSH, LH, estradiol, inhibin B), iar în ultimii ani, nivelul hormonului AMH (hormone anti-Mullerian). Mai există evaluarea serică a hormonilor (androstendion, testosteron, testosteronul liber, DHEAS).

Actualmente, AMH este propus drept un test hormonal ce apreciază infertilitatea feminină și un criteriu de diagnostic al SOP [1]. Nivelurile serice ale AMH în testele de rutină sunt utile pacientelor cu sindrom al ovarelor polichistice supuse tratamentului chirurgical laparoscopic, dar și celor care sunt supuse tehnologiilor de reproducere asistată, și servesc drept criteriu cantitativ și calitativ.

Nivelul hormonului anti-Mullerian din serul sangvin nu este afectat de ciclul menstrual și nici nu se modifică în perioada administrării COC, fapt pentru care este utilizat drept marker al SOP [1, 2].

AMH suprimă producerea de FSH și afectează creșterea foliculară prin inhibiția expresiei receptorilor FSH-aromatazici și a receptorilor LH [1, 2, 3].

Scopul studiului a fost de a determina existența unei corelații între hormonul anti-Mullerian și ceilalți hormoni implicați în patogeneza SOP, precum și criteriile clinice și instrumentale.

Material și metode

Toate cele 138 de paciente incluse în studiu au întrunit criteriile de la Rotterdam de diagnostic al sindromului ovarelor polichistice și au fost supuse tratamentului chirurgical laparoscopic, fiind examinate hormonal ambulatoriu preoperatoriu: FSH (hormon foliculo-stimulant), LH (hormon luteinizant), T (testosteron), estradiol, prolactină, DHEAS, la a 3-a zi, atât pentru a confirma diagnosticul de SOP, cât și pentru a aprecia severitatea acestei patologii. Ulterior, toate pacientele au fost testate și post-FOL (foraj ovarian laparoscopic), pentru a aprecia impactul pe care l-a avut intervenția chirurgicală asupra nivelului seric al acestora, dar și pentru stabilirea unor corelații hormonale certe.

Totodată, am determinat o corelație strânsă între AMH și gradul de deviere a acestora de la limita normei, precum și care a fost interdependența lor.

Rezultate și discuții

Analiza rezultatelor obținute a constatat faptul că există o corelație strânsă între o serie de hormone utili atât pentru aprecierea diagnosticului de sindrom al ovarelor polichistice, cât și în plan de conduită curativă.

Tabellul 1

Parametrii statistici ai corelației dintre valorile AMH și cele ale LH

AMH	LH
Numărul de perechi cuplate	80
Coeficientul de corelație liniară Pearson	0,6922
Intervalul de încredere 95%	-0.5937 ÷ -0.7702
P	<0.001
Legătura de corelație este semnificativă? ($\alpha=0.05$)	Da
Coeficientul de determinare	47,9%

Constatăm astfel că nivelul de AMH corelează semnificativ statistic cu cel al hormonului luteinizant: cu cât valorile AMH sunt mai mari, cu atât cele ale LH sunt mai mici de 10 UI/l ($r=0,6922$), fapt care ne permite elucidarea lotului de paciente care cedează cel mai greu la tratament, inclusiv cel chirurgical.

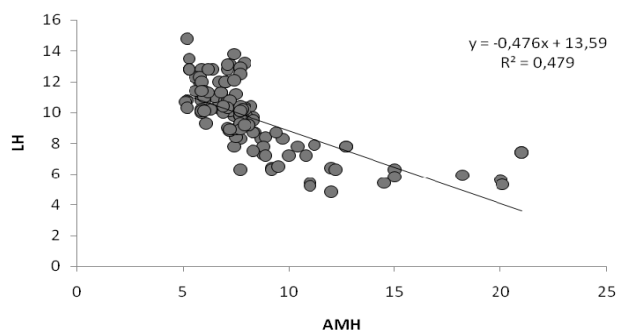


Figura 1. Corelația dintre valorile AMH și cele ale LH

Astfel, conform datelor obținute în studiul nostru, constatăm că valoarea hormonului anti-Mullerian are importanță în investigarea preoperatorie a pacientelor cu sindrom al ovarelor polichistice, fiind determinantă și în alegerea metodei chirurgicale de tratament. Ba mai mult, valoarea acestuia are impact asupra succesului intervenției chirurgicale laparoscopice în sine. Studiul confirmă corelația AMH/LH cu coeficientul $p < 0,001$ și totodată severitatea SOP, manifestat printr-un hiperandrogenism biochimic sever.

Tabellul 2

Parametrii statistici ai corelației dintre valorile AMH și cele ale FSH

AMH	FSH
Numărul de perechi cuplate	80
Coeficientul de corelație liniară Pearson	0,5454
Intervalul de încredere 95%	-0.4162 ÷ -0.6530
P	<0.001
Legătura de corelație este semnificativă? ($\alpha=0.05$)	Da
Coeficientul de determinare	29,7%

Examinând nivelul seric al FSH (hormonul foliculo-stimulant) la pacientele incluse în studiu, am constatat că valoarea serică a acestuia se modifică la pacientele supuse intervenției, dar totuși nesemnificativ. Așadar, s-a stabilit o corelație, însă nefiind semnificativă ($r=0,545$), între nivelul AMH și cel al FSH și obținerea efectului ovulator postlaparoscopic.

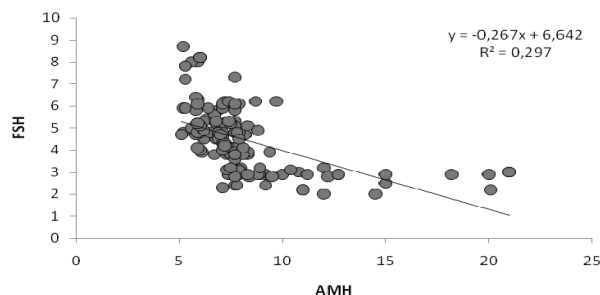


Figura 2. Corelația dintre valorile AMH și cele ale FSH

Valoarea serică a AMH este invers proporțională cu valoarea serică a FSH. Acest fapt este de la sine argumentat, deoarece hormonul anti-Mullerian este responsabil de inhibiția creșterii foliculilor dominanți la nivel de ovar. Așadar, am constatat că valorile AMH mai mari decât media stabilită de 7,7 ng/ml sunt determinante în obținerea ovulației și a sarcinii după tratamentul chirurgical și impun o nouă abordare chirurgicală.

Valorile AMH seric sunt în corelație strânsă și cu valoarea serică a hormonului testosteron. De fapt, am constatat că cu cât mai mare este valoarea testosteronului (T), cu atât mai ridicat este și nivelul AMH în sânge, iar rata succesului, ca și în cazul hormonului luteinizant, scade invers proporțional cu aceste două valori hormonale.

Tabellul 3

Parametrii statistici ai corelației dintre valorile AMH și cele ale T

AMH	Testosteron
Numărul de perechi cuplate	40
Coeficientul de corelație liniară Pearson	0,7354
Intervalul de încredere 95%	0.6479 ÷ 0.8037
P	<0.001
Legătura de corelație este semnificativă? ($\alpha=0.05$)	Da
Coeficientul de determinare	54,0%

Așadar, rezultatele obținute în cadrul cercetării legăturii dintre nivelul seric al AMH și cel al T constată o corelație strânsă între acești doi hormoni ($r=0,73$), prezența valorilor ridicate ale AMH fiind într-o legătură strânsă cu gradul de manifestare a hiperandrogeniei, atât cu nivelul seric al LH, cât și al testosteronului preoperatoriu și reprezintă criterii de prognostic al eficacității tratamentului chirurgical laparoscopic.

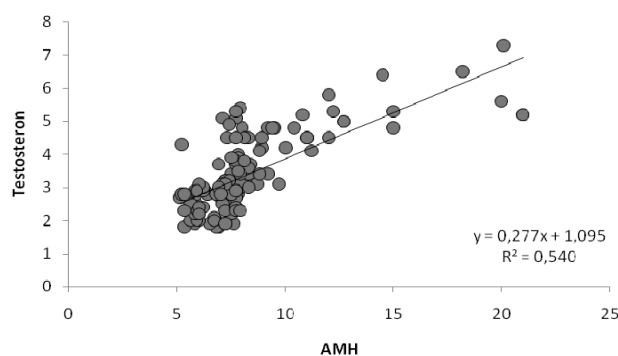


Figura 3. Corelația dintre valorile AMH și cele ale T

Am încercat să identificăm și anumite aspecte corelaționale între AMH și nivelurile hormonale, dar și anumite criterii clinice și instrumentale. Am constatat corelații vădit puternice între AMH și IMC ($r=0,69$) și o corelație foarte înaltă între AMH și numărul foliculilor ($r=0,81$).

Tabelul 4

Corelația dintre AMH și IMC, numărul foliculilor și nivelurile serice hormonale în loturile studiate

Parametri	LH	FSH	T	IMC	Nr. foliculi
AMH	0,6921	0,5454	0,7354	0,6945	0,8187
LH		0,7658	-0,6013	-0,6581	-0,6798
FSH			-0,4800	-0,4287	-0,5956
T				0,6330	0,6574
P	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Concluzii

Datele statistice obținute atestă o corelație semnificativă între valorile AMH (hormonul anti-Müllerian) și hormonii serici LH, T, precum și o corelație între datele examenului obiectiv și celui instrumen-

tal. Astfel, este ușor de elucidat lotul de paciente cu o rezervă ovariană extrem de mare, aceste corelații constituind o metodă optimă în vederea alegerii tipului intervenției chirurgicale laparoscopice necesare în vederea realizării funcției reproductive.

Bibliografie

1. Carlsen S.M., Vanky E., Fleming R. *Anti-Mullerian hormone concentrations in androgen – suppressed women with polycystic ovary syndrome*. In: Hum. Reprod., 2009, nr. 24, p. 1732-1738.
2. Cook C.L., Siow Y., Taylor S., Fallat M.E. *Serum Mullerian inhibiting substance levels during normal menstrual cycles*. In: Fertil. Steril., 2000, nr. 73, p. 859-861.
3. ElTabbakh G.H., Azab I., Lotfy I., et al. *Correlation of the ultrasonic appearance of the ovaries in the polycystic ovarian disease and the clinical, hormonal and laparoscopic findings*. In: Amer. J. Obst. Gynecol., 1986, vol. 154, nr. 4, p. 892-895.
4. Farquar C. *Introduction and history of polycystic ovary syndrome*. Cambridge University Press, 2007, p. 4-24.
5. Franks S., Gharani N., Waterwoth D. et al. *The genetic basis of polycystic ovary syndrome*. In: Hum. Reprod., 1997, nr. 12, p. 2641-2648.
6. Falcone T., Billiar R., Morris D. *Serum inhibin levels in polycystic ovarian syndrome: effect of insulin resistance and insulin secretion*. In: Obst. Gyn., 1991, vol. 12, nr. 3, p. 605-632.
7. Fritz M.A., Speroff L. *Current concepts of the endocrine characteristics of normal menstrual function: the key to diagnosis and management of menstrual disorders*. In: Clin. Obst. Gynecol., 1983, vol. 78, nr. 2, p. 647-689.
8. Fanchin R., Schonauer L.M., Righini C., Frydman R., Taieb J. *Serum anti-Mullerian hormone is more strongly related to ovarian follicular status than serum inhibin B, estradiol, FSH and LH on day 3*. In: Hum. Reprod., 2003 Feb.; nr. 18(2), p. 323-327.
9. Gogzieher J.R., Axelrud L.R. *Clinical and biochemical features of polycystic ovarian disease*. In: Fertil. Steril., 1963, vol. 14, nr. 3, p. 631-653.

Prezentat la 6.03.2017.

Victoria Voloceai,

USMF Nicolae Testemițanu,

Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165,

e-mail: victoriavoloceai@gmail.com,

Tel. 069182176

CZU: 618.11-006-07

DIAGNOSTICUL CONTEMPORAN AL CANCERULUI OVARIAN

**Tudor ROTARU, Vladimir BUCINSCHI,
Larisa BUCINSCAIA,**
Universitatea de Stat de
Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu

Summary

Modern diagnostics of the ovarian cancer

Early diagnostics of the ovarian cancer still remains to be a challenge for the modern medicine. The diagnostics' evaluation is a continuous ongoing worldwide problem with a multidisciplinary approach: gynecological, oncological, immunological, histopathological, imagistical, as it is structured in international scientific events for the specialty.

Currently, we consider that the most effective screening method for ovarian tumors is the combination of recto-vaginal bimanual examination, transvaginal ultrasonography and determination of specific oncomarkers.

Keywords: *ovarian cancer, early diagnostics, screening*

Резюме

Современная диагностика рака яичников

Ранняя диагностика рака яичников по-прежнему остается проблемой для современной медицины. Диагностическое исследование представляет собой непрерывную постоянную проблему во всем мире, с мультидисциплинарным – гинекологическим, онкологическим, иммунологическим, патоморфологическим, УЗИ – подходом, в соответствии с международными научными работами по специальности.

В настоящее время можно считать, что наиболее эффективным методом скрининга опухолей яичников является комбинация бимануального ректо-вагинального обследования, трансвагинального ультразвукового исследования и определения специфических онкомаркеров.

Ключевые слова: *рак яичников, ранняя диагностика, скрининг*

Introducere

Diagnosticarea și tratamentul neoplaziilor ovariene rămân unele dintre cele mai complicate probleme ale oncoginecologiei. Din toate neoplaziile, tumorile ovariene sunt una dintre cele mai diversificate grupe în privința histogenezei și structurii morfologice. Majoritatea tumorilor sunt epiteliale. Se disting tumori *benigne, limitrofe și maligne*. Deși sensibilitatea metodelor contemporane de diagnostic este înaltă, specificitatea lor nu este suficientă pentru diferențierea proceselor ovariene benigne de cele maligne. În prezent nu există un program de screening eficient pentru depistarea timpurie a tumorilor maligne. Majoritatea tumorilor ovariene maligne sunt depistate tardiv, în stadiile III-IV ale procesului, când tratamentul radical și eficient nu poate fi aplicat. Cancerul ovarian ocupă locul 7 în structura generală a morbidității oncologice și locul 3 printre neoplaziile maligne ale organelor genitale feminine după tumorile corpului și ale colului uterin, constituind aproximativ 30%.

După datele Agenției Internaționale de Cercetare în Domeniul Cancerului (International Agency for Research on Cancer), anual pe glob se înregistrează mai mult de 225 500 cazuri noi de cancer ovarian și 140 200 de femei decedază din cauza acestei patologii.

În SUA, în anul 2010 au fost înregistrate 22 300 de cazuri noi de cancer ovarian și 15 500 decese, iar în Europa – 42 700 cazuri noi. Indicele mortalității constituie 12 cazuri la 100 000 femei anual. În Republica Moldova, în anul 2010 au fost înregistrate 132 de cazuri noi de cancer ovarian și 119 decese.

Cancerul ovarian este cauza principală a mortalității la pacientele cu tumori ale organelor genitale. După indicele mortalității, cancerul ovarian depășește cancerul corpului și al colului uterin, ocupând locul întâi în structura patologiei oncoginecologice și locul 5 în cauzele deceselor din cauza tuturor tumorilor la femei.

Supraviețuirea joasă este explicată prin erorile de diagnosticare, eșecurile terapeutice și diagnosticul diferențiat dificil. Diagnosticul tardiv al cancerului ovarian este legat de evoluția ascunsă și rapidă a maladiei.

Scopul studiului a fost evaluarea și aprecierea diagnosticului clinic și celui paraclinic al cancerului ovarian. Obiectivul studiului: elaborarea algoritmului de diagnostic al cancerului ovarian.

Materiale și metode

Studiul a fost efectuat retrospectiv pe un lot de 46 de paciente internate primar în secția *Ginecologie nr. 2* a IMSP Institutul Oncologic, pe parcursul anului 2016, cu diagnosticul de cancer ovarian. Vârsta pacientelor este cuprinsă între 33 și 78 de ani.

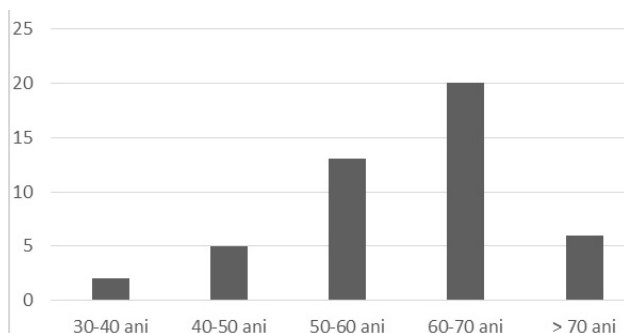


Figura 1. Repartizarea pacientelor după vârstă

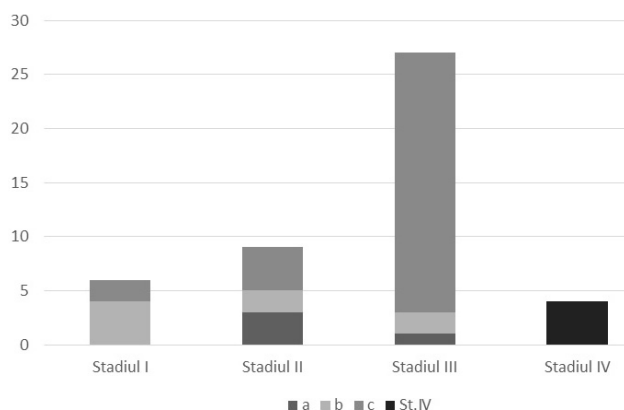


Figura 2. Repartizarea pacientelor după stadiul primar depistat

Rezultate și discuții

La examenul bimanual rectovaginal și la palparea abdomenului, la 32,61% din paciente s-a depistat un conglomerat tumoral, la 32,61% a fost marcată prezența formațiunii tumorale a anexelor, la 23,91% – implantat rectovaginal, la 4,35% – prezența îngroșării omentului.

La percuția abdomenului a fost depistată ascită la 26,09% din paciente.

Ultrasonografia convențională transabdominală a fost efectuată la 58,7% din paciente. În 22,22% cazuri a fost vizualizată o formațiune tumorală în proiecția ovarelor, în 22,22% – formațiune tumorală în bazinul mic, în 7,41% – chist în bazinul mic, în 11,11% – chist al ovarului, 33,33% – ascită, 11,11% – lichid liber neînsemnat (până la 20 ml) în spațiul Douglas, 11,11% – oment îngroșat, 11,11% – uter hipoplaziat, 7,41% – bontul colului uterin, în 7,41 cazuri patologia nu s-a depistat, 3,7% – formațiune lichidiană în spațiul Douglas, în 3,7% – adnexectomie unilaterală, în 3,7% – metastaze în ficat.

Radiografia cutiei toracice a fost efectuată la 73,91% din paciente, din care 70,59% n-au avut schimbări patologice, în 20,59% cazuri au fost depistate pleurezii (bilaterală – 11,76%, pe dreapta – 2,94%, pe stânga – 5,88%), în 5,88% cazuri – prezența calcinatelor, în 2,94% – metastaze pulmonare.

Tomografia computerizată a confirmat prezența formațiunii tumorale în bazinul mic la 8,69% (4) paciente. RMN a fost efectuată numai la o pacientă, cu confirmarea prezenței formațiunii tumorale în bazinul mic. FEGDS a fost efectuată la o bolnavă, în timpul căreia a fost exclus diagnosticul de cancer gastric. Rectoromanoscopia a fost efectuată la o pacientă, pentru excluderea cancerului colorectal.

Metode de diagnostic prin intervenție, cu efectuarea biopsiei/histologiei sau citologiei, au fost aplicate la 95,65% din paciente, din care laparotomia curativă în 75% cazuri, puncția fornixului posterior – în 11,36%, puncția implantatului rectovaginal – în 2,27%, laparotomia de diagnostic – în 2,27%, laparocenteza curativă cu citologie – în 4,54%, laparoscopia de diagnostic – în 4,54% cazuri.

Nivelul antigenului CA-125 a fost apreciat la 65,21% paciente, din care 73,33% aveau valori mai mari de 35 UI/ml. Nivelul antigenului HE4 (celui mai specific antigen pentru cancerul ovarian) a fost evaluat numai la o pacientă, iar valorile erau supra-normă.

Actualmente nu există teste de screening pentru cancerul ovarian. La adresarea pacientelor, se recomandă de efectuat:

- examenul bimanual rectovaginal, palparea abdomenului, percuția abdomenului și a cutiei toracice;
- ultrasonografia (informativitatea – 87%):
 - convențională transabdominală;
 - endovaginală;
 - Doppler color, Power Doppler;
- citologia (efuziunii din cavitatea abdominală și cavitatea pleurală, spălăturilor sau efuziunilor din spațiul Douglas, punctatelor diferitor ganglioni limfatici suspecți sau evident tumoral schimbați, aspiratului din cavitatea uterină);
- determinarea markerilor tumorali specifici – antigenii CA-125, HE4;
- radiografia cutiei toracice.

Suplimentar, pentru stabilirea diagnosticului se efectuează:

- radiosopia stomacului și a intestinului gros, esofagogastroduodenoscopia, colonoscopia;
- limfangiografia;
- determinarea markerilor tumorali nespecifici – antigenii CA 15-3 (marker tumoral pentru cancerul mamar), CA 19-9 (cancer pancreatic), CEA (cancerul colonului sau gastric), AFP (teratocarcinoamele ovariene);
- TC și RMN;
- biopsia de aspirație;
- laparoscopia de diagnostic.

În caz de eșuare a tuturor metodelor de diagnosticare, se efectuează laparotomia de diagnostic.

Concluzii

Diagnosticul timpuriu al cancerului ovarian reprezintă încă o provocare a medicinei moderne. Evaluarea diagnosticului constituie o problemă în continuă derulare la nivel mondial, cu o abordare multidisciplinară: ginecologică, oncologică, imunologică, histopatologică, imagistică, după cum se structurează în lucrările științifice internaționale de specialitate.

Actualmente, putem considera că cea mai eficientă metodă de screening al tumorilor ovariene este combinarea examenului rectovaginal bimanual cu ultrasonografia transvaginală și cu determinarea oncomarkerilor specifici.

Bibliografie

1. *Cancerul ovarian – actualități și perspective*. 25.12.2004, EMC, Secțiunea chirurgie. Adriana Turculeanu, Maria Balasoiu, Carmen Avramescu, Mihaela Danciulescu, Mariana Lungulescu, Disciplina Microbiologie-Virologie-Imunologie, UMF Craiova.
2. Patricia J. Eifel, David M. Gershenson, John J. Kavanagh, Elvio G. Silva. *Gynecologic Cancer*, In: Springer, 2006, p. 12-20.
3. Berek Jonathan, S. Berek & Novak's. *Gynecology*, 14th Edition. Lippincott Williams & Wilkins 2007, p. 1356-1359; 1468-1472.
4. Rustin G.J.S., Nelstrop A.E., Bentzen S.M. et al. *The Gynecologic Oncology Group experience in ovarian cancer*. In: Annals of Oncology, 1999, vol. 10, p. 1-7.
5. Campbell S., Bhan V., Royston P. et al. *Transabdominal ultrasound screening for early ovarian cancer*. In: Br. Med. J., 1989, vol. 299, p. 1363.
6. Бохман Я.В. *Руководство по онкогинекологии*. Л., 1989, 464 с.
7. Горбунова В.А. *Диагностика и лечение рака яичников*. Москва, 2011, 247 с.
8. Прокопенко П.Г., Борисенко С.А., Полторанина В.С. и др. *Опухоли яичников: особенности эволюции, распространения, диагностики и профилактики*. В: Опухоли женской репродуктивной системы, 2011, № 1, с. 63-66.
9. Сергеева Н.С., Маршутина Н.В. *Серологические опухолевые маркеры и их применение в онкологии*. В: Избранные лекции по клинической онкологии. Москва, 2000, с. 108-125.
10. Урманчеева А.Ф., Кутушева Г.Ф. *Диагностика и лечение опухолей яичника*. В: Журнал акушерства и женских болезней, Санкт-Петербург, 2001, 48 с.

