

Curier medical

MEDICAL COURIER *** МЕДИЦИНСКИЙ КУРЬЕР

Revista societăților medicale din Republica Moldova
Publicație științifico-practică, fondată în 1958

The Journal of Medical Societies of Moldova
Scientific-practical publication founded in 1958



Журнал медицинских обществ Молдовы
Научно-практическое издание, основанное в 1958 г.

**NR. 1,
2003**

Cuprins ● Contents

Editorial ● Editorial

Articole originale ● Original Papers

Studii clinico-științifice ● Clinical Research Studies

Sănătate Publică și Management ● Public Health and Management

Prelegeri, Articole de sinteză ● Lectures, Articles of synthesis

Cazuri clinice ● Clinical cases

Cronică ● Chronicle

Jubilee ● Jubilees

Poezie ● Verse

Recomandări pentru autori ● Guide for authors

CHIȘINĂU

**COLEGIUL DE EDITORIAL
REDACȚIE BOARD**

Redactor șef Editor-in-Chief

Topor Boris

Membrii Members

Ababii Ion, Banhnarel Ion, Ghidirim Gheorghe

Redactor executiv Executive editor

Moraru Corina

Secretar Secretary

Calistru Anatol

Membri de onoare Emeritus members

Negrescu Vasile, Groppa Stanislav

English Consultant

Russell Patrick

**CONSILIUL DE
REDACȚIE**

Andriuța Constantin

Bețișor Vitalie

Botnaru Victor

Corcimar Ion

Ețco Constantin

Gavriliuc Mihai

Gherman Andrei

Gladun Eugen

Grosu Aurel

Gudumac Eva

Hotineanu Vladimir

Magdei Mihai

**EDITORIAL
COUNCIL**

Parii Boris

Pîrgaru Boris

Popovici Mihai

Procopișin Vasile

Sofronie Dumitru

Șcerbatiuc Dumitru

Tintiuc Dumitru

Țâmbalari Gheorghe

Țârdea Teodor

Țurcanu Gheorghe

Vovc Victor

CUPRINS

EDITORIAL

E. Maloman

Informație despre asistența chirurgicală populației Republicii Moldova în anul 2002.

4

ARTICOLE ORIGINALE

Olga Burghilea

Tratamentul radio-chirurgical în cancerul de col uterin stadiile IB-IIB.

9

V. Glijin, S. Duca, F. Graur, V. Garaz

Calitatea vieții după intervențiile antireflux laparoscopice și clasice.

14

STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE

S. Parii

Otoemisiunile acustice în diagnosticul surdității sensoroneurale.

18

A. Axenti, M. Lucan, L. Ghervan

Retroperitoneoscopia în tratamentul chisturilor renali simptomatice.

20

V. Glijin, S. Duca, Gh. Ghidirim, N. Gladum,

C. Iancu, C. Puia, T. Găvan, V. Garaz

Studiu comparativ clinic și economic între procedeele laparoscopice și clasice antireflux.

21

Nadejda Pisarenco, D. Sain, A. Zbant

Frecvența depistării și structura radiologică a tuberculozei active a aparatului respirator și a formei ei infiltrative în condițiile actuale.

25

S. Ghindă, V. Iaschina

Modularea reactivității imunologice la bolnavii de tuberculoză pulmonară prin intermediul preparatelor chimioterapice.

27

CONTENTS

EDITORIAL

E. Maloman

Information about the surgical care of population in Republic of Moldova in 2002.

ORIGINAL ARTICLES

Olga Burghilea

X-ray-surgery treatment in IB-IIB stage uter cervix cancer

V. Glijin, S. Duca, F. Graur, V. Garaz

Quality of life following laparoscopic and open antireflux surgery.

CLINICAL RESEARCH STUDIES

S. Parii

Otoacoustic emission in diagnosis of the sensorineural hearing loss.

A. Axenti, M. Lucan, L. Ghervan

Retroperitoneoscopy in the treatment of symptomatic renal cyst.

V. Glijin, S. Duca, Gh. Ghidirim, N. Gladum,

C. Iancu, C. Puia, T. Gavan, V. Garaz

Comparison of clinical outcomes and costs between laparoscopic and open antireflux surgery.

Nadejda Pisarenco, D. Sain, A. Zbant

Frequency of revealing and x-ray's structure of the active tuberculosis of the respiratory apparatus and its infiltrative pneumonie from in actual conditions.

S. Ghinda, V. Iaschina

Immunologic reactivity modeling in patients with lung tuberculosis trough chemotherapy drugs.

S. Cebanu Evaluarea igienică a influenței antrenamentului asupra stării funcționale a organismului sportivilor luptători.	30	S. Cebanu Hygienic evaluation of sport training influence on sportsmen - wrestlers.
SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MANAGEMENT	34	PUBLIC HEALTH AND MANAGEMENT
T. Țirdea, Rodica Gramma Comitetele de Bioetică - un nou institut social.		T. Tirdea, Rodica Gramma Committees of Bioethyc - a new social institution.
PRELEGERI, ARTICOLE DE SINTEZĂ		LECTURES, ARTICLES OF SYNTHESIS
N. Feghiu Rolul ecografiei transfontanelare în depistarea leziunilor cerebrale.	38	N. Feghiu The role of transfontanel echograpy the cerebral injuries.
I. Isac Sindromul compartimentului abdominal - o complicație puțin cunoscută pînă acum.	42	I. Isac The abdominal compartment syndrome: a complication with many faces.
C. Lepădatu Himere în medicină.	44	C. Lepadatu Chimeras in medicine.
I. Mihiu, Viorica Pleșca Colonul iritat la copii.	46	I. Mihiu, Viorica Pleșca Iritate colon in children.
CAZURI CLINICE		CLINICAL CASES
Gh. Cușnir, A. Rusu, A. Suhovici Tratamentul cu autolinfocite în distrofiile maculare.	51	Gh. Cusnir, A. Rusu, A. Suhovici Treatment of macular dystrophy with autolymphocytes.
CRONICA	53	CHRONICLE
Planul congreselor, consfăturilor, conferințelor, simpozioanelor, seminarelor, târgurilor și expozițiilor preconizate spre organizare de Ministerul Sănătății al RM în anul 2003.	54	Plan of congresses, conferences, symposiums, seminars and exhibitions provide for organization from Minister of Health of Republic of Moldova in 2003 year.
JUBILEE		JUBILEES
Profesorul Aurel Saulea la 60 de ani.	59	Aurel Saulea, the 60 th anniversary.
Profesorul Mihail Ștefăneț la 60 ani.	60	Mihail Stefanet, the 60 th anniversary.
Profesorul Dumitru Tintiuc la 60 de ani.	61	Dumitru Tintiuc, the 60 th anniversary.
POEZIE		VERSE
Constantin Andriuță Sindromul respirator acut sever sau pneumonia atipică	62	Constantin Andriuta Acute respiratos syndrome of the atypical pneumonia
Recomandări pentru autori	63	Guide for authors

Apariții: 1 la 2 luni, Issues: 1 in 2 months

Prețul abonamentului anual: Annual rate:

Moldova, particular	Lei	150
Moldova, departamental	Lei	300
Uniunea Europeană	EU	50
S.U.A., Canada	USD	100
Europa de Est	USD	25
CSI	USD	20

Index 31130

Adresa redacției:	Mailing address:
Republica Moldova	192, Stefan cel Mare Blvd
MD-2004, Chișinău,	Chisinau, MD-2004
Bd. Ștefan cel Mare, 192	Republic of Moldova
Tel.: (3732) 220688; 222715	Tel.: (3732) 220688; 222715
Fax: (3732) 242344	Fax: (3732) 242344

E-mail: boristopor@yahoo.com

Tipar executat la:
"Tipografia Sirius" SRL
MD-2012, Chișinău,
str. A. Lăpușneanu, 2
Tel/fax: (3732) 232352



EDITORIAL

INFORMAȚIE DESPRE ASISTENȚA CHIRURGICALĂ POPULAȚIEI
REPUBLICII MOLDOVA ÎN ANUL 2002

E. Maloman

chirurg principal al MS al RM, d.h.m., profesor universitar
Ministerul Sănătății al Republicii Moldova

The results of planned and emergency surgical care of population of Republic of Moldova in 2002 are analyzed in this paper. The main indexes of general surgery and its subspecialties are presented: incidence of surgical diseases, late hospitalization, general and postoperative mortality. In spite of conditions of crisis and lack of the obligatory medical care the results of surgical care are maintained at a satisfactory level. The necessity of development of the miniinvasive surgery and procurement of the modern surgical equipment and instruments is argued.

În anul 2002 criza social – economică, ca și în anii precedenți, a influențat negativ asistența chirurgicală. Pauperizarea populației, procesul accelerat de urbanizare, densitatea înaltă a populației, alimentația incorectă, carențată și dezordonată, tensiunile sociale cu o stare permanentă de stres – au condiționat incidența înaltă a afecțiunilor chirurgicale grave, în primul rând a complicațiilor acute ale ulcerului gastro – duodenal, ocluziei intestinale, herniei strangulate și pancreonecrozei.

Necesitatea achitării substanțiale a investigațiilor și tratamentului de către pacienți, dificultățile de transport și carențele asistenței medicale primare au influențat negativ accesibilitatea ajutorului medical și spitalizarea oportună a pacienților. S-a micșorat activitatea chirurgicală programată și s-au redus posibilitățile de profilaxie a multor maladii chirurgicale de urgență. „Minimul garantat”, finanțat ca și în anii trecuți doar în proporție de aproximativ 20 %, a lăsat în voia soartei cele mai defavorizate categorii de bolnavi, care necesită asistență medicală. S-a redus adresabilitatea bolnavilor după ajutor medical și spitalizare. În anul 2002 au fost înregistrate multiple cazuri de deces la domiciliu a bolnavilor cu patologie chirurgicală de urgență, care n-au solicitat ajutorul medical din cauza sărăciei și degradării sociale.

În activitatea medicală, în comportamentul profesional al medicilor au apărut defecte de ordin moral și deontologic.

Serviciul de chirurgie dispune de un număr suficient de cadre (tab. 1).

Tab. 1

Asigurarea cu cadre de profil chirurgical (:10000)

Specialitatea	Nr.abs.	: 10000	Categoria		
			Super.	I	II
Chirurgia generală	500	1,38	153	83	49
Anestilogie- reanimatologie	460	1,27	126	124	71
Traumatologie- ortopedie	252	0,69	47	39	41

Urologie	94	0,25	22	32	13
Endoscopie	79	0,21	29	19	4
Oncologie	186	0,51	65	20	15
Chirurgia cardiovasculară	23	0,06	6	3	3
Chirurgia toracică	15	0,04	6	3	-
Proctologia	5	0,01	4	-	-
Neurochirurgie	45	0,12	16	8	10
Profil chirurgical Total	1659	4,58	-	-	-

Numărul de chirurși generali a crescut de la 1,07 la 1,38:10000 în legătură cu scăderea exodului în alte țări.

Asigurarea cu paturi chirurgicale este satisfăcătoare. Numărul de paturi chirurgicale pentru adulți a fost 1511, iar pentru copii 200. S-a îmbunătățit funcția patului. Durata medie de spitalizare în chirurgia generală în a. 2002 a fost 8,07 pentru adulți și 6,3 pentru copii.

Asistența chirurgicală (tab. 2), deși limitată de accesibilitatea redusă a ajutorului medical și adresabilitatea insuficientă a bolnavilor, este în ușoară creștere.

Numărul total de intervenții chirurgicale – 91361, este în continuă creștere, fiind o consecință directă a extinderii patologiei chirurgicale grave, cu toate limitele adresabilității și accesibilității reduse.

Clinica de neurochirurgie din momentul organizării catedrei și-a mărit activitatea chirurgicală cu aproximativ 35 %, iar mortalitatea postoperatorie s-a micșorat de la 13,17 % până la 7,96 %.

Rata operațiilor la sistemul endocrin este aceeași ca și în anul precedent.

Operațiile pulmonare în ultimii ani erau într-o continuă descreștere. În a. 2002 constatăm o majorare a activității chirurgicale în această patologie cu 32 % și o scădere a mortalității postoperatorii până la 2,9 %. Situația în acest

Tab. 2

Asistența chirurgicală în anii 1991 – 2002

Denumirea intervențiilor	Numărul operațiilor					Mortalitatea postoperatorie %				
	1991	1995	2000	2001*	2002*	1991	1995	2000	2001	2002*
Numărul total (fără oftalmologie, ORL, obstetrică și ginecologie).	80354	88876	92848	86737	91961	1,71	1,79	1,36	1,09	1,04
Neurochirurgie	1118	1572	2194	1784	2134	14,4	13,17	12,35	11,09	7,96
Tirectomii	303	298	422	564	564	0,3	0,33	0,23	0,17	0,17
Operații pe aparatul respirator	1779	1525	964	989	1307	3,6	5,0	3,94	3,23	2,90
Cardiochirurgie	420	359	256	484	448	4,5	5,01	4,29	3,92	2,90
Inclusiv cu CEC	134	179	120	259	241	-	7,25	8,33	6,94	5,39
Inclu-siv impl.de electrocardiostimulator	139	121	52	90	95	-	-	-	-	-
Angiochirurgie	1862	1787	1597	1410	1939	1,1	1,20	1,56	2,69	1,80
Inclusiv artere	381	366	320	213	344	4,7	5,47	4,06	6,57	2,61
Operații pentru ulcer gastro-duodenal	1458	2993	2107	2179	1763	3,03	3,47	4,98	2,98	3,68
Inclusiv ulcer perforat	-	1159	1067	1111	842	-	3,28	4,4	3,33	2,96
Inclusiv cu ulcer cronic	-	436	409	304	233	-	11,23	11,49	4,93	9,87
Inclusiv cu ulcer hemoragic	-	1398	631	764	688	-	1,21	1,74	1,7	2,47
Herniotomii	6718	6575	6285	4880	6588	0,1	0,18	0,17	0,22	0,21
Colecistectomii programate	2397	2271	2399	1966	2759	0,8	0,66	0,54	0,61	0,32
inclusiv laparoscopice	-	-	1331	1474	1309	-	-	0,15	0,27	0,30
Operații la glanda mamară	1720	1968	1943	1904	2111	0,05	-	0,1	-	0,04

* Datele anilor 2001 - 2002 fără Transnistria

domeniu rămâne gravă din cauza incidenței înalte a supurațiilor pulmonare distructive, gangrenelor și formelor grave de tuberculoză.

Serviciul de cardiochirurgie în anul 2002 a funcționat la nivelul anului precedent. Au fost efectuate în total 448 de operații pe cord, inclusiv 291 cu circulație extracorporală. Au fost implantați 95 electrocardiostimulatori. Acest nivel de asistență chirurgicală este insuficient, având în vedere numărul mare de pacienți (aproximativ 6000), care necesită intervenții pe cord cu circulație extracorporală și protezare valvulară sau corecție a circulației coronariene. Dar acest număr redus de intervenții cardiochirurgicale a fost condiționat de finanțarea insuficientă și defecte de ordin administrativ. Sperăm că organizarea Centrului științifico – practic de chirurgie cardiacă va constitui o etapă nouă de asistență cardiochirurgicală în rezolvarea treptată a problemelor de asigurare materială și finanțare.

În anul 2002 a crescut cu 37 % numărul de operații angiochirurgicale (de la 1410 la 1939), iar operațiile pe artere cu 61 % (de la 213 la 344). Necesitatea asistenței angiochirurgicale este mult mai mare. Conform experienței țărilor occidentale la 1 mln. populație sunt necesare 1000 operații pe artere, fără cerințele coronoropatiei ischemice. Pentru depistarea corectă și oportună a afecțiunilor vasculare este necesară revederea programelor didactice în internistică, neurologie, medicina de familie, iar pentru asistența angiochirurgicală, care este una din cele mai costisitoare discipline medicale, serviciul de chirurgie vasculară trebuie asigurat cu materiale de sutură vasculară atraumatică, proteze vasculare, sonde vasculare, instrumentar și aparatură specifică. Deci, este necesară o asigurare materială în cadrul sistemului de asigurări medicale obligatorii sau a unui program de stat. Pentru buna organizare a diagnosticului și tratamentului afecțiunilor vasculare consider necesară preconizarea unei

funcții de specialist principal netitular în angiochirurgie în cadrul Ministerului Sănătății.

Activitatea chirurgicală la organele sistemului digestiv în Republica Moldova este tradițional înaltă, condiționată de frecvența patologiei gastrointestinale, deși în ultimii ani observăm o scădere vădită a operațiilor pentru ulcerul cronic gastroduodenal necomplicat, cauzată de ameliorarea și extinderea tratamentului medical modern cu H-blocatori, medicamente de gastroprotecție și de inhibiție a helicobacterului piloric. Într-același timp frecvența operațiilor pentru ulcerul perforat și hemoragic rămâne la nivel înalt (de 2 ori mai înalt decât în fosta U.R.S.S. și de 4-5 ori decât în Europa occidentală). Diagnosticul acestor bolnavi în cadrul medicinei primare și direcționarea lor pentru spitalizare este o cerință permanent actuală. În a. 2002 au murit la domiciliu 25 bolnavi cu ulcer perforat și 32 bolnavi cu ulcer hemoragic.

Activitatea chirurgicală la pacienții cu litiază biliară cronică (simptomatică) a crescut față de anul precedent (a. 2001 – 1968 operații) cu 40 %, (a. 2002 – 2759), dar numărul colecistectomiilor laparoscopice s-a micșorat de la 1474 în a. 2001 până la 1309 în a. 2002. Astfel, cota colecistectomiilor laparoscopice în caz de colecistită cronică s-a micșorat de la 74 % la 47 %. Rezultatele tratamentului colecistitei cronice sunt satisfăcătoare, deoarece mortalitatea postoperatorie s-a micșorat de la 0,61 % (a. 2001) la 0,32 % (a. 2002)

Activitatea chirurgicală de asanare a pacienților cu hernii libere (nestrangulate) s-a ameliorat după o continuă descreștere în anii precedenți. În a. 2002 au fost efectuate 6588 de herniotomii, cu 35 % mai multe decât în a. 2001, dar raportul operațiilor programate pentru hernia liberă față de operațiile de urgență pentru hernia strangulată rămâne modest 5,3 : 1 comparativ cu 4,8 : 1 în anul precedent.

Nu ne satisface și profilaxia programată a hemoragiei variceale la bolnavii cu hipertensie portală. Operațiile de devascularizare gastroesofagiană, transecție esogastrică și șuntaj portosistemic se practică în cazuri izolate doar în 3 clinici chirurgicale. Menționăm totuși, că în acest domeniu s-a majorat activitatea endoscopică prin diferite metode de hemostază – sclerozare, embolizare și ligaturare.

Analizând rezultatele asistenței chirurgicale de urgență în a. 2002 constatăm același fenomen, menționat în anii trecuți, de scădere a frecvenței patologiei relativ simple și majorare a ponderii afecțiunilor patologice grave (tab. 3). În comparație cu a. 1991 incidența apendicitei acute s-a micșorat cu 30 % în conformitate cu tendința universală, într-același timp frecvența ocluziei intestinale a crescut cu 20 %, a ulcerului perforat – cu 30 %, a ulcerului hemoragic – cu 50 %, a herniei strangulate – cu 75 %, a colecistitei acute – cu 23 % și a pancreatitei acute – cu 90 %.

Rămâne ridicată spitalizarea tardivă (> 24 ore) a pacienților cu afecțiuni chirurgicale de urgență în legătură cu adresarea tardivă și dificultățile de transplant (tab. 4).

Mortalitatea generală și postoperatorie a bolnavilor spitalizați se menține la un nivel scăzut și satisfăcător comparativ cu anii precedenți, comunicările din literatură și indicatorii statistici din fosta U.R.S.S. (1940) (tab. 5).

Cauzele principale ale mortalității generale și postoperatorii a bolnavilor urgenți spitalizați sunt aceleași, ca și în anii precedenți, - spitalizarea tardivă, progresarea patologiei de bază și a complicațiilor, patologia gravă asociată și vârsta senilă.

Ne alarmează faptul că se menține numărul relativ mare a bolnavilor, care au decedat fără a fi operați. Cauza principală, care a periclitat operabilitatea acestor pacienți a fost starea extrem de gravă, de multe ori agonală, determinată de spitalizarea tardivă.

Analiza acestor factori de gravitate va constitui, tematica seminarelor instructive regionale și a cursurilor de perfecționare programate pentru anul 2003.

Tactica chirurgicală în patologia de urgență corespunde cerințelor contemporane. Activitatea chirurgicală la bolnavii cu apendicită acută, ulcer gastroduodenal perforat și hernie strangulată se apropie de 100 % (respectiv 98,24 %; 98,15 %; 96,4 %).

În cazurile, când este indicat și tratamentul medical conservator activitatea chirurgicală corespunde standardelor tacticii chirurgicale moderne:

- În grupul bolnavilor cu ocluzie intestinală acută activitatea chirurgicală constituie 72,86 %, mortalitatea postoperatorie – 7,39 % și mortalitatea generală 6,13 %.

- La bolnavi cu ulcer hemoragic gastroduodenal, respectiv – 16,93 %, 9,87 % și 3,71 %.

- În caz de colecistită acută, respectiv – 53,63 %, 1,69 % și 0,99 %.

- În caz de pancreatită acută, respectiv – 5,81 %, 20,19 % și 2,01 %.

Începând cu anul 1999 serviciul republican de statistică medicală înregistrează cazuri de deces la domiciliu (sau în afara spitalelor) a bolnavilor cu patologie chirurgicală de urgență, fenomen necunoscut în trecut. Și în anul 2002 asemenea cazuri au avut loc (tab.6 și 7). Conform analizei efectuate anul trecut mortalitatea chirurgicală „la domiciliu” este consecința pauperizării extreme și degradării sociale a celui mai vulnerabil segment al populației. Cazuri de refuz al ajutorului medical și spitalizării în a. 2001 n-au fost depistate. Este absolut deplorabil și inacceptabil faptul că și în a. 2002 au murit fără ajutor medical în afara spitalelor „la domiciliu” de peritonită cauzată de ocluzie intestinală (5), ulcer gastroduodenal perforat (25), hernie strangulată (4), colecistită acută (1) hemoragie digestivă acută, ulcer gastroduodenal hemoragic (32).

Informația statistică, conform căreia au murit de pancreatită acută la domiciliu 242 bolnavi, o considerăm eronată și problematică.

Tab. 3

Incidența afecțiunilor chirurgicale acute (:100000)

Patologia	1991	1995	2000	2001	2002	URSS (1990)
Ocluzia intestinală	12,4	13,58	13,92	13,18	14,85	19,3
Apendicita acută	320,0	211,65	220,19	213,39	226,50	-
Ulcer g.-d. perforat	18,3	27,16	25,61	31,55	23,68	10,7
Ulcer g.-d. hemoragic	25,3	32,18	36,88	40,8	37,99	-
Hernia strangulată	19,9	23,27	29,92	27,55	35,53	23,1
Colecistita acută	58,3	53,81	69,64	64,58	71,81	68,8
Pancreatita acută	26,1	31,65	43,47	39,34	49,39	-

Tab. 4

Spitalizarea tardivă (>24 ore) în urgență

Patologia	1991	1995	2000	2001	2002	URSS (1990)
Ocluzia intestinală	26,2%	30,5%	35,21%	38,47%	30,23%	27,1%
Apendicita acută	20,3%	25,0%	27,86%	27,06%	25,69%	11,2%
Ulcer g.-d. perforat	10,7%	8,5%	13,01%	14,20%	11,30%	11,7%
Ulcer g.-d. hemoragic	38,5%	43,8%	48,70%	41,85%	46,22%	36,3%
Hernia strangulată	22,1%	20,4%	19,09%	19,92%	21,60%	19,2%
Colecistita acută	33,7%	37,1%	44,13%	50,36%	37,64	39,5%
Pancreatita acută	32,7%	23,6%	29,86%	27,37%	29,21%	35,4%

Încercarea de a elucida aceste cazuri în discuție cu medicii – legiști n-a reușit. Considerăm că pentru a stabili corect cauza decesului este necesară o comisie în componența specialiștilor principali în patomorfologie, medicină legală, chirurgie și gastroenterologie.

Totalizând informația statistică, menționăm că mortalitatea postoperatorie generală este egală cu 1,04 %, iar în urgențele abdominale – 1,19 %.

Astfel, conform materialelor expuse rezultatele tratamentului chirurgical în spitale sunt satisfăcătoare. Activitatea chirurgicală este înaltă și corespunde standardelor internaționale. Mortalitatea postoperatorie și generală sunt minimale și comparabile cu indicatorii respectivi din literatura chirurgicală occidentală.

Durata de spitalizare relativ înaltă, deși a coborât până la 8,07 zile/ pat, se explică prin problemele de transport ale bolnavilor din localitățile îndepărtate de clinicile universitare, prin condițiile nefavorabile de viață ale unor pacienți și prin cauze de ordin psihologic. Majoritatea bolnavilor operați acceptă externarea doar după ridicarea suturilor plăgilor parietale, deci a 7 – ea zi după operație. Deoarece și unii chirurghi încuviințează această conduită eronată, considerăm că există rezerve pentru reducerea ulterioară a duratei medii de spitalizare și o folosire mai eficientă a patului chirurgical.

Indicatorii înalți ai spitalizării tardive a bolnavilor cu patologie de urgență și mortalitatea chirurgicală nejustificată „la domiciliu” sunt fenomene negative, determinate de nivelul

Tab. 5

Mortalitatea postoperatorie în urgențele abdominale

Patologia	1991	1995	2000	2001	2002	URSS (1990)
Ocluzia intestinală	7,06%	10,19%	6,60%	6,51%	7,39%	7,9%
Apendicita acută	0,13%	0,13%	0,11%	0,07%	0,09%	0,1%
Ulcer g.-d. perforat	4,3%	3,27%	4,40%	3,33%	2,96%	5,5%
Ulcer g.-d. hemoragic	13,5%	11,23%	11,49%	4,93%	9,87%	12,5%
Hernia strangulată	3,9%	4,50%	3,08%	2,37%	2,41%	3,4%
Colecistita acută	3,5%	1,84%	1,44%	1,42%	1,69%	3,7%
Pancreatita acută	23,9%	30,81%	24,09%	19,67%	20,19%	-

Tab. 6

Mortalitatea generală a bolnavilor cu patologie chirurgicală de urgență

Nozologia	Nr. total al bolnavilor	Din ei au decedat		Mortalitatea generală %	
		În spital	La domiciliu	În spital	În spital + la domiciliu
Ocluzie intestinală	543	33	5	6,13	6,99
Apendicita acută	8205	9	1	0,11	0,12
Ulcer g. – d. perforat	893	41	25	3,96	7,47
Ulcer g. – d. hemoragic	1412	51	32	3,71	5,87
Hernia strangulată	1291	34	4	2,64	2,94
Colecistita acută	2602	26	1	0,99	1,03
Pancreatita acută	1787	36	242	2,01	13,70
Total	16733	230	310	1,38	3,14

Tab. 7

Mortalitatea la domiciliu a bolnavilor cu patologie chirurgicală de urgență

Nozologia Județele	Ocluzie intestinală	Apendicită acută	Ulcer g.-d. perforat	Ulcer g.-d. hemoragic	Hernie strangulată	Colecistită acută	Pancreatită acută	Total
Mun. Chișinău	-	-	2	2	1	-	38	43
Jud. Bălți	1	-	1	5	-	-	33	40
Jud. Cahul	1	-	5	1	-	-	19	26
Jud. Chișinău	-	1	4	2	1	-	21	29
Jud. Dubăsari	-	-	-	-	-	-	-	-
Jud. Edineț	-	-	-	5	-	-	6	11
Jud. Lăpușna	-	-	4	4	1	-	13	22
Jud. Orhei	-	-	3	3	-	-	41	47
Jud. Soroca	2	-	1	1	-	-	16	20
Jud. Taraclia	-	-	2	-	1	-	4	7
Jud. Tighina	-	-	-	4	-	-	30	34
Jud. Ungheni	1	-	3	4	-	-	4	12
UTA Gagauzia	-	-	-	1	-	1	17	19
Total republica	5	-	25	32	4	1	242	310

scăzut de responsabilitate, competență medicală și de organizare a medicilor de familie. Deci, rezerve ale medicinei primare.

Etapa actuală de dezvoltare a chirurgiei generale este caracterizată prin implementarea activă a metodelor miniinvazive de tratament chirurgical, efectuate prin laparoscopie și toracoscopie. Acest proces de modernizare are loc și în republica noastră. Chirurgia celioscopică se practică în clinicele universitare, în spitalele județene Bălți, Tiraspol, Cahul, Hâncești. În anii 1999 – 2001 cota colecistectomiilor laparoscopice a atins 73 – 77 %. Anul trecut, în legătură cu creșterea considerabilă a bolnavilor cu colecistită litiazică simptomatică, acest procent a scăzut până la 47,44 % deși numărul absolut de colecistectomii laparoscopice a fost aproximativ același ca și în anii precedenți (fig. 1). Astăzi, orice chirurg contemporan, în mod obligatoriu trebuie să cunoască și să folosească în practica sa metodele de chirurgie celioscopică (tab.8). În legătură cu aceasta este necesar de a organiza două centre de training (specializare și perfecționare) în cadrul catedrei de perfecționare în chirurgie și a cursului de endoscopie, de a pregăti programe de inițiere și avansate în chirurgia celioscopică, toracoscopică și în același timp, așteptăm din partea ministerului și organelor administrative asigurarea materială cu tehnică și instrumentar al chirurgiei celioscopice.

Un volum considerabil de intervenții chirurgicale a fost efectuat în cabinetele chirurgicale ale instituțiilor de policlinică – ambulator: flebectomii – 164, intervenții pe glanda mamară (drenări – mastite, excizii de adenome și fibradenome) – 123, intervenții pe piele și țesutul celular subcutanat (drenări – debridări de abcese, flegmone, panariții) – 25320. Într-același timp în secțiile de internare ale spitalelor au fost operați 24699 bolnavi nespitalizați cu patologie similară, o mare parte dintre care necesitau anestezie generală. Consider, că în conformitate cu experiența spitalelor din Europa Occidentală și S.U.A. ar fi rațional să organizăm în spitale secții de chirurgie de ambulator, în care pacienții ar putea beneficia de serviciile chirurgilor calificați în condiții de asigurare anestezicologică și reanimatologică.

O importanță mare în diagnosticul și tratamentul chirurgical o au investigațiile endoscopice, deci colaborarea cu serviciul de

endoscopie. Aportul endoscoپیștilor este considerabil. În a. 2002 au fost efectuate în total 33000 investigații, dintre care 24952 esofagogastroduodenoscpii, 1592 bronhoscopii, 1166 laparoscpii, 500 colangiopancreatografii retrograde, 1643 colonoscpii și 3401 rectoromanoscpii. Acest mare volum de investigații diagnostice și curative a fost efectuat cu o asigurare tehnică foarte modestă. Din totalul de 35 fibrogastroscopae funcționează doar 15, din 17 colonoscopae – doar 8, din 18 bronhoscopae – doar 11 și din 14 laparoscopae sunt funcționale doar 9.

În încheiere consider necesar să fac următoarele concluzii.

În anii de criză social – economică și de tranziție interminabilă la economia de piață s-a declanșat un proces continuu de agravare și aprofundare a patologiei chirurgicale, într-același timp a fost profund afectată asigurarea materială a asistenței chirurgicale programate și de urgență, salarizarea medicilor a devenit mizerabilă. Pauperizarea populației a redus adresabilitatea bolnavilor după ajutor medical și spitalizarea lor. Deși a crescut mortalitatea generală și mortalitatea la domiciliu, cel mai sensibil și principal indicator al asistenței chirurgicale – mortalitatea generală și postoperatorie în spitale a rezistat impactului economic și social, datorită potențialului de organizare, experiența și responsabilitatea, acumulate în trecut, grație devotamentului și abnegației cadrelor chirurgicale fidele principiilor hipocratice de etică și deontologie.