Prezentat la 14.02.2017

**DIN ÎNȚELEPCIUNEA TIMPURILOR**

- *Războiul nu este o aventură. Este o boală. Este ca tifosul.*
(Antoine de Saint-Exupery)
- *Supraoboseala prevestește boala.*
(Hipocrate)
- *Cuvintele sunt medicii minților bolnave.*
(Eschil)
- *Teama de boală se manifestă prin preocuparea excesivă față de simptomele tuturor bolilor.*
(Herbert Harris)
- *Se zice că pomii la început vorbeau graiul astral, dar auzind mai apoi în preajmă cântecele limbii noastre, au muțit de mirare și admirație și de atunci, în locul cuvintelor, nu mai scot pe ramuri decât fructe.*
(Grigore Vieru)
- *Boala vorbirii este minciuna.*
(Proverb arab)

CZU: 616.24-002.5-07

CRITERIILE DIAGNOSTICULUI DIFERENȚIAT AL INFILTRATELOR PULMONARE

Olga CARAIANI,
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu

Summary

Differential diagnosis criteria of pulmonary infiltrates

Tuberculosis represents an epidemic burden for Republic of Moldova due to abandonment of annual radiological screening and tendency to manage TB patients in out-patient settings. For performing cost-effective treatment a set of patient's targeted interventions based on risk factor assessment were identified. The methodology was based on the investigation of 194 cases hospitalised in the clinical subdivisions of Pneumophysiology Institute „Chiril Draganiuc” in the period of 1.01.2010 – 31.12.2013. Patients were selected according to the including criteria (age > 18 years old, extensive infiltrates), and distributed in study sample 125 pulmonary TB cases and control sample 65 cases with severe pneumonia. All cases were investigated according to the national standards and immune investigations. Results: high predictability for TB shows infiltrates in both lungs, lung destructions and dissemination, lymphocyte sensibilisation to tuberculin, increased concentration of antituberculosis antibodies, decreased concentration of natural antibodies, increased IgG titre, social risk factors, harmful habits. A differential method was developed, that showed a confidence interval of $94,57 \pm 1,99\%$. A set of measures for encreasing of treatment cost-effectiveness were developed: social assistance of high risk groups, treatment for drug addiction, immune stimulating treatment.

Keywords: tuberculosis, pneumonia, risk factors, patient-centred measures

Резюме

Критерии дифференциальной диагностики инфильтратов легких

Эпидемия туберкулеза представляет собой бремя для Молдовы из-за устранения активного выявления и тенденции лечения в амбулаторных условиях. Для реализации эффективного лечения была принята рекомендация, основанная на изучении факторов риска. Предложенная методика была установлена в результате исследований 194-х пациентов, госпитализированных в Институте Фтизиопульмонологии „Кирилл Драганиук”. в период с 1.01.2010 по 31.12.2013 г. Пациенты были выбраны в соответствии с критериями (возраст более 18 лет, обширные инфильтраты) и распределены в группу для исследования 125-ти случаев туберкулеза легких, и в контрольную группу – 65-ти случаев тяжелой пневмонии. Все случаи исследованы в соответствии с национальными стандартами с проведением иммунологических исследований. Результаты показывают высокую предсказуемость туберкулеза, демонстрируя инфильтраты, расположенные в обоих легких, паренхиматозные разрушения и диссеминацию, лимфоцитарную чувствительность к туберкулину, повышенную концентрацию противотуберкулезных антител, низкую концентрацию натуральных антител, повышенную концентрацию IgG, социальные факторы риска, вредные привычки. Разработанный способ дифференциальной диагностики, продемонстрировал достоверный интервал $94,57 \pm 1,99\%$. Для повышения эффективности лечения туберкулеза были предложены следующие меры: социальная помощь особо уязвимых групп, лечение наркомании, лечение аддикции, иммуностимулирующее лечение.

Ключевые слова: туберкулез, пневмония, факторы риска, меры принимаемые к пациентам

Intoducere

Tuberculoza (TB) a devenit o povară epidemică în Republica Moldova începând cu anii '90 ai secolului trecut ca urmare al abolirii examenului radiologic profilactic, realizat anual întregii populații. Obiectivele adoptate de World Health Assembly în 1991 și integrate în programele naționale de control al TB începând cu 2001, precum depistarea a 70% de cazuri noi prin microscopia sputei și atingerea ratei succesului terapeutic de 85% la cazurile noi, nu au fost atinse în R. Moldova, deși a trecut o perioadă îndelungată de la aprobarea lor. Anul 2015 a reprezentat o etapă-cheie în lupta împotriva TB în contextul atingerii Obiectivelor de Dezvoltare ale Mileniului și inițierii acțiunilor de Suport al Obiectivelor Mileniului (sustainable development goal), dar și de trecere de la Strategia Stop TB către End TB. Scopul End TB țintește stoparea epidemiei de TB prin reducerea cu 95% a numărului de cazuri de TB, în comparație cu 2015, reducerea cu 90% a incidenței TB și dispariția familiilor afectate financiar de povara TB [1].

Obiectivele estimative trasate spre îndeplinire până în 2035 sunt: diminuarea ponderii globale a TB cu 2% anual, optimizarea tehnicilor de diagnostic, acoperirea socială universală, elaborarea și introducerea noilor vaccinuri antituberculoase spre anul 2025, implementarea preparatelor antituberculoase noi, care vor diminua morbiditatea anuală cu 17%. În pofida investițiilor majore externe, a progresului înregistrat în aplicarea metodelor de diagnostic rapid și a măsurilor de menținere a aderenței la tratamentul antituberculos, TB rămâne o problemă de sănătate publică în 30 de țări din

regiunea de înaltă prioritate, inclusiv în Republica Moldova. La momentul actual, țările din Europa de Est sunt în tranziție de la sistemele verticale, bazate pe spitalizare, la serviciile centrate pe pacient în condițiile asistenței medicale primare (AMP). Pentru realizarea reformelor de dezvoltare a unui sistem modern de îngrijiri ale pacienților cu TB, este necesară elaborarea unor metodologii de identificare a factorilor de risc în populația de bolnavi, pentru dezvoltarea abilităților de a lua măsuri orientate spre creșterea calității serviciilor de prevenire, tratament și îngrijire.

În contextul epidemiologic și socioeconomic al Republicii Moldova, ponderea proceselor infiltrative pulmonare rămâne impunătoare, conducând uneori la dificultăți de diagnostic și de management al cazurilor investigate. Similitudinea aspectelor radiologice și a manifestărilor clinice ale infiltratelor pulmonare de etiologie specifică și nespecifică permite identificarea factorilor de risc de îmbolnăvire de TB, care vor servi drept reper pentru crearea metodelor de diagnostic diferențiat și identificarea măsurilor centrate pe pacienți, ca program inovativ de îngrijiri specializate. Studiul are ca scop îmbunătățirea calității managementului bolnavilor de TB prin stabilirea criteriilor de diagnostic diferențiat al infiltratelor pulmonare și a măsurilor centrate pe pacient.

Material și metode

În studiul selectiv, descriptiv și prospectiv au fost incluși 194 de bolnavi internați în subdiviziunile IMSP IFP *Chiril Draganiuc*, în perioada 1.01.2010 – 31.12.2013, care au corespuns criteriilor de includere (vârsta >18 ani, infiltrate radiologic extinse – mai mult de trei segmente pulmonare afectate) și au oferit consimțământul informat. Pacienții au fost distribuiți în două eșantioane: eșantionul bolnavilor de tuberculoză pulmonară extinsă (TPE) – 129 persoane; eșantionul bolnavilor de pneumonie (PCS) – 65. Cazurile din eșantionul TPE au fost investigate conform Protocolului Clinic Național *Tuberculoza la Adult* (123), iar cele din eșantionul PCS – conform Protocolului *Pneumonia Comunitară la Adult* (3).

Statutul imun a fost investigat la grupuri de bolnavi reprezentative statistic din ambele eșantioane: grupul de studiu – 35 pacienți din eșantionul TPE și grupul de control – 27 pacienți din eșantionul PCS. Indicatorii evaluați au fost comparați cu rezultatele unui eșantion-martor de 50 de persoane condiționat sănătoase. Metodele aplicate și tehnicile efectuate au fost: reacția de transformare blastică a limfocitelor, conform metodei Ghinda S., 1982) [2]; ponderea subpopulațiilor limfocitare a fost determinată prin metoda flow-citometrie (Partec PAS I), conținutul de complexe imune circulante a fost determinat

după metoda Гриневиц И.А., Каменец Л.И. (1986), adaptată de Мордвинов Г. (1992) [4].

Concentrația serică a IgG, IgA, IgM a fost determinată prin metoda de analiză imunoenzimatică pe suport solid. Concentrația serică a fracțiunilor C3 și C4 ale complementului s-a determinat prin metoda nefelometrică, utilizând tehnologia Immunochemistry Systems ICS Analyzer II al Firmei *Beckman* (USA). Concentrația serică a anticorpilor antituberculoși a fost stabilită prin metoda imunofermentativă pe suport solid [3].

Prelucrarea matematico-statistică a materialului a fost efectuată prin stabilirea valorilor parametrice și neparametrice, mai apoi s-a procedat la repartizarea materialului în grupări simple și grupări complexe. Pentru identificarea impactului anumitor particularități asupra predictibilității etiologice, a fost calculat raportul probabilităților.

Rezultate și discuții

Conform repartiției pacienților după sex, am observat o predominare semnificativă a bărbaților, comparativ cu femeile, în ambele eșantioane. Astfel, în TPE au fost 97 (75,19%) bărbați și 32 (24,80%) femei, iar în eșantionul PCS – 41 (63,07%) bărbați și 24 (36,92%) femei. Reședința urbană a predominat în eșantionul TPE – 52 (40,31%) versus 11 (16,92%) cazuri în PCS, iar cea rurală – în eșantionul PCS: 54 (83,07%) vs 77 (59,69%) cazuri în TPE. Pacienții neantrenați în câmpul de muncă, deci fără poliță de asigurare obligatorie și fără protecție socială, au predominat în eșantionul TPE – 109 (84,49%) vs 38 (58,46%) cazuri, iar cei angajați au predominat în eșantionul PCS – 27 (41,53%) vs 20 (15,50%) cazuri.

Analizând bolnavii conform ocupației de bază, am constatat că muncitorii calificați au predominat în eșantionul TPE – 34 (26,35%) față de 30 (46,15%) cazuri din eșantionul PCS; același grad de concludență a fost înregistrat și la persoanele pensionate din eșantionul PCS – 10 (15,38%) vs 6 (4,65%) cazuri în eșantionul TPE. Muncitorii necalificați au predominat în eșantionul TPE – 54 (41,86%) vs 14 (21,53%) în eșantionul PCS; funcționarii au predominat în eșantionul PCS – 11 (16,92%) vs 4 (3,10%) cazuri în eșantionul TPE. Putem concluziona că nivelul socioeconomic inferior a predominat la bolnavii de TB, iar cel mediu/profesional și statutul de persoană pensionată au predominat în eșantionul bolnavilor cu pneumonii severe.

Evaluând nivelul educațional, a fost demonstrată o prevalență a pacienților cu studii medii incomplete în eșantionul TPE – 40 (31,00%) vs 14 (21,53%) cazuri în eșantionul PCS, iar a studiilor medii complete și profesionale – în eșantionul PCS: 31 (24,03%) vs 10 (15,38%) cazuri în eșantionul TPE, asemănător

cu nivelul studiilor superioare – 11 (16,92%) cazuri în PCS vs 4 (3,10%) în eșantionul TPE, fapt ce denotă un nivel scăzut al educației sanitare la bolnavii de TB și un nivel adecvat la cei cu pneumonii.

Pacienții cu condiții de trai satisfăcătoare au predominat în eșantionul PCS – 64 (98,46%) vs 50 (38,76%) cazuri în eșantionul TPE. La același nivel de concludență statistică a fost stabilită ponderea pacienților cu un nivel de trai nesatisfăcător, care a predominat în eșantionul TPE – 79 (61,24%) vs doar 2 (3,07±2,14%) cazuri în PCS. Persoane fără loc de trai și sub limita minimului de existență au fost identificate doar în eșantionul TPE – 12 (9,3%) cazuri.

Referitor la apartenența către anumite grupuri de risc sporit de îmbolnăvire, am constatat că acestea au predominat la același grad de concludență statistică în eșantionul bolnavilor de TB față de eșantionul celor cu pneumonii: migranții – 44 (34,10%) vs 11 (16,92%) cazuri, fumătorii – 87 (67,44%) vs 16 (24,61%), consumatorii cronici de alcool – 60 (46,51%) vs 6 (9,23%) cazuri, pacienți cu alcoolism cronic asociat – 24 (18,60%) vs 3 (4,61%), utilizatori de droguri intravenoase (UDI) – 3 (2,32%) vs 1 (1,53%) caz, iar persoane cu istoric de detenție au fost doar 7 (5,42%) cazuri în eșantionul TPE.

Factorul cu risc epidemiologic major de îmbolnăvire de TB îl reprezintă contactul tuberculos, stabilit la o treime (43 sau 33,33%) din bolnavii TPE, iar fiecare al patrulea a provenit din focar epidemic de TB (33 sau 25,58% pacienți). În eșantionul bolnavilor cu pneumonii nu s-a constatat niciun contact cu sursa infecțioasă și niciun pacient n-a provenit din focar epidemic de TB (figura 1). Sinteza rezumativă a particularităților generale, a caracteristicilor social-economice, educaționale, civile a demonstrat că pacienții de sex masculin, cu statut economic de persoană neangajată, prestând muncă necalificată, cu nivel educațional jos și statut civil de persoană solitară reprezintă portretul bolnavilor de TB. Grupul migranților, consumatorilor de alcool și fumătorilor au un risc de îmbolnăvire prin ponderea lor mărită în eșantionul pacienților cu TB. De asemenea, contactul tuberculos și apartenența la un focar epidemic de TB au fost regăsite doar la bolnavii cu TB, fapt ce demonstrează că aceștia reprezintă ținta primordială a măsurilor de screening activ.

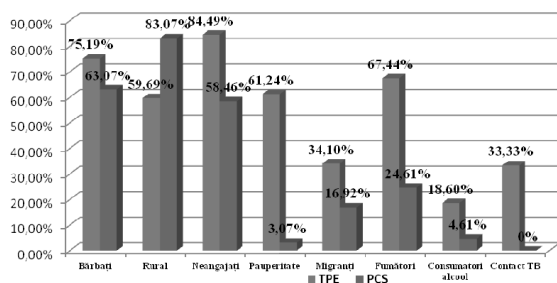


Figura 1. Factorii de risc de îmbolnăvire

Analizând particularitățile managementului cazurilor investigate, am constatat că circa 3/4 din pacienții eșantioanelor investigate au fost depistați și diagnosticați de colaboratorii AMP, respectiv 95 (73,64%) bolnavi ai eșantionului TPE vs 51 (78,46%) ai eșantionului PCS. Specialiștii au contribuit mai frecvent la stabilirea diagnosticului de pneumonie severă decât de TB: 14 (21,53%) cazuri din eșantionul TPE vs 13 (10,07%) din eșantionul PCS. Un debut acut al simptomatologiei de intoxicație a predominat în eșantionul PCS – 61 (93,84%) cazuri, iar debutul lent determinat prin persistența simptomatologiei bronhopulmonare mai mult de o lună a predominat în eșantionul TPE – 110 (85,27%) cazuri. Stare clinică generală gravă s-a atestat mai des în eșantionul PCS și a fost stabilită în 33 (50,76%) cazuri, iar bolnavii în stare de gravitate medie au predominat în eșantionul TPE – 79 (61,24%) cazuri. Febra și dispneea severă, ca semne clinice de debut, au predominat în eșantionul PCS. Temperatură febrilă s-a stabilit la 54 (83,07%) bolnavi din eșantionul cu PCS vs 26 (20,15%) cazuri din TPE, iar dispneea severă (clasa MRC 4) s-a depistat la 60 (46,51%) pacienți din eșantionul PCS vs 6 (10,76%) cazuri din TPE. Hemoptiziile, scăderea rapidă în greutate și transpirațiile nocturne s-au înregistrat mai frecvent în eșantionul TPE, comparativ cu PCS: hemoptizii – 14 (10,85%) vs 5 (7,69%) cazuri; scădere rapidă în greutate – 109 (84,49%) vs 8 (12,30%), transpirații nocturne – 76 (58,91%) vs 16 (24,61%) cazuri (figura 2).

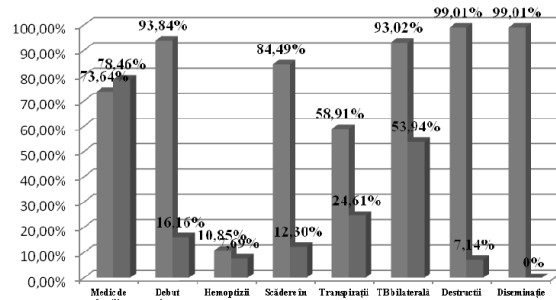


Figura 2. Particularitățile clinico-radiologice ale eșantioanelor investigate

Studiind aspectele radiologice, am constatat afectarea semnificativ mai frecventă a ambilor plămâni la bolnavii eșantionului TPE – 120 (93,02%) cazuri, comparativ cu 35 (53,94%) în eșantionul PCS. Opacități infiltrative de intensitate medie, de diferite dimensiuni, confluențe au fost identificate la toți pacienții eșantionului TPE. În cadrul eșantionului PCS, opacități infiltrative segmentare s-au constatat la 53 (81,53%) pacienți, iar de tip reticulo-nodular (semn radiologic de afectare interstițială) – la 12 (18,46%). Distrucții parenchimoase au fost atestate la toți bolnavii eșantionului TPE și doar la doi (7,14%) din eșantionul PCS. Opacități micronodulare și nodu-

lare de dimensiuni medii, indicator al diseminăției bronhogene și limfogene, s-au constatat la întreg eșantionul TPE și la niciun pacient al eșantionului PCS. Deci, destrucția parenchimatooasă și diseminăția au fost particularitățile radiologice definitorii ale bolnavilor cu TB pulmonară.

Investigațiile imunologie au fost efectuate la un grup reprezentativ de bolnavi ai eșantionului TPE – grupul de studiu (GS), care a inclus 35 de bolnavi, și la un grup reprezentativ de bolnavi ai eșantionului PCS – grupul de control (GC), care a inclus 27 de bolnavi. Studiul reactivității imunității celulare a constatat o pondere mai mică a limfocitelor în ambele grupuri, comparativ cu eșantionul-martor ($p < 0,001$), concomitent fiind mai mică în grupul de studiu (GS), care a inclus bolnavii de TB, versus grupul de control (GC), format din pacienții cu pneumonii comunitare ($p < 0,05$). Tratamentul antituberculos a crescut indicatorul cu același grad de concludență statistică ($p < 0,001$). Totuși, chiar și la finele tratamentului, ponderea limfocitelor a fost la un nivel mai mic în GS decât în GC ($p < 0,05$), (tabelul 1).

Tabelul 1

Indicatorii imunității celulare ($M \pm m$)

Indicatori	Martor, n=50	Grupul studiu, n=35		Grupul control, n=27	
		1	2	1	2
Limfocite, %	36,1±0,33	17,1±0,99•	24,9±1,19♦	20,7±1,07■	31,8±2,47♦■
CD3, %	67,4±0,53	53,5±0,65•	55,8±0,89♦	54,9±0,92•	57,3±0,91■
CD4, %	38,3±0,59	40,5±0,44	42,0±0,61♦	39,3±0,42■	40,7±0,64
CD8, %	29,6±0,75	13,0±0,63•	13,7±0,67	14,1±0,84•	16,1±0,90■
CD4/CD8, u.c.	1,3±0,04	3,4±0,21	3,3±0,19	3,1±0,22	2,8±0,27
RTBL la PHA, %	79,9±1,16	56,4±1,08•	60,5±1,50♦	57,4±1,05•	60,4±1,23
RTBL la tuberculină	2,0±0,21	2,8±0,35•	3,8±0,43♦	1,2±0,12•	1,3±0,09■
Ac anti- TB, u.d.o.	2,3±0,09	6,6±0,36•	5,5±0,40♦	0,8±0,10	0,4±0,07♦
AN, titru	2,5±0,08	1,6±0,09•	2,3±0,15♦	1,6±0,11•	1,9±0,07♦■
CD20, %	12,3±0,27	16,4±0,40•	14,9±0,60♦	17,1±0,61■	15,0±0,49♦■

Notă. • – diferență statistic semnificativă în comparație cu eșantionul persoanelor sănătoase; ♦ – diferență statistic semnificativă între eșantioane înainte (1) și la finele (2) tratamentului; ■ – diferență statistic semnificativă între grupul de studiu și cel de control; RTBL – reacția de transformare blastică, PHA – fitohemaglutinină, Ac anti-TB – anticorpi antituberculoși, AN – anticorpi naturali; CD3 – limfocite T, CD4 – limfocite T helper, CD8 – limfocite T supresor, CD20 – limfocite B, u.c. – unități convenționale, u.d.o. – unități de densitate optică.

Ponderea precurativă a subpopulației limfocitelor CD3+ în ambele grupuri a fost semnificativ mai mică, față de eșantionul-martor ($p < 0,001$), iar tratamentul a contribuit la creșterea concludență a

indicatorului doar în GS ($p < 0,05$), datorită unui regim terapeutic diferit. Ponderea subpopulației limfocitare T helper CD4+ în ambele grupuri a fost similară cu cea din eșantionul-martor, tratamentul contribuind la creșterea concludență doar în GS ($p < 0,05$). Ponderea subpopulației limfocitare T CD8+ a fost la fel de diminuată în ambele grupuri, față de martor ($p < 0,001$), tratamentul a contribuit la creșterea indicatorului, însă chiar și la finele curei indicatorul a rămas mai mic în GS față de GC ($p < 0,05$). Raportul relativ CD4/CD8 a fost mai mare în ambele grupuri, față de martor, la același nivel statistic ($p < 0,001$), tratamentul contribuind la diminuarea lor ne semnificativă în ambele grupuri.

Activitatea funcțională limfocitară, apreciată prin reacția de transformare blastică a limfocitelor (RTBL) la antigenul fitohemaglutinină (PHA), a fost redusă similar în ambele eșantioane, față de martor ($p < 0,001$), însă tratamentul a contribuit la creșterea indicatorului, acesta atingând o valoare statistic concludentă mai mare doar în GS ($p < 0,05$), explicându-se prin adiministrarea unui regim terapeutic diferit în pneumonia comunitară. Sensibilizarea limfocitară evaluată prin RTBL la antigenul tuberculinic (PPD-L) a demonstrat o sensibilizare limfocitară înaltă, față de martor, în GS ($p < 0,05$) și o hiposensibilizare în eșantionul GC ($p < 0,01$). Ca urmare, a fost demonstrată o diferență statistic concludentă între eșantioanele de bolnavi ($p < 0,001$). Tratamentul a contribuit la creșterea sensibilizării la tuberculină la bolnavii eșantionului TPE și la menținerea la același nivel a indicatorului la bolnavii eșantionului PCS. Concentrația serică a anticorpilor antituberculoși a fost mai mare în GS, comparativ cu eșantionul-martor ($p < 0,001$) și mai mic în GC ($p < 0,001$), demonstrându-se o diferență concludentă între eșantioane ($p < 0,001$). Tratamentul a contribuit la micșorarea concentrației serice a anticorpilor ($p < 0,05$) și la menținerea la același nivel în GC (tabelul 1).

Ponderea limfocitelor B (CD20+) a fost mult mai mare în ambele grupuri, față de martor, la același grad de concludență ($p < 0,001$), tratamentul a contribuit la reducerea indicatorului în aceeași măsură în ambele grupuri ($p < 0,05$), fără a se identifica diferență semnificativă între ele la finele tratamentului (tabelul 1).

Evaluând titrul imunoglobulinelor IgG, am constatat un indicator mai mare față de martorul la același nivel statistic ($p < 0,001$) în ambele grupuri investigate, tratamentul contribuind la reducerea indicatorului doar în GS ($p < 0,05$). Titrul IgA a fost mai înalt în ambele grupuri ($p < 0,001$), terapia reducând indicatorul doar în GS ($p < 0,05$). Titrul IgM s-a

constatat mărit în ambele grupuri, însă gradul de concludență a fost atins doar în GS. Tratamentul a redus valorile, însă gradul de concludență a fost atins doar de GS ($p < 0,05$).

Așadar, titrul imunoglobulinelor IgG și IgA a fost mai înalt, comparativ cu martorul, în ambele grupuri de bolnavi investigați, tratamentul reducând indicatorul doar în GS, datorită unui tratament mai îndelungat. Titrul IgM majorat doar în GS demonstrează hiperactivarea infecției endogene latente la bolnavii de TB. Concentrația anticorpilor naturali (AN) în ambele grupuri a fost mai mică, comparativ cu martorul ($p < 0,001$), tratamentul crescând indicatorul, însă mai evident în GC ($p < 0,01$), comparativ cu GS ($p < 0,05$).