Pentru a păstra și moderniza asistența chirurgicală se impun măsuri urgente în cadrul sistemului național de asigurare medicală obligatorie, care așteptăm să între în funcție de la 1 iulie 2002, a Programului de ... restructurare a serviciului spitalicesc și organizare a Centrelor Medicale Specializate de Performanță.

CRITERIILE PENTRU ATESTAREA COMPETENȚEI ÎN CHIRURGIA LAPAROSCOPICĂ (CUSCHIERI, HARDWIG, TESTAS., SAGES – THE SOCIETY OF AMERICAN GASTROINTESTINAL ENDOSCOPIC SURGEONS; DENT)

1. Chirurgul trebuie să fie specialist în chirurgia generală și să aibă o bogată experiență în special în chirurgia biliară. „nici un chirurg nu trebuie să încerce o operație laparoscopică decât dacă este pe deplin competent să efectueze operația echivalentă prin tehnica deschisă corespunzătoare (Cuschieri).

Excepție: instruirea rezidenților, care vor însuși ambele tehnici (cea convențională și cea laparoscopică) paralel.

2. Chirurgul trebuie să fie competent în laparoscopia diagnostică (diagnosticul laparoscopic în traumatismele abdominale, sindromul dureros de fosă iliacă dreaptă la femei, în bilanțul de extensie al unor cancere digestive, în ciroza hepatică.

3. *Absolvirea unui curs de inițiere în chirurgia laparoscopică este obligatorie (20 de ore la simulator și să participe la 3 intervenții pe animale vii, în calitate de cameraman, asistent și operator)*

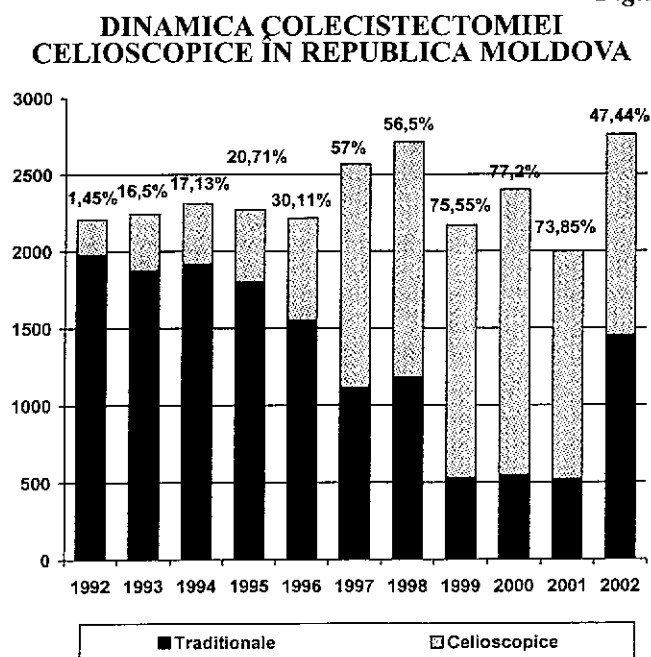
4. La etapa clinică să facă parte din echipele operatorii în cel puțin 10 operații, în calitate de cameraman și asistent.

5. Să fie tutelat la cel puțin 10 colecistectomii laparoscopice de un chirurg laparoscopist cu experiență.

6. Atestatul în chirurgia laparoscopică este semnat și garantat de președintele Comisiei Republicane de Atestare în Chirurgie.

Este necesară diferențierea cursurilor pentru inițiere și pentru chirurgia laparoscopică avansată.

Fig.1



Prima etapă. Cursurile pentru inițiere în chirurgia laparoscopică. Competența se limitează la intervențiile care nu presupun suturi, noduri intracorporale sau alte manevre complexe. Aici se înscriu colecistectomia, apendicectomia, chistele seroase renale și hidatice, cura laparoscopică a varicocelului, adhezioliza.

Etapa a doua. Cursurile de chirurgie laparoscopică avansată: chirurgia laparoscopică a căii biliare principale, a herniilor inghino-femorale, a acalaziei, refluxului gastroesofagian, sutura ulcerului perforat, tehnica vagatomiei tronculare, colectomia, splenectomia și a.

ARTICOLE ORIGINALE

TRATAMENTUL RADIO-CHIRURGICAL ÎN CANCERUL DE COL UTERIN STADIILE IB-IIB

Olga Burghilea

Institutul Oncologic "I.Chiricuța", Cluj-Napoca, România

The cervical cancer represents one of the main reasons leading to the death of the female population. The treatment methods depend on dimensions of the primary tumor and the phase of the decease. Tumors of small dimensions and at incipient phases are efficiently treated through surgical treatment, for the other cases a combined radio - surgical treatment is recommended. The survival of patients with post-operative sterile hystopatology piece is superior compared to the ones with tumor remaining. The majority of recidivates are loco - regional and might appear, as rule, within the first three years from the beginning of the treatment, after five years being depicted quite rarely.

Key words: Cervical cancer, radio - surgical treatment

INTRODUCERE

Cancerul de col uterin este o boală gravă, de mare importanță medico-socială, cu evoluție foarte severă, atunci când este depistat în stadii avansate.

Neoplasmul colului uterin reprezintă una din principalele cauze de deces a populației feminine. Acesta ocupă locul al doilea ca frecvență în cadrul maladiilor canceroase la femeie, pe primul loc situându-se cancerul sânelui (excluzând cancerul pielii nemelanocitic).

Cancerul de col uterin are, în general, un prognostic bun. Din acest motiv obiectivul principal al tratamentului de col uterin este curativ - asigurarea controlului loco-regional, cu excepția stadiului IV, în care tratamentul este paliativ.

Tendența spre ameliorarea rezultatelor LCHTL (limfadenocolpohisterectomie totale lărgite) a dus la ideea iradierii pre- și postoperatorie a colului uterin și invers - în scopul creșterii eficacității radioterapiei, s-a introdus completarea ei cu intervenția chirurgicală.

Stallworthy (12) a studiat evoluția tratamentului combinat și a introdus iradierea intracavitara preoperatorie, urmată la 6-8 săptămâni de chirurgie radicală, ca tratament inițial pentru stadiile I și II ale cancerului colului uterin. El a subliniat trei factori importanți pe care se bazează tratamentul combinat:

- ➔ incidența ridicată a celulelor tumorale reziduale (30-52,2%) la nivelul colului uterin, la 4-6 săptămâni după iradierea aplicată prin diferite tehnici;
- ➔ ganglionii limfatici pelvini sunt un loc mult mai important, din punct de vedere prognostic, pentru metastazare, decât parametrele;

➔ întreg câmpul de risc trebuie să fie tratat, întrucât supraviețuirea este legată de extensia bolii la prezentare. Studiul de față își propune prezentarea și compararea rezultatelor obținute în urma tratamentului combinat și radioterapiei exclusive al cancerului de col uterin st. IB, IIA, IIB.

MATERIALE ȘI METODE

Date clinice

În perioada 1 ianuarie 1993-31 decembrie 1993, 148 bolnave cu cancer de col uterin st. IB, IIA și IIB, tratate în IOCN au fost introduse într-un studiu prospectiv nerandomizat (Tab.1).

Tab. 1

Caracteristicile pacientelor

număr	148
stadiu	FIGO modificat MDAH
IB	68 (46%)
IIA	51 (35%)
IIB	29 (20%)
histologie	- carcinom epidermoid _ 136 (92%) - adenocarcinom _ 12 (8%)
urmărire mediană	- 60 luni
dimensiunea tumorii:	< 4 cm - 51 (34%) ≥ 4 cm - 97 (66%)

Sistemul de stadializare adoptat a fost clasificarea FIGO, modificată de Fletcher (MD Anderson Hospital) (13). Din pacientele cuprinse în studiu, 68 au fost în stadiul IB, 51 în stadiul IIA și 29 în stadiul IIB.

În funcție de dimensiunea tumorii cervicale, stadiile au fost împărțite în două grupe: < 4 cm - 51 cazuri (34%), ≥ 4 cm

– 97 bolnave (66%). 136 bolnave (92%) au avut histologie de carcinom epidermoid, iar 12 (8%) de adenocarcinom.

Urmărirea mediană a fost de 60 de luni.

Indicație terapeutică oncologică standard și alternativă (14)

Stadiul IB

Atât prin radioterapie cât și prin histerectomie radicală cu limfadenectomie pelvină se poate obține o rată de vindecare de 85-90% la pacientele cu tumoră de dimensiuni mici. Dimensiunea tumorii primare este un factor de prognostic important, care trebuie luat în considerare în deciderea conduitei terapeutice (8).

Standard

Tratamente echivalente:

1. Radioterapie: iradiere externă la DT 40-44 Gy/20-22 fract/4 săpt. asociată cu una sau mai multe aplicații intracavitare.

2. Histerectomie radicală cu limfadenectomie pelvină: în cazul în care sunt 3 sau mai mulți ganglioni pelvini pozitivi se recomandă radioterapie externă postoperatorie, cu scopul reducerii riscului recidivelor pelvine la DT 50 Gy/25 fract/5 săpt.

3. Pentru pacientele cu carcinom de col uterin cu dimensiunea tumorii mai mare de 3 cm, prima etapă terapeutică trebuie să fie radioterapia externă urmată de intervenție chirurgicală.

Iradierea ganglionilor paraaortici poate fi indicată dacă:

- la intervenția chirurgicală se evidențiază ganglioni paraaortici de volum mic și tumora pelvină este controlabilă. În această situație se indică radioterapie "extended-field" (iradiere pelvină și paraaortică) postoperator;
- iradierea ganglionilor paraaortici inextirpabili prin tehnica "extended-field" poate asigura controlul bolii pe termen lung, dacă volumul ganglionilor paraaortici este mic (< 2 cm)

- volumul tumorii cervicale este ≥ 4 cm: se poate recomanda iradierea profilactică a ganglionilor paraaortici.

Stadiul IIA.

Iradierea sau histerectomia radicală oferă o rată de vindecare de 70-80%. Dimensiunea tumorii cervicale este un factor prognostic important, de care depinde indicația terapeutică.

TUMORI CERVICALE DE DIMENSIUNI < 4 CM (15)

Standard:

1. Radioterapie > brahiterapie utero-vaginală la RT 16-18 Gy/A în MDR

2. Chirurgie > histerectomie totală lărgită cu limfadenectomie pelvină

3. Dacă examenul histopatologic al piesei operatorii evidențiază ganglionii pelvini pozitivi se indică radioterapie externă pelvină postoperatorie până la DT= 50 Gy/25 fracțiuni/5 săpt.

Opțiuni:

Iradierea preoperatorie poate fi efectuată și prin radioterapie externă pelvină la DT = 40-41 Gy/20-22 fracțiuni/4 săpt.

Recomandări:

Iradierea ganglionilor paraaortici inextirpabili de volum mic (< 2 cm) poate asigura controlul loco-regional pe termen lung.

Iradierea profilactică a ganglionilor paraaortici prin tehnica "extended-field" poate fi indicată în cazul ganglionilor pelvini pozitivi la examenul HP al piesei operatorii.

Tumori cervicale de dimensiuni ≥ 4 cm (15)

Standard:

1. Radioterapie externă pelvină tehnica "box" la DT = 40-44 Gy/20-22 fracțiuni/4săpt. MDR cu supraimpresiune pe colul tumoral prin brahiterapie utero-vaginală sau iradiere pendulară la DT = 14-18 Gy.

2. Chirurgie: histerectomie totală lărgită cu limfadenectomie pelvină

Recomandări:

Iradierea ganglionilor paraaortici inextirpabili de volum mic (< 2 cm) poate asigura controlul loco-regional pe termen lung.

Iradierea profilactică a ganglionilor paraaortici prin tehnica "extended-field" poate fi indicată în cazul ganglionilor pelvini la examenul HP al piesei operatorii.

Stadiul IIB.

Standard:

Radioterapie externă asociată cu două sau mai multe aplicații de brahiterapie. Rata de supraviețuire la 5 ani în urma radioterapiei exclusive este între 60-75% (16).

Opțiuni

1. Radioterapia poate consta numai din iradiere externă: iradiere pelvină, tehnica "box" fracționare standard la DT = 60-64 Gy/30-32 fracțiuni/6-6,5 săpt., asociată cu supraimpresiune pendulară pe volumul tumoral central la DT = 12 Gy/6 fracțiuni/6 săpt.

2. Asocierea radio-chirurgicală: în cazul tumorilor voluminoase se poate indica asocierea iradierii externe \pm brahiterapie utero-vaginală cu intervenția chirurgicală (histerectomie lărgită cu limfadenectomie pelvină).

Recomandări:

1. La pacientele cu ganglioni paraaortici de volum mic (< 2 cm) iradierea "extended-field" poate asigura un control loco-regional bun pe termen lung.

2. La bolnavele operate, dacă examenul HP al piesei operatorii evidențiază ≥ 3 ganglioni pelvini pozitivi se poate recomanda iradierea paraaortică profilactică.

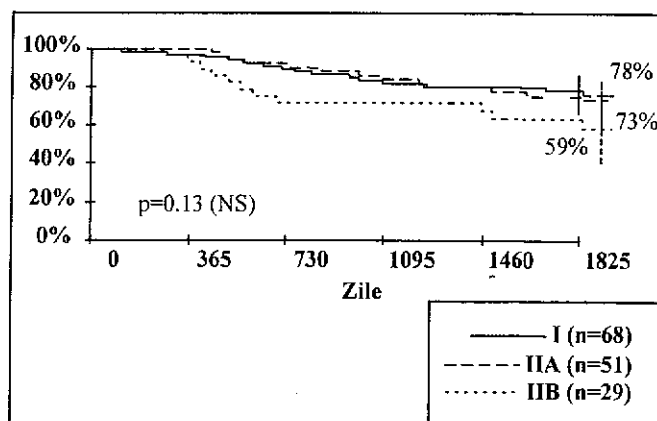
3. Pentru tumorile voluminoase – în cadrul unor trialuri clinice > radio-chimioterapie concomitentă cu rol radiosensibilizator.

Rezultate

Supraviețuirea la 5 ani a bolnavelor în stadiul IB este de 78% (fig. 1), în stadiul IIA – 73% și în stadiul IIB – 59%.

Fig. 1

Supraviețuirea la 5 ani în funcție de stadii



În funcție de metoda de tratament folosită, toate pacientele au fost stratificate în 4 categorii terapeutice:

1. CH + RT
2. CuT + CH/RT
3. CuT + RT + CH
4. CuT ± RT

1. **CH + RT** – Bolnavele operate în prim timp – limfadenohisterectomie totală lărgită tehnica Thoma Ionescu-Wertheim – urmată de iradiere externă tehnica “box”, fracționarea standard (2 Gy/zi) la aparatul de cobalt “Therahon-80” până la DT = 50 Gy/25 fracțiuni/5 săptămâni, toate cele 4 câmpuri fiind iradiate zilnic.

2. **CuT + CH/RT** – brahiterapie utero-vaginală în regim LDR până la DT = 24,5 Gy/A, urmată de intervenție chirurgicală și în caz de necesitate, de iradiere externă.

3. **CuT + RT + CH** – radioterapie externă pelvină, tehnica “box” cu supraimpresiune pe colul tumoral prin brahiterapie utero-vaginală sau iradiere pendulară asociată cu intervenția chirurgicală (histerectomie lărgită cu limfadenectomie pelvină).

4. **CuT ± RT** – radioterapie exclusivă: iradiere pelvină, tehnica “box” asociată sau nu cu supraimpresiune pe colul uterin prin brahiterapie utero-vaginală sau iradiere pendulară.

În prima categorie terapeutică CH + RT (tabel I) au fost tratate 21 bolnave (14%), dintre care 14 (67%) cu tumoră cervicală < 4 cm și 7 bolnave (33%) cu o formațiune la nivelul colului ≥ 4 cm.

Tab. 2

Tipul de tratamente vs. dimensiunea colului uterin

	< 4	≥ 4	Total
CH+RT	14 (67%)	7 (33%)	21
Cut+CH/RT	19 (50%)	19 (50%)	38
Cut+RT+CH	7 (13%)	45 (87%)	52
Cut±RT	11 (30%)	26 (70%)	37
Total	51 (34%)	97 (66%)	148

A doua categorie terapeutică – CuT + CH/RT - a inclus 38 bolnave (26%) dintre care 19 (50%) cu tumori < 4 cm și tot atâtea cu tumori ≥ 4 cm.

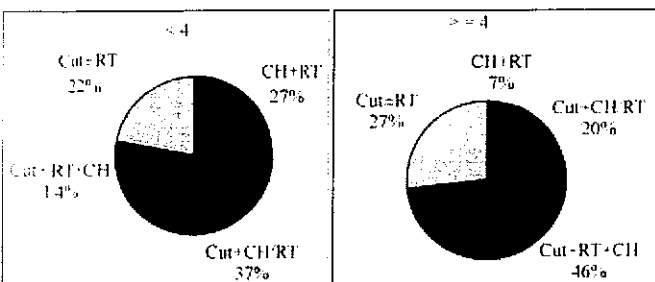
În a treia grupă au intrat 52 bolnave (35%), dintre care 7 (13%) cu formațiuni < 4 cm și 45 bolnave (87%) cu tumori ≥ 4 cm.

Iradiere exclusivă au făcut 37 bolnave (25%), respectiv 11 (30%) și 26 (70%).

În tumorile cervicale de dimensiuni < 4 cm tratamentul predominant a fost CH + RT x CuT + CH/RT (respectiv 27% și 37%) față de tratamentul CuT + RT + CH x Cut ± RT (14% și 22%) invers în cazul formațiunilor tumorale ≥ 4 cm (Fig.2) unde CH + RT x CuT + CH/RT au fost aplicate doar în 27% cazuri, ceea ce corespunde protocolului terapeutic.

Fig. 2

Tipul de tratament vs. dimensiunile colului uterin



Majoritatea bolnavelor din prima și a doua categorie terapeutică (Tab 3) au fost în stadii incipiente – IB, IIA și formațiuni la nivelul colului < 4 cm, repartiția pe stadii fiind mai uniformă în categoriile III și IV (Fig.3).

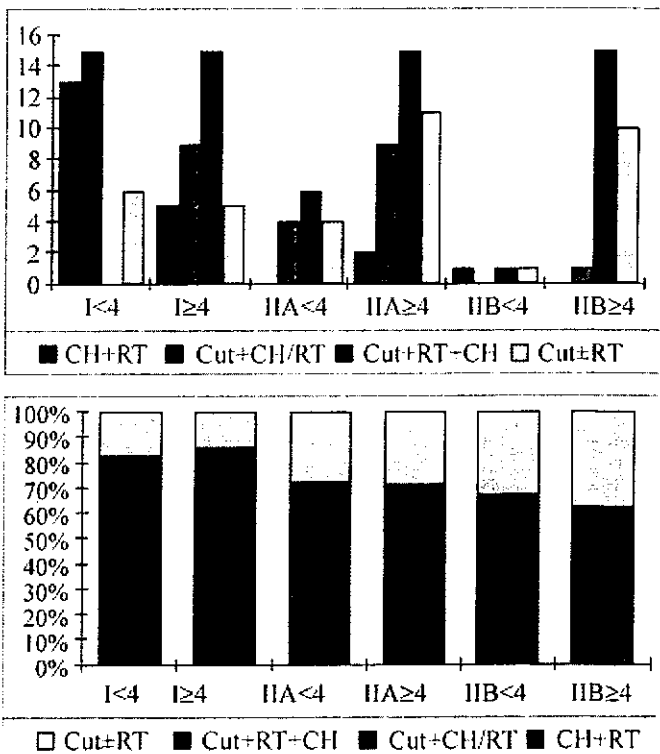
Tab. 3

Repartiția bolnavilor în funcție de metode de tratament, stadiul bolii și dimensiunea tumorii

	I < 4	I ≥ 4	IIA < 4	IIA ≥ 4	IIB < 4	IIB ≥ 4	Total
CH+RT	13 (62%)	5 (24%)		2 (10%)	1 (5%)		21
Cut+CH/RT	15 (39%)	9 (24%)	4 (11%)	9 (24%)		1 (3%)	38
Cut+RT+CH		15 (29%)	6 (12%)	15 (29%)	1 (2%)	15 (29%)	52
Cut±RT	6 (16%)	5 (14%)	4 (11%)	11 (30%)	1 (3%)	10 (27%)	37
Total	34 (23%)	34 (23%)	14 (9%)	37 (25%)	3 (2%)	26 (18%)	148

Fig. 3

Tipul de tratament vs. stadiu vs. dimensiunea tumorii la nivelul colului



Bolnavele tratate prin asocierea radioterapie-chirurgie.

Am încercat să determinăm diferența între rata de sterilizare a piesei operatorii în caz de iradiere externă asociată cu o supraimpresiune pe colul tumoral și brahiterapia exclusivă urmată de intervenția chirurgicală (Tab.4).

Tab. 4

Tipul de tratament vs. piesa operatorie

	col	Ganglioni	piesa sterila	Total
Cut+CH/RT < 4	6 (32%)	5 (26%)	8 (42%)	19
Cut+CH/RT ≥ 4	9 (47%)	2 (11%)	8 (42%)	19
Cut+RT+CH < 4	2 (29%)		5 (71%)	7
Cut+RT+CH ≥ 4	6 (13%)	8 (18%)	31 (69%)	45
Total	23 (6%)	15 (17%)	52 (58%)	90

Tab. 5

Sterilizarea piesei de exereză chirurgicală în funcție de stadiul clinic și tipul de tratament

	col			gânglioni			piesa sterila			Total
	I	IIA	IIB	I	IIA	IIB	I	IIA	IIB	
Cut+CH/RT<4	5 (26%)	1 (5%)		4 (21%)	1 (5%)		6 (32%)	2 (11%)		19
Cut+CH/RT≥4	5 (26%)	4 (21%)		2 (11%)			2 (11%)	5 (26%)	1 (5%)	19
Cut+RT+CH<4		1 (14%)	1 (14%)					5 (71%)		7
Cut+RT+CH≥4	2 (4%)	1 (2%)	3 (7%)	3 (7%)	2 (4%)	3 (7%)	10 (22%)	12 (27%)	9 (20%)	45
Total	12 (13%)	7 (8%)	4 (4%)	9 (10%)	3 (3%)	3 (3%)	18 (20%)	24 (27%)	10 (11%)	90

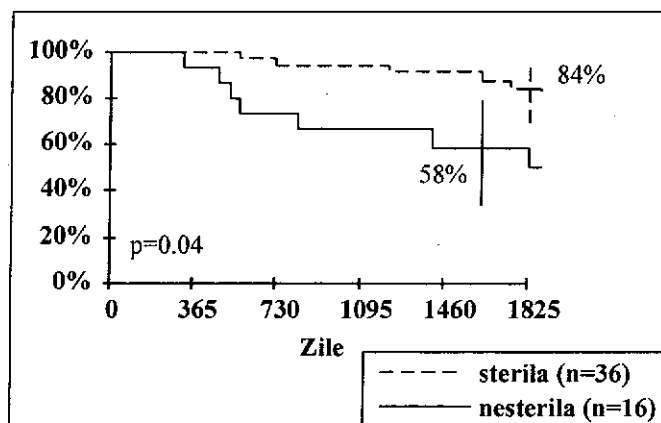
Atât din tab.4 cât și din tab.5 reiese că, în cazul iradierii preoperatorii combinate (CuT + RT) se obține un procent mai mare de sterilizare a piesei operatorii (69% - 71%) decât numai prin brahiterapie utero-vaginală (42%).

Acest raport se reflectă și asupra curbelor de supraviețuire.

Din 52 bolnave, operabile în urma RT + CuT, la 36 (69%) s-a obținut o remisie completă confirmată prin sterilizarea piesei de exereză. La aceste paciente supraviețuirea la 5 ani a fost net superioară (84%) în comparație cu cele cu relicvat tumoral și (sau) ganglionar (58%), diferența fiind statistic semnificativă (fig.4).

Fig.4

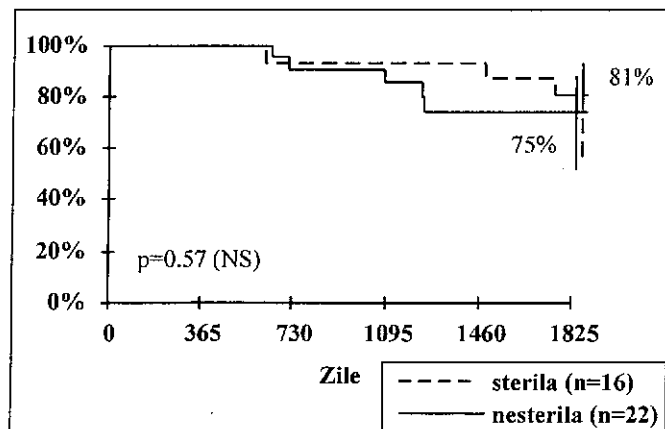
Col uterin std. I, II, CUT + RT + CH vs. piesa operatorie



La bolnavele la care s-a obținut sterilizarea piesei operatorii după brahiterapie supraviețuirea este de 81% comparativ cu 75% la bolnavele cu relicvat tumoral în piesa operatorie (fig.5), diferența fiind statistic nesemnificativă, însă se observă totuși o îndepărtare a curbelor de supraviețuire.

Fig.5

Col uterin std.I, II, Cut + CH/RT vs piesa operatorie



Mortalitatea prin cancer de col uterin se datorează în mare parte reșetelor pelvine precoce în primii 3 ani (Tab.6). Reșetele după 5 ani sunt extrem de rare. Analiza recidivelor apărute în urma tratamentului radio-chirurgical și a radioterapiei exclusive, ne arată că în primii 2 ani ele au apărut în 21 de cazuri (47%) peste 3 ani în 31 cazuri (69%), iar peste 5 ani – doar în 3 cazuri (0,7%) din numărul total de recidive.

După părerea mai multor autori (17,18) 70-80% din recidivele de cancer de col uterin, ce apar în urma tratamentului chirurgical, radiologic sau combinat radio-chirurgical, sunt localizate în bazinul mic.

Tab. 6

Eșecuri terapeutice vs.ani vs. tipul de tratament

	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	>5	Total
CH+RT locoregional		1	1	1			3
Cut+CH/RT locoregional	1		1	1	1		4
Cut+CH/RT locoregional + metastaze				1			1
Cut+CH/RT metastaze		2	1				3
Cut+RT+CH locoregional	1	2				1	4
Cut+RT+CH locoregional + metastaze	2	1			2	1	6
Cut+RT+CH metastaze			1	2	2		5
Cut+RT+CH Alte			1			1	2
Cut±RT locoregional	6		1				7
Cut±RT locoregional + metastaze	1	4	1				6
Cut±RT Alte			3	1			4
Total	11	10	10	6	5	3	45

Din 45 de cazuri cu eșecuri, 18 (40%) au fost loco-regionale (Tab.7, fig.6) deci, cu posibilitatea unui tratament de salvare și 8 bolnave (18%) au avut metastaze la distanță și – un prognostic foarte rezervat, ceea ce corespunde și datelor din literatură.

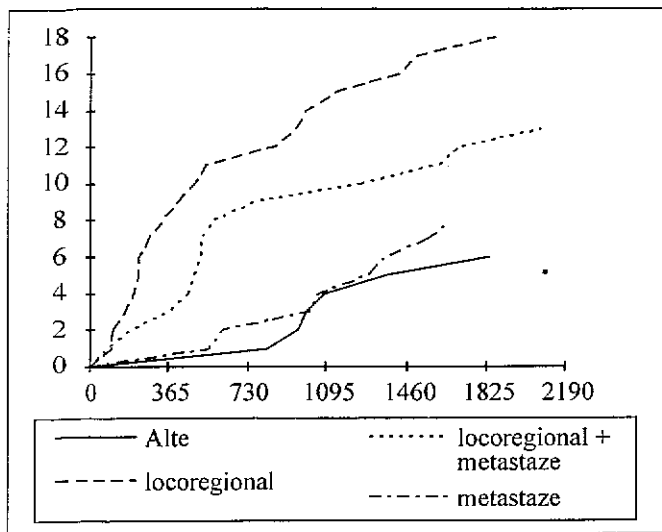
Tab. 7

Eșecuri terapeutice vs. ani

	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	>5	Total
Alte			4	1		1	6
locoregional	8	3	3	2	1	1	18
locoregional + metastaze	3	5	1	1	2	1	13
metastaze		2	2	2	2		8
Total	11	10	10	6	5	3	45

Fig.6

Evoluția eșecurilor în funcție de timp



DISCUȚII

Cancerul de col uterin este un grup heterogen din punct de vedere histologic și cuprinde: carcinoame epidermoide, adenocarcinoame și carcinoame nediferențiate cu celule mici.

În această formă de cancer, tratamentul de elecție este cel chirurgical, dacă procesul este localizat și formațiunea la nivelul colului este de dimensiuni mici.

Revăzând literatura de specialitate, reiese clar necesitatea individualizării tratamentului, caracteristica proeminentă în conduita terapeutică a cancerului colului uterin. În cancerul colului uterin sunt disponibile trei modalități principale terapeutice:

- chirurgia
- asocierea radio-chirurgicală
- radioterapia

În stadiile I și II este posibilă cunoașterea unor factori ce influențează alegerea tratamentului (19):

1. Vârsta și dorința de a păstra funcția ovariană. Femeile tinere trebuie tratate prin intervenție chirurgicală

2. Mărimea tumorii – tumorile mici pot fi bine tratate prin intervenție chirurgicală inițială, chiar la femeile în vârstă. Anumite contraindicații medicale pentru intervenția chirurgicală trebuie luate în considerație.

3. Mărimea și localizarea tumorii primare, o tumoră mare și/sau leziune endocervicală trebuie tratată prin iradiere intracavitară urmată de intervenție chirurgicală.

4. Histologie – adenocarcinoamele, leziunile adenocarcinoame și carcinoamele cu celule clare trebuie tratate chirurgical sau prin tratament combinat. Chimioterapia adjuvantă trebuie utilizată în carcinoamele cu celule mici și în special în apudocame. Ele dau metastaze la distanță, chiar în cazul în care tumora primară este foarte mică.

Tratamentul asociat a fost recomandat pentru prima dată de Maud în 1922 în Franța și Dannrenther în 1924 în SUA.

În România un rol deosebit în introducerea și consolidarea tratamentului asociat radio-chirurgical l-au avut Institutetele Oncologice din București și Cluj.

Unul dintre argumentele în favoarea tratamentului combinat a fost procentajul relativ înalt de celule tumorale

reziduale la examenul histopatologic la nivelul colului uterin după iradierea intracavitară.

Una dintre problemele care s-a pus la pacientele, tratate doar prin chirurgie radicală sau prin chirurgie combinată cu iradiere intracavitară, a fost necesitatea reală a administrării iradierii externe complementare tuturor pacientelor, care au prezentat postoperator metastaze ganglionare, diagnosticate prin examen histopatologic. Aparatele și tehnicile de megavoltaj fac posibile eliberarea dozelor cancericide părților externe a parametrelor și pereților pelvini. Dacă s-a administrat o iradiere preoperatorie, partea centrală a pelvisului trebuie să fie protejată în funcție de doza primită prin iradierea intracavitară.