Astfel, concentrația serică diminuată a anticorpilor naturali determină hiperactivarea imunității umorale prin creșterea concentrației serice a imunoglobulinelor (tabelul 2).

Tabelul 2

Indicatori ai imunității umorale ($M \pm m$)

Indicatori	Martor, $n=50$	Eșantion de studiu, $n=35$		Eșantion de comparație 2, $n=27$	
		1	2	1	2
IgG, g/l	12,3±0,27	18,6±0,37●	17,1±0,43♦	17,9±0,27●■	17,2±0,28♦■
IgA, g/l	2,6±0,10	3,5±0,08●	3,2±0,09	3,4±0,07●	3,1±0,08♦
IgM, g/l	1,4±0,06	1,8±0,08●	1,6±0,06	1,5±0,03●■	1,5±0,03■
IgE, UI/ml	17,4±1,28	230±34,5●	171±33,2	49±11,1●	37±5,8♦

Notă: ● – diferență statistic semnificativă, în comparație cu eșantionul persoanelor sănătoase; ♦ – diferență statistic semnificativă între eșantioane înainte (1) și după (2) tratamentul intensiv; ■ – diferență statistic semnificativă între grupul de studiu și cel de control.

Toți indicatorii analizați anterior au fost apreciați calitativ pentru obținerea diferențelor cu predictibilitate informativă pentru TB pulmonară. Particularitățile cu informativitate predictivă majoră pentru originea specifică a infiltratului pulmonar sunt: afectarea ambilor plămâni, destrucția țesutului pulmonar și diseminarea bronhogenă, sensibilizarea limfocitară la antigenele tuberculice (RBTL la tuberculină pozitivă), concentrația serică crescută a anticorpilor antituberculoși, concentrația serică redusă a anticorpilor naturali, concentrația imunoglobulinelor IgG crescută, contactul tuberculos.

Predictibilitate medie posedă următorii factorii de risc: fumatul activ, statutul economic dezavantajos, consumul de alcool, iar predictibilitate mică oferă: nivelul de școlarizare redus, ca indicator al nivelului sanitar jos, statutul civil de persoană solitară și statutul de migrant (tabelul 3).

Tabelul 3

Predictibilitatea comparativă a indicatorilor evaluați

Indicatori	Odds Ratio [ÎI 95%]
Statut economic dezavantajos	1,74 [1,23 – 2,46]
Nivel de școlarizare jos	1,27 [1,04 – 1,56]
Statut civil solitar	1,42 [1,17 – 1,72]
Nivel de trai jos	2,20 [1,78 – 2,72]
Migrația	1,31 [1,09 – 1,59]
Fumatul	1,83 [1,44 – 2,32]
Consumul de alcool	1,68 [1,41 – 2,01]
Contactul tuberculos	58,01 [7,89 – 421,32]
Localizare pulmonară bilaterală	3,44 [1,92 – 6,15]
Destruccii pulmonare și diseminare	63,01 [9,01 – 440,58]
Limfocite CD4+ ↑	3,03 [0,89 – 10,39]
RBTL la tuberculină pozitivă (↑)	6,5 [0,75 – 56,49]
Anticorpi antituberculoși ↑	940 [55,98 – 15782, 41]
Anticorpi naturali diminauți (↓)	7,83 [0,76 – 80,31]
IgG concentrație crescută (↑)	3,04 [0,91 – 10,41]

Notă. ÎI – interval de încredere.

Fiind identificați factorii de risc de îmbolnăvire de TB, a fost elaborată o metodă de diagnostic diferențiat al infiltratelor pulmonare de etiologie specifică (tuberculoasă) și etiologie nespecifică, care a reprezentat un suport pentru identificarea măsurilor centrate pe pacienți, ca program inovativ de îngrijiri specializate. Metoda de diagnostic diferențiat cu pneumonia comunitară a inclus doar particularitățile cu predictibilitate mare sau medie: afectarea ambilor plămâni, destrucția țesutului pulmonar și diseminarea bronhogenă, sensibilizarea limfocitară la antigenele tuberculice (RBTL la tuberculină pozitivă), concentrația serică crescută a anticorpilor antituberculoși, concentrația serică redusă a anticorpilor naturali, concentrația crescută a imunoglobulinelor IgG, statutul economic dezavantajos, nivelul de trai nesatisfăcător, fumatul activ, consumul de alcool, cărora li s-a dat câte o unitate convențională (UC) pentru fiecare din ele. Totalitatea bolnavilor investigați din ambele eșantioane au fost reevaluați conform metodei propuse. Astfel, am obținut o pondere de 94,57±1,99% (122 pacienți) în eșantionul TPE și doar 3,07±2,14% (2 pacienți) în eșantionul PCS care au acumulat 12 UC predictive pentru originea tuberculoasă a infiltratelor pulmonare.

Pentru îmbunătățirea calității îngrijirilor bolnavilor de TB, au fost propuse măsuri centrate pe pacient, implementarea cărora va contribui la îmbunătățirea managementului: bolnavii cu factori de risc sociali, precum statutul economic dezavantajos și nivelul de trai nesatisfăcător, să beneficieze de intervenții sociale de îmbunătățire a calității vieții;

bolnavii cu deprinderi nocive asociate, precum consumul de alcool și fumatul, să beneficieze de metode terapeutice de sevraj.

Particularitățile radiologice care conferă severitate procesului pulmonar (afectarea ambilor plămâni, distrucția și diseminația pulmonară) și contactul tuberculos nu sunt ținta intervențiilor terapeutice, însă constituie indicatori pentru efectuarea screeningului activ persoanelor cu factorii de risc enumerați (statut economic dezavantajat, nivel de trai nesatisfăcător, consum de alcool și fumat, contact tuberculos) pentru depistarea timpurie, inițierea tratamentului adecvat și întreruperea lanțului epidemiologic de transmitere a infecției tuberculoase. Pentru îmbunătățirea statutului imun și restabilirea rezervelor funcționale, se recomandă tratament imunostimulator.

Concluzii

Particularitățile distincte ale bolnavilor de TB pulmonară sunt: sexul masculin, caracteristicile social-economice defavorizante, deprinderile nocive și particularitățile epidemiologice agravante.

Evaluarea clinico-imunologică specifică pentru TB pulmonară a demonstrat persistența semnelor clinice ale intoxicației endogene și a sindromului bronhopulmonar, suprimarea imunității nespecifice (concentrația redusă a anticorpilor naturali) și a imunității celulare, hipersensibilizarea limfocitară la antigenii tuberculinici, hiperactivarea imunității umorale (ponderea crescută a limfocitelor B, imunoglobulinelor IgG, IgA și IgM).

Apreciind cantitativ puterea de predicție a fiecărui factor de risc, au fost identificate criteriile de diagnostic diferențiat cu pneumonia comunitară, care au inclus toate particularitățile cu predictibilitate mare sau medie pentru TB: afectarea ambilor plămâni, distrucția țesutului pulmonar și diseminația bronhogenă, sensibilizarea limfocitară

la antigenii tuberculinici (RBTL la tuberculină pozitivă), concentrația serică crescută a anticorpilor antituberculoși, concentrația serică redusă a anticorpilor naturali, concentrația imunoglobulinelor IgG crescută, statut economic dezavantajat, nivel de trai nesatisfăcător, fumatul activ, consumul de alcool. Fiecărui factor i s-a conferit câte o unitate convențională (UC), iar metoda a fost evaluată pentru estimarea veridicității diagnosticului diferențiat, obținându-se o pondere de $94,57 \pm 1,99\%$ din pacienții care au corespuns criteriilor enunțate.

Măsurile propuse centrate pe pacient, fiind implementate, vor contribui la îmbunătățirea eficacității terapeutice și reprezintă: suportul social pentru creșterea calității vieții, metode terapeutice de sevraj al adicțiilor (consum de alcool, tabagism activ), tratamentul imunostimulator.

Caracteristicile radiologice care conferă severitate procesului pulmonar (afectarea ambilor plămâni, distrucția și diseminația pulmonară) și contactul tuberculos constituie indicatori de identificare a grupurilor-țintă pentru efectuarea screeningului activ al persoanelor cu factori de risc.

Bibliografie

1. World Health Organization. *Global tuberculosis report 2015*. Geneva, Switzerland, 2015.
2. Гинда С.С. Модификация микрометода реакции бласттрансформации лимфоцитов. В: Лабораторное дело. Кишинэу, 1982, № 2, с. 23-25.
3. Гинда С.С. Микрометод определения гетерофильных агглютининов. В: Лабораторное дело, Кишинэу, 1984, № 3, с. 157-159.
4. Гриневич Ю.А., Каменец Л.Я. *Основы клинической иммунологии опухолей*. Киев: Здоровья, 1986, 158 с.

Prezentat la 07.01.2017

Olga Caraiani,

doctorandă, USMF Nicolae Testemițanu,
e-mail: olgacaraiani@yahoo.com

CZU: 616.24-002.5

PARTICULARITĂȚILE CLINICO-MORFOPATOLOGICE ALE TUBERCULOZEI PULMONARE CU EVOLUȚIE LETALĂ

Evelina LESNIC¹, Valeriu ROȘCA¹,
Radu NIGULEANU¹, Ion HAIDARLI²,
Vasile POPA¹, Dumitru BRINZA¹, Oleg CAZACU³,
¹IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu,
²Institutul de Pneumoftiziologie Chiril Draganiuc,
³IMSP Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie

Summary

Clinical morphopathological features of pulmonary tuberculosis with letal evolution

Tuberculosis represents an epidemic burden for Republic of Moldova associated to high mortality index. Aim of the study is the assessment of clinical-morphopathological features of pulmonary tuberculosis with letal evolution. A study group of 27 new pulmonary tuberculosis cases hospitalized in the clinical subdivisions of Municipal Hospital of Pneumoftiziologie dead in the period 1.01.2014–31.12.2014 was evaluated. All cases were investigated according to the national standards. It was established that men, young age individuals and urban residents predominated. The main rate represented the unemployed patients, individuals with low educational level, low living conditions. History of migration, imprisonment and HIV infection were few patients. Microscopic positive for acid fast bacilli were one third, late detected with chronic evolution – two thirds and MDR-TB infected patients - one fifth of assessed group. Each second patient was dead in the first year after the detection and every third in the first two weeks. Necroptic examination identified predominantly dystrophic changes of internal organs, pulmonary oedema and disseminated intravascular coagulation

Keywords: tuberculosis, risk factors, mortality

Резюме

Клинические и патологоанатомические особенности туберкулеза легких со смертельным исходом

Туберкулез представляет серьезную проблему общественного здравоохранения Республики Молдова, связанную с высоким показателем смертности. Целью исследования являлась оценка клинико-патологоанатомических особенностей туберкулеза легких со смертельным исходом. Были анализированы 27 историй новых случаев больных туберкулезом легких, госпитализированных в клинические отделения Муниципальной клинической больницы фтизиопневмологии г. Кишинэу в период с 1.01.2014 до 31.12.2014. Все случаи были исследованы в соответствии с Национальными стандартами. Было выявлено преобладание мужчин, молодого возраста, городских жителей. Большинство пациентов были безработными, с низким уровнем образования и низким уровнем жизни. Единичные случаи были выявлены с ко-инфекцией ВИЧ, историей заключения и миграции. Хроническое течение туберкулезного процесса и позднее выявление констатировали у 2/3 больных. Положительный результат микроскопии был выявлен у 1/3 больных. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью был констатирован у 15 пациентов. Смерть наступила в течение первого года после выявления у каждого второго пациента, в течение первых двух недель после госпитализации – у каждого третьего. Аутопсия выявила отек легких, диссеминированное внутрисосудистое свертывание и дистрофические изменения внутренних органов.

Ключевые слова: туберкулез, факторы риска, смертность

Introducere

Conform raportului Organizației Mondiale a Sănătății din 2016, numărul absolut al deceselor prin tuberculoză s-a redus de la 1,8 milioane în 2004 la 1,4 milioane în 2015 [6]. Cu toate acestea, rata declinului poverii prin tuberculoză s-a redus doar cu 1,5% în decursul perioadei 2014-2015. Tuberculoza reprezintă una dintre cele 10 cauze ale deceselor la nivel global și constituie prima cauză de deces la persoanele infectate cu HIV. Fiind strict recomandată tuturor țărilor, strategia *The End TB*, care stipulează reducerea cu 95% a numărului absolut de decese prin tuberculoză în 2035 față de 2015, impune necesitatea realizării studiilor orientate spre evaluarea cauzelor și a factorilor de risc ai decesului prin progresarea tuberculozei active.

Examenul morfopatologic oferă repere fundamentale pentru înțelegerea modificărilor organismului uman în cursul infecției cu *M. tuberculosis* și îmbolnăvirii [3]. Unitatea morfofuncțională elementară și specifică inflamației tuberculoase este granulomul tuberculos, care apare după 6-14 săptămâni de la inocularea țesutului pulmonar cu *M. tuberculosis*, dezvoltându-se în baza reacției de hipersensibilitate de tip IV. Totuși, leziunile exsudative cu implicarea răspunsului imun de tip III apar la debutul primoinfecției tuberculoase și în cadrul formelor secundare cu evoluție acută. Acestea se caracterizează prin alveolită exsudativă, bogată în fibrină, macrofage, limfocite, polimorfonucleare și numeroși bacili în faza de multiplicare rapidă [3]. Confluarea leziunilor exsudative contribuie la extensia contiguă și diseminare pe căile bronșică, limfogenă și hematogenă, cu constituirea pneumoniei cazeoase (PC). Sub influența anumitor factori de risc – comorbidități, promiscuitate, deprinderi nocive, virulență și densitate

crescută a bacililor inhalați – gradul hipersensibilității celulare întârziată se perturbă, dezvoltându-se forme nosologice cu progresare acută, precum: TB diseminată, TB generalizată, TB infiltrativă tip PC, dar și TB fibrocavitară evoluată în PC [2, 4].

Particularitatea morfopatologică a pneumoniei cazeoase este bimorfismul leziunilor, apreciat prin prezența concomitentă atât a leziunilor exsudative de hipersensibilitate (expresia răspunsului imun de tip III), cât și a celor nodular-proliferative (răspunsul imun de tip IV). Structural, țesutul de granulație tuberculos are aspect de multiple leziuni „în cocardă”, cu necroză cazeoasă centrală, înconjurată de o coroniță celulară formată din celule epitelioide și gigante Langhans, plasmocitare și fibroblastice. Necroza de cazeificare, fiind rezultatul trombozei capilarelor pulmonare adiacente, are pH acid și reprezintă un mediu nefavorabil pentru multiplicarea bacililor. Focarele de necroză de cazeificare evoluează cu excavarea conținutului cazeos pe cale bronșică și cu formarea cavernelor, semn radiologic de diferențiere a cavernei tuberculoase de cavernele rezultate în consecința altor patologii. Multiplicarea rapidă a micobacteriei determină penetrarea barierei de protecție histohematogenă, cu dezvoltarea bacteriemiei, sepsisului și diseminarea procesului specific [3]. Astfel, se produce însămânțarea plămânului controlateral, apariția pleureziei, pericarditei, din cauza diseminării bronhogene, hemato- și limfogene [4].

Particularitățile clinice distincte ale PC sunt: debutul acut, evoluția rapid progresivă prin diseminare bronho- și hematogenă în zonele pulmonare intacte, expresivitatea sindromului de intoxicație și a sindromului bronhopulmonar, prezența leziunilor cazeo-exsudative extinse, asociate multipleror distrucții, apărând pe fundal de imunodeficiență și rezultând într-o rată înaltă a mortalității [2]. Bolnavul prezintă semne manifeste de intoxicație (febră hectică, transpirații profuze) și hemoptizii, fiind diagnosticat eronat cu pneumonie comunitară severă și sepsis. Conform riscurilor vitale, este frecvent spitalizat în serviciul ATI cu diagnostic eronat (pneumonie comunitară, cancer, infarct pulmonar, abces pulmonar, micoze pulmonare), fără instituirea măsurilor de control al infecției tuberculoase.

Morfopatologic, se diferențiază patru tipuri de evoluție a PC:

I) afectarea lobului în jurul cavernei principale (procesul poate fi stabilizat prin administrarea chimioterapiei și deterjarea cavernei prin reflexul tusiv;

II) procesul specific implică caverna și segmentele pulmonare adiacente (șansa de stabilizare a pro-

cesului este mai mică); această formă se diferențiază dificil de pneumonia comunitară recidivantă, fiind tratată cu antibioterapie;

III) masele necroazeoase sunt localizate în cavernă, procesul afectează întregul lob sau plămân, fiind asociate multiple focare de diseminație;

IV) distrucțiile determină aspectul plămânului în „fagure de miere” [3].

Decesul survine rapid din cauza complicațiilor.

Scopul studiului constă în identificarea particularităților clinico-morfopatologice ale tuberculozei pulmonare cu evoluție letală.

Material și metode

În studiul selectiv, descriptiv și retrospectiv au fost incluse 27 de cazuri noi de tuberculoză pulmonară, bolnavii fiind internați în subdiviziunile clinice ale IMSP Spitalul Municipal de Ftiziopneumologie și decedând în perioada 1.01.2014 – 31.12.2014. Au decedat până la un an de la stabilirea diagnosticului 15 (55,55±9,56%) persoane, iar în prima lună de spitalizare – 12 (44,44±9,56%) din totalul bolnavilor selectați pentru studiu.

Cazurile au fost investigate conform Protocolului Clinic Național *Tuberculoza la Adult* – 123. Prelucrarea matematico-statistică a materialului a fost efectuată prin procesarea cantitativă și calitativă a materialului acumulat, mai apoi s-a procedat la repartizarea materialului în grupuri.

Rezultate și discuții

Mortalitatea prin tuberculoză în mun. Chișinău a scăzut considerabil: de la 19,2/100 000 populație (151 de decese) în anul 2011 până la 6,9/100 000 populație (56 de decese) în 2015. În Republica Moldova, același indicator a scăzut de la 16,1/100 000 (657 de decese) la 10/100 000 (406 decese). Ponderea pacienților bacteriologic pozitivi s-a redus nesemnificativ: în mun. Chișinău a scăzut de la 66,2% în anul 2011 la 53,6% în 2015. În Republica Moldova a rămas la același nivel: 68,9% în 2011 și 68,7% în 2015.

Ponderea cazurilor diagnosticate post-mortem în mun. Chișinău a crescut considerabil (de 2 ori): de la 15,2% în 2011 la 26,8% în 2015, iar în Republica Moldova a rămas la același nivel: 15,2% în anul 2011 și 13,3% în 2015. Ponderea infecției HIV la pacienții decedați s-a majorat de la 11,9% în 2011 la 16,1% în 2015, dar mai evident în întreaga republică – 15,4% în anul 2011 și 20,7% în 2015 [1].

Comparând distribuția cazurilor pe sexe, s-a constatat că în lotul de studiu au predominat bărbații: 85,18±6,83% versus 14,81±6,83% femei (p<0,001), raportul bărbați:femei constituind 6,7:1,0. Pe grupe

de vârstă au prevalat persoanele tinere (18-44 de ani) – 62,96±9,29% vs 37,04±9,29% persoane de vârstă mai înaintată ($p < 0,001$). Pe medii de reședință s-a constatat o predominare semnificativă a pacienților din mediul urban față de cei din mediul rural (66,67±9,07% vs 33,33±9,07%, $p < 0,001$).

Evaluând statutul socioeconomic al pacienților, s-a consemnat că persoanele neangajate, deci fără poliță de asistență medicală obligatorie și fără posibilitate de asistență socială, au constituit 88,89±6,05% (24), iar câte un pacient angajat, pensionat, student au constituit 3,71±3,64%. Referitor la nivelul de studii, s-a demonstrat că o treime din pacienți au avut doar nivelul primar absolvit (10 persoane sau 37,04±9,29%), urmat de nivelul secundar complet (9 sau 33,33±9,07%), mediu specializat (3 sau 11,11±6,05%) și superior (2 sau 7,41±5,41%). Nu au posedat niciun nivel de studii 3 (11,11±6,05%) pacienți.

Condiții de viață nesatisfăcătoare au fost stabilite la 20 (74,07%±8,43%) de pacienți, iar condiții de pauperitate maximă asociate lipsei locului de trai au fost identificate la 7 (25,92±8,43%) bolnavi. Istoric de migrație de mai mult de 3 luni în ultimele 12 luni au avut 2 (7,41±5,41%) pacienți, iar istoric de detenție – 3 (11,11±6,05%).

Din focar de TB recunoscut au provenit 3 (11,11±6,05%) pacienți. La 2 (7,41±5,41%) pacienți, în focarul infecțios creat de aceștia au fost identificați minori. Fumătorii activi au constituit 92,95±5,04% (25), consumatorii cronici de alcool și persoanele cu alcoolism cronic – 25,93±8,43% (7). Nu au fost identificate alte vicii sociale cu impact morbid.

Statutul HIV pozitiv a fost identificat la 6 (22,22±8,01%) persoane, inclusiv un caz fără loc de trai. Bolnavii comorbizi au constituit 44,44±9,56% (12). Rezultatele sunt expuse în *tabelul 1*.

Tabelul 1

Apartenența la grupuri cu risc de îmbolnăvire de tuberculoză

Grupuri de risc	n = 27	
	n	P ± ES %
Sexul masculin	23	85,18±6,83
Reședința urbană	18	66,67±9,07
Fără loc de trai	7	25,92±8,43
Vârsta sub 44 de ani	17	62,96±9,29
Statut educațional jos (primar și fără studii)	13	48,14±9,62
Defavorizat (neangajat, student, pensionat)	26	96,29±3,63
Migranți	2	7,41±5,41
Istoric de detenție	3	11,11±6,05
Fumători	25	92,95±5,04
Alcoolism cronic	7	25,93±8,43
Comorbizi	12	44,00±4,44
Contact TB	3	11,11±6,05

Notă. P – probabilitatea, ES – eroarea-standard.

Sinteza rezumativă a particularităților generale, a caracteristicilor sociale, economice și epidemiologice ale pacienților decedați prin tuberculoza pulmonară a demonstrat că au predominat persoanele de sex masculin și vârsta tânără, cu statut economic precar de persoană neangajată, cu deprinderi nocive (consum de alcool și tutun). Pacienții comorbizi au constituit ½ din lot, inclusiv fiecare al doilea cu statut HIV pozitiv.

Analizând în ansamblu particularitățile de depistare și spectrul clinic, am stabilit că modalitatea de depistare tardivă de către medicul de familie, expresivitatea crescută a componentelor sindromului de intoxicație și celui bronhopulmonar: scăderea în greutate – 100%, cașexia – 21 (77,78±8,01%), inapetența – 100%, tusea – 100%, dispnea – 25 (92,59±5,04%), hemoptizia – 2 (7,41±5,04%) au definit particularitățile clinice ale bolnavilor decedați.

Din analiza caracteristicilor microbiologice rezultă că o treime din pacienți au fost microscopic pozitivi la colorația Ziehl Neelson, GeneXpert MTB/Rif pozitiv și sensibil au avut 11 (40,74±9,45%) pacienți, iar pozitiv și rezistent – 5 (18,51±7,47%) bolnavi. La ceilalți, examinarea microbiologică a sputei nu a fost efectuată, pe motiv de incapacități fizice de a colecta sputa și survenire timpurie a decesului. Rezultatele sunt relatate în *tabelul 2*.

Tabelul 2

Particularitățile microbiologice

Rezultat pozitiv	n = 27	
	n	P ± ES %
Microscopia optică	9	33,33±9,07
GeneXpert pozitiv sensibil rifampicină	11	40,74±9,45
GeneXpert pozitiv rezistent rifampicină	5	18,51±7,47
Al culturii LJ	6	22,22±8,01
Inclusiv TB-MDR stabilită la TSM	5	18,52±7,48

Notă. LJ – cultura pe mediul solid Lowenstein-Jensen, TSM – test de sensibilitate la medicamentele antituberculoase de linia 1-a, P – probabilitatea, ES – eroarea-standard.

Majoritatea pacienților selectați (22 cazuri, 81,48±6,84%) au inițiat tratamentul standardizat pentru tipul de caz nou sensibil la preparatele de linia 1. Fiecare al cincilea a fost transferat la regimul pentru TB-MDR. Reacții adverse s-au constatat (doar) la un pacient. Decesul a survenit în medie peste 64 de zile de la administrarea tratamentului antituberculos. O treime din pacienți au decedat în primele două săptămâni. Rezultatele sunt expuse în *tabelul 3*.