După opinia mai multor autori, este indicată restrângerea radioterapiei externe la grupele de paciente cu leziuni cunoscute a fi cu prognostic rezervat (20):

- tumori "în butoiăș"
- tumori necrotice, hipoxice sau anoxice
- tumori cu semne clare de invazie limfovaculară
- mai mult de trei ganglioni limfatici reziduali în pelvis
- invazia ganglionilor limfatici situați deasupra bifurcației arterei iliace comune (necesitând iradierea ganglionilor lomboaortici)
- metastaze care penetrează capsula ganglionilor limfatici.

Din păcate, chiar și pentru bolnavele care au beneficiat de tratament curativ în prim timp, majoritatea eșecurilor locale și/ sau la distanță apar la scurt timp de la încheierea tratamentului (în primii 3 ani) și depind de stadiul bolii, dimensiune, factori ce nu trebuie neglijați.

CONCLUZII

1. Metoda de tratament depinde de mărimea tumorii primare și stadiul bolii:

- tumorile de dimensiuni mici sunt bine tratate prin intervenție chirurgicală inițială
- în cazul tumorilor mari și / sau stadii mai avansate (IB – IIA) e indicat tratament combinat.

2. În cazul iradierii preoperatorii prin CuT + RTE se obține un procent mai mare de sterilizare la nivelul colului decât numai prin brahiterapie.

3. Supraviețuirea la bolnavele cu piesa postoperatorie sterilă este superioară față de cele cu relicvat tumoral.

4. Majoritatea reșutelor sunt locoregionale și apar de regulă în primii 3 ani de la debutul tratamentului, după 5 ani întâlnindu-se extrem de rar.

BIBLIOGRAFIE

1. Kapp D.S., Fischer D., Gutierrez E., Kohan E., Schwartz PE: Pretreatment prognostic factors in carcinoma of the uterine cervix: a multivariate analysis of the effect of age, stage, histology and blood counts on survival. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.*, 1983, 9-445.
2. Keighley E.: Carcinom of the cervix among prostitutes in a women's prison. *B.J. Vener. Dis.*, 1968, 44-254.
3. Winkler B., Richart RM.: Human papilloma virus and gynecologic neoplasia. *Curr. Probl. Obstet. Fertil.*, 1987, 10-49
4. Zur Hausen M.: Human papillomavirus and their passible role in s'uamous cell carcinomas. *Curr. Top. Microbiol., Immunol.*, 1997, 78:1.
5. Di-Saia P.J., Creasman WT: *Clinical Gynecologic Oncology*, Mosby, 3 ed Edition, 1988, 67.
6. Maiman M., Fruchter RG., Guy L.: Human immunodeficiency virus infection and invasive cervical carcinoma. *Cancer*, 1993, 71- 402.

7. Kovalic SJ., Perez CA., Grigsby PW., Lockett MA.: The effect of volume of disease in patients with carcinoma of the uterine cervix. Int. S. Radiat. Oncol. Biol. Phys, 1991, 21- 905
8. Perez CA., Grigsby PW, Nene SM.: Effect of tumor size on the prognosis of carcinoma of the uterine cervix treated with irradiation alone. Cancer 1992, 69, 2796.
9. Hopkins M., Moxy GW.: A comparison of adenocarcinoma and squamous cell carcinoma of the cervix. Obstet. Gynecol., 1991, 77-912.
10. Inoue T., Marita K.: The prognostic significance of number of positive nodes in cervical carcinoma stages IB, IIA and IIB. Cancer, 1990, 65-1923.
11. Brooxjand RK, Rubin S, Danoff BF.: Extended field irradiation in the treatment of patients with cervical carcinoma involving biopsy proven para-aortic nodes. Int.S.Radiat Oncol. Biol. Phys., 1984, 10, 1875.
12. Stallworthy S.: Clinical invasive carcinoma of cervix: Phase of combined radiotherapy and radical hysterectomy as primary treatment. In: Copleston M. Gynecologic Oncology Churchill Livingstone. Edinburgh, 1981, 508.
13. Beahrs OH., Henson DE, Hutter RVP., Myers MH.: Manual for staging of cancer, 3rd ed, I B Lippincott, Philadelphia, 1988, 151.
14. Nagy V., Ghilezan N., Bălănescu I.: Ghid terapeutic: Cancerul de col uterin. Radioter. Oncol. med. 1999, 1, 5, 32-33.
15. Le Bourgeois IP., Chavaudra S., Eschwege F.: Radiotherapie Oncologyque. Herman Ed.Paris, 1992, 269.
16. Lowey GC., Mendenhall WM., Millian RR.: Stage IB or II B carcinoma of the intact uterine cervix treated with irradiation a multivariate analysis. Int.S.Radiat Oncol Biol Phys, 1992, 24, 205.
17. Coleman NP., Demaret B.: Cancer Registration in the European Economic Community – Lion.
18. Msu Chein et al.: Amer.I.Obstet. Gynecol., 1992, 144, 954-962.
19. Burghardt E., Pickel M., Maas I., Lahousen M.: Prognostic factors and operative treatment of stages IB to IIB cervical cancer. Am.J.Obstet.Gynecol., 1986, 156, 988-996.
20. Gerbaulet A., Poiteviu A., Haie-Meder C.: La radiotherapie dans les cancers du col uterin. Bull.Cancer/Radiother., 1992, 79, 481-498.

„QUALITY OF LIFE FOLLOWING LAPAROSCOPIC AND OPEN ANTIREFLUX SURGERY”

Veaceslav Glijin, Sergiu Duca, Florin Graur, Vladimir Garaz

USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra Chirurgie (UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, Clinica Chirurgie III)

Evaluarea calității vieții este o etapă esențială în aprecierea rezultatelor chirurgiei antireflux. Chestionarele utilizate oferă informații suplimentare la datele înregistrate de examenele obiective. Scopul lucrării constă în evaluarea calității vieții pacienților operați pentru boala de reflux gastroesofagian (BRGE) și în determinarea factorilor ce pot asigura ameliorarea calității după tratamentul chirurgical.

Opțiunea în favoarea chirurgiei laparoscopice și selecția minuțioasă a pacienților pot garanta o ameliorare fermă a rezultatelor tratamentului chirurgical al BRGE sub aspectul calității vieții.

CUVINTE CHEIE: Calitatea vieții, laparoscopie, antireflux

OBJECTIVES

The assessment of QoL is more and more used in gastroenterology and in digestive surgery for health evaluation in various diseases or after medical or surgical treatment [1,2]. Thus the assessment of QoL is not applied just in chronic diseases like: viral hepatitis or inflammatory diseases but also in oncology, liver transplantation and even in acute diseases [3].

The assessment of QoL in surgery has a distinct interest for functional digestive diseases, particularly in GERD. The evaluation of QoL in GERD allow the completion of investigational results from upper digestive endoscopy, barium

swallow esophagography, 24 hours esophageal pH monitoring and esophageal manometry with some essential subjective data offered by patients regardless the type of intervention or surgical technique and without medical influence [4]. Such subjective information is essential for a disease with a great impact on QoL like GERD, whose treatment often use functional surgery [5].

Many symptoms of GERD (heartburn, regurgitation, belching, dysphagia, odinophagia, abdominal bloating, nausea, cough, dysphonia, etc) can profoundly modify the QoL and can generate the depression, anxiousness and insomnia finally affecting the patient's social activity and vitality [6]. There is no correlation between QoL affected by GERD (intensity of the

symptoms) and the degree of esophagitis, as some studies show [7, 8]. Thus the postoperative assessment of patients with GERD shouldn't limit the exploration only to objective examinations because of incomplete and imprecise assessment of intervention's results by loosing all functional disturbing symptoms and its impact on QoL [9].

The scientific evaluation of QoL requires the quantification of a subjective criterion. This aim is reached using some questionnaires that have to fulfill some requirements: to be sensitive, discriminative and predictive [10].

The aim of this study is to assess the QoL of the patients operated for GERD (classic or laparoscopic) and to establish the criteria for a better selection of those patients to improve the postoperative QoL.

PATIENTS AND METHODS

This study evaluates the QoL for 95 patients, operated consecutively between 1995-2002 in Surgical Clinic No. III for GERD, for over one year and only 83 patients were accepted in study. Nine out of these patients were questioned at postoperative evaluation and 7 by phone. 67 patients were applied the questionnaire by mail, 8 of them being returned and 15 remaining without response yet. Out of 44 questionnaires received, 3 were incorrectly filled and were excluded from study. Thus our series with preoperative and postoperative complete evaluation by questionnaire included 57 patients. Thirty-six (63%) out of these were operated laparoscopic for GERD and 21 (37%) by classic means. The group A (patients operated laparoscopic) consists of 20 males (35%) and 16 females (28%) and the group B (patients operated classic) consist of 12 males (21%) and 9 females (16%). In the group A the mean age was 49,2 years (with min 15 years and max 76 years) and in group B the mean age was 52,5 years (with min 15 years and max 78 years)

The diagnosis of GERD was established on endoscopic data, barium swallow esophagography, 24 hours pH monitoring and esophageal manometry. The procedures performed were those imagined by Nissen, Toupet, Dor.

Questionnaire. In our study the Global Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI) was used for evaluation of QoL. This questionnaire was proposed by Eypasch et al. in Germany and was validated for various digestive diseases in English in 1995 [11]. The French version was validated by SLIM et al. in 1999 [12]. This questionnaire consists of 36 questions each valuated from 0 to 4 (0 for the minimal and 4 for maximal evaluation). The score is calculated by sum of all points and reflects the QoL. The ideal score is 144. All 36 questions are grouped in 5 categories: symptoms – 19 questions (1-9 and 27-36); emotions – 5 questions (10-14); vitality – 7 questions (15-21); social integration – 4 questions (22-23 and 25-26); effect of medical treatment – 1 question (24). In our study we used this questionnaire translated in Romanian.

Our judgment criteria were: type of surgical procedure, the patient's sex and the symptom's spectrum.

Data analysis. The QoL score were evaluated for all complete questionnaires. The absolute score represents the sum of all points (max 144) and the relative score is determined by reporting all points in one category to the number of questions in this category. The data were presented as arithmetic mean and standard deviation (SD) and were separately evaluated for group A and group B, respectively for male and female patients.

The normal values of QIGLI as a base point were used reported by Hauters at al.[13]. The statistic analysis of data was performed using the ANOVA test. The results were considered significant for a $p < 0,05$.

RESULTS

The QoL score was evaluated separately for group A and group B respectively for males and females in both groups. The results are shown in table I.

The QoL score was assessed also regarding the type of surgery and the patient's sex for both groups. The results were considered significant for a $p < 0,05$. The statistic results of these comparisons, including the comparisons on each category, are shown in table II.

Statistically significant results were observed for vitality and for total score when group A and B were compared regarding the surgical approach. Regarding the patient's sex, significant results were achieved for symptoms for group A, for vitality and total score for both groups. The frequency of the symptoms and its distribution was assessed by analysis of the symptom's spectrum. The result of this analysis is reported in table III.

The typical symptoms for GERD (heartburn, regurgitation, belching) showed postoperative relative values very close to those from controls. The abdominal bloating and intestinal bruits showed a postoperative improvement, and the flatulence and the slow rhythm of ingestion showed a slow depreciation.

DISCUSSIONS

WHO has defined the health as a sensation of wellness regarding the physical, mental and social state [1]. As a consequent of this definition we can conclude that the impact of a disease of health's state cannot be well assessed only by one factor like morbidity but it is necessary to evaluate the subjective patient's perception regarding the disease. Thus in the aim to evaluate correctly the QoL we used the questionnaires consisting of series of questions grouped in categories. Assessing the QoL for patients suffering by GERD many authors prefer to use the generic questionnaires (SF-36) in association with those specific questionnaires (PGWB) [14-16].

In our study we chose the GIQLI considering it as a middle way between generic questionnaires and the specific ones and being easier to use it as a unique tool facilitating the interpretation of the results.

For evaluation of the impact of the surgical approach on the postoperative results regarding the QoL we compared the GIQLI assessed postoperatively in patients from group A with patients from group B and we observed an significant ($p < 0.05$) improvement in QoL for minimally invasive approach.

The analysis of each category in relation with surgical approach shows a significant improvement regarding the vitality for laparoscopic approach.

The surgical treatment improve the QoL for patients with GERD and the laparoscopic approach shows significantly better results than those of the classic approach, greatly related with the improvement in the vitality of these patients

Another problem in study was the relation between surgical procedure and the patient's sex. We compared preoperative vs. postoperative GIQLI, separately for males and females for both groups. We noticed significantly improved postoperative results for each group. This improvement wasn't uniform for both sexes,

Table I

The QoL score comparing the surgical approach and the patient's sex

Category Patients	Symptoms		Emotions		Vitality		Social integration		Treatment		Total	
	Preop	Postop	Preop	Postop	Preop	Postop	Preop	Postop	Preop	Postop	Preop	Postop
Group A	49.94	54.06	6.33	11.86	9.22	18.89	8.39	11.56	1.97	3.53	66.58	99.89
	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Group B	5.97	7.47	2.51	3.63	2.94	5.03	2.22	2.57	0.84	0.65	10.55	16.14
	37.43	53.33	6.38	10.43	8.14	13.10	8.38	10.62	1.95	3.38	62.38	90.38
Male Group A	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
	7.57	8.92	2.44	3.72	3.60	3.97	2.71	2.13	0.91	0.80	13.51	16.85
Female Group A	42.1	56.3	6.55	12.65	9.15	20.75	9.2	12.15	2.1	3.6	68.15	106.05
	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Male Group B	7.28	7.93	2.16	3.18	3.18	4.55	2.21	2.60	0.91	0.60	12.38	14.60
	39.5	51.25	6.06	10.88	9.31	16.56	7.38	10.81	1.81	3.44	6.38	92.19
Female Group B	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
	3.48	5.96	2.93	3.100	2.70	4.73	1.82	2.40	0.75	0.73	6.78	14.96
Normal Values	41.2	57.25	7.25	11.67	10.17	14.6	9.5	10.75	2.42	3.5	70.58	97.8
	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Normal Values	6.90	7.82	2.49	3.68	3.16	3.50	3.21	2.70	0.100	0.80	9.65	16.12
	32.33	48.11	5.22	8.78	5.44	11.11	7.11	10.44	1.33	3.22	54.44	81.67
Normal Values	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
	5.15	7.83	1.92	3.27	2.07	3.86	1.36	1.13	0.5	0.83	9.63	13.95
66+/-6		17+/-3		22+/-4		14+/-2		4+/-1		123+/-13		

The values represents the arithmetic mean and standard deviation.

Table II

The QoL after surgical procedures for GERD – the relation with patient's sex and surgical approach.

Category Comparison	Symptoms	Emotions	Vitality	Social integration	Treatment	Total
	p	p	p	p	p	p
Group A vs. Group B	N	N	S	N	N	S
	0.7445	0.1599	0.0003	0.1642	0.9358	0.0493
Males Group A vs. Females Group A	S	N	S	N	N	S
	0.0421	0.147	0.0109	0.122	0.4669	0.0084
Males Group B vs. Females Group B	N	N	S	N	N	S
	0.158	0.776	0.442	0.7543	0.4479	0.00007

ANOVA test

S = statistical significant p < 0.05

N = statistical not significant

Table III

Symptom's spectrum – preoperative vs. postoperative related to group

Symptom Relative GIQLI score	Regurgitation		Heartburn		Belching		Meteorism		Intestinal bruits		Flatulence		Slow rhythm of alimentation	
	Gr. A	Gr. B	Gr. A	Gr. B	Gr. A	Gr. B	Gr. A	Gr. B	Gr. A	Gr. B	Gr. A	Gr. B	Gr. A	Gr. B
Preoperative score	1.25	1.13	1.28	1.15	1.34	1.22	1.60	1.56	1.60	1.56	1.68	1.54	1.87	1.76
Postoperative score	3.5	3.49	3.34	3.30	3.14	3.10	2.36	2.33	2.06	2.04	1.57	1.42	1.77	1.64
Normal values	3.7		3.8		3.5		2.9		3.2		2.9		2.7	

the males from both (A and B) groups showing a significant superior improvement as to the homonymous group. The comparative analysis of score for each category showed a significant improvement of symptoms and vitality both in males from group A and those from group B vs. the females from homonymous groups, without a significant difference regarding the rest of categories.