Tabelul 3

Particularitățile terapeutice și rezultatele tratamentului antituberculos

Tipul de tratament și rezultatul acestuia	n = 27	
	n	P ± ES %
Tratament „caz nou” standardizat	22	81,48±6,84
Tratament DOTS Plus	5	18,51±7,47
Reacții adverse	1	3,71±3,63
Deces până la un an	15	55,55±9,56
Deces până la 15 zile	9	33,33±9,29
Durata medie a bolii până la deces, zile	64,67±47,37	
Minim/maxim, zile	1-188	

Notă. P – probabilitatea, ES – eroarea-standard.

Prin expertiza anatomopatologică s-a constatat proces pulmonar extins în majoritatea covârșitoare a cazurilor de deces – 25 (92,95±5,04%). Tuberculoză localizată în ambii plămâni s-a determinat în 23 (85,18±6,83%) de cazuri. Distrucții pulmonare au fost prezente în 22 (81,48±7,45%) cazuri și leziuni infiltrative de diseminare canaliculară – 24 (88,88±6,05%), inclusiv hematogenă în 6 (22,22±8,01%) cazuri. Rezultatele sunt expuse în tabelul 4.

Tabelul 4

Aspecte morfopatologice caracteristice și formele clinico-radiologice diagnosticate

Semne radiologice	n = 27	
	n	P ± ES %
Mai puțin de 3 segmente	2	7,41±5,04
Mai mult de 3 segmente	25	92,95±5,04
Unilateral	2	7,41±5,04
Bilateral	23	85,18±6,83
Distrucție	22	81,48±7,45
Diseminare	24	88,88±6,05
<i>Formele clinico-radiologice</i>		
● TB infiltrativă	16	59,25±9,45
● TB fibrocavitară	5	18,52±7,46
● TB diseminată	4	14,81±6,83
● TB generalizată	2	7,41±5,04
<i>Tip de depistare</i>		
● Depistat tardiv	20	74,07±8,43
● Depistat întârziat	7	25,92±8,43

Notă. P – probabilitatea, ES – eroarea-standard.

Fiecare al patrulea pacient cu forme de tuberculoză pulmonară cu distrucție a fost depistat întârziat. Majoritatea pacienților (20 sau 74,07±8,43%) au fost depistați cu tuberculoză cronică în faza de acutizare a procesului inflamator specific.

La examinarea morfopatologică a evaluării necroptice s-a constatat tuberculoză pulmonară infiltrativă de tip PC în 7 (25,93±8,43%) cazuri, tuberculoză pulmonară fibrocavitară evoluată acut în PC în 5 (18,51±7,45%) cazuri, tuberculoză diseminată acută evoluată cu PC – 4 (14,81±6,83), tuberculoză generalizată cu PC – 2 (7,41±5,04%) cazuri. Tuberculoza pulmonară asociată pneumoniei comunitare cu evoluție severă s-a constatat în 7 (25,92±8,43%) cazuri.

Pacienții întregului lot de studiu au suportat complicații ale tuberculozei, ulterior devenite patologii asociate tuberculozei. Aderențele pleurale (postinflamatorii) și fibrotoracele au fost prezente la o treime din bolnavi. Epanșamentele pleurale (pleurezie, pneumotorax) s-au identificat în 7 (30,43%) cazuri. Pacienții cu fibroză pulmonară, cord pulmonar cronic și hemoptizie au avut o pondere mai mică. Atenționăm asupra faptului că hemoptizia nu a reprezentat o cauză de deces la pacienții cercetați. Rezultatele sunt expuse în tabelul 5.

Tabelul 5

Complicațiile și cauzele de deces al bolnavilor cercetați

Complicații	n = 27	
	n	P ± ES %
Aderențe pleurale, fibrotorace	10	37,03±9,29
Prelurezie	3	11,11±6,05
Pneumotorace	4	14,81±6,83
Hemoptizie	1	3,71±3,63
Cord pulmonar cronic	2	7,46±5,04
Fibroză pulmonară, emfizem pulmonar	3	11,11±6,05
<i>Cauze de deces</i>		
Edem pulmonar	20	74,07±8,43
Insuficiență cardiorespiratorie	4	14,81±6,83
Insuficiență cardiacă	2	7,46±5,04
Insuficiență hepatică de cauză cirotică sau hepatică	8	29,63±8,78
Hemoragie digestivă superioară	1	3,71±3,63
Pancreatită necrotică	6	22,22±8,01
Coagulare intravasculară diseminată	11	40,74±9,45
Distrofia proteică a organelor interne	26	96,29±1,21

Notă. P – probabilitatea, ES – eroare-standard.

Cauzele imediate ale decesului au fost: edemul pulmonar la două treimi din bolnavi – 20 (74,07±8,43%) de cazuri, coagulare intravasculară diseminată – 11 (40,74±9,45%) cazuri, insuficiență hepatică de cauză cirotică – 8 (29,63±8,78%) cazuri. În cazuri unice, decesul a avut loc doar prin una din complicațiile: insuficiență cardiorespiratorie, cardiacă, hemoragie digestivă superioară asociată, reacții adverse, pancreatită necrotică. La majoritatea pacienților – 26 (96,29±1,21%) – a fost prezentă distrofia proteică (ireversibilă) a organelor interne ca urmare a intoxicației tuberculoase (severe).

Concluzii

1. Decesele prin tuberculoză pulmonară survin mai frecvent la persoanele de sex masculin și la o vârstă tânără, cu statut socioeconomic precar de persoană neangajată, cu deprinderi nocive (consum de alcool și tutun).

2. Pacienții comorbizi au constituit ½ din lot, inclusiv fiecare al doilea fiind HIV pozitiv.

3. Depistarea formelor de tuberculoză pulmonară gravă cu evoluție acută sau cronicizată la 2/3 de pacienți a fost făcută tardiv.

4. Fiecare al treilea pacient din lotul în studiu a fost pozitiv la examenul microscopic, iar fiecare al cincilea suferea de TB-MDR.

5. Decesul prin tuberculoză a avut loc la două săptămâni de la spitalizare la fiecare al treilea pacient și până la 12 luni de la debutul bolii – la fiecare al doilea bolnav.

2. C.H. Lin, C.J. Lin, Y.W. Kuo. et al. *Tuberculosis mortality: patient characteristics and causes*. In: BMC Infectious diseases, 2014, nr. 14, p. 5.
3. Danciu M. ș. a. *Atlas de morfopatologie*. Iași, 2015.
4. R.A. Naini, A. Moghtaderi, M. Metanat et al. *Factors associated with mortality in tuberculosis patients*. In: J. Respir. Med. Sciences, 2013, nr. 18(1), p. 52-55.
5. World Health Organization. *End TB Strategy*. Geneva, 2014.
6. World Health Organization. *Global tuberculosis report*. Geneva, 2016.

Bibliografie

1. *Indicatori preliminari în format prescurtat privind sănătatea populației și activitatea instituțiilor medico-sanitare pe anii 2014-2015*. Centrul Național de Management în Sănătate. Chișinău, 2015.

Prezentat la 10.11.2016

Evelina Lesnic,

dr. șt. med., asistent universitar,
IP UMSF Nicolae Testemițanu,
e-mail: evelina.lesnic@usmf.md



DIN ÎNȚELEPCIUNEA TIMPURILOR

- *Nefericirea este o boală molipsitoare.*
(Martha Graham)
- *Boala este încălcarea legilor naturii.*
(Charles Simmons)
- *Fericirea este ceva care se multiplică atunci când este împărțit.*
(Paulo Coelho)
- *Un nume curat – iată care este țărâna cea mai ușoară pe pieptul celui coborât în pământ.*
(Grigore Vieru)
- *Boala trupului e terapie pentru minte.*
(Proverb basc)
- *Mori bărbătește! Nu da șpagă doctorului!*
(Dragan Rajicic)
- *Vorba doctorului: “Slăbește și te vei întări!”*
(Valeriu Butulescu)
- *Dragostea este cea mai sănătoasă boală.*
(Euripide)

УДК: 578.835.1:616.988

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА
ЗА ЭНТЕРОВИРУСНЫМИ НЕПОЛИОМИЕ-
ЛИТНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В УКРАИНЕ

С.И. ДОАН, Н.Г. МАЛЫШ,

¹Киевский медицинский университет, г. Киев,²Сумской государственной университет,
г. Сумы, Украина**Summary****Challenging issues of epidemiological surveillance over enteroviral non-poliomyelitic infections in Ukraine**

Analysis of enteroviral non-poliomyelitic infection rate of the Ukrainian population was conducted in the paper under the contemporary conditions. Results of enterovirus prevalence in environmental media, of healthy persons, ill with relevant infectious diseases are given.

Serous meningitis took a leading place among symptomatic clinical manifestations of enteroviral non-poliomyelitic infections ($p < 0.05$). Enteroviruses were more frequently found in disposals selected in children's pre-school institutions and waste water samples ($p < 0.05$). Coxsackie and ECHO viruses dominated in strain structure of isolated non-poliomyelitic enteroviruses. The received data proved the necessity of systematic epidemiological and virological supervision over enteroviral infection in order to determine laws of epidemic process development at this infection.

Keywords: enteroviruses, serous meningitis, virological supervision

Резюме

В работе проведен анализ заболеваемости населения Украины в современных условиях энтеровирусными неполиомиелитными инфекциями. Приведены результаты распространенности энтеровирусов в объектах окружающей среды, здоровых лиц, больных соответствующими инфекционными заболеваниями.

Серозные менингиты занимали ведущее место среди манифестных клинических проявлений неполиомиелитных энтеровирусных инфекций ($p < 0,05$). Наиболее часто энтеровирусы выявляли в смывах, отобранных в детских дошкольных учреждениях, и пробах сточной воды ($p < 0,05$). В штаммовой структуре изолированных неполиомиелитных энтеровирусов доминировали вирусы Коксаки В и ЕСНО. Полученные данные свидетельствовали о необходимости систематического эпидемиологического и вирусологического надзора за энтеровирусной инфекцией в целях установления закономерностей развития эпидемического процесса при этой инфекции.

Ключевые слова: энтеровирусы, серозные менингиты, вирусологический надзор

Введение

Энтеровирусные инфекции (ЭВИ) до сих пор остаются актуальной проблемой здравоохранения [1]. Энтеровирусы (ЭВ) относятся к числу малопредсказуемых возбудителей заболеваний человека. Вирус одного и того же серотипа способен вызывать совершенно разные клинические синдромы: от тяжелых паралитических заболеваний с высокой летальностью до легких лихорадочных состояний. Он может быть причиной и больших эпидемий, и спорадических заболеваний. Напротив, ЭВ разных серотипов могут являться причиной одних и тех же клинических синдромов [2, 3, 4].

Ранее наиболее распространенным и тяжелым заболеванием энтеровирусной этиологии был полиомиелит. В течение последнего времени наблюдается значительное снижение заболеваемости полиомиелитом благодаря применению вакцины, но другие неполиомиелитные ЭВИ получили необычайно широкое распространение. Инкубационный период при ЭВИ варьирует от 2 до 35 дней. В большинстве случаев (около 85%) ЭВИ протекает бессимптомно. Около 12-14% случаев диагностируются как лихорадочные заболевания легкой или средней степени тяжести и лишь в 1-3% случаев ЭВ могут вызывать тяжелые заболевания, имеющие эпидемическое значение и охватывающие большие группы населения (преимущественно детского). Реальное значение ЭВИ в большинстве стран мира остается неизвестным в связи с недостатками в проведении этиологической диагностики [5, 6].

С целью осуществления эпидемиологического надзора (ЭН) за ЭВИ в Украине разработан целый ряд нормативных и методических документов, однако, до сих пор отсутствуют санитарно-эпидемиологические правила относительно профилактики ЭВИ и стандартные подходы (алгоритмы) к лабораторной диагностике. ЭН в Украине за ЭВИ осуществляется с целью контроля за циркуляцией ЭВ в окружающей среде и среди разных групп населения, а также в рамках слежения за острыми вялыми параличами (ОВП) для своевременного и оперативного выявления полиовирусов, степени их отличия от вакцинных штаммов. Конечной целью ЭН должна быть разработка и реализация научно-обоснованных профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Цель работы – изучить данные мониторинга циркуляции ЭВ в Украине, разработать рекомендации по усовершенствованию ЭН.

Материалы и методы

В статье представлены данные ЭН за ЭВИ в Украине за период 1998-2014 гг. Лабораторному исследованию подлежали клинические пробы фекалий, спинномозговой жидкости, носоглоточных смывов, отобранных у больных и здоровых лиц, а также объекты внешней среды. Всего было обследовано 7676 лиц, из них: здоровых – 3047, лиц с признаками ОКИ – 1199, страдающих ОРВИ – 1048, с диагнозом «серозный менингит» – 516, другими нейроинфекциями (менингит, энцефалит) – 1055, ОВП – 136. Кроме того, исследовано 220 смывов, отобранных в детских дошкольных учреждениях (ДДУ), 86 – проб почвы, 36 – воды из бассейнов, 438 – продуктов питания, 1800 – питьевой воды, 1126 – воды из открытых водоемов, 3465 – сточных вод.

Выделение вирусов проводили на клеточных культурах RD и Her2 по методикам рекомендованным ВОЗ [7]. Выявление РНК энтеровирусов в исследуемом материале осуществляли методом ОТ-ПЦР с тест-системой *АмплиСенс Enterivirus-207* (ЦНИИ Эпидемиологии МЗ РФ, Москва).

Статистическую обработку данных проводили общепринятым методом с использованием критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

Общеизвестно, что все ЭВ обладают цитопатическим эффектом. Спектр клинических проявлений разнообразен и может включать: серозный менингит, энцефалит, параличи, лихорадку, конъюнктивит, экзантему, «герпангину», миокардит, плевродию и многое другое [8].

Согласно данных статистического учета, нами было установлено, что наиболее распространенной формой ЭВИ в Украине в 1998-2014 гг. был асептический серозный менингит (рисунок 1). В многолетней динамике эпидемическая тенденция имела выраженную направленность к росту. Цикличность характеризовалась довольно высокой амплитудой колебаний относительно линии тенденции с неравномерным чередованием периодов эпидемического неблагополучия с интервалом 1-2 года. Показатели варьировали от минимальных в 2001 и 2005 годах (соответственно, 1,8 и 2,0 на 100 тыс. нас.) до максимальных в 2006, 2007 и 2013 гг. (соответственно, 14,8; 19,1 и 14,0 на 100 тыс. нас.).

Другие нозоформы заболеваний центральной нервной системы (менингоэнцефалиты, энцефалиты), вызванные ЭВ, регистрировали

значительно реже. При этом, частота их регистрации за период 1998-2007 гг. снизилась в 3,4 раза, показатель заболеваемости в 2007 г. составил 1,6 на 100 тыс. нас., в 2012-2014 гг. инцидентность не превышала 0,2 на 100 тыс. нас. Показатели заболеваемости респираторными формами ЭВИ находились в пределах 0,6-3,2. Наиболее высокие уровни зарегистрированы в 2012-2014 гг. Удельный вес острых респираторных заболеваний ЭВ этиологии в общей структуре ЭВИ достигал 15%. Аналогичные результаты были получены и другими исследователями [9, 10]. Легкие респираторные формы ЭВИ, по их мнению, встречаются намного чаще других, но диагностируются как ЭВИ редко, так как не имеют каких-либо специфических симптомов и не подвергаются специфической лабораторной диагностике.

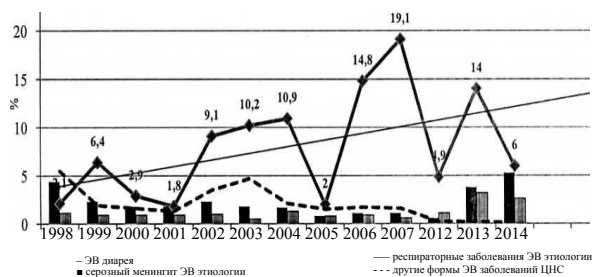


Рисунок 1. Многолетняя динамика регистрации инфекционных заболеваний энтеровирусной природы

Показатели заболеваемости кишечной формой ЭВИ (энтеровирусная диарея) в Украине в 1998-2007 гг. варьировали от 0,8 до 4,4 на 100 тыс. нас., с тенденцией к понижению. В 2012-2014 гг. уровни инцидентности выросли с 0,6 до 5,3 на 100 тыс. нас. (в 8,8 раза).

Следует отметить, что относительно роли ЭВ в качестве возбудителей диарейных инфекций, мнения исследователей неоднозначны. Они утверждают, что природная особенность инфекта, а именно отсутствие наружной белковой оболочки, способствует тому, что ЭВ свободно проходят «желудочный барьер» и оседают на клетках слизистой тонкого кишечника [8]. И если выделение ЭВ из стерильных жидкостей организма (СМЖ, крови и других) или из тканей (центральной нервной системы, сердечной мышцы и других), обнаружение вирусного антигена или геномных последовательностей вируса методом ПЦР в пораженных клетках, обнаружение характерных патологоанатомических признаков, рассматривают как убедительные доказательства этиологической связи выявленного агента с заболеванием, то выделение ЭВ из пищеварительного тракта, даже при четырехкратном нарастании титра антител к

этому вирусу, может не иметь отношения к этиологии исследуемого случая заболевания [6].

Таким образом, в современных условиях в Украине, согласно данным официальной регистрации, ЭВИ являются сравнительно малораспространенными инфекционными заболеваниями. Однако, учитывая то, что они относятся к числу неуправляемых инфекционных заболеваний человека, а также наметившуюся тенденцию к активизации их эпидемического процесса (ЭП), они представляют серьезную проблему здравоохранения.

В природе ЭВ существуют благодаря природному резервуару (почва, вода, продукты питания) и организму человека. Выраженная устойчивость ЭВ к действию физических и химических факторов окружающей среды, низкая инфицирующая доза, фекально-оральный механизм передачи обуславливают особую эпидемическую значимость водных объектов. Основным резервуаром ЭВ во внешней среде являются хозяйственно-бытовые сточные воды, загрязненные фекалиями. Концентрация ЭВ в фекалиях может достигать 10^6 вирионов в 1 грамме, что и обуславливает значительное обсеменение вирусами сточных вод. К тому же, в сточных водах содержится большое количество белковых компонентов, стабилизирующих структуру ЭВ и замедляющих их разрушение. Загрязненные сточные воды могут попадать в открытые водоемы, используемые для забора питьевой воды и для купания населения. Нередко из образцов воды, взятой из этих водоемов и системы центрального водоснабжения, обнаруживаются ЭВ тех же серотипов, которые вызвали вспышку [11]. Исследование сточных вод позволяет оценить степень их загрязненности вирусами и выявить вирусный пейзаж у населения в зоне сбора сточных вод. По данным белорусских исследователей частота выделения вирусов из неочищенных сточных вод составляет 75-100% от количества исследованных проб [12, 13]. После биологической очистки на станциях аэрации частота выделения энтеровирусов обычно снижается до 40%.

В Украине, частота изоляции ЭВ из образцов сточных вод находилась в диапазоне 2,1-8,6% (рисунок 2).

Известно, что ЭВИ – типичный антропоноз, источниками инфекции при которой являются больные или вирусоносители. Носительство ЭВ среди населения довольно распространено и составляет от 10 до 40% [6]. Главной эпидеологической особенностью данной инфекции является способность формирования у человека т.н. «здорового носительства» с длительным, до нескольких недель, выделением возбудителя во внешнюю среду [8].

Этот фактор способствует выживанию вируса в человеческой популяции, несмотря на высокий уровень иммунных лиц.

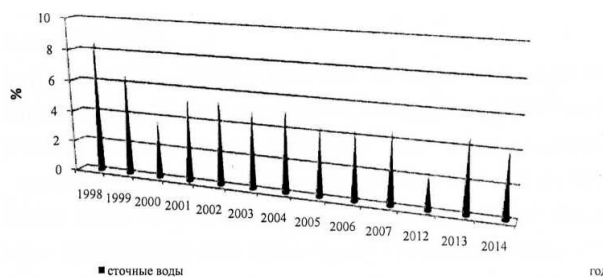


Рисунок 2. Многолетняя динамика частоты выявления ЭВ в образцах сточных вод

В Украине в исследуемом периоде частота изоляции ЭВ от здоровых детей составляла от 1,0 до 3,6% случаев (рисунок 3). Согласно опубликованным данным, процент вирусовыделителей среди здоровых детей может достигать 20% [14]. Серопозитивность населения выше в регионах с низким социально-гигиеническим уровнем. С повышением уровня личной и коммунальной гигиены циркуляция ЭВ сокращается, и увеличивается число лиц, доживающих до взрослого возраста без инфицирования и без иммунитета.

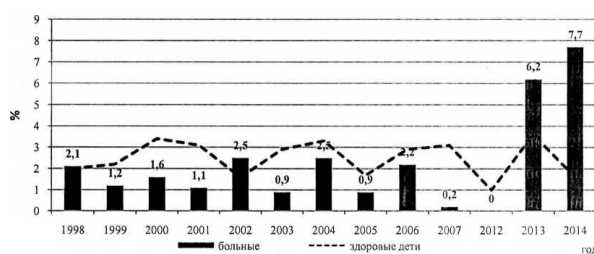


Рисунок 3. Многолетняя динамика частоты выявления ЭВ в клиническом материале, отобранном от здоровых детей и больных лиц

В образцах материала, отобранного от инфекционных больных с клиническими явлениями, при которых не исключена роль ЭВ как этиологического фактора, патогены в 1998-2007 гг. выявляли в 0,9-2,5% случаев. В 2013 и 2014 гг. частота изоляции выросла и составила, соответственно, 6,2 и 7,7%.

Корреляционной связи между частотой выявления ЭВ в пробах сточных вод, от здоровых лиц и частотой изоляции ЭВ от больных, установлено не было ($r = -0,017$ и $r = 0,037$, соответственно; $p > 0,05$), поэтому данные результаты мониторинга встречаемости неполиомиелитных энтеровирусов не могут служить достоверным прогностическим показателем ЭП. В то же время, мы считаем, что циркуляция возбудителей ЭВИ среди населения и постоянно происходящая

ими контаминация окружающей среды создают благоприятные условия для существования реального риска обострения эпидемиологической ситуации.

В опубликованных работах имеется много данных, доказывающих широкую контаминацию кишечными вирусами вообще, и ЭВ в частности, различных поверхностей объектов среды обитания человека [14]. Поскольку в 2014 г. в сравнении с 2007 г. заболеваемость ЭВ диареями и респираторными инфекциями ЭВ этиологии выросла более чем в 4 раза, мы исследовали частоту выявления ЭВ в смывах, отобранных в ДДУ, образцах сточных вод и вод открытых водоемов. Нами было установлено, что ЭВ достоверно чаще ($p < 0,051$) изолировали из смывов и из проб сточных вод (соответственно, в $5,1 \pm 1,5\%$ и $4,1 \pm 0,3\%$ случаев). Частота выявления ЭВ в образцах воды, отобранной из открытых водоемов, была меньше и составила $0,8 \pm 0,3\%$. В структуре изолированных ЭВ 18% из них типировать не удалось, 20% составили полиовирусы, 9% – вирусы Коксаки В, 4% – ЕСНО, 49% – другие типы ЭВ (рисунк 4). Считаем, что полученные результаты опосредованно свидетельствовали о том, что, кроме прямого контакта с инфицированными фекалиями, чрезвычайно важное значение в эпидемиологии ЭВИ принадлежит косвенной передаче возбудителя, которая может осуществляться в неудовлетворительных санитарных условиях через загрязненную воду, продукты питания и предметы обихода.

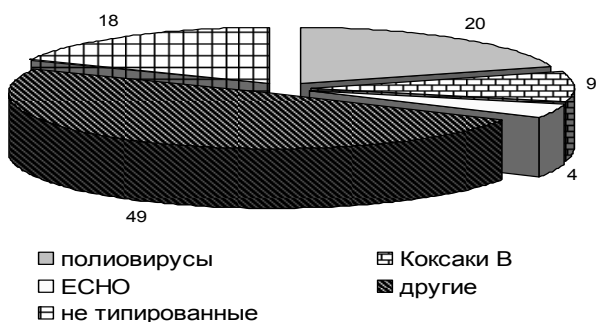


Рисунок 4. Структура ЭВ, изолированных из проб, отобранных на объектах внешней среды

Уровень активности циркуляции вируса отражает также выявление ЭВ у здорового населения. Типовая структура ЭВ изолированных от людей была иной, и выглядела таким образом: вирусы Коксаки В – 23%, ЕСНО – 9%, полиовирусы – 8%, не удалось типировать 33%.