We could suggest that surgical treatment contributed to improvement of QoL both in males and in females, but with greater results in males because of symptom's relief and of improvement of vitality.

The role and the impact of the symptom's spectrum changing on QoL of the patients operated for GERD were assessed by detailed analysis of the symptoms. We observed the following distribution of the symptoms: regurgitation, heartburn, belching, abdominal bloating, intestinal bruits, flatulence and slow rhythm of alimentation.

This symptom's distribution is suited for patients in groups A and B. We have to remark that following the antiselector treatment, followed by these patients until surgical intervention, the heartburn (usually the first in the symptom's series of GERD) was outrun by regurgitations. The typical symptoms of GERD (heartburn, regurgitation and belching) were very well controlled by the surgical antireflux procedures (regardless the type of surgical approach) as showed the postoperative assessment of symptoms, the relative values being close to the controls. The abdominal bloating and the intestinal bruits showed a postoperative improvement, but the relative values were far below the normal values, and the flatulence and the slow rhythm of alimentation showed a little depreciation. This phenomenon can explain that QoL of patients operated for GERD presents a significant postoperative improvement but cannot reach the level of healthy controls. This difference is explained by preoperative presence of some symptoms like flatulence, bruits or abdominal bloating reported by patients to an abnormal level (also mentioned by other authors [16, 17]). Probably there were many patients with GERD with a digestive dysmotility of which symptoms were masked by the typical symptoms of GERD (which focuses the preoperative patient's attention). The use of GIQLI in association with the history taking can assess these masked symptoms and their presence can be an important prognostic factor for the success on long term for antireflux operations [16] which, by healing the GERD, cannot guarantee the relief of those functional symptoms.

It is recommended to inform the patients until intervention about the persistence of some functional symptoms, which can modify the ideal postoperative QoL [18]. In patients with marked dyspepsia some authors recommend even the contraindication of surgical treatment [19,20].

CONCLUSIONS

Analyzing under many aspects the QoL of the patients operated for GERD we reached the following conclusions: the choice for laparoscopic approach for antireflux procedures and

the minute selection of the patients can improve greatly the results of surgical treatment regarding the QoL. This experience suggests the necessity of increased caution with the female patients with severe preoperative dyspepsia.

REFERENCE

1. **Raymond J.M.** Pourquoi et comment mener des etudes de qualite de vie en gastroenterologie. // *Gastroenterol Clin Biol* 1996;20:1067-1070
2. **Millat B.** Mesure de la qualite de vie comme critere de jugement en chirurgie generale et digestive. // *Ann Chir* 1997;51:675-677
3. **Daures J.P., Auquier P.** Recommandations du groupe de travail PHRC concernant l'evaluation de la qualite de vie en gastroenterologie. In Moatti JP (ed). *Recherche clinique et qualite de la vie.* // Paris.Flammarion 1996:129-131
4. **Leplege A., Hunt S.** The problem of quality of life in medicine. // *JAMA* 1997;278:47-50
5. **Dimenäs E., Glise H., Hallerbäck B., et al.** Quality of life in patients with upper gastrointestinal symptoms: an improvement evaluation of treatment regimens. // *Scand J Gastroenterol* 1993;28:681-687
6. **Revicki D.A., Wood M., Maton P.N., Sorensen S.** The impact of gastroesophageal reflux disease on health-related quality of life. // *Am J Med* 1998;104:252-258
7. **Smout A.** Endoscopy-negative acid reflux disease. // *Aliment Pharmacol Ther* 1997;11(suppl 2):81-85
8. **Sacher-Huvelin S., Gournay J., Amouretti M., et al.** Oesophage acido-sensible: histoire naturelle et retentissement sur la qualite de vie. Comparaison avec le reflux gastro-oesophagien. // *Gastroenterol Hepatol* 1998;30:19-27
9. **Amouretti M.** La vie apres chirurgie digestive ou en est l'evaluation? // *Gastroenterol Clin Biol* 2000;24:B12-B16
10. **Kirshner B., Guyatt G.** A methodological framework for assessing health indices. // *J Chron Dis* 1983;38:27-36
11. **Eypasch E., Williams J., Wood-Dauphinee S., et al.** Gastrointestinal quality of life index: development, validation and application of a new instrument. // *Br J Surg* 1995;82:216-222
12. **Slim K., Bousquet J., Kwiatkowski F., et al.** Premiere validation de la version francaise de l'index de qualite de vie pour les maladies digestives(GIQLI). // *Gastroenterol Clin Biol* 1999;23:25-31
13. **Hauters P., Sorentino J., Papillon M., et al.** Evaluation de la qualite de vie apres chirurgie antireflux. // *Ann Chir* 2000;125:948-953
14. **Trus T.L., Laycock W.S., Waring J.P., et al.** Improvement in quality of life measures after laparoscopic antireflux surgery. // *Ann Surg* 1999;229:331-336
15. **Glise H., Hallerbäck B., Johansson B.** Quality of life assesment in evaluation of laparoscopic Rosseti fundoplication. // *Surg Endosc* 1995;9:183-189
16. **Blomqvist A., Lönroth H., Dalenbäck J., et al.** Quality of life assesment after laparoscopic and open fundoplications. Results of a prospectiv clinical study. // *Scand J Gastroenterol* 1996;31:1052-1058
17. **Lundell LR, Meyer JC, Jamieson G.** Gas-bloat syndrome: a pre- or postoperative dysmotility syndrome. // *Am J Gastroenterol* 1995;9:1536-1537
18. **Slim K., Bousquet J., Kwiatkowski F., et al.** Quality of life before and after laparoscopic fundoplication. // *Am J Surg* 2000;180:441-445
19. **Eypasch E., Neugebauer E.** Laparoscopic antireflux surgery for gastroesophageal reflux disease(GERD): results of a consensus development conference. // *Surg Endosc* 1997; 11:413-426
20. **Moss S.F., Arnold M., Tytgat G.N.J., et al.** Consensus statement for management of gastroesophageal reflux disease. // *J Clin Gastroenterol* 1988; 27:6-12

STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE

OTOEMISIUNILE ACUSTICE ÎN DIAGNOSTICUL SURDITĂȚII
SENSORONEURALE

Sergiu Parii

Catedra Otorinolaringologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu"

In this article is related the results of registration the Distortion Products Otoacoustic Emission of 67 patients with Sensorineural Hearing Loss. The conclusion is that this method is good in diagnosis the Sensorineural Hearing Loss, and determination the Hearing Threshold in combination with other Audiological Tests.

Key words: sensorineural hearing loss, otoacoustic emission.

INTRODUCERE

Descoperirea otoemisiunilor acustice (OEA) reprezintă una din cele mai recente și interesante descoperiri în înțelegerea mecanismului auzului.

Recunoașterea faptului că urechea internă nu are numai un rol pasiv de recepționare a sunetelor, ci și activ, de producere de energie acustică, a fost factorul major în modificarea recentă a concepțiilor privitoare la funcția cohleară.

Datele privitoare la OEA coordonate cu cele rezultate din experiențele recente care au demonstrat contracții și elongații ale celulelor ciliate externe ale organului Corti (aflat în urechea internă), sugerează ideea că ele furnizează o sursă activă de energie mecanică care influențează mișcarea membranei bazilare.

OEA sunt semnale acustice care pot fi detectate cu ajutorul unei sonde la nivelul conductului auditiv extern datorită faptului că vibrațiile născute la nivelul organului lui Corti se deplasează prin lichidele endocohleare spre baza cohleei, pun în mișcare membrana ferestrei rotunde, generează o undă acustică în urechea medie, produc deplasarea lanțului osicular și, în final, timpanul acționează ca membrana unui difuzor transmitând sunetele spre urechea externă, unde pot fi captate de un microfon suficient de sensibil.

OEA au fost presupuse teoretic de biofizicianul englez T. Gold (1948) și dovedite experimental de un alt savant din Marea Britanie –D. Kemp (1978).

Descoperirea lor a fost importantă atât din punct de vedere teoretic, cât și practic. Prezența în CAE a unor oscilații apărute ca „ecou” al stimulării sonore constituie evidența directă a existenței unui mecanism activ în interiorul cohleei.

OEA se pot clasifica astfel:

- 1) OEA spontane (apar în afara oricărei stimulări sonore)
- 2) OEA provocate (apar ca un „ecou” după stimulare acustică), care la rândul lor se împart în:

- a) OEA tranzitorii
- b) OEA ca produs de distorsiune.

OEA spontane sunt prezente la mai puțin de jumătate din populația cu auz normal, din această cauză neputând constitui

un test pentru certificarea unui auz normal. La nou născuți sunt prezente în 68 la sută din cazuri, în timp ce la persoanele de peste 60 ani nu mai apar (A.Pascu 2000).

Se crede că apariția lor este legată de existența unor irregularități la nivelul CCE, celule care la om pot fi aranjate în 4-5 rânduri. OEAS ar lua naștere datorită faptului că în aceste zone, CCE nefiind flactate de altele, devin sediul unor oscilații care pot fi captate.

Sunt sunete de bandă îngustă, vulnerabile la hipoxie, medicamente ototoxice și zgomot. Apar mai frecvent la femei, la urechea dreaptă, la negri, apoi asiatici și albi (A.Pascu 2000).

OEA tranzitorii pot fi evocate prin stimulare externă și înregistrate de la aproape orice ureche de auz normal în zona frecvențelor medii (1 kHz.), ele apar peste un anumit interval de timp după expunerea stimulului sonor. OEAT sunt absente la persoanele cu o hipoacuzie mai înaltă de 30 decibeli (db.).

OEA prin produs de distorsiune (DP). Produsul de distorsiune se manifestă ca un al treilea sunet care este auzit în urma stimulării simultane cu două tonuri pure (ale căror frecvențe sunt într-un anumit raport). Acest răspuns este descris ca fiind distorsionat deoarece el apare din cohleea cu un semnal tonal care nu este prezent în stimulul tonal incident.

ACTUALITATEA LUCRĂRII

Până la 3% din populație suferă se surditate neurosensorială. În Republică Moldova sunt oficial înregistrați peste 2000 copii și peste 4000 maturi ce suferă de deficiență de auz (conform datelor Asociației copiilor surzi și Asociației maturilor surzi). Numărul copiilor și maturilor afectați de această patologie este în creștere. În acest context, explorarea metodelor obiective de diagnosticare, precum ar fi otoemisiile acustice, care de asemenea pot fi folosite și la diagnosticul diferențial între o surditate de geneză cohleară de retrocohleară este de o importanță incontestabilă.

Scopul lucrării efectuate a fost cercetarea rezultatelor OEA înregistrate pe produs de distorsiune la bolnavi cu surditate neurosensorială în dependență de gradul hipoacuziei.

MATERIAL ȘI METODE

Investigațiile au fost efectuate în laboratorul de audiologie și protezare auditivă aflat la baza SCRC „E. Coțaga”. Sub supravegherea noastră sau aflat 67 pacienți (134 urechi) cu surditate neurosensorială. Sexul: Masculin - 35, feminin - 32. Vârsta a fost cuprinsă între 6 și 39 ani. Bolnavii au fost împărțiți în 2 grupe. În I grupă 39 copii (până la 18 ani), în grupa II-a - 29 maturi.

Grupul de control a constituit - 20 pacienți (40 urechi) otologic sănătoși. La toți pacienții au fost efectuate otoscopia cu utilizarea otoscopului „Shmitkline”, acumetria fonică, audiometria tonală liminală (în câmp larg) și supraliminală (Si-Si test, determinarea pragului de disconfort), audiometria vocală, ambele metode efectuate la audiometrul „Siemens SD 50” (Germania). Timpanometria cu înregistrarea reflexului mușchiului stapedian în incidență ipsilaterală și controlaterală a fost efectuată la impedancemetrul „Siemens SD 30”, la același aparat a fost înregistrat testul Decax la 1000 Hz de asemenea în incidență ipsilaterală și controlaterală. OEA a fost înregistrată la aparatul „RASTRONICS Porta REM 2000” (Danemarca). OEA au fost efectuate la intensitățile de 60 și 70 db. SPL pe spectrul frecvențelor 500 - 6000 Hz. Relația dintre tonuri raportate pe frecvență $f2/f1 = 1,22$, raportate pe intensitate - 0 (diferență între intensități - 0). Numărul de eșantioane - 30, produsul de distorsiune înregistrat a fost descris de relația $2f1-f2$.

REZULTATELE OBȚINUTE

Surditate congenitală a fost depistată în 15 cazuri, dobândită - 48. Din pacienții cu surditate dobândită surditate prelabică - 4, perilabică - 11, postlabică - 29, nu s-a putut determina perioada apariției surdității la 4 copii.

Dobândită - infecții - 15, intoxicații - 10, traume craniocerebrale - 5, traume sonore - 3, accidente vasculare - 15, nu s-a determinat - 3,

În urma efectuării audiometriei tonale, audiometriei vocale, imredansmetriei la toți pacienții din lotul de bază a fost stabilită surditate sensoro-neurală de geneză cohleară (timpanograma de tip A, reflexul mușchiului stapedian prezent atât în incidență ipsilaterală, cât și în incidență controlaterală, testul Decay pozitiv). Pentru clasificarea surdității ne-am condus de recomandările Biroului Internațional de Fono-Audiologie, conform căreia prezența pragului auditiv la frecvențele 500-4000 Hz. până la 20 db. este socotit auz normal, hipoacuzie ușoară 20-40db., hipoacuzie medie 40- 70 db., hipoacuzie severă 70-90, profundă - peste 90 db. Surditate ușoară a fost înregistrată la 36 urechi, medie la - 67 urechi, severă - la 24 urechi, profundă - la 7. La toți pacienții din grupul de control a fost stabilit auz normal.

Înregistrarea PDOEA a relevat următoarele rezultate: în grupul de control cât la intensitatea de 60 db. atât și la 70 db.

produsele de distorsiune acustică au avut amplitudine pozitivă la toate frecvențele, cuprinse între 7- 20 db. SPL.

La bolnavii cu surditate ușoară până la 40 db. OEA au fost prezente de asemenea în toate cazurile, dar a fost înregistrată o amplitudine redusă: 1-9 db. SPL. La intensitatea de 70 db. și 0-7 db. SPL. La intensitatea de 60 db.

La bolnavii cu o surditate medie OEA au avut valori pozitive atât la intensitatea de 70 db. cât și la 60 db. la 14 urechi la care hipoacuzia nu depășea 50 db. La 27 urechi rezultatele purtau un caracter discret, era prezent numai la frecvențele la care deficiența de auz nu depășea 60-65 db., și aveau un caracter redus. În celelalte cazuri PDOEA se înregistrau la valori -1 la -12 db. SPL.

La pacienții cu o hipoacuzie peste 80 db. OEA au fost absente adică se înregistrau la valori negative : de la -3 la -16 db. SPL. la intensitatea de intrare de 70 db. și de la -5 la -21 db. SPL la intensitatea de 60 db.

În **concluzie** putem relata că:

1) otoemisiunile acustice înregistrate pe produs de distorsiune servesc ca o metodă obiectivă veridică de diagnosticare a unei surdități neurosensoriale cohleare, dar pentru determinarea gradului de surditate ea este valabilă doar dacă se efectuează în comun cu alte teste audiologice obiective și subiective.

2) amplitudinea produselor de distorsiune variază în dependență de nivelul intensității sunetului de stimul, fiind mai ridicate la 70 db. în comparație cu 60 db.