Лабораторная диагностика ЭВИ осуществляется путем выделения и идентификации вируса в клеточной культуре (вирусологический метод), путем выявления РНК ЭВ с помощью ПЦР. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и

недостатки. Метод ПЦР требует дорогостоящего оборудования и расходных материалов, является трудоемким. Классический вирусологический метод в полном объеме отображает пейзаж циркулирующих штаммов ЭВ. Молекулярные методы имеют наибольшую перспективу использования в случае обнаружения штаммов ЭВ, нетипируемых обычными классическими способами.

В 2014 г. в Украине при помощи вирусологического метода было проведено 19352 исследования. Положительный результат был получен в $1,3 \pm 0,08\%$ случаев, что в абсолютных числах составило 248 проб. Удельный вес полиовирусов составил 78%, вирусов Коксаки В – 20%, ЕСНО – 2%. Количество отобранных для исследований проб в областях варьировало от 14 до 6114 (объемы исследований зависели от материального обеспечения лабораторий, их кадрового потенциала). В 8 регионах, а именно в Винницкой, Волынской, Сумской, Днепропетровской, Львовской, Тернопольской, Запорожской областях и г. Киеве – ЭВ из отобранных проб изолировать не удалось. В Харьковской области было проведено наибольшее количество исследований (31,6% от общего количества), при этом лишь в 1 случае в отобранном образце удалось изолировать ЭВ. Напротив, в Донецкой области проведено всего лишь 120 исследований, однако, в 95% случаев результат оказался положительным, что свидетельствовало о широкой циркуляции ЭВ в регионе.

Таким образом, на основе данного мониторинга можно выявить регионы, где необходимо откорректировать профилактические мероприятия, с целью недопущения осложнения эпидемиологической ситуации.

Исследования (всего 448) по выявлению ЭВ методом ПЦР проводились в 9 регионах Украины (рисунк 5). В $9,2 \pm 1,4\%$ случаев результат был положительным, при этом доля вирусов Коксаки В составила 22%, ЕСНО – 78%. Чаще всего ЭВ выявляли в образцах, отобранных в Запорожской области – $31,3 \pm 5,5\%$, реже – в Ивано-Франковской ($3,9 \pm 2,7\%$).

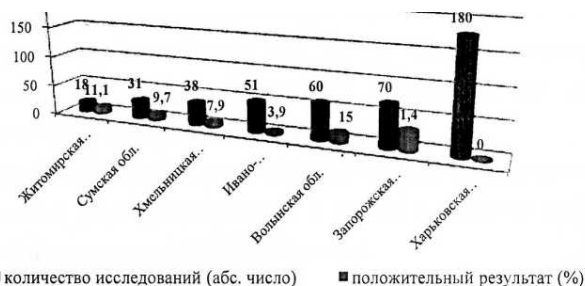


Рисунок 5. Сравнительная характеристика результативности исследований на ЭВ методом ПЦР

Итак, полученные результаты свидетельствовали о неравномерной циркуляции ЭВ в пределах Украины, что, по нашему мнению, безусловно отразится на «разбросе» показателей заболеваемости в разрезе административных территорий. Регулярный ЭН за данной группой инфекций, который базируется на данных государственного статистического учета заболеваемости и данных эпидемиологического мониторинга за циркуляцией энтеровирусных патогенов в человеческой популяции и эпидемически значимых внешнесредовых объектах, является необходимой профилактической мерой по ограничению и сдерживанию интенсивности ЭП ЭВИ.

Выводы

1. На современном этапе ЭП неполиомиелитных ЭВИ характеризуется разной интенсивностью в многолетней и годовой динамике, выраженной территориальной неравномерностью, общей тенденцией к снижению частоты выделения ЭВ в целом на фоне роста заболеваемости на энтеровирусный менингит.

2. Назрела необходимость в обосновании оптимальной структуры и объема обследований/исследований на ЭВ в зависимости от активности ЭП, региона, групп обследования, объекта исследования, что позволит существенно повысить информативность, уменьшить экономические затраты при осуществлении ЭН за ЭВИ. Высокий уровень вирусной контаминации сточной воды по сравнению с другими объектами окружающей среды доказывает важность ее исследования для объективной оценки активности циркуляции ЭВ.

3. Для повышения качества и репрезентативности исследований на ЭВ важны стандартизация и совершенствование вирусологического метода, внедрение новых методов определения ЭВ. Новый толчок в изучении роли ЭВ в этиологии ОКИ даст применение мультиплексных вариантов ПЦР, включающих обнаружение генома ЭВ.

4. Созданная вновь, усовершенствованная система ЭН, должна быть динамичной, изменяться, усовершенствоваться с целью повышения информативности и эффективности внедряемых мероприятий.

Литература

- Pino-Ramirez R.M., Pertierra-Cortada A., Iriundo-Sanz M. *Neonatal echovirus 30 infection associated with severe hepatitis in twin neonates*. In: *Pediatr. Infect. Dis J.*, 2008, nr. 27(1), p. 88.
- Канаева О.И. *Энтеровирусная инфекция: многообразие возбудителей и клинических форм*. В: *Инфекция и иммунитет*, 2014; № 4(1), с. 27-36.
- Епифанова Н.В., Луковникова Л.Б., Голицына Л.Н., Фомина С.Г., Зверев В.В., Пономарева Н.В., Парфенова О.В., Новиков Д.В., Волкова М.А., Новикова Н.А. *Этиологическая структура вирусных кишечных инфекций у детей в Нижнем Новгороде*. В: *Медицинский Альманах*, 2010; № 2(11); с. 233-236.
- Демина А.В., Терновой В.А., Дарижапов Б.Б., Якубич Т.В., Семенцова А.О., Демина О.К., Протопопова Е.В., Локтев В.Б., Агафонов А.П., Нетесов С.В. *Вспышка острой кишечной инфекции энтеровирусной этиологии в Сахалинской области в августе 2010 года*. В: *Вестник РАМН*, 2012, № 2, с. 64-68.
- Фомина С.Г., Новикова Н.А. *Энтеровирусы у детей с гастроэнтеритом (аналитический обзор)*. В: *Медиаль*, 2014; № 2(12), с. 58-71.
- Трякина Й.П. *Энтеровирусная инфекция*. В: *Медицинский алфавит*, 2014; № 24, с. 10-16.
- Руководство по лабораторным исследованиям полиомиелита*. 4-е издание. Женева: ВОЗ, 2005, 48 с.
- Анохин В.А. Сабитова А.М., Кравченко И.Э., Мартынова Т.М. *Энтеровирусные инфекции: современные особенности*. В: *Практическая медицина*, 2014; № 9(85), с. 52-59.
- Jacques J., Moret H., Minette D. *Epidemiological, molecular, and clinical features of enterovirus respiratory infections in French children between 1999 and 2005*. In: *J. Clin. Microbiol.*, 2008, nr. 46(1), p. 206-213.
- Oberste M.S., Maher K., Schnurr D., Flemister M.R., Lovichik J.C., Peters H., Sessions W., Kirk C., Chatterjee N., Fuller S., Hanauer J.M., Pallansch M.A. *Enterovirus 68 is associated with respiratory illness and share biological features with both the enteroviruses and the rhinoviruses*. In: *J. Gen. Virol.*, 2004, nr. 85(9), p. 2577-2584.
- Резник В.И., Лебедева Л.А., Савосина, Л.В., Исаева Н.В. *Сравнительная концентрация кишечных вирусов в воде*. В: *Здоровье. Медицинская экология. Наука*. 2015, № 29(1), с. 62-65.
- Недачин А.Е., Дмитриева Р.А., Доскина Т.В., Чуланов В.П., Пименов Н.Н. *Сточные воды как резервуар возбудителей кишечных вирусных инфекций*. В: *Гигиена и санитария*, 2015, № 94(7), с. 37-40.
- Дроздова Е.В., Сычик С.И., Бурая В.В., Дудчик Н.В., Фираго А.В., Волк Т.З. *Экспериментальное обоснование индикаторных микробиологических показателей безопасности водных объектов в зонах рекреации*. В: *Анализ риска здоровью*, 2015, № 1, с. 60-68.
- Амвросьева Т.В., Казинец О.Н., Поклонская Н.В., Землянский В.А., Лозюк С.К. *Вирусная контаминация госпитальной и школьной среды*. В: *Медицинские новости*, 2015, № 12(255), с. 50-52.

Представлена 07.01.2017.

С.И. Доан,

01004, г. Киев, ул. Л. Толстого, 9, каб. 22,
+380930027752;
e-mail: doan_c@ukr/net

CZU: 616.12-08+615.22

STUDIUL
FARMACOEPIDEMIOLOGIC
AL CONTINUITĂȚII TRATAMENTULUI
PACIENȚILOR CU PATOLOGIE CARDIACĂ
ASOCIATĂ ÎN ETAPA DE STAȚIONAR
ȘI ÎN CEA AMBULATORIE

¹Victor GHICAVÎI, ²Sergei POVETKIN,
¹Nicolae BACINSCHI, ¹Lilia PODGURSCHI,
²Oxana LEVAȘOVA, ¹Lucia ȚURCAN,
¹Gheorghe GUȘUILĂ, ³Maxim NESTEROV,
¹USMF Nicolae Testemițanu, Republica Moldova,
²USM Kursk,
³Spitalul Clinic Municipal nr. 1 N.S. Korotkov, or. Kursk

Summary

Pharmacoepidemiological study of continuity between the hospital and outpatient treatment of patients with associated cardiac pathology

In the pharmacotherapy of patients with concomitant cardiovascular disease is important maintaining the continuity between the hospital and outpatient treatment. Pharmacoepidemiological study spent in hospitals in Kursk (Russia) and Chisinau (Moldova) has reported that during the pharmacotherapy of these patients were fulfilled the international and national recommendations for treatment of patients with coronary heart disease, arterial hypertension, chronic heart failure with the use of the modern drugs from groups of beta-blockers, calcium channel blockers, angiotensin converting enzyme inhibitors, angiotensin II receptor antagonists, nitrates, antiplatelets, statins, diuretics, myocardial cytoprotectors and there is adequate level of continuity between the hospital and outpatient stage of therapy in the both city: Kursk and Chisinau.

Keywords: pharmacoepidemiological study, beta-blockers, calcium channel blockers, angiotensin converting enzyme inhibitors, angiotensin II receptor antagonists, diuretics

Резюме

Фармакоэпидемиологическое исследование лечения больных с сочетанной сердечно-сосудистой патологией на стационарном и амбулаторном этапах

При проведении фармакотерапии больных с сочетанной сердечно-сосудистой патологией важным является соблюдение преемственности между стационарным и амбулаторным этапами лечения. Фармакоэпидемиологическое исследование, проведенное в лечебных учреждениях г. Курска (Россия) и г. Кишинэу (Республика Молдова), констатировало, что при проведении фармакотерапии этой категории больных соблюдаются международные и отечественные рекомендации по лечению больных ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией, хронической сердечной недостаточностью с применением современных препаратов из групп бета-адреноблокаторов, блокаторов каналов кальция, ингибиторов ангиотензин конвертирующего фермента, антагонистов рецепторов ангиотензина II, нитратов, антиагрегантов, статинов, диуретиков, миокардиальных цитопротекторов и существует достаточный уровень преемственности госпитального и поликлинического этапов терапии в лечебных учреждениях г. Курска и г. Кишинэу.

Ключевые слова: фармакоэпидемиологическое исследование, бета-адреноблокаторы, блокаторы каналов кальция, ингибиторы ангиотензин конвертирующего фермента, антагонисты рецепторов ангиотензина II, диуретики

Introducere

În ultimii ani au fost înregistrate succese considerabile în profilaxia și în tratamentul afecțiunilor cardiovasculare (ACV), ce reprezintă una dintre problemele actuale ale cardiologiei atât în Republica Moldova și în Rusia, cât și în alte țări.

În pofida elaborării și publicării recomandărilor naționale și internaționale referitor la tratamentul bolnavilor cu afecțiuni cardiovasculare, există o anumită divergență între datele științifice și practica medicală reală în terapia acestei categorii de pacienți. Este cunoscut faptul că îndeplinirea recomandărilor contemporane, bazate pe ultimele realizări ale medicinei, este, în mare parte, garantul influenței favorabile asupra pronosticului la pacienții cu cardiopatie ischemică (CI), hipertensiune arterială (HA), insuficiență cardiacă cronică (ICC). În farmacoterapia contingentului respectiv de pacienți, este importantă continuitatea procesului curativ în etapele tratamentului în staționar și ambulatoriu al bolnavilor cu patologia cardiovasculară asociată.

Scopul studiului a fost cercetarea continuității farmacoterapiei și a structurii prescrierilor preparatelor medicamentoase efectuate în etapele tratamentului în staționar și ambulatoriu al pacienților cu CI, HA, ICC.

Metode și materiale

Studiul s-a bazat pe analiza fișelor de ambulatoriu ale pacienților cu patologii cardiovasculare asociată, ce conțineau extrasele din spitalele în care aceștia au primit tratament în legătură cu dereglarea stării de sănătate. Au fost comparate schemele farmacoterapiei efectuate în etapele procesului curativ în staționar și ambulatoriu (după externarea din spital). Analiza farmacoepidemiologică a avut un caracter comparativ, fiind efectuată în două orașe din două țări: Chișinău (Republica Moldova) și Kursk (Federația Rusă). Datele farmacoterapeutice din fișele de ambulatoriu au fost colectate în baza anchetelor nepersonalizate (nu s-au utilizat datele din pașaport și administrative ale pacienților), ceea ce a asigurat corespunderea studiului realizat cerințelor normative etice și

prevederilor legislative referitor la protecția datelor personale ale pacienților.

În cadrul studiului au fost prelucrate 130 de fișe de ambulatoriu din instituțiile medicale din orașul Chișinău și 136 de fișe de ambulatoriu din instituțiile medicale din orașul Kursk. Grupurile de pacienți studiate au fost comparabile între ele după vârstă: 63,2±8,75 ani (Chișinău), 61,9±6,32 ani (Kursk), ($P \geq 0,05$), precum și după structura maladiilor. Cardiopatia ischemică sub formă de angină pectorală stabilă CFII-III a fost înregistrată la 100% pacienți în ambele grupuri. Hipertensiunea arterială gr. II-III a fost constatată la 68,5% bolnavi din or. Chișinău și 72,8% din or. Kursk. Insuficiența cardiacă cronică II-IV NYHA a fost înregistrată respectiv în 92,3% și 95,6% cazuri.

Din fișele de ambulatoriu au fost colectate datele privind tratamentul medicamentos cu următoarele grupe de medicamente:

- beta-adrenoblocante (BAB);
- blocante ale canalelor de calciu (BCC);
- inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei (IECA);
- antagoniștii receptorilor angiotensinei II (ARA);
- diuretice;
- nitrați organici;
- antiagregante;
- statine;
- citoprotectoare miocardice.

Prelucrarea statistică a datelor referitor la structura prescrierii medicamentelor a fost efectuată conform metodelor acceptate unanim.

Rezultate obținute

Datele comparative privind rata și structura prescrierii preparatelor medicamentoase pacienților cu patologii cardiovasculare asociată, în condiții de staționar și ambulatorii, în instituțiile medicale din or. Kursk sunt prezentate în *tabelul 1*.

Tabelul 1

Pondereea prescrierii preparatelor medicamentoase pacienților în condiții de staționar și ambulatorii în instituțiile medicale din or. Kursk

Grupele de preparate medicamentoase	Pondereea gr. de medicamente prescrise ambulatoriu (%)	Pondereea gr. de medicamente prescrise în staționar (%)
BAB	17,3	19,3
BCC	5,5	2,9
Nitrați organici	5,9	7,2
IECA	14,7	14,9
Antiagregante	19,2	20,0
Statine	14,0	14,6
Citoprotectoare miocardice	4,7	2,2
ARA	3,7	3,0
Diuretice	15,0	16,1

Atât în condiții de spital, cât și în etapele ambulatorii, mai frecvent au fost prescrise următoarele grupe de medicamente: antiagregantele, BAB, diureticele, IECA, statinele. Frecvența utilizării preparatelor din celelalte grupe în structura prescrierii variază de la 2,2% până la 7,2%.

Analiza prescrierii preparatelor concrete (după denumirile comune internaționale) în fiecare grup luat aparte a demonstrat o prioritate a selectării practic identice a medicamentelor atât în condiții de staționar, cât și în tratamentul ambulatoriu.

Din grupa BAB, mai frecvent au fost utilizate bisoprololul (82,2% și 80,4% în spital și ambulatoriu respectiv) și metoprololul (11,1% și 10,7% respectiv).

Diureticele au fost reprezentate preponderent de indapamid (58,3% și 69,4% corespunzător) și torasemid (30,4% și 14,6% respectiv).

Din IECA, mai frecvent s-au utilizat perindoprilul (39,1% și 39,7% respectiv), enalaprilul (31,9% și 32,1%) și lizinoprilul (18,8% și 17,9% corespunzător).

Dintre BCC, o utilizare mai largă au avut amlo-dipina (81,1% și 79,3% respectiv) și lercanidipina (9,5% și 10,3%).

Nitrații organici s-au prescris preponderent sub formă de izosorbid mononitrat (53,0% și 54,3% respectiv) și analogii nitroglicerinei (41,2% și 40,0%).

Reprezentanții principali ai ARA în schemele de tratament în etapa de staționar și în cea ambulatorie au fost losartanul (86,8% și 75,5% respectiv) și valsartanul (8,3% și 16,4%).

În calitate de citoprotector miocardic a fost prescrisă preponderent trimetazidina (78,6% cazuri în spital și 88,0% cazuri ambulatorii).

Antiagregantele au inclus două preparate: acidul acetilsalicilic (81,6% și 82,1% respectiv) și clopidogrelul (18,4% și 17,9% corespunzător).

Din grupa statinelor, cel mai frecvent a fost utilizată atorvastatina (78,9% și 78,7% respectiv). Mult mai rar au fost indicate simvastatina (14,1% și 15% respectiv) și rozuvastatina (7,0% și 6,3%).

Datele privind repartizarea grupelor de medicamente, analizate după ponderea și frecvența administrării, în instituțiile medicale din or. Chișinău în condiții de staționar și în cele ambulatorii sunt prezentate în *tabelul 2*.

În condițiile tratamentului spitalicesc au avut prioritate următoarele grupe de medicamente: antiagregantele, BAB, diureticele, nitrații, IECA. În terapia ambulatorie s-au prescris prioritar aceleași grupe de preparate, doar că BAB s-au plasat pe locul III, iar nitrații organici – pe locul II. Pondereea celorlalte grupe de medicamente în schemele de tratament variază de la 0,9% până la 6,9%.

Tabelul 2

Ponderea prescrierii preparatelor medicamentoase pacienților în condiții de staționar și în cele ambulatorii în instituțiile medicale din or. Chișinău

Grupele preparatelor medicamentoase	Ponderea prescrierii medicamentelor ambulatoriu (%)	Ponderea prescrierii medicamentelor în staționar (%)
BAB	17,2	18,6
BCC	4,6	4,7
Nitrați organici	17,5	16,3
IECA	13,3	14,5
Antiagregante	24,0	18,9
Statine	2,8	4,0
Citoprotectoare miocardice	4,3	6,9
ARA	1,0	0,9
Diuretice	15,3	15,2

Analiza prescrierii preparatelor în cadrul fiecărei grupe de medicamente în tratamentul de staționar și în cel ambulatoriu a evidențiat că prioritare sunt:

- printre BAB – bisoprololul (80,7% și 79,1% în spital și în condiții ambulatorii respective) și metoprololul (14,5% și 13,4%);
- printre diuretice – indapamid (64,3% și 70,1% corespunzător), torasemid (17,9% și 9,4%) și furasemid (11,6% și 5,2%);
- din grupa IECA, mai frecvent au fost utilizate lizinoprilul (55,4% și 50,0% corespunzător) și ramiprilul (35,4% și 26,9%);
- din grupa BCC, utilizarea cea mai largă a avut-o amlodipina (90,5% și 88,9% respectiv) și verapamilul (9,5% și 11,1%);
- reprezentantul principal al ARA în schemele de tratament, atât în etapa de staționar, cât și în cea ambulatorie, a fost losartanul (92,3% și 94,5% corespunzător);
- dintre nitrați, cel mai frecvent a fost utilizat izosorbidul dinitrat (90,4% și 88,2% corespunzător);
- din grupa citoprotectoarelor miocardice, au fost prescrise preponderent trimetazidina (58,3% și 47,0% corespunzător) și inozina (22,3% și 29,4%);
- printre antiagregante, au fost prioritare acidul acetilsalicilic (79,8% și 83,5% respectiv) și clopidogrelul (20,2% și 16,5%);
- din grupa statinelor, cel mai frecvent s-a administrat simvastatina (50,0% și 45,4% respectiv) și rosuvastatina (22,2% și 9,2%).

Discuții

Rezultatele studiului farmacoepidemiologic au demonstrat o continuitate a utilizării medicamente-

lor după ponderea grupelor de preparate în etapa tratamentului de ambulatoriu, prin contrapunere cu cea din staționar, în ambele orașe – Chișinău și Kursk. În lotul din or. Kursk s-a constatat o continuitate pentru toate grupele de preparate medicamentoase analizate. În lotul pacienților din Chișinău s-a atestat o prescriere mai frecventă a BAB în staționar, comparativ cu nitrații, care s-au plasat pe locul II, în tratamentul ambulatoriu [1, 7]. De asemenea, în etapa spitalicească a tratamentului, mai frecvent s-au utilizat preparatele cu acțiune metabolică (locul 6 în structura preparatelor utilizate în spital), comparativ cu BCC, care au avut prioritate mai mare în ambulatoriu. În fiecare cohortă de pacienți, analiza structurii administrării preparatelor concrete din fiecare grupă de medicamente a confirmat continuitatea selectării remediilor prioritare în etapa ambulatorie, comparativ cu etapa spitalicească. Totodată, s-a constatat prevalența unor medicamente în tratamentul spitalicesc și cel ambulatoriu la pacienții tratați în instituțiile medicale din Chișinău. Astfel, din grupa nitraților organici, în spital mai frecvent s-a administrat izosorbidul mononitrat (6,8%), iar ambulatoriu – preparatele nitroglicerinei (11,8%).

Dintre inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei, incidența utilizării enalaprilului crește de la 7,7% în spital până la 19,2% în ambulatoriu, iar frecvența administrării ramiprilului se micșorează de la 35,4% până la 26,9% respectiv.

Din grupa statinelor administrate în spital, rosuvastatina se indica aproape tot atât de frecvent (22,2%) ca și atorvastatina (27,8%), pe când în ambulatoriu la fel de frecvent se utilizau atorvastatina și simvastatina (45,45% și 45,4% respectiv), iar incidența prescrierii rosuvastatinei s-a micșorat până la 9,2%.

La compararea structurii utilizării preparatelor medicamentoase în lotul din orașul Kursk, s-a constatat administrarea mai frecventă a statinelor, ARA și mai rară a nitraților organici, comparativ cu pacienții lotului din or. Chișinău.

Comparând rezultatele obținute cu datele din literatură, s-a constatat o analogie conceptuală a frecvenței administrării preparatelor medicamentoase la bolnavii cu cardiopatie ischemică, hipertensiune arterială și insuficiență cardiacă cronică. Au prevalat în utilizare antiagregantele și BAB, ceea ce este în concordanță cu datele unui șir de autori [5, 9, 11]. La bolnavii tratați în instituțiile medicale din or. Chișinău s-a constatat o rată mai înaltă de folosire a nitraților, fapt ce corespunde datelor prezentate de Solianik și coaut. [10]. Totodată, s-a înregistrat o rată mai mică de utilizare a statinelor, care cedează acestui indice atestat la pacienții din or. Kursk, precum și datelor altor autori [9].

Analiza separată a structurii administrării preparatelor medicamentoase cu acțiune asupra hemodinamicii corespunde, în principiu, cu datele din literatură atât privind grupele de preparate medicamentoase, cât și privind reprezentanții concreți ai grupelor date [2, 3, 4, 6, 8]. Analiza farmacoterapiei nu este lipsită de unele neajunsuri, cum ar fi, de exemplu, utilizarea la un anumit număr de pacienți a preparatelor ce nu posedă influență confirmată asupra pronosticului bolnavilor cu CI. Date similare prezintă și alți autori [9, 10]. Totodată, ținem să menționăm că înregistrarea unor divergențe în continuitatea și incidența administrării unor grupe de medicamente este determinată de următorii factori: recomandările tratamentului medicamentos prevăzut în protocoalele clinice; formularul farmacoterapeutic național; nomenclatorul de stat al medicamentelor autorizate în Republica Moldova și capacitatea de achiziționare a acestora, precum și lista medicamentelor compensate, aprobată de Compania Națională de Asigurări în Medicină (CNAM).