OEA - Otoemisiuni acustice

OEAS - Otoemisiuni acustice spontane

OEAT - Otoemisiuni acustice tranzitorii

PDOAE - Otoemisiuni acustice înregistrate pe produs de distorsiune

CAE - Conduct auditiv extern

CCE - Celule ciliate externe ale Organului Cotri

BIBLIOGRAFIE

1. **Chiaburu A.** Produsele de distorsiune acustică în explorarea surdității la copii de vârstă fragedă // Buletin de perinatologie N1.- 2002.- P. 38-40
2. **Kemp DT.** Otoacoustic emissions, travelling waves and cochlear mechanisms. *Hear Res* 1986; 22:95-104.
3. **Kemp DT.** Stimulated acoustic emissions from within the human auditory system. *Journ. Acoust. Soc. Am.* 1978;64:1386-1391.
4. **Lonsbury-Martin BL, Harris FP, Stagner BB et al.** Distortion-product emissions in humans I: Basic properties in normally hearing subjects. *Ann Otol Rhinol Laryngol (Suppl)*, 1990;99:3-14.
5. **Стрикневич Э.А.** Отоакустическая эмиссия-новый метод объективной оценки состояния слуха. // Медицинские новости.- 2000. N 7. С.57-58
6. **Smurzynski J, Leonard G, Kirn DO et al.** Distortion product Otoacoustic emission in normal and impaired adult ears. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1990; 116:.
7. **Uziel A.** Les oto- emissions acoustiques. Applications cliniques // *Ann. Oto-Laryng.*- 1990.- P. 48-50.

RETROPERITONEOSCOPIA ÎN TRATAMENTUL CHISTURILOR RENALI SIMPTOMATICI

A. Axentî¹, M. Lucan², L. Ghervan³

¹ Institutul Clinic de Urologie și Transplant Renal, Cluj-Napoca

² UMF "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca

³ Catedra "Urgențe Medicale", USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău

Renal cyst resection is one of the clearest indications for renal laparoscopy. For a symptomatic simple cyst for which aspiration and sclerosis has failed or for which aspiration is contraindicated, the laparoscopic approach is an excellent alternative to open surgery. The results of retroperitoneoscopic treatment of 30 patients with symptomatic renal cyst are presented.

The preliminary results obtained in Clinical Institute of Urology and Renal Transplantation from Cluj-Napoca showed the necessity of further studies in surgical treatment of symptomatic simple cyst.

Keywords: Gastro-esophageal reflux, laparoscopy, antireflux.

ACTUALITATEA TEMEI

În urologie, implimentarea tehnicilor laparoscopice este o concepție nouă, dar deja s-a dovedit a fi avantajoasă în tratamentul diferitor patologii. Practic toate procedurile renale deschise au fost dublate sau modelate laparoscopic. Rezecția chistului renal este una din cele mai clare indicații pentru laparoscopie renală. În cazul chistului simplu simptomatic, când aspirația și scleroza n-au avut succes, accesul laparoscopic este o alternativă intervenției chirurgicale deschise.

MATERIAL ȘI METODE

În Institutul Clinic de Urologie și Transplant Renal din Cluj-Napoca sunt tratate anual aproximativ 50 de cazuri de chisturi renale la 2500 adresări. Cele care ajung la consult sunt de obicei cazuri simptomatice (dureri, hematurie, obstrucție a tractului urinar etc.), cărora li s-a aplicat în antecedente tratament conservator fără succes (antalgice, antiinflamatorii, puncție percutanată cu sau fără injectare de sclerozanți).

Au fost examinați 30 de pacienți operați în perioada ianuarie-decembrie 1999 prin metoda descrisă. 21 de pacienți (70%) au avut tratamente prealabile (antalgice, puncții percutane cu sau fără injectare de sclerozanți); 9 pacienți (30%) s-au prezentat de la început cu chisturi renale unice sau multiple de dimensiuni importante (50-200 ml). S-a urmărit: durata procedurii comparativ cu puncția percutană și operația clasică; cantitatea de sânge pierdut, eficiența din punct de vedere simptomatic; durata spitalizării; reintegrarea socială și în muncă; necesitatea de medicație antialgică postoperatorie; eficiența dispariției chistului pe examinările de control ecografic și CT post-operator.

REZULTATE

Toți pacienții au fost operați de aceeași echipă prin abord retroperitoneal după disecție prealabilă digitală și cu balonul. S-au folosit în mod obișnuit 3 trocare (12, 10, 10 mm), la nevoie un al 4-lea de 3 mm. Pacienții au fost urmăriți 1-6 luni (medie 3,5 luni). Operația a durat 10-60 minute (medie 35 minute), în funcție de complexitatea situației anatomice locale. De remarcat că în tehnica prezentată se abordează de la început rinichiul după incizia

fasciei Gerota, fără izolarea inițială a ureterului. Cantitatea de sânge pierdut a fost de 20-150 ml (medie 75 ml). Atunci când a existat sângerare marginală după rezecția chistului, aceasta a fost controlată prin electrocoagulare sau sutură intra-corporală și angajare de meșă grăsoasă peri-renală în cavitatea restantă. Durata spitalizării a fost de 24-72 h (medie 42 h). În marea majoritate a cazurilor pacienții s-au putut mobiliza atunci când și-au revenit din anestezia generală, 12-24 h (media 18 h). Alimentația per-os și reluarea tranzitului s-au realizat între 6-12 h (media 9 h). Pacienții au necesitat medicație antalgică postoperatorie minimă. 29 de pacienți (96,6%) din 30 nu mai prezintă simptome subiective, iar controlul ecografic este negativ pentru recidivă. Un caz (3,4%) cu durere persistentă lombară, a prezentat la controlul ecografic imediat un chist renal concomitent pe fața antero-medială a rinichiului stâng, care nu a fost identificat la laparoscopie. Puncția eco-ghidată transversală a evacuat chistul și simptomatologia a dispărut. N-au fost cazuri de conversie la operație deschisă.

DISCUȚII

Rezecția laparoscopică a chistului renal simplu sau minimal complicat a fost descrisă la 94 pacienți în 9 rapoarte, excluzând rapoartele de caz (Tabelul nr. 1).

Timpul mediu de operație a fost 102 minute; durata medie de spitalizare – 2 zile. Într-un singur caz a fost necesară conversia urgentă la tehnica deschisă. În cazurile de depistare a cancerului renal (2% din pacienți) a fost efectuată intervenția deschisă – nefrectomia. Frecvența complicațiilor majore a fost de 5,4%, iar succesul radiografic de 91%, cu o medie de supraveghere de 7 luni.

Apropiată de laparoscopie este și explorarea chisturilor renale minimal complicate pentru diagnostic patologic definitiv. Bellman și coautorii [1] au raportat un lot de 13 pacienți; în toate cazurile patologia s-a dovedit a fi benignă și durata de spitalizare – scurtă. Nici unul din pacienți nu a suferit complicații.

Rezecția laparoscopică a chisturilor renale minimal complicate și simple au fost descrisă în 9 rapoarte pe un lot de 94 bolnavi; rapoartele de cazuri nu au fost incluse (Tabelul nr. 1).

Tab. 1

Revista literaturii în Rezecția Laparoscopică de Chist Renal¹

Referință	Pacienți	Durata operației (min)	Reluarea activității de muncă (zile)	Complicații majore	Conversie la metoda deschisă	Supravegherea (luni)	Recurențe radiografice
Guazzoni [2]	20	75	7.1	0	0	6	0 din 13
Zanetti[3]	18	98	--	2	0	6	1 din 16
Wada[4]	13	--	--	1	1	3	2 din 12
Rubenstein[5]	10	147	7.3	1	0	10	1 din 8
Zuluaga[6]	5	--	--	0	0	--	0 din 5
Brown[7]	5	147	--	0	0	11	2 din 5
Gaur[8]	3	100	--	--	0	--	0 din 3
Hoenig[9]	3	85	--	0	0	12	0 din 3
Total pacienți ¹	94	102	7.1	5.4 %	1.3 %	7	9.2 %

¹ Nu sunt incluse raporturi de un caz

² Include 17 pacienți de la Rassweiler [10]

CONCLUZII

Intervenția laparoscopică a chisturilor renale pe cale retroperitoneală (un abord transperitoneal pentru această entitate nu este motivabil ca primă intenție, decât în contextul unor leziuni concomitente care trebuie rezolvate transperitoneal), reprezintă tratamentul de elecție pentru aceste entități patologice.

Discutând celelalte alternative terapeutice putem preciza că puncția ecoghidată cu sau fără administrare de substanțe sclerozante are o rată de recidivă de până la 77%. Alternativa de marsupializare intrarenală percutanată este o tehnică minim invazivă, mai puțin traumatizantă decât abordul laparoscopic, dar vizibilitatea intraoperatorie este minimă iar posibilitatea de abord a unor leziuni chistice concomitente este practic imposibilă (din acest motiv nu este utilă decât în leziuni unice foarte bine localizate preoperator ecografic).

Singura tehnică chirurgicală care are puncte similare sub toate aspectele cu rezecția laparoscopică a chisturilor renale este operația clasică, dar dezavantajele nete în ceea ce privește traumatismul chirurgical, cost-eficiența, spitalizarea bolnavului, reintegrarea sa socială și profesională o clasează ca o alternativă impusă numai de necesitatea absolută.

BIBLIOGRAFIE

1. Bellman GC, Yamaguchi R, Kaswick J: Laparoscopic evaluation of indeterminate renal cysts. Urol 45:1066-1070, 1995.
2. Guazzoni G, Montorsi F, Bergamaschi F, et al: Laparoscopic unroofing of simple renal cysts. Urology 43:154-159, 1994.
3. Zanetti G, Trinchieri A, Montanari E, et al: Laparoscopic renal cyst excision. Minim Invasive Ther Allied Technol 5:567-570, 1996.
4. Wada T, Kamiryo Y, Tsuchida M, et al: Laparoscopic unroofing of a renal cyst. Hinyokika Kyo 41:861-865, 1995.
5. Rubenstein SC, Hulbert JC, Pharand D, et al: Laparoscopic ablation of symptomatic renal cysts. J Urol 150:1103-1106, 1993.
6. Zuluaga GA, Arrabal MM, de la Fuente SA, et al: Laparoscopic treatment of the symptomatic renal cyst: The indications and a bibliographic review. Arch Esp Urol 48: 284-290, 1995.
7. Brown JA, Torres VE, King BF, et al: Laparoscopic marsupialization of symptomatic polycystic kidney disease. J Urol 156:22-27, 1996.
8. Gaur DD: Retroperitoneal surgery of the kidney, ureter, and adrenal gland. Endosc Surg Allied Technol 3:3-8, 1995.
9. Hoenig DM, Leveillee RJ, Amaral JF, et al: Laparoscopic unroofing of symptomatic renal cysts: Three distinct surgical approaches. J Endourol 9:55-58, 1994.
10. Rassweiler J.J., Seemann O., Henkel T., et al: Retroperitoneoscopy: Technique and experiences with the first 100 patients. // Urologe 35(Ausgabe A):185-195, 1996.

COMPARISON OF CLINICAL OUTCOMES AND COSTS BETWEEN LAPAROSCOPIC AND OPEN ANTIREFLUX SURGERY

Glijin V¹, Duca S¹, Ghidirim G², Gladun N³, Iancu C¹, Puia C¹, Găvan T¹, Garaz V¹,

¹ 3rd Surgical Clinic Cluj-Napoca

² Emergency Clinical Hospital Chișinău, Surgical Department

³ Republican Clinical Hospital, Chișinău, Surgical Department

OBIECTIVE. Avantajele chirurgiei laparoscopice se remarcă prin vizibilitatea perfectă a regiunii hiatalului esofagian. Etapa inițială, la care se afla metoda în țară, necesită un studiu comparativ în aspect clinic și socio-economic ale procedurilor antireflux laparoscopice și clasice.

CONCLUZII. Tratamentul laparoscopic al BRGE combină rezultatele operatorii optime cu reducerea perioadei și cheltuielilor postoperatorii

CUVINTE CHEIE: Reflux gastro-esofagian, laparoscopic, antireflux

INTRODUCTION

The increase in the incidence of gastroesophageal reflux disease (GERD) recorded during the past decades, focused clinical attention towards selecting the optimal treatment for

GERD. The surgical approach – a reasonable alternative to conservative treatment [1-3], in spite its relatively recent history, imposed itself as the pathogenetic treatment, recording high rates of success.

The laparoscopic antireflux techniques, primarily described by Geaga [4] and Dallemagne et al. [5] and first applied in Romania by Duca [6], recorded encouraging results, compared to classical techniques. The mini-invasive nature of the laparoscopic antireflux procedures led to their widening acceptance by patients and internists as a surgical mean of dealing with GERD, these techniques replacing classical ones, with the number of laparoscopic antireflux operations growing every year [7]. The spread of these techniques in the surgical community was fast and it requires a thorough clinical, as well as cost-benefit evaluation.

The purpose of this study is the clinical and cost-benefit evaluation of the results yielded by laparoscopic antireflux operations versus classical antireflux operations.

CLINICAL MATERIAL

The material involves a group of 115 patients who were diagnosed and surgically treated for GERD in the 3rd Surgical Clinic Cluj-Napoca and in the surgical clinics of Chișinău, during 1995-2002.

This group of patients was divided into two other groups:

Group A: 64 (55.6%) patients who underwent laparoscopic antireflux procedures in the 3rd Surgical Clinic Cluj-Napoca.

Group B: 51 (44.4%) patients who underwent classical antireflux procedures – 31 (27%) in the 3rd Surgical Clinic Cluj-Napoca and 20 (17.4%) in the surgical clinics of Chișinău.

Group A contained 33 (28.7%) male subjects and 31 (26.9%) female subjects. Group B contained 28 (24.4%) male subjects and 23 (20%) female subjects.

The mean age of patients in group A was 49.2 years (with a minimum of 15 years and a maximum of 76 years), while in group B the mean age was 52.5 years (with a minimum of 15 years and a maximum of 79 years).

DIAGNOSIS

The patients in the study group were diagnosed with GERD through clinical examination and using laboratory tests, consisting in: symptoms evaluation, esophageal contrast radiography (using barium), upper digestive endoscopy, 24-hour esophageal pH monitoring and esophageal manometry.

INDICATIONS FOR SURGICAL THERAPY

The following had indications for surgery:

- Patients satisfied by conservative therapy, but who experienced progressive aggravation of the disease under treatment.
- Patients relying for a long time on aggressive medical treatment, especially young ones.
- Patients with hiatal hernia and GERD, frequently non responsive to medical treatment.
- Patients with III or IV degree esophagitis and high risk for complications.
- Patients exhibiting severe complications of GERD, non responsive to medical treatment.
- Patients who did not accept long term medical treatment due to excessive cost or anxiety about the adverse effects of drugs.

SURGICAL TECHNIQUES

Laparoscopic techniques performed were Nissen [4-6] and the conventional Toupet [8], Dor [9], Hill [10] techniques, accurately adapted to the laparoscopic approach.

EVALUATION

We evaluated, by comparison, the objective clinical and economic benefits provided by mini-invasive antireflux operations versus conventional antireflux operations.

The criteria were:

- Clinical:
 - operative morbidity
 - postoperative morbidity
 - conversion
 - rate of re-intervention
- Economic:
 - length of postoperative hospitalization
 - cost of postoperative hospitalization, excluding cost of medication
 - cost of required postoperative medication
 - length of period to total recovery

DATA ANALYSIS

Comparative evaluation of the objective results yielded by antireflux operations in conjunction with the operative manner (laparoscopic versus classical) was accomplished by analyzing the rate and spectrum of operative and postoperative morbidity and mortality, conversion and re-intervention.

The comparative estimation of costs involved by laparoscopic operations versus classical operations followed these criteria:

- The cost of hospitalization, excluding the medication, was approximated to the per day cost of hospitalization, minus the 649 000 ROL representing the cost of medication. The same value for the cost was used in determining the similar expenses for patients in Republica Moldova, attempting to ensure the relevancy of the results.
- The cost of postoperative medication was estimated using the price list offered by hospital pharmacy no. 85 in Cluj-Napoca at 09.03.2001. These prices were used in calculating the daily expenses per patient in Republica Moldova, too.
- The value of expenses was converted into hard currency (USD) at the parity 1 USD = 28 350 ROL, valid for march 2001.
- The length of the period to total recovery was estimated along with the quality of life estimation using the GIQLI questionnaire.
- Statistical analysis of the collected data was performed using Perl Programs from Arizona State University College of Education and the ANOVA test. The difference was considered statistically significant at $p < 0.05$.