Concluzii

În studiul farmacoepidemiologic desfășurat în instituțiile medicale din or. Kursk (Rusia) și or. Chișinău (Moldova), s-a înregistrat un nivel suficient de continuitate a tratamentului bolnavilor cu patologie cardiacă asociată în etapele spitalicească și ambulatorie. S-a constatat că la efectuarea farmacoterapiei acestor pacienți au fost respectate cerințele de bază ale recomandărilor internaționale și naționale referitor la tratamentul pacienților cu CI, HA, ICC. Totodată, în structura prescrierilor preparatelor medicamentoase mai persistă preparate care nu au suficiente dovezi științifice de influență asupra pronosticului pacienților cu patologia studiată.

Bibliografie

1. *Farmacologie clinică*. Sub redacția profesorului universitar Victor Ghicavii. Chișinău, 2009.
2. Коровина Е.В. *Рациональное назначение антигипертензивных лекарственных средств на основе фармакоэпидемиологического анализа*. Дисс. на соиск. учебной степени канд. мед. наук, 2015 г., Волгоград, 172 с.
3. Леонова М.В., Белоусов Ю.Б., Штейнберг Л.Л., Алимова Э.Э., Смирнова Е.П., Белоусов Д.Ю. и группа исследователей (аналитическая группа исследования ПИФАГОР). *Результаты фармакоэпидемиологического исследования артериальной гипертензии ПИФАГОР IV (опрос пациентов с артериальной гипертензией)*. В: Системные гипертензии, 2015; № 12 (3), с. 11–18.
4. Леонова М.В., Белоусов Ю.Б., Штейнберг Л.Л., Галицкий А.А., Белоусов Д.Ю., аналитическая группа исследования ПИФАГОР. *Первые результаты фармакоэпидемиологического исследования артериальной гипертензии ПИФАГОР III*. В: Качественная клиническая практика, 2010, № 1, с. 54–60.
5. Лунева Ю.В., Безуглова Е.И., Филиппенко Н.Г., Поветкин С.В. *Сравнительная характеристика структуры назначения и реализации лекарственных средств у больных с сочетанной кардиальной патологией*. В: Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье», 2013, № 4, с. 92–95
6. Мамедов М.Н., Дидигова Р.Т. *Принципы ведения пациентов с артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца: от национальных рекомендаций к клинической практике*. В: Фарматека, 2010, № 13, с. 62–65.
7. Бачински Н.Г., Гикавый В.И., Корецки Я.Г. *Место бета-адреноблокаторов в комбинированной антигипертензивной терапии*. В: Сборник материалов Российского национального конгресса «Человек и лекарство», 2016, с. 142.
8. Оганов Р.Г., Погосова Г.В., Колтунов И.Е., Белова Ю.С., Выгодин В.А. *РЕЛИФ – регулярное лечение и профилактика – ключ к улучшению ситуации с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России: результаты российского многоцентрового исследования*. Часть III. В: Кардиология, 2008, № 48(40), с. 46–53.
9. Сапрыкин И.П. *Сравнительная фармакоэпидемиология лекарственных средств, предназначенных для лечения стабильной стенокардии*. Автореф. дисс. на соиск. ученой степени канд. мед. наук, 2007 г., Волгоград, 24 с.
10. Соляник Е. В., Елисеева Е. В., Гельцер Б. И. *Фармакоэпидемиологический мониторинг потребления антиангинальных препаратов в терапии стабильной стенокардии*. В: Фармакоэкономика, 2011, № 4, с. 80–84.
11. Швец Г.И., Поветкин С.В. *Фармакоэпидемиологические аспекты приверженности врачей лечебно-профилактических учреждений г. Орла назначению антигипертензивных препаратов*. В: Рациональная фармакотерапия в кардиологии, 2008, № 1, с. 6–9.

Prezentat la 17.11.2016

Nicolae Bacinschi, profesor universitar,
USMF Nicolae Testemițanu,
tel. 079104662,
e-mail: nicolae.bacinschi@usmf.md

CZU: 616-053.9:613.98

CALITATEA VIEȚII
PACIENȚILOR VÂRSTNICI
CU SINDROAME GERIATRICE

Gabriela ȘORIC, Felicia LUPAȘCU-VOLENTIR,
Elena COȘCIUG, A. NEGARĂ,
Laboratorul Științific de Gerontologie,
IP USMF Nicolae Testemițanu

Summary

Quality of life of elderly patients with geriatric syndromes

Modern geriatrics involves both social and medical care at the elderly population, with various manifestations of co morbidities, also with multiple geriatric syndromes that were not assessed or treated in time, have a detrimental negative impact on quality of life of these patients. The purpose of this study was to establish correlations or associative links between geriatric syndromes items in the quality of life in elderly patients. From the total registered geriatric syndromes in elderly patients in the study were predominant constipation syndrome and syndrome of fragility, with the share higher in patients older than 75 years. The quality of life of patients with geriatric syndromes was affected equally in both groups investigated – both in patients aged 65-74 and 75-84 years, but however, patients in the second group, the mean energy and physical activity scores were reduced, but of pain – higher.

Keywords: elderly patients, quality of life, geriatric syndromes

Резюме

Качество жизни пожилых больных с гериатрическими синдромами

Современная гериатрия оказывает как врачебную, так и социальную помощь пожилым людям, у которых проявляются различные полипатологии, а также множественные гериатрические синдромы, несвоевременная оценка которых имеет значительное отрицательное влияние на качество жизни этих пациентов. Цель исследования состояла в установление коррелятивных зависимостей или ассоциативных связей между гериатрическими синдромами и показателями качества жизни у пожилых пациентов. Из общего количества зарегистрированных гериатрических синдромов, преобладающими оказались запоры и хрупкость костей, отмеченные с наибольшей частотой у пациентов в возрасте более 75 лет. Качество жизни у пациентов с гериатрическим синдромом было пониженной в обеих изученных группах – 65-74 и 75-84 лет, однако во второй группе показатели энергии и физической активности были ниже, а боли – выше.

Ключевые слова: пожилые больные, качество жизни, гериатрические синдромы

Introducere

Tendențele demografice din ultimii ani la nivel global se caracterizează prin creșterea speranței de viață, odată cu creșterea numărului populației vârstnice [1, 2, 12]. Fenomenul necesită acțiuni medico-sociale concrete, care să determine o evoluție pozitivă în sensul creșterii independenței populației vârstnice, a calității vieții, unei îmbătrâniri sănătoase și asigurării unei calități a vieții în conformitate cu nevoile vârstnicilor [5, 7, 14].

Creșterea evidentă a speranței de viață este o realitate a ultimelor decenii și poate fi considerată un succes al dezvoltării societății umane. Dar a trăi/a fi în viață, pur și simplu, un număr cât mai mare de ani nu trebuie să reprezinte un scop în sine al individului și al societății, tot mai frecvent și mai insistent accentuându-se ca un concept și un obiectiv *calitatea superioară a vieții*. Ca atare, fiecare individ, fără excepție, urmează să fie atașat și susținut în efortul de a accede la aceste deziderate, iar în cazul vârstnicilor de peste 65–70 de ani, cel puțin să se conștientizeze necesitatea menținerii unui mod activ de viață. Cu regret, evoluția demografică în lume poate duce la o creștere a incapacităților și a dizabilităților în următorii ani [3, 11], în special în Republica Moldova, în care fenomenul de emigrare masivă a persoanelor tinere are ca urmare creșterea vertiginosă a ratei persoanelor în vârstă.

Profilul calității vieții este măsura generică a stării de sănătate și a stării de bine. În mod obișnuit, abordările calității vieții în domeniul sănătății se axează pe boală și incapacitate de muncă. La moment nu se acordă o atenție cuvenită determinantilor de mediu ai acestor aspecte. Profilul calității vieții a fost dezvoltat pentru a elabora un criteriu ce ar lua în considerație atât componentele, cât și determinantii stării de sănătate și de bine [4, 5].

Astfel, *calitatea vieții* nu poate fi echivalentă cu termenii de *stare de sănătate*, *stil de viață*, *satisfacție de viață*, *statut mental* sau *stare de bine*. Ea este un concept multidimensional, care presupune percepția individuală a aspectelor vieții [15].

Geriatra modernă implică atât asistența medicală, cât și cea socială a populației vârstnice, căreia îi sunt caracteristice așa manifestări ca polipatologia, dar și multiple sindroame geriatrice, care, nefiind evaluate și tratate la timp, pot avea un impact nefast asupra calității vieții acestei categorii de pacienți [9, 13].

Noțiunea de *sindrom geriatric* a fost atestată pentru prima dată în literatura medicală în anul 1980, fenomenul fiind definit în baza a patru criterii [4]:

1. Frecvența crește odată cu înaintarea în vârstă și/sau se înregistrează doar la pacienții vârstnici.

2. Este consecința factorilor multipli și diverși, cum ar fi factorii cronici favorizanți, incluzând consecințele îmbătrânirii, și factorii precipitanți.

3. Pierderea autonomiei (independenței), ca o consecință.

4. Evaluarea multifactorială (complexă).

Cunoașterea sindroamelor geriatrice este importantă atât în etapa spitalicească, cât și în cea prespitalicească, în vederea stabilirii acestora cât mai devreme și implementării măsurilor medico-sociale de tratament și de îngrijire [1, 8]. Deseori, schimbările involutive fizice sau cognitive duc la asocierea altor sindroame geriatrice, afectând și mai mult calitatea vieții acestor pacienți [6, 10].

Astfel, interesul pentru acest aspect, caracteristic persoanelor vârstnice, a stat la baza motivării necesității de apreciere a sindroamelor geriatrice la pacienții internați în secția de geriatrie a IMSP Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății, precum și de stabilire a impactului acestora asupra calității vieții pacienților geriatrici.

Scopul studiului a constat în determinarea corelațiilor sau a legăturilor asociative dintre sindromul geriatric și *itemii* calității vieții la pacienții vârstnici.

Material și metode

În studiu au fost incluși 155 de pacienți cu vârsta de 65 de ani și mai mult, loturile de studiu fiind formate în baza categoriilor de vârstă (conform criteriilor elaborate de Simpozionul Canadian de Geriatrie, 1998) [9]. Astfel, lotul 1 a fost format din 118 pacienți cu vârsta cuprinsă între 65 și 74 de ani, iar lotul 2 – din 37 de pacienți cu vârsta de 75-84 de ani. Toți bolnavii au fost examinați pe măsura internării în secția specializată de geriatrie a IMSP Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății în perioada ianuarie–iunie 2016. Studiul epidemiologic s-a realizat în baza chestionarelor preventiv elaborate și a acordului informat, semnat de pacient.

Cercetarea a inclus: anchetarea, examinarea clinică (evaluarea geriatrică complexă), investigații paraclinice, scoruri geriatrice de evaluare și analize statistice. Calitatea vieții a fost evaluată în baza scorului Nottingham, care conține 38 de domenii de evaluare: mobilitatea fizică (8 itemi), durerea (8 itemi), somnul (5 itemi), energia (3 itemi), izolarea socială (5 itemi), reacția emoțională (9 itemi). Cel chestionat era rugat să răspundă prin „Da” sau „Nu” la fiecare întrebare, scorul variind de la 0 (absența limitărilor) până la 100 de puncte (prezența absolută a tuturor limitărilor).

Rezultate și discuții

Rezultatele cercetării au demonstrat că vârsta medie a pacienților din lotul general de studiu a constituit $70,96 \pm 0,45$ de ani. În ambele loturi au predominat persoanele de sex feminin, raportul femei/bărbați (f/b) în lotul 1 fiind de 79/39, iar în lotul 2 – de 25/12.

Majoritatea pacienților internați în secția de geriatrie au fost din regiunea centrală a Republicii Moldova, constituind în lotul general 67,09%. Din regiunea de nord a țării au fost investigați 14,15%, iar din regiunea sudică – 18,70% pacienți, diferențele fiind ne semnificative ($p > 0,05$). În ceea ce privește mediul de trai al vârstnicilor luați în studiu, o pondere mai mare a fost înregistrată pentru mediul rural – 64,51%, comparativ cu 35,48% de pacienți din mediul urban, fără diferență semnificativă statistic ($p > 0,05$). Majoritatea pacienților au fost muncitori (45,80%), urmași de intelectuali (39,35%) și agricultori (16,12%).

După cum denotă datele prezentate în *figura 1*, 45,8% din lotul general de pacienți au avut o vârstă cuprinsă între 65 și 69 de ani.

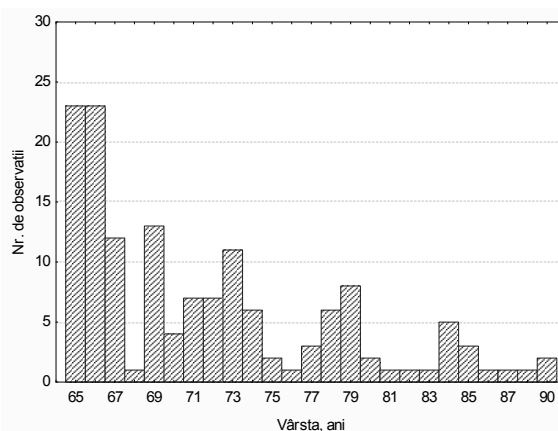


Figura 1. Repartizarea pacienților în clase în funcție de vârstă

În baza rezultatelor obținute și prelucrării statistice a datelor din chestionarele de evaluare a pacienților intervievați, au fost obținute informații despre nivelul social al vârstnicilor internați în secția de geriatrie. Astfel, un factor ce ar influența negativ calitatea vieții vârstnicilor, conform literaturii de specialitate, este singurătatea. Studiul a demonstrat că 25,8% din pacienții vârstnici locuiesc singuri la domiciliu (*tabelul 1*).

Totodată, 50,32% din vârstnici din studiu locuiau cu soțul și/sau cu copiii, iar cu nepoții – 23,8%.

Rezultatele cercetării situației privind activitatea de muncă au pus în evidență faptul că în lotul general de studiu a predominat categoria de persoane pensionate, neangajate în câmpul muncii – 90,96%, iar 6,45% pensionari din totalul pacienților erau angajați.

Datele statistice referitoare la starea generală a vârstnicilor internați în secția de geriatrie este prezentată în *tabelul 2*. Astfel, stare de gravitate medie a fost stabilită la 93,54% de pacienți, iar stare gravă – la o parte mult mai mică: 3,87% de cazuri.

Tabelul 1

Starea socială a pacienților din lotul de studiu

Indici		Lotul general, n=155	
		Număr	Frecvență, %
Locuiește:	singur(ă)	40	25,80
	cu soțul	78	50,32
	cu părinți în etate	0	0,0
	cu copiii / nepoții	37	23,87
Statut matrimonial:	căsătorit(ă)	75	51,72
	divorțat(ă)	6	3,87
	văduv(ă)	64	41,29
	celibatar(ă)	1	0,64
Situatie în raport cu munca:	pensionar, nu activează în câmpul muncii	141	90,96
	pensionar, activează în câmpul muncii	10	6,45
	invalid	6	3,87

Tabelul 2

Date clinice generale ale pacienților lotului de studiu

Indici		n	Frecvență, %
Starea generală:	gravitate medie	145	93,54
	gravă	6	3,87
Starea psihică:	lucidă	106	68,38
	confuză	3	1,93
	anxietate	20	12,90
	apatie	24	15,48
	dereglări de comportament	2	1,29
Statutul nutrițional:	subponderal	11	7,09
	normoponderal	92	59,35
	supraponderal	52	33,54

Evaluarea statutului psihic al vârstnicilor a pus în evidență faptul că majoritatea pacienților din ambele loturi de studiu au manifestat stare psihică lucidă – 68,38%. Totodată, o frecvență redusă a fost înregistrată pentru stările de confuzie (1,93%), anxietate (12,90%), apatie (15,48%) și dereglări de comportament (1,29%).

Cercetarea statutului nutrițional la vârstnicii din lotul de studiu a demonstrat că mai mult de jumătate au fost normoponderali – 59,35%; subponderalii și supraponderalii au constituit respectiv 7,09% și 33,54%.

Aceste situații reprezintă o problemă actuală în geriatrie, ce necesită o atenție deosebită, cu abordare multidimensională, deoarece poate induce o cascadă de schimbări clinice, paraclinice, fizice, psihologice și chiar sociale cu impact nefast asupra calității vieții vârstnicilor.

O concluzie a examenului geriatric standardizat este diagnosticul gerontologic cu stabilirea sindroamelor geriatrie. Am fost interesați să determinăm prezența sindroamelor geriatrie la pacienții internați în secția de geriatrie și, de asemenea, să stabilim impactul sindroamelor geriatrie asupra calității vieții pacienților vârstnici, iar totodată să constatăm unele corelații între sindroamele geriatrie și itemii calității vieții evaluați.

Rezultatele cercetării activităților cotidiene, mersului și echilibrului, statutului cognitiv și prezenței depresiei sunt prezentate în *tabelul 3*.

Tabelul 3

Rezultatele evaluării geriatrie standardizate

Scor/punctaj	Lotul general, n=155	Lotul 1, n=118	Lotul 2, n=37	p
Katz	11,15±0,14	11,45±0,13	10,91±0,29	0,53
Lawton	14,29±0,23	14,96±0,20	13,08±0,54	0,05
Tinetti	23,56±0,45	24,63±0,41	21,62±0,97	0,91
MMSE	26,04±1,47	27,11±1,77	21,7±0,99	0,66
Hamilton	1,70±0,72	1,92±0,87	2,0±0,54	0,27

Aceste rezultate relevă un punctaj mai mic la toate scalele de evaluare a activităților cotidiene. Scorul Katz este un test al abilităților în activitățile cotidiene casnice, iar scorul Lawton – al aptitudinii activităților pacientului vârstnic extracasnic. Astfel, pentru pacienții loturilor 1 și 2, valorile medii ale scorului Katz au constituit 1,45±0,13 și respectiv 10,91±0,29, iar valorile medii ale scorului Lawton – 14,96±0,20 și 13,08±0,54, respectiv. Deci, în cazul scorului 2, diferențele dintre loturi n-au avut suport statistic ($p>0,05$).

Totodată, mersul și echilibrul au fost ușor dereglate la pacienții din lotul 2, valoarea medie a constituind 21,62±0,97, pe când la pacienții din lotul 1, indicele a înregistrat 24,63±0,41. Totuși, deosebirile dintre loturi au fost fără diferență statistic semnificativă ($p>0,05$).

Evaluarea statutului cognitiv al pacienților înrolați în studiu conform scorului MMSE (*Mini Mental State Examination*) a demonstrat că valoarea medie a MMSE a fost mai scăzută la pacienții mai mari de 75 de ani – 21,7±0,99, versus 27,11±1,77 pentru cei până la această vârstă, deși fără diferență statistic concludentă ($p>0,05$).

În ceea ce privește rezultatele evaluării depresiei (testul Hamilton), nu au fost stabilite devieri de la limitele normei la pacienții din ambele loturi

de studii (lotul 1 versus 2 respectiv $1,70 \pm 0,72$ vs $1,92 \pm 0,87$, $p > 0,05$).

Analiza corelațională Pearson a demonstrat o corelație negativă între vârsta pacienților și scorul Tinetti: $r = -0,41$ ($p \leq 0,05$), la fel și cu valoarea medie a activităților cotidiene evaluate cu ajutorul grilei Lawton, $r = -0,26$ ($\leq 0,05$), ceea ce semnifică că, odată cu înaintarea în vârstă, diminuează activitățile cotidiene, se dereglează mersul și echilibrul și apar dereglări cognitive și depresive, demonstrate fiind printr-un punctaj total al grilelor de evaluare, care este mai mic.

Având datele evaluării geriatrice, a fost posibil să stabilim sindroamele geriatrice la pacienții din studiu, prezentate în figura 2. Astfel, conform rezultatelor, a fost stabilit un procent mai semnificativ de pacienți cu sindrom de cădere în lotul 1 de studiu – 13,55% versus lotul 2 – 10,81%. Dar majoritatea sindroamelor au predominat la pacienții mai în vârstă: incontinența urinară s-a înregistrat la bolnavii din lotul 1 cu frecvența de 7,62%, iar la cei din lotul 2 – de 13,51% cazuri. Constipația de asemenea a fost determinată într-un procent mai mare la pacienții vârstnici din lotul 2 – 29,72% vs lotul 1 – 4,23% cazuri.

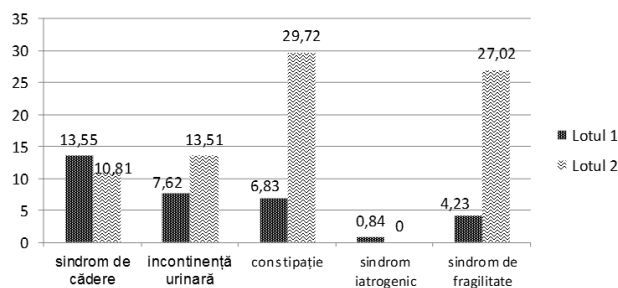


Figura 2. Ponderele sindroamelor geriatrice la pacienții vârstnici din studiu

Este de remarcat sindromul de durere, care a fost acuzat de către toți pacienții vârstnici din studiu, cu valoarea medie a scorului SVA (scorul vizual analogic) al durerii în lotul 1 de $6,17 \pm 2,01$ vs lotul 2 – $6,13 \pm 1,65$, fără diferență statistic semnificativă între loturi ($p > 0,05$).

Referindu-ne la sindromul de fragilitate, 27,02% de pacienți cu vârsta peste 74 de ani au prezentat afecțiunea, versus pacienții mai tineri, la care indicele a constituit 4,23%.

Calitatea vieții pacienților a fost evaluată cu ajutorul chestionarului internațional Nottingham (1982), completat cu acordul acestora.

Conform rezultatelor evaluării calității vieții (tabelul 4) pacienților vârstnici internați în secția de geriatrie, cei mai afectați itemi au fost: *energia*, lotul 1 cu $55,43 \pm 3,54$ versus lotul 2 cu $67,36 \pm 5,39$, cu un punctaj mai înalt în lotul 2, fără diferență statistic semnificativă ($p > 0,05$); *durerea*, lotul 1 – $51,28 \pm 3,07$ versus

lotul 2 – $52,87 \pm 5,09$; *somnul*, lotul 1 – $56,97 \pm 3,14$ versus lotul 2 – $51,86 \pm 6,63$; *mobilitatea fizică*, lotul 1 – $53,84 \pm 9,75$ versus lotul 2 – $55,02 \pm 4,47$, urmate fiind de *reacția emoțională*, lotul 1 – $31,81 \pm 2,34$ versus lotul 2 – $31,30 \pm 4,30$, de *izolarea socială*, lotul 1 – $22,65 \pm 2,41$ versus lotul 2 – $15,98 \pm 4,01$, fără diferență statistic semnificativă ($p > 0,05$).

Tabelul 4

Rezultatele evaluării calității vieții (Nottingham)

Item (în puncte)	Lotul 1	Lotul 2	p
Energia, M±m	55,43±3,54	67,36±5,39	0,26
Durerea, M±m	51,28±3,07	52,87±5,09	0,10
Reacția emoțională, M±m	31,81±2,34	31,30±4,30	0,55
Calitatea somnului, M±m	56,97±3,14	51,86±6,63	0,62
Izolarea socială, M±m	22,65±2,41	15,98±4,01	0,77
Mobilitatea fizică, M±m	53,84±9,75	55,02±4,47	0,43

În baza datelor analizei corelaționale Pearson, a fost stabilită o corelație slab pozitivă între sindromul de cădere și diminuarea energiei ($r = 0,32$; $p \leq 0,05$), dar și cu sindromul de fragilitate ($r = 0,32$; $p \leq 0,05$). Totodată, o corelație pozitivă medie a fost stabilită între sindromul de durere și diminuarea energiei pe parcursul zilei – $r = 0,58$; $p \leq 0,05$, între starea emoțională a pacienților și izolarea socială – $r = 0,62$; $p \leq 0,05$.

Astfel, a fost stabilit că o calitate mai scăzută a vieții au avut pacienții care au depășit vârsta de 75 de ani, cărora le sunt caracteristice o mobilitate fizică mai redusă, un sindrom de durere de intensitate mai mare, o diminuare mai evidentă a energiei pe parcursul zilei, o stare emoțională mai labilă, perturbarea somnului, toți acești factori având un impact negativ asupra calității vieții pentru categoria respectivă de vârstnici.

Concluzii

1. Rezultatele cercetării au demonstrat că, din totalul sindroamelor geriatrice manifestate la pacienții vârstnici din acest studiu, au predominat sindromul de constipație și sindromul de fragilitate, cu o pondere mai înaltă la persoanele care au depășit vârsta de 75 de ani.

2. Calitatea vieții pacienților cu sindroame geriatrice a fost afectată în egală măsură atât la pacienții din lotul 1, cât și la cei din lotul 2 de studiu. S-a constatat că la bolnavii mai în vârstă de 75 de ani, valorile medii ale scorurilor energiei, durerii și activității fizice au fost mai mari.

3. A fost constatat impactul negativ al sindroamelor geriatrice asupra calității vieții pacienților vârstnici.

Bibliografie

1. Ghidrai O. *Geriatric și gerontologie*. Cluj-Napoca: Editura „Casa Cărții de Știință”, 2002, 384 p.
2. Halter J., Hazzard’s J.O. *Geriatric Medicine and Gerontology*. Sixth Edition, 2009, 1583 p.
3. <http://www.jle.com/fr>
4. <http://www.longuevieetautonomie.fr>
5. Hurjui I. *Geriatric*. Iași: Editura „Tipografia Moldovei”, 2002, vol. I-II.
6. Inouye S., Studenski S., Tinetti M. et al. *Geriatric syndromes: clinical, research and policy implications of a core geriatric concept*. In: J. Am. Geriatr. Soc., 2007, p. 55-91.
7. INVS. *Enquête permanente sur les accidents de la vie courante. Résultats*. 2009. Saint Maurice: INVS, 2010.
8. Keryn A.G. Lane. *The Merck Manual of health and aging*. Ballantine Books Trade Paperback Edition, 2005, p. 992.
9. Negară A. *Compendium de geriatrie*. Chișinău: Centrul Editorial-Poligrafic „Medicina”, 2012, 223 p.
10. Oasi C., Belmin J. *Examen clinique et évaluation multidimensionnelle du sujet âgé*. In: Belmin J., Chassagne P., Friocourt P. et al., eds. *Gériatrie*. Issy-les-Moulineaux: Masson, 2009, p. 8-23.
11. Prada G.-I. *Geriatric și gerontologie. Note de curs*. București: Editura Medicală, 2001, 192 p.
12. Архипов И.В., Рокитская И.Б., Пискарева Т.К. *Социально-психологическая сортировка в геронтологии*. В: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Социальная геронтология». Москва: Всероссийский научно-методический геронтологический центр, 2015, с. 14-24.
13. Горелик С.Г., Ильницкий А.Н., Журавлева Я.В. *Основные клинические синдромы в гериатрической практике*. В: Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. № 22 (117), том 16-1, 2011, с. 100-104.
14. Иванов С.В., Губарев Ю.Д., Яценко Е.А. *Основные гериатрические состояния и их распространенность у пожилых людей с патологией органа зрения*. В: Современные проблемы науки и образования, 2014, № 6. <http://www.science-education.ru>
15. Ярыгина В.Н. *Руководство по геронтологии и гериатрии*. Москва: Гэотар-Медия, 2008, тома I-IV, 779 с.

Prezentat la 21.09.2016

Gabriela Șoric,
cercetător științific,
Laboratorul Științific de Gerontologie,
USMF Nicolae Testemițanu,
tel.: 079753616
e-mail: gSORIC@yahoo.fr

**DIN ÎNȚELEPCIUNEA TIMPURILOR**

• *Puterea și fericirea unui stat se află în puterea și fericirea mulțimii, adică a nației.*

(Mihail Kogălniceanu)

• *Nu există boală mai mare în lume decât cea a lipsei de iubire.*

(Maica Tereza)

• *Plictisul este o boală a minții ce nu-i lovește decât pe cei trândavi.*

(Concepcion Arenal)

• *Pământul are o piele; iar această piele are boli. De exemplu, una dintre aceste boli se numește „om”.*

(Friedrich Nietzsche)

• *A te ironiza pe tine însuși înseamnă a te feri de boala stupidă a amorului propriu exagerat.*

(George Sand)

CZU: 616-07(092)

AUREL PENU:
MEDIC, SAVANT, INVENTATOR, SCRIITOR

La cea de a 60-a aniversare a
asistenței medicale a raionului Hâncești
și a 50-a de la fondarea serviciului de diagnostic medical



„Nu există profesie mai nobilă și mai valoroasă decât cea de medic, însă nu fiecărui medic îi este dat s-o mânuiască.”
(Aurel Penu)

File din biografia profesională

Am avut o copilărie foarte grea. Am trecut prin război, foamete, tif exantematic, dizenterie, malaria, reumatism și multe, multe altele. Eram un copil năstrușnic. Din cauza comportamentului meu foarte activ au suferit mult biata mămică și învățătorii mei care, când am terminat școala, s-au bucurat că, în sfârșit, au scăpat de mine, dar care mai târziu vor spune că „fără mine școala a rămas pustie.”

În anul **1955** am absolvit școala medie nr. 1 din or. Hâncești.

În anul **1957** am absolvit școala de moașe și felceri din or. Tiraspol și m-am întors în orașul natal.

În **1957** am organizat un punct medical în Tehnicumul de construcție.

În **1957-1958** – serviciul militar în Armata Sovietică (comisar pe sănătate).

La întoarcere din armată, am insistat să fiu transferat în sat. În scurt timp, organizez în satul Bozieni construcția unui nou punct medical de felceri și moașe și reconstrucția unei case de maternitate, care deservea patru sate: Bozieni (secțiile I și II), Fârlădeni, Dubovca și Gura Galbenă.

În 1969, aceasta obține statut de Școală republicană cu experiență avansată în domeniul organizării deservirii populației rurale. Este vizitată de zeci de delegații naționale și de peste hotare.

În **1966** am absolvit Institutul de Stat de Medicină din Chișinău și m-am întors în Hâncești în calitate de medic-chirurg. După scurt timp, din motive de sănătate (sufeream de viciu cardiac dobândit și HTA), am fost nevoit să-mi schimb specialitatea de chirurg pe diagnosticul funcțional.

Cu regret, în vremea aceea nu existau asemenea servicii separate și specializări, însă eu cunoșteam la perfecție electrocardiograma, fonocardiograma

și investigația radiologică a inimii (le-am studiat de sine stătător, pentru a mă putea ajuta, fiind bolnav de viciu cardiac și hipertensiune arterială.)

M-am adresat Ministrului Ocrotirii Sănătății (fostului rector) Nicolae Testemițanu și i-am lămurit ideea mea de a organiza un serviciu de diagnostic în raionul Hâncești. El mi-a susținut ideea și, ca excepție, mi s-a înmănat o foaie de specializare pe 5 luni, cu dreptul de a studia investigațiile în clinicile din orașele Moscova, Leningrad, Novosibirsk, Vilnius, Kaunas, Kiev, Kislovodsk și Odesa, iar medicul-șef, Leonid Bardier, mi-a înmănat cărticica cu bani, pentru a cumpăra aparatul.

În **1966** fondez cabinetul raional Kotovski de diagnostic funcțional.

În **1967-1968** fondez prima secție, în Moldova și în URSS, de diagnostic funcțional în asistența medicală rurală, care a fost amenajată cu cele mai moderne dispozitive, unde, la sfârșitul anului 1968, se aplicau deja 18 metode de diagnosticare a sistemelor cardiovascular, vascular periferic, pulmonar, endocrin și nervos.

În **1977** fondez primul cabinet, în Moldova și URSS, pentru recepționarea și transmiterea electrocardiografei prin telefon la distanțe mari. Au fost înzestrate cu transmițătoare toate spitalele de sector, salvarea și trei raioane: Leova, Comrat și Lazovsc.

În **1982** fondez prima secție de ultrasonografie, în Moldova și în URSS, în asistența medicală rurală. Am căpătat posibilitatea să investighez toate organele organismului uman în mod real. În sfârșit, mi-am realizat marea dorință să ajut chirurgii, ginecologii și obstetricienii în urgențele chirurgicale.

Din **1982**, serviciul începe o colaborare fructuoasă cu toate instituțiile medicale (spitale raionale ale orașului Chișinău, republicane, catedrele Universității de Medicină a Republicii Moldova și din fosta URSS), în vederea confirmării concluziilor noastre.

În **1983**, secția noastră devine un centru de diagnosticare multilaterală în deservirea populației rurale, unicul de felul acesta în RSSM și în URSS.

Astfel, mi-am realizat ideea efectuării examenului multilateral complex asupra organismului uman, privit ca un întreg, ceea ce are o mare importanță clinică, de diagnostic și de profilaxie.

Ecografia a produs în medicina internă o revoluție informativă vizuală remarcabilă, ale cărei rezulta-

te, sunt ferm convins, vor rămâne valabile chiar și în condițiile celei mai înalte trepte ale progresului tehnic în domeniul investigației organismului uman.

Câteva secvențe din istoria și realizările serviciului de diagnosticare

Începând cu anul **1968**, secția obține statut de Școală republicană cu experiență avansată în domeniul organizării științifice a diagnosticului funcțional. În cadrul școlii se organizau seminare, conferințe republicane. Aici veneau studenți (din anii IV-VI), medici-practicieni, conducători ai instituțiilor medicale și savanți din Republica Moldova, din fosta URSS, precum și delegații de peste hotare.

În **1969**, secția obține statut de Școală republicană și Centru metodic cu experiență avansată în domeniul invenției, raționalizării și aplicării progresului tehnico-științific în medicina practică, unde a avut loc, pentru prima dată, ședința în deplasare a Consiliului științific profesoral al MS al Republicii Moldova sub conducerea profesorului Constantin Țăbârnă.

În **1969, 1974 și 1987**, secția a participat la Expoziția Realizărilor Economiei Naționale a RSSM și URSS, la care a fost distinsă cu diplome și premii bănești pentru aplicarea în clinica rurală a unor noi procedee de explorări de diagnostic, pentru ciclul de lucrări științifice publicate în domeniul organizării serviciului de diagnostic și implementarea rezultatelor progresului tehnico-științific în serviciul sănătății.

În **1977**, secția obține statut de Bază republicană pentru pregătirea specialiștilor în problemele înregistrării și transmiterii electrocardiografei prin telefon la distanțe mari.

În **1983**, datorită demersurilor, precum și solicitărilor directe ale mai multor persoane, prin scrisori, telegrame, apeluri telefonice, secția devine Centru (neoficial) de investigații (consultații) ultrasonore în medicina internă ale bolnavilor din Moldova, precum și din întreg teritoriul fostei URSS.

Unii, poate, vor interpreta aceste afirmații drept semn de orgoliu. Este dreptul lor s-o facă. Totuși, nu se poate contesta faptul că anume eu am fost primul medic din Moldova care a consultat cu eficiență 16 mii de pacienți din toate fostele republici ale URSS, propagând imaginea spitalului raional Hâncești și a Republicii Moldova pe tărâm internațional. Pentru mulți bolnavi era un vis să nimerească la noi la investigație și la consultație, iar pentru unii – ultima speranță. Și eu le dovedeam că speranța lor nu era zadarnică.

Pe parcursul a 50 de ani, în secție au fost introduse peste 40 de metode de investigare a organismului uman, care au făcut o adevărată revoluție științifică

în procesul de diagnosticare în practica clinică a raionului Hâncești, precum și a întregii republici, a reușit la viață zeci de mii de pacienți!

Pentru succesele remarcabile obținute în dezvoltarea și perfecționarea serviciului de diagnostic și cu prilejul *Zilei lucrătorului medical*, colectivul secției a fost de 32 de ori premiat cu locul I, iar activitatea sa a fost oglindită în presă de 41 de ori, în emisiuni radiofonice – de 14 ori, în emisiuni televizate republicane și unionale – de 11 ori. În 1990, la Studioul *Moldova-film*, regizorul Serghei Tcaci a turnat filmul documentar *Acest incomod Penu*.

Organizarea științifică a muncii

Realizările obținute de noi sunt un rezultat al folosirii cu succes a progresului tehnico-științific, al perfecționării și raționalizării procesului de muncă în diagnosticul funcțional și ultrasonor.

Pentru a utiliza mai rațional timpul de lucru în procesul explorărilor, au fost elaborate, pentru prima dată, formulare unificate de documentare a rezultatelor examenelor de diagnostic, ceea ce a creat condiții pentru a folosi la maximum potențialul tehnicii și cel al personalului, pentru a spori de 5-7 ori numărul explorărilor de diagnostic într-o unitate de timp, fără a pierde din calitate, și care sunt folosite până în ziua de azi.

Ca urmare a unor măsurări cronometrice a cheltuielilor de timp la diferite explorări cu scop de diagnostic, pentru prima dată în Moldova și în URSS, în 1968 am propus o unitate de muncă (10 min.), care ne-a permis să elaborăm normativele de muncă pentru medici și surori medicale.

Prin Ordinul MS al RM nr. 169 din 1988, aceste normative au fost introduse în Moldova sub numele *Aurel Penu*, ele contribuind în mare măsură la dezvoltarea serviciului de diagnostic și la reglementarea folosirii personalului în cabinetele și secțiile de diagnostic funcțional și ultrasonor în Moldova și în URSS.

Întreaga mea activitate științifică multilaterală s-ar putea împărți în câteva cicluri de lucrări:

- lucrări pe teme generale, ce abordează rolul medicinei și cel al medicului în valorificarea bunurilor materiale și a forțelor de muncă: relațiile dintre medic și pacient ș.a.;
- articole ce tratează problema organizării științifice a procesului de diagnostic în cabinetele și secțiile de profil, ale căror concluzii au fost apoi generalizate și comentate în lucrarea metodică *Организационные и методические вопросы службы функциональной диагностики*, Kotovsk, 1980, 67 p.;
- lucrări în care se analizează: diagnosticul activizării minime a procesului reumatic; veloergo-

metria în diagnosticul insuficienței coronare la diabetici; contribuții la rezolvarea problemei hipertoniilor simptomatice pe fond de tonzilită cronică ș.a.;

- lucrări consacrate experienței inovatorilor în aplicarea realizărilor științifice și a progresului tehnic, sintetizate în referatul *Problemele și perspectiva introducerii tehnicii medicale noi în practica clinică a asistenței medicale rurale*, prezentat la Congresul al III-a al Organizației Științifice Unionale de Medicină și Tehnică, Moscova, 1987;

- ciclul de lucrări (76 la număr) tratând posibilitățile ecografiei în diagnosticul patologiei întregului organism uman;

- autor al primelor acte normative și materiale metodice din Moldova și din fosta URSS referitoare la diagnosticul funcțional și cel ultrasonor;

- autor al 150 de lucrări științifice și 8 cărți, printre care și primul manual-atlas de ultrasonografie *Практическая эхография*, 1990, primul de acest gen în Moldova și fosta URSS, care a suportat trei reeditări și care a jucat un rol deosebit în pregătirea specialiștilor în ultrasonografie în Moldova, URSS și în lagărul socialist (mai târziu s-a constatat că a fost primul și în practica mondială); *Profesiunea mea*, 2002, *Трактат по клинической эхографии*, 2004, 624 p., *Профессия – жизнь*, 2005, *Cartea vieții mele*, 2010, 684 p. – lucrări înalt apreciate;

- ciclul de poezii scrise în limbile română și rusă, editate în ziare, reviste și pe site-ul www.stihi.ru;

- autor al 316 propuneri de raționalizare, din care 43% au fost apreciate ca invenții în domeniul perfecționării aparatajului, procesului și metodelor de diagnostic;

- participant cu referate și comunicări la 72 de conferințe, simpozioane și congrese naționale și internaționale, printre care și delegat la Congresul al IX-lea Mondial al Cardiologilor; Moscova, 1982. Toate noutățile acestor foruri științifice, sub formă de prelegeri, erau aduse la cunoștința colegilor de lucru.

În secție au fost susținute 2 teze de doctor și o teză de doctor habilitat în științe medicale (caz unic în istoria medicinei rurale, cred că și urbane, din Moldova).

Realizările personale

- medic cu două categorii superioare în diagnosticul funcțional și ultrasonor (trecând peste treptele II și I – caz unic);

- doctor în științe medicale al României, Iași, 1992 (primul medic din Moldova; după podul de flori, eu am deschis podul relațiilor științifice). Examenul pentru doctoratul de 4 ani în România, la cerința mea și prin Decizia de excepție pozitivă a Comisiei Supreme de Atestare a României, le-am susținut cu succes pe parcursul unei luni de zile;

- doctor habilitat în științe medicale al Moldovei, 1995 (peste 2 ani și 7 luni), primul medic din Moldova aflându-se în asistența medicală rurală.

- expert al Comisiei Superioare de Atestare a Republicii Moldova timp de șase ani (caz excepțional în știința Moldovei);

- membru al Consiliului Științific Specializat ai USMF N. Testemițanu;

- referent oficial la 7 teze de doctor și la una de doctor habilitat în științe medicale, conducător științific la o teză de doctor în medicină, recenzent la cinci cărți medicale;

- în 1980, în componența unei delegații de savanți ai URSS în România, cu succes am dus tratative (în limba română) în domeniul invenției și raționalizării în medicină. Ca răspuns, delegația română a vizitat Moldova și secția noastră;

- laureat și diplomant al multor Expoziții naționale și unionale (URSS) pentru introducerea în asistența medicală rurală a numeroase metode de diagnostic, invenții și raționalizări în perfecționarea procesului de diagnostic și pentru lucrările științifice publicate;

- decorat cu medalii, atestate și diplome de rang republican și unional;

- Raționalizator Emerit al Republicii Moldova, 1974 (primul medic din republică ce s-a învrednicit de acest titlu);

- Raționalizator Eminent al Republicii Moldova și al URSS;

- Eminent al Ocrotirii Sănătății din URSS;

- în 1974-1987, inclus pe Panoul republican de Onoare „Cei mai buni inventatori și raționalizatori ai RSSM”.

- decorat cu Medalia Pentru vitejie în muncă;

- decorat cu Ordinul Drapelul Roșu de Muncă;

- Cetățean de Onoare al orașului Hâncești (2002);

- inclus în lista personalităților remarcabile ale orașului Hâncești;

- inclus în lista personalităților remarcabile ale Republicii Moldova (itinerar documentar publicistic ilustrat, vol. nr. 7, pag. 167);

- Om al Anului (2004);

- deținătorul trofeului *Bufnița de marmură* – celui mai erudit și înțelept medic al raionului Hâncești (2011).

Întreaga mea activitate de medic-diagnostician a trecut printr-un zbucium de căutări, spre a pune știința și progresul tehnic în serviciul medicinei practice, iar cu realizările acesteia – a îmbogăți știința. Toate rezultatele pe care le-am obținut se datorează muncii creatoare, cu abnegație, căreia i-am sacrificat sănătatea și cei mai frumoși ani din viață, dar nu regret: am cu ce mă mândri și las o urmă adâncă pe acest pământ.

Credința în viață, capacitatea de a aprecia critic ceea ce am făcut pentru oameni, dorința de a face mai suportabile suferințele oamenilor mi-au dat un inepuizabil flux de energie pentru activitatea mea continuă.

Multe din cele concepute de mine am reușit să le transpun în viață. Aș fi vrut să fac și mai mult, dar viața mă grăbește, suferințele și bătrânețea apasă pe umerii mei și eu simt lucrul acesta zilnic, din păcate...

Și totuși, rămân mulțumit de viața mea profesională lungă, șerpuită prin vârtoarea vremii și viscolul invidiei. E adevărat, ea nu m-a cruțat, dar n-a putut nici să mă îngenuncheze, fiindcă puterea de voință și lupta pentru a supraviețui și a face bine au fost mai presus de toate. Am putut să realizez ceea ce mi-am propus, am devenit acel om care sunt, am păstrat marea dragoste pentru profesie, pentru neamul din care am provenit, nu mi-am pierdut omenia și, împăcat, pot continua, pentru a termina misiunea mea pe această planetă, care se numește „Pământ”, cu următoarele versuri:

*Viața m-a trecut prin focul cel cumplit,
Soarta des m-a pus la încercare,
Dar, păstrându-mi darul de-a munci,
M-am înălțat, să stau doar în picioare.
Rămâne totul în trecut și viața nu se-ntoarce.
Nu-mi pare rău c-așa trecut-au anii,
Căci am făcut doar bine și ce-mi place
Și las o urmă pe pământ, să afle și urmașii.*

Astăzi sunt în sărbătoare

*Trecut-au ca odinioară
Șaizeci de ani în chinuri mari,
Și astăzi sunt în sărbătoare,
Dar nu mi-e dulce, mi-e amar.*

*De azi, pornește-n viața mea
Numai o singură cărare
Și poticnindu-mă, sper, voi călca
Spre-o nouă aniversare.*

*Dar nu regret, căci am trăit
O viață plină și „bogată”,
Și pe unde am călcat,
Lăsam o urmă apăsată.*

*Eu nu admir această aniversare,
Ce, vrând-nevrând, te duce spre apus.
Oricât de dârz te ții tu pe picioare –
Ea fără milă te apleacă-n jos.*

Aurel Penu

Aprecieri

Stimate Aurel Iurievici,

Vreau să-mi exprim recunoștința și marea mulțumire pentru tot ce ați făcut pentru mine ca medic-diagnostician și ca Om. Eu am suferit mult și timp îndelungat. Am făcut zeci de investigații la noi, la Blagoveșcensk, și la Moscova, dar mereu mă întorceam acasă fără o diagnoză definitivă. Sunt recunoscătoare televiziunii, care a difuzat un film documentar despre experiența Dumneavoastră în diagnosticarea diverselor maladii. Anume Dumneavoastră mi-ați stabilit diagnoza corectă – calcul inclavat în fater, icter mecanic – și ați exclus diagnoza stabilită la Moscova: cancer al căilor biliare. E adevărat, doctorii noștri, inițial, nu s-au apucat să mă opereze, stăteau la îndoială în privința concluziei Dumneavoastră, dar, datorită insistenței pe care ați manifestat-o („Bolnava necesită intervenție chirurgicală, pentru corectitudinea diagnozei port răspundere juridică”), șeful de secție m-a operat și, când concluzia s-a confirmat pe deplin, el a spus următoarele cuvinte despre Dumneavoastră: „Acest medic nu-i, pur și simplu, un specialist de înaltă calificare; el este un diagnostician cu har de la Dumnezeu...”. Eu și cei trei copii ai mei Vă mulțumim pentru faptul că mi-ați dăruit a doua viață. Vom veni neapărat la Dumneavoastră în ospeție.

C.P. Nikolaeva,
Blagoveșcensk, 23.07.1989

* * *

Mult stimat Aurel Iurievici,

ieri am văzut întâmplător cartea Dvs. „Ecografia practică”. L-am implorat pe cel care o avea să mi-o împrumute pe o seară și am fost de-a dreptul zguduită – am citit-o pe nerăsuflăte, mai ales că Vă cunosc personal: am fost împreună la perfecționare în problemele diagnosticului funcțional la profesorul Kușakovski, la Leningrad... M-a impresionat enorm faptul că Dvs., medic practician, ați făcut aceasta de unul singur – ați scris o carte atât de necesară nouă, tuturor, dar care, din păcate, a apărut într-un tiraj mic (3900 ex.). Cartea cuprinde niște imagini excelente, totul este redat cu simplitate și accesibil, este ceva extraordinar! Vă spun un „Mulțumesc mult” din partea tuturor medicilor noștri. Regretăm doar că trebuie să stăm la rând pentru a obține cartea Dvs. Așteptăm nerăbdători cu toții următoarea Dvs. carte...

Medic Klimkina Aleksandra Vladimirovna,
1990, or. Lipețk

* * *

Spune-mi cine ești, domnule de la Hâncești

Halatele albe de provincie. Marele incomod de la Hâncești și marele doctor de pretutindeni

Revenim la normal atunci când vorbim nu numai despre Patrie, dar și despre ei...

... În anii '80, la Hâncești, doctorul Penu executa majoritatea investigațiilor medicale, descoperite la acea frântură de secol. La Hâncești era concentrată cea mai modernă tehnică medicală de investigare. A făcut rost de acest utilaj tot doctorul Penu, avându-se de bine cu multe persoane influente de la Moscova și Chișinău. Pe atunci, ministru al ocrotirii sănătății era Chiril Draganiuc. Colegii mai invidioși îl numeau pe Penu „favoritul ministrului”. Poate că și era Penu favorit, dar e vorba de altceva. De faptul că domnul ministru Draganiuc a știut în cine să investească acel utilaj deosebit de costisitor. Și a mizat pe acel care poate face cocteil din știință și practică. Pentru că, în foarte multe cazuri, alți miniștri au dat celor care pricepeau cu aproximație medicina în general. Penu le-a demonstrat colegilor invidioși că nu vrea să facă carieră, ci vrea să pună tehnica modernă și propria lui minte în slujba celor care suferă. Și a izbândit. A izbândit cu ceea ce a înmagazinat pe parcursul anilor. Puțini știu că, pe timpuri, majoritatea șefilor mari din Chișinău (dar și din multe foste republici unionale) veneau ca să vadă ce au în burtă, sau în alt loc, la Hâncești, la Penu. Pentru că Penu, pe lângă tehnică modernă, mai avea și cap pe umeri. Și nu cerea de la ei apartament în centrul capitalei.

... Aurel Penu, distinsul medic de la Hâncești, nu lucrează la Chișinău din cauză că nu-i place subordonarea prostească. Mulți de la Hâncești știu că Penu nu cere nimic. El are nevoie doar să fie lăsat în pace să lucreze.

Dacă ar ticlui cineva un top al fanatismului profesional, Penu ar fi mereu primul. Știm că dumnealui n-are nevoie de complezențele noastre, dar dacă n-am fi observat lucrul acesta, lumea ne-ar avea de proști.

Stan Lipcanu
(revista „Săptămâna”, 27.12.1996)

* * *

Mult stimat Aurel Iurievici,

În sfârșit, a ajuns și la mine cartea Dvs. și mă grăbesc să Vă răspund. Ați scris o carte admirabilă și de mare folos.

Mai întâi de toate, această carte este una artistică. Povestirea Dvs. este amuzantă și captivează cititorul. Chipurile de oameni, personalități cu care Dvs. ați contactat, descrierea evenimentelor la care ați luat parte activă te cuceresc și se memorează ușor. Stilul acestei cărți este un stil inventat de D-voastră și izvorăște din adâncul sufletului autorului.

Cea mai puternică impresie mi-a lăsat-o descrierea copilăriei și adolescenței. Tinerii contemporani trebuie să știe prin ce greutăți și chinuri au trecut părinții și bunicii lor, până și-au cucerit un loc sub

soare. Și, desigur, dragostea nesecată față de lucru, de tot ce-i nou, care V-a și înrudit cu Chiril Alexeievici Draganiuc. Vorba este nu numai de introducerea și perfecționarea noilor metode de diagnosticare, ci și de ajutorul curabil real acordat bolnavilor ignorați de alți colegi din lipsă de profesionalism, de atitudinea față de lucru, slujirea neprecupețită pentru societate (așa își înțelegeau misiunea lor medicii de zemstvâ în secolul XIX, pe unii încă am apucat să-i cunosc în depărtata mea copilărie).

Multe din cele scrise de Dvs. coincid și cu părerile mele despre locul medicului în societate. Vă mulțumesc pentru cartea Dvs. Sunt ferm convins că ea va aduce mult folos în educarea generației tinere. Eu aș propune ca această minunată carte a vieții și profesiei să fie studiată în colegiile și universitățile de medicină.

Vă doresc sănătate, sănătate și iar sănătate!

Cu mare stimă,

Albert Vilderman (Israel), profesor

* * *

Mult stimat Aurel Iurievici,

Purtători de informație bogată științifică sau vitală sunt mulți, dar pentru a o materializa în formă de carte bună, este nevoie de talent. Sunt sincer bucuros că viziunea mea despre capacitățile Dvs. s-au realizat pe deplin. Această carte V-a mai înmulțit rândurile „binevoitorilor”, dar Dvs. deja sunteți obișnuit cu șicanele lor.

Calea Dvs. în medicină și în știință este un fenomen pe meleagul nostru moldovenesc. Primul basarabean, în 1992, ați devenit doctor în medicină al României, în 1995 – doctor habilitat în medicină al Moldovei. Ați mai creat un precedent în istoria științei Moldovei, fiind timp de 6 ani expert al comisiei medicale în Comisia Supremă de Atestare a Moldovei, conducător științific, recenzent de cărți, referent oficial al multor disertații, membru al consiliilor științifice specializate *Medicina internă* ale Universității de Medicină și Farmacie N. Testemițanu – și toate acestea au fost făcute în timp ce Vă aflați la slujbă în asistența medicală rurală a raionului Hâncești. Consider că în istoria Moldovei sunteți un caz unic.

Lucrarea *Cartea vieții mele* trebuie să fie studiată în universitățile republicii. Sunt convins, ea poate servi drept ghid didactic în experiența cum trebuie de prețuit și de trăit viața, cum trebuie de ales și de iubit profesia.

Academician Boris Melnic

* * *

Mult stimat Aurel Iurievici,

Universitatea de Medicină și Farmacie N. Testemițanu a omagiat 60 de ani. Pe parcurs, am avut

și avem profesori universitari de talie înaltă. Luând cunoștință de volumul tău *Tratat în medicina clinică*, iar apoi citind cartea *Professia – jizni*, am încercat să fac o comparație între ei și tine și m-am convins că un al doilea Penu, cu diverse capacități și toate ajunse la un înalt profesionalism, n-a existat și nu există. Sunt ferm convins că în istoria acestei universități vei rămâne de nerepetat.

Să nu crezi că exagerez sau îți aduc laude nemeritate, am înțeles că nu prea ai nevoie de ele, dar vreau să-ți fac o plăcere. Mă mândresc cu tine fiindu-mi coleg de facultate și mult mă mir cum egoismul și invidia moldoveanului, care te-au urmărit nemilos pe parcursul activității, nu te-au făcut să îngenunchezi. Ai fost și rămâi supus numai raționalismului.

Ștefan Plugaru, doctor în medicină,
profesor universitar, coleg de facultate

* * *

Mult stimat Aurel Iurievici,

Te cunosc din 1966, când ai venit în spitalul din Hâncești (atunci Kotovsk) – un simplu medic tânăr, ca atâția alții. Pe parcursul a 50 de ani și-am urmărit activitatea. Tot ce-ai făcut, activând într-un spectru atât de larg, pentru un om chiar cu bune capacități mintale, este de nerepetat. Strămoșii tăi te-au îmbibat cu atâtea capacități diverse, iar tu le-ai folosit iscusit și pe toate le-ai adus până la logica lor desăvârșire. Referindu-mă la cartea *Professia – jizni*, îți spun că ea va fi citită cu mare interes și peste o sută de ani.

Constantin Smolin, jurnalist

* * *

Colectam material pentru cartea *Chiril Draganiuc – evocări* și atunci, la îndemnul mai multor medici din capitală, l-am contactat pe doctorul, profesorul, fenomenalul Aurel Penu din Hâncești. După doar câteva mărturisiri ale Domniei sale, am înțeles de ce ministrul Ch. Draganiuc a ținut mult să-l aibă de prieten (moment răscunoscut în comunitatea medicală): ambii s-au dovedit a fi fanați în vederea însușirii și aplicării tehnicii medicale moderne în ramura pe care o profesază, natura i-a înzestrat cu caractere puternice, de criță, ei rămânând mereu supuși dorinței de a se depăși pe sine, de a face cât mai mult bine semenilor. În fine, ulterior am citit unele cărți ale acestui specialist performant, cu nume scilicet Aurel Penu, rămânând plăcut surprins de harul său medical, dar și de cel literar. Face poezie, pictează, inventează, știe a scrie palpitant despre viața, lupta și munca sa, trăite și frământate la limite înalte.

În condiții de țară, cu toate minusurile și plusurile traiului de aici, să deschizi un cabinet, apoi un Centru de diagnostic, pe care îl conduci deja 43 de ani, devenind – prin perseverență și talent profesional – cunoscut și respectat, căutat și „exploatat” la dimensiunile raională, republicană și internațională; să depistezi atâtea maladii și patologii, aducând în consecință speranța vieții în mii de inimi; să faci sinteze și să cercetezi fenomenele, susținând teza de doctor în medicină la Iași, de doctor habilitat la Chișinău; să lupți eroic cu bolile care-ți macină organismul, ieșind mereu învingător; să scrii, în definitiv, prin nopți și ani de nesomn un TRATAT de ecografie clinică de 620 de pagini cu analiza a 216 mii de cercetări-cazuri, tratat recenzat de savanți din Rusia, România și Moldova, ilustrat în mod excepțional și tipărit într-o ținută tipografică excelentă; să fii total poziționat în epicentrul reformelor ce se produc în medicină – înseamnă ceva!

Înseamnă foarte mult, dacă ne gândim la starea efemeră a vieții, fiți de acord. Păcat că nu a dat de dumnealui scriitorul, romancierul, căci, vai, ce erou de roman gata răsplămădit ar afla în persoana sa! Să ne bucurăm că avem în preajmă asemenea figuri proeminente, caractere integre, cu aplicare și dăruire către cei suferinzi și nesuferinzi...

Ion Stici, publicist

* * *

Cartea *Tratat de ecografie clinică* a atras o atenție deosebită (astăzi, în spațiul internetului, este socotită ca cea mai valoroasă în domeniul investigației ecografice a organismului uman). Vreau să citez doar câteva extrase din primele aprecieri asupra cărții mele, care confirmă cuvintele profesorului, rectorului Universității de Medicină din Iași, Carol Stanciu: „Să scrii o carte este foarte greu. Să scrii o asemenea carte – e o faptă eroică”.

Profesorul C. Țăbâră: „Dumneavoastră ați scris o carte care nu are egal în istoria științei medicale din Moldova”.

Profesorul V.N. Demidov din Moscova: „Cu cartea Dumneavoastră și cu Dumneavoastră trebuie să se mândrească nu numai Moldova, ci și întreaga lume științifică”.

O mare surpriză pentru mine a fost ziua (28.04.2015, ora 18:00!) în care m-a sunat Valerian Revenco, Ministrul Sănătății și Protecției Sociale al Republicii Moldova, care m-a felicitat cu ocazia apariției cărții și mi-a spus: „Aurel Iurievici, sunt încântat de cartea Dumneavoastră – un adevărat roman despre posibilitățile medicinei moderne, care n-are egal în Moldova...”

Aurel Penu

ПРОФЕССОР В. Н. АНДРЕЕВ

К 95-летию со дня рождения

В. Н. Андреев родился 6 марта 1922 г. в семье крестьянина Демьянского района Петербургской губернии, Ленинградской, Новгородской областей России. В связи с репрессированием отца органами НКВД в 1937 г. и материальными трудностями пришлось прервать обучение в средней школе и поступить в Новгородское медицинское училище на фельдшерское отделение, где платили небольшую стипендию. После учебы приходилось ещё и подрабатывать на разных работах.

После окончания в 1941 г. Новгородского медицинского училища, в связи с началом войны, военкоматом был призван в ряды Красной Армии и направлен 8 июля 1941 г. на Северо-Западный фронт в качестве солдата. В августе 1941 г. был назначен фельдшером стрелкового батальона, позднее – дивизиона и санчасти бригады реактивных минометов на Ленинградском фронте.

Вместе с частью участвовал в обороне, прорыве, снятии блокады Ленинграда и в освобождении Выборга. На фронте нередко выходили из строя (гибель, ранение) санинструктора рот, батарей. Приходилось лично оказывать помощь раненым и эвакуировать их с поля боя. В одну из таких операций В. Н. Андреев был тяжело контужен и ранен.

За оказание помощи и эвакуации раненых с поля боя был награжден медалью *За боевые заслуги*.

В составе Второго Украинского фронта вместе с частью участвовал в освобождении городов Республики Венгрии, Брно, Вены и др. от фашистских войск. За оказание помощи и своевременную эвакуацию раненых с огневых позиций в госпитали под непрерывными бомбежками фашистской авиации, командованием был награжден орденом *Красной звезды*.

В общей сложности за участие в боевых действиях во время Второй Мировой войны В. Н. Андреев награжден двумя орденами и 22 медалями.

После войны, в 1947 г. поступил и в 1953 г. окончил лечебный факультет Львовского медицинского института. Был зачислен в клиническую ординатуру, а позже переведен в ассистенты кафедры факультетской терапии института. Во Львове, под руководством профессоров В. Х.

Василенко, Н. А. Кевдина, С. В. Олейника подготовил и защитил кандидатскую и докторскую диссертации. По теме кандидатской диссертации профессор установил, что объем циркулирующей крови (ОЦК) не играет решающей роли в развитии гипертонии. Так, у большинства больных с артериальной гипертонией ОЦК был уменьшен и это уменьшение прогрессировало параллельно стадии болезни и возраста больных. Уменьшение ОЦК расценивалось как компенсаторная реакция организма для облегчения работы сердца на усиливающее сопротивление току крови со стороны периферических сосудов.

Профессор также показал, что функция депо органов крови у многих больных с артериальной гипертонией и повышенном артериальном давлении на нагрузки (физическая, термическая и др.) была извращенной, т.е. ОЦК на нагрузки должен увеличиваться, а он у многих больных еще больше уменьшался. После лечения, нормализации или значительного снижения артериального кровяного давления ОЦК увеличивался, а функция депо крови органов нормализовалась.

По теме докторской диссертации была дана клиническая оценка многим гипотензивным лекарствам, применяемым при лечении и профилактике обострений артериальной гипертонии в зависимости от стадии болезни и возраста больных в клиничко-поликлинических условиях. Профессор установил, что почки в патогенетический процесс включаются уже на ранних стадиях заболевания (уменьшается почечный кровоток, плазматок, усиливается почечное сосудистое сопротивление и т.д.). На большом количестве больных (до 1000 чел.) с артериальной гипертонией на протяжении восьми, десяти и более лет в клиничко-поликлинических условиях, с ежегодным двухразовым корректированием медикаментозной терапии и немедикаментозных мероприятий, у большинства больных наблюдались стабилизация болезни на долгие годы, а у части, особенно с первой стадией, обратное развитие, т.е. выздоровление.

Профессор В. Н. Андреев организовал и заведовал кафедрами госпитальной терапии, внутренних болезней, субординатуры в Актюбинском, Полтавском и Кишиневском медицинских

институтах. За подготовку врачебных и научных кадров в Актыбинске был награжден орденом *Знак почета*

Научная направленность сотрудников кафедр была в основном по проблемам реабилитации больных с артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца разных возрастов в клинко-поликлинических условиях, с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта, в том числе и курортного лечения (Миргород, Полтавской обл., Украина), хроническими заболеваниями внутренних органов среди рабочих промышленных предприятий г. Кишинэу (хоздоговорный аспект). По вышеназванным проблемам профессор подготовил 11 кандидатов и 2 докторов медицинских наук.

Лично профессором опубликовано три книги на медицинские темы и более 207 научных статей, рефератов, лекций, методических пособий по различным проблемам внутренней медицины. За 10 лет заведования кафедрой в г. Кишинэу совместно с сотрудниками кафедры установили нормы показателей липидов крови (общий холестерин и холестериновые фракции) характерные для здоровых жителей города старше 60 лет, опубликовали несколько десятков научных работ, методических пособий, монографию. Профессор вместе с сотрудниками дисциплины Внутренние болезни подготовили книгу для врачей: клинических, поликлинических, семейных, Консилиума и др., а также для студентов старших курсов по терапевтическому профилю Университета медицины и фармации им. Н.Тестемицану под названием *Экспертная оценка определения степени ограничения возможностей и трудоспособности при заболеваниях внутренних органов, костно-мышечной системы и соединительной ткани в Молдове*.

На протяжении всей педагогической деятельности профессор В. Н. Андреев читал студентам лекции на высоком научном уровне с демонстрациями больных, принимал активное участие во всех всесоюзных, международных и республиканских научных форумах. Ученики профессора В. Н. Андреева – доктора, кандидаты медицинских наук – возглавляют кафедры не только в Республике Молдова, но и в странах ближнего зарубежья.

По общественной линии в течение 10 лет профессор В. Н. Андреев был нештатным главным гериатром Министерства здравоохранения Республики Молдова. В поликлиниках г.г. Кишинэу, Бэлць были организованы гериатрические кабинеты, в которых врачами-гериатрами оказывалась консультативно-методическая помощь пожилым и старым пациентам.

Было проведено несколько республиканских научно-практических конференций по гериатрической тематике с участием врачей-гериатров, заведующих терапевтическими отделениями районных больниц республики.

В журналах *Здравоохранение*, *Медицинский курьер* были опубликованы статьи по возрастным изменениям, особенностям течения и лечения наиболее распространенных заболеваний внутренних и других органов у больных пожилого и старческого возраста, оказав тем самым методическую помощь врачам-гериатрам, терапевтам, кардиологам и др. В газете *Тайны здоровья* в течение 2007-2016 годов профессором опубликовано для населения более 30 статей по профилактике внутренних заболеваний.

Профессору В. Н. Андрееву присуще трудолюбие, чуткость, высокая эрудиция, разносторонность интересов, скромность, принципиальность и ответственность.

За 73 года фельдшерской и врачебной деятельности профессором В. Н. Андреевым была оказана медицинская помощь, в том числе и высококвалифицированная, сотням тысяч раненым и больным.

За многолетнюю плодотворную деятельность профессор отмечен многими благодарностями, грамотами и т.д. Являясь консультантом кафедры внутренних болезней № 3, профессор полон намерений консультировать и участвовать в проведении научных исследований на кафедре.

От всех сотрудников дисциплины Внутренние болезни желаем профессору В. Н. Андрееву крепкого здоровья, успехов в творческой деятельности и долголетия.

И. Цыбырнэ,

доктор хабилитат медицинских наук,
профессор

ION MOTÂNGA:
 AMBASADOR AL MEDICINEI MOLDAVE
 LA MOSCOVA.

75 DE ANI DE LA NAȘTERE

În toamna anului 2016 ar fi împlinit 75 de ani de la naștere un absolvent destoinic al Universității de Stat de Medicină și Farmacie *Nicolae Testemițanu* – Ion Motânga, doctor habilitat în medicină, profesor universitar.

Ion Motânga s-a născut la 9 octombrie 1941, în orașelul Grigoriopol, într-o familie de muncitori. Mama sa, Alexandra, a lucrat toată viața infirmieră la spitalul raional și se pare că anume ea l-a sfătuit pe fecior să devină medic. Tatăl său, Andrei, lăcătuș-mecanic de specialitate, a avut de suferit prin GULAG opt ani de zile (1945–1953) ca deținut politic.

După absolvirea școlii medii din localitatea natală, Ion a făcut doi ani de studii la Școala medicală din Tiraspol. Anume aici ne-am întâlnit în 1959 și am devenit prieteni pentru toată viața. După absolvirea Școlii medicale, am făcut ambii serviciul militar. Ne-am întâlnit din nou în 1965, fiind studenți la Institutul de Stat de Medicină din Chișinău, Ion la Facultatea de Stomatologie, iar eu – la Medicina Generală.

Pe parcursul anilor de studenție, Ion Motânga a fost un student foarte activ, având calități bune de organizator. El a fost unul dintre cei care au stat la baza formării și activității detașamentelor studențești de construcție, care mergeau vara în Kazahstan, Altai și în alte regiuni, unde construiau blocuri și obiecte culturale pentru băștinași. O altă parte din studenți lucrau în Moldova, atât la construcții, cât și la recoltarea fructelor și legumelor din gospodăriile bogate din țară. Ion mai mulți ani a fost membru al Comitetului comsomolist al Institutului și dirija activitatea lui. După absolvirea Institutului de Medicină a lucrat vreo doi ani la Comitetul Central al Comsomolului în departamentul studențesc, unde era responsabil de organizarea și activitatea acestor detașamente studențești din Moldova.

Însă întotdeauna a fost fidel medicinei și și-a dorit să facă aspirantura la Moscova. Astfel, Ion Motânga a fost înmatriculat ca aspirant cu destinație specială la Catedra de Igienă Socială și Organizarea Ocrotirii Sănătății a Institutului Central de Perfecționare a Medicilor, condusă de patriarhul acestei discipline, profesorul, academicianul Nikolai Vinogradov. Aici el a făcut o școală adevărată, devenind specialist în domeniu, iar în 1976 a susținut teza de candidat (doctor) în științe medicale. Pe parcursul anilor la aspirantură iarăși a manifestat inițiativă și calități de organizator și a fost ales secretar al Comitetului comsomolist al Institutului, președinte al Consiliului Aspiranților, primind bursa de „stipendiat leninist”.

După absolvirea aspiranturii, academicianul Nikolai Vinogradov și colectivul catedrei au solicitat

ca Ion Motânga să fie angajat în cadrul catedrei ca asistent. Aici el devine docent, începe munca asupra tezei de doctor habilitat, se implică activ în viața obștească. Rector al Institutului Central de Perfecționare a Medicilor pe atunci era Kovrighina, fostul ministru al Sănătății din Uniunea Sovietică, o personalitate cu mare autoritate în comunitatea medicală din țară. Este de menționat că ea a observat și a apreciat calitățile deosebite ale lui Ion Motânga ca persoană energică, devotată medicinei, disciplinată, cu capacități de a mobiliza colaboratorii la o muncă productivă. La propunerea ei, I. Motânga a fost ales membru al Comitetului de partid al Institutului, iar mai apoi, câțiva ani a fost și secretar al acestui comitet.

După aceasta, lui Ion Motânga i s-a propus să conducă Catedra (nou-formată) de Filosofie și Modul Sănătos de Viață, pe care a condus-o cu succes până la trecerea în eternitate. În cadrul acestei catedre el s-a manifestat și ca savant iscusit: a susținut teza de doctor habilitat, a devenit profesor, a publicat peste 200 de lucrări științifice, sub conducerea lui au fost susținute 11 teze de doctor în medicină.

Ion Motânga era un om foarte cumsecade și binevoitor, ținea mult la tinerii noștri trimiși la Moscova la aspirantură, le venea în ajutor la necesitate. El a susținut și a ajutat sute de colaboratori ai Institutului care mergeau la Moscova și aveau nevoie de cazare, consultații științifice sau consultații la specialiști din centrele unionale etc. Profesorul Nicolae Testemițanu îl numea „reprezentantul (ambasadorul) medicinei moldave la Moscova”.

Pentru merite deosebite în pregătirea cadrelor științifice pentru Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie *Nicolae Testemițanu*, în 1996, Consiliul științific i-a conferit profesorului Ion Motânga titlul de *Doctor Honoris Causa*.

A plecat din viață la 24 februarie 2010, la vârsta de 69 de ani, fiind doborât de o boală incurabilă. Trecerea lui Ion Motânga la cele veșnice a fost o pierdere mare nu numai pentru Institutul de Perfecționare a Medicilor din Moscova, ci poate mai mult pentru medicina din Moldova.

Ion Motânga va rămâne în memoria celor care l-au cunoscut ca unul dintre cei mai valoroși absolvenți ai Institutului de Medicină din Chișinău.

Dumnezeu să-l odihnească în pace!

Constantin Ețco,
 profesor universitar, academician, prieten



DIN ÎNȚELEPCIUNEA TIMPURILOR

- *Secretul fericirii nu este să faci ceea ce îți place, ci să-ți placă ceea ce trebuie să faci.*

(James Matthew Barrie)

- *Bogăția este un viciu agreabil, până intră boala în el.*

(Octav Bibere)

- *Un pahar de vin pe zi te scapă de doctorii, de la două dai în ciroză.*

(Andrei Laslău)

- *În fața doctorului și a duhovnicului încetează cavalerismul și începe spovedania.*

(Liviu Rebreanu)

- *Medicina mi-e soție, literatura – amantă.*

(Anton Cehov)

- *Dragoste la prima vedere: cea mai răspândită boală de ochi.*

(Gino Cervi)

- *Onoarea merge desculță prin tăciunii aprinși fără să-i pese dacă lasă ori nu urme.*

(Grigore Vieru)

- *Terapia lui Bush pentru însănătoșirea dolarului: frecții cu petrol iranian.*

(Valeriu Butulescu)

- *Cea dintâi și cea mai de căpetenie virtute este de a înapoia ceea ce datorezi persoanelor din care-ti tragi nașterea. Nimic nu ne poate scuti de o așa de dreaptă și sfântă datorie. Un fiu nerecunoscător n-ar putea fi decât un om necinstit.*

(Abatele Prevost)

- *Frumusețea exterioară este o boală care se vindecă în timp, dar de frumusețea interioară trebuie să te ocupi permanent.*

(Ana Obregon)