RESULTS

The operative morbidity during laparoscopic operations was represented by 4 cases of hemorrhage from hepatic parenchyma. In three cases hemorrhage was due to laceration

of the Glisson's capsule of the left hepatic lobe, with the laparoscopic retractor or other instruments. In the fourth case, the bleeding was the result of a superficial splenic lesion. The hepatic hemorrhage was stopped by electrocoagulation. The splenic hemorrhage was stopped using topical hemostatic substances (Tachocomb®). In one case hemorrhage was caused by the accidental cutting of a branch of an aberrant hepatic artery and was stopped by clamping the vessel with a clip.

The manipulation of the greater curvature of the stomach during antireflux open operations determined splenic lesions in 3 cases. In the first case, hemostasis was attained by using Tachocomb®, but in the other two cases, failure of surgical hemostasis commanded splenectomy. Technical difficulties consisting in the poor visibility and access to the esophageal hiatus demanded that splenectomy be performed in another two cases. Like with laparoscopic approach, in the patient undergoing open surgery surgical hemostasis following a spleen injury was achieved using Tachocomb®. Two cases of bleeding from the hepatic parenchyma were resolved using electrocoagulation. One case of incidental perforation of the jejunum was recognized and resolved on site by suturing the perforated jejunum.

The minor complications rate in patients in group A was 7.8 %, with no major incidents. In group B, the intraoperative complications rate was 11.8 %, half of which were considered major complications. During laparoscopic interventions no splenectomy was performed.

The postoperative morbidity is described in Table I.

Table I

Postoperative complications of laparoscopic and classic GERD surgery

Postoperative complication	Patient group	
	Group A	Group B
• GERD relapse	2	2
• Tardy dysphagia	2	1
• Nausea, vomiting, diarrhea	0	1
• Pulmonary atelectasis, pleurisy	0	1
• Broncho-pneumonia, purulent pleurisy	0	1
• Acute episode in chronic bronchitis	0	1
• Postoperative incisional hernia	0	2

Mortality. In group B there was 1 case of decease, four days postoperatively, due to acute respiratory failure in a patient with acute broncho-pneumonia and purulent pleurisy. The mortality rate in group B was 1.8 %.

Revisional surgery. Group B contained two patients who have been re-operated. The GERD relapse in two cases was resolved by performing the Nissen fundoplication. The rate of re-intervention in group B was 3.7 %. Patient in group A did not necessitate re-interventions.

Conversion. The conversion rate from laparoscopic to open technique was 6.25 %. Conversion was commanded in two cases of voluminous paraesophageal hiatal hernia, in one case of gigantic mixed hiatal hernia and in one case with left hepatic lobe hypertrophy and abnormal spleen position.

The mean length of postoperative hospitalization was 5.03 days (minimum two days, maximum 12 days) for patients in group A and 8.85 days (minimum 4 days, maximum 26 days) for patients in group B.

Cost of postoperative hospitalization (measured in ROL and USD) is shown in Table II. It did not include the cost of medication.

Table II

Cost of postoperative hospitalization, excluding cost of medication, per patient

Cost	Group A		Group B	
	ROL	USD	ROL	USD
• Medium	3 264 470	114.54	5 743 650	201.53
• Minimum	1 298 000	45.54	2 596 000	91.09
• Maximum	7 788 000	273.26	16 874 000	592.07

Cost of postoperative medication was calculated separately (see Table III).

Table III

Cost of postoperative medication, per patient

Cost	Group A		Group B	
	ROL	USD	ROL	USD
• Medium	313 109	10.98	817 641	28.69
• Minimum	0	0	145 434	5.10
• Maximum	1 989 536	69.81	2 158 790	75.75

In group A 87.5 % of the patients received analgesic medication, while in group B 100 % of the patient received analgesics. In group A anticoagulants were administered to 26.7 % of the patients, while in group B 57.1 % of the patients received anticoagulant medication.

Length of period to total recovery. Patients in group A resumed normal life after a mean interval of 16 days (minimum 7 days, maximum 44 days), while patients in group B resumed normal life after a mean interval of 43 days (minimum 19 days, maximum 68 days).

DISCUSSION

Antireflux surgery, during its development, acknowledged the beginning of a new era along with the introduction of the mini-invasive technique. The introduction and development of the laparoscopic technique occurred during the past eleven years – a period in which the option in GERD treatment leaned more and more toward surgery. Mini-invasive interventions played an important part in determining that option, and they increasingly rise as the election treatment for GERD. After laparoscopic cholecystectomy, the antireflux operations represented the best ground for laparoscopic techniques. Comparing the objective results yielded by antireflux techniques, we found a decrease of intraoperative incidents during laparoscopic procedures versus classical (open) procedures, with major complications being virtually absent in laparoscopic operations. Patients who underwent laparoscopic were exposed to a negligible risk compared to the 7.8 % rate of splenectomy recorded in the group of patients who underwent open operations. This results are similar to those in literature. Thus, the rate of splenectomy performed during classical operations is 8.5 % [11]. The explanation of this phenomenon resides in the technical advantages provided by the laparoscopic approach, consisting in perfect visibility attained by the video camera – a true surgical “microscope”, up-scaling the image of anatomical structures by a 15-20 factor. Performing the gestures with the outmost precision avoids accidental injuries to viscera and avoiding brutal manipulations of viscera while trying for the best exposure ensures avoidance of traction trauma of the

viscera near the eso-gastric junction. We did not record a significant difference concerning postoperative digestive complications. Instead, we found that pulmonary and parietal complications followed only classical operations. Mini-invasive interventions produce only minimal changes in the postoperative pulmonary function [12]. The small incisions used in laparoscopic interventions produce little pain and allow early rehabilitation of the diaphragm function, thus reducing the incidence of atelectasis, pneumonia and hypoxemia [13]. In our experience, the rate of pulmonary complications was 5.4 %. Due to small size of the incisions, wound infection or hematoma are unusual and when such complications occur, they cause only a minor discomfort [13]. The reports in literature estimate a rate of 0.1 % for these complications in patients undergoing laparoscopic interventions. Our study did not find parietal complications in patients undergoing laparoscopic procedures.

There have been mentioned, exceptionally, cases of decease after antireflux laparoscopic procedures, the mortality rate being estimated at 0.2 %. Following classical operations, the mortality rate is estimated at about 1 % [14, 15]. This study estimated a 1.8 % mortality rate for classical operations and it did not found any case of decease following laparoscopic operations. We can thus affirm that antireflux mini-invasive surgery attained the first and most important objective of any medical treatment – quasi-null mortality.

The rate of conversion varies throughout literature from 4.2 % to 6.5 % [16, 17]; only one study reports a 10 % conversion rate [18]. Our study revealed a 6.25 % conversion rate; paraesophageal hiatal hernia commanded conversion in half of the cases of conversion. Laparoscopic approach of this type of hernia assumes several more difficulties than standard laparoscopic fundoplication, due to various causes: primarily, the gastric volvulus around the horizontal or vertical axis, frequently associated with type II hernia, creates distinct difficulties in identification of anatomical structures; secondarily, dissecting the sac of a voluminous paraesophageal hiatal hernia usually results in an annoying hemorrhage that obscures the operative field and thus produces additional difficulties; thirdly, the tissue remaining in the eso-gastric junction region after the dissection of the sac makes fundoplication more difficult. Intraoperative technical difficulties and the high rate of relapse after laparoscopic repair of paraesophageal hiatal hernia determined us to consider the classical approach as the optimal method for type II hiatal hernia repair, as recommended by some authors [19].

From the economic point of view, comparing the results of antireflux operations we noticed a decrease in the postoperative length of stay, by a factor of 1.7 in favor of laparoscopic interventions. Consequently, we found a decrease in the costs of postoperative hospitalization. The obvious trend toward diminishing of the medication consumption, found using the example of analgesics and anticoagulants, led to decrease in the cost of postoperatively administered medication. Per patient, the cost was 2.6 times smaller following laparoscopic interventions.

The shortening of postoperative hospitalization and the decrease of medication requirement directly decreasing the costs, and the associated 2.7 times faster recovery indirectly reducing the costs, the total reduction of cost for laparoscopic operations versus classical operations is to be acknowledged. Several foreign studies [20, 21] came to an identical conclusion.

CONCLUSIONS

Finally, we can state that the laparoscopic approach of GERD combines the optimal operative results with the reduction of the postoperative period and cost, leading to an increase in the comfort of the patients and subsequently to social benefit.

REFERENCES

1. Isolaure J., Loustrainen M., Viljakka M., et al. Long term comparison of antireflux surgery versus conservative therapy for reflux esophagitis. // *Ann Surg* 1997;225:295-299
2. Viljakka M., Nevalainen J., Isolaure J. Lifetime costs of surgical versus medical treatment of severe oesophageal reflux disease in Finland. // *Scand J Gastroenterol* 1997;32:766-772
3. Coley C.M., Barry M.J., Spenchler S.J., et al. Initial medical vs surgical therapy for complicated or chronic gastroesophageal reflux disease: a cost effectiveness analysis. // *Gastroenterol* 1993;104:A5
4. Geaga T. Laparoscopic Nissen's fundoplication: preliminary report on ten cases. // *Surg Endosc* 1991;5:170-173
5. Dallemane B., Weerts J.M., Jeahaes C., et al. Laparoscopic Nissen fundoplication: preliminary report. // *Surg Laparosc Endosc* 1991;1:138-143
6. Duca S., Puia C., Radu H., Bala O. Fundoplicatura Nissen pe cale laparoscopica. // *Al XVIII-lea Congres National de Chirurgie*. Bucuresti: 22-25 mai 1995 (videofilm prezentat la masa rotunda)
7. Viljakka M., Loustrainen M., Isolaure J. Incidence of antireflux surgery in Finland 1988-1993. Influence of proton-pump inhibitors and laparoscopic technique. // *Scand J Gastroenterol* 1997;32:415-418
8. Toupet A. Technique d'oesophagoplastie a le phrenogastropexie appliquee dans la cure radicale de hernia hiatales et comme complement de l'operation de Heller. // *Med Acad Clin* 1963;89:374-379
9. Dor J., Humbert P., Dor V., Figarella J. L'interet de la technique modifiee la prevention du reflux apres cardiomyotomie extramuqueuse de Heller. // *Mem Acad Chir* 1962;88:881-883
10. Hill L. D. An effective operation for hiatal hernia: An 8 years appraisal. // *Ann Surg* 1967;166:681-692
11. Perdakis G., Hinder R.A., Lund R.J., et al. Laparoscopic Nissen fundoplication: where do we stand? // *Surg Laparosc Endosc* 1997;7:17-21
12. Coelho J.C.U., De Araujo R.P.M., Marchesini J.B., et al. Pulmonary function after cholecystectomy performed through Kocher's incision, a mini-incision, and laparoscopy. // *World J Surg* 1993;17:544-546
13. Coelho J.C.U., Weiderkeher J.C., Compos A.C.L., Andrigueto P.C. Conversion and complications of laparoscopic treatment of gastroesophageal reflux disease. // *J Am Col Surg* 1999;189(4):356-361
14. De Meester T.R., Bonavina L., Albertucci M. Nissen fundoplication for gastroesophageal reflux disease: Evaluation of primary repair in 100 consecutive patients. // *Ann Surg* 1986;204:9-20
15. Grande L., Toledo-Pymental V., Manterola C., et al. Value of Nissen fundoplication in patients with gastroesophageal reflux by long term symptom control. // *Br J Surg* 1994;81:548-550
16. Champault G., le Groupe FDCL sur le RGO. Reflux gastro-oesophagien. Traitement par laparoscopie. 940 cas-experience francaise. // *Ann Chir* 1994;48:159-164
17. Cadere G.B., Collet D., le Groupe FDCL sur le RGO. Traitement laparoscopique du reflux gastro-oesophagien patologique. Faisabilite et complications. A propos de 1313 cas. // *Lyon Chir* 1995;91:94-97
18. Watson D.J., Jamieson G.G., Devitt P.G., et al. Changing strategies in the performance of laparoscopic Nissen fundoplication as a result of experients with 230 operations. // *Surg Endosc* 1995;9:961-966
19. Borwey D.J., Peters J.H. Laparoscopic esophageal surgery. // *Surg Clin North Am* 200;8(4):1213-1242
20. Hekkinen T.J., Haukipuro K., Koivukangas P., et al. Comparison of costs between laparoscopic and open Nissen fundoplication: A prospective randomized study with a 3 month a follow up. // *J Am Coll Surg* 1999;188(4):368-376
21. Blomqvist A.M.K., Lönroth H., Dalen-Bäck J., Lundell L. Laparoscopic or open fundoplication: a complete cost analzsis. // *Surg Endosc* 1998;12:1209-1212

FRECVENȚA DEPISTĂRII ȘI STRUCTURA RADIOLOGICĂ A TUBERCULOZEI ACTIVE A APARATULUI RESPIRATOR ȘI A FORMEI EI INFILTRATIVE ÎN CONDIȚIILE ACTUALE

Nadejda Pisarenco ¹, Dumitru Sain ², Alexandru Zbanț ³

Spitalul Clinic Pneumoftiziologic, mun. Chișinău ¹,

Institutul de Ftiziopneumologie al MS RM ²,

Universitatea de Stat de Medicina și Farmacie „Nicolae Testemițanu” ³

In order to study the frequency of revealing and structure of the active tuberculosis of the respiration organs and its infiltrative pneumonie form, it has been analyzed the clinica! and dispensary data of the patients revealed during 1988-2000. It has been established that in the current epidemic conditions the weight of patients suffering from the infiltrative pneumonie tuberculosis is 77.6%. The strong lungs lesions with complications during the process of the disease and its termination in dispensary conditions are revealed in 30.3%, while in conditions of the hospital - in 73.6%, hat delennines their clinical and epidemic importance.

Key words: infiltrative pneumonie tuberculosis, frequency of revealing, clinical and roentgenologic structure.

INTRODUCERE

Situația ftizioepidemiologică s-a agravat considerabil în lumea întreagă începând cu anul 1991. În acest context, Organizația Mondială a Sănătății a declarat în anul 1993, situația în ceea ce privește tuberculoza, ca fiind o stare excepțională globală [1].

Constatăm cu regret, că și în Republica Moldova situația ftizioepidemiologică este extrem de gravă. Morbiditatea globală a crescut de la 49,2‰ în anul 1990 la 68,6‰ în 1999, incidența - de la 39,6‰ în anul 1990 la 61,8‰ în 1999, prevalența de la 178,0‰ în 1990 la 282,2‰ în anul 1999, iar mortalitatea de la 4,6‰ în 1990 la 15,5‰ în 1999. S-a modificat esențial structura grupelor de pacienți. Se află în ascensiune formele cu distrucție - de la 10,2‰ în anul 1990 la 58,0‰ în anul 1999, incidența proceselor baciliforme - de la 12,4‰ în 1990 la 17,8‰ în anul 1999 [2-3].

Atenția cercetătorilor se direcționează, mai frecvent, spre caracteristica structurii tuberculozei aparatului respirator primar depistate. În structura căreia s-a produs o creștere semnificativă a ponderii tuberculozei pulmonare infiltrative - una din cele mai dinamice forme a procesului specific, care conține în sine un pericol major de progresare și trecere în tuberculoză pulmonară fibro-cavitară [4,7].

SCOPUL LUCRĂRII

În acest context, scopul prezentei investigații l-a constituit studiul frecvenței și structurii tuberculozei active a aparatului respirator și a formei ei infiltrative în condițiile actuale.

MATERIAL ȘI METODE

Drept sarcini concrete ale studiului au fost analizate materialele privind bolnavii de tuberculoză activă a aparatului respirator de diferite contingente, depistați în intervalul 1988-2000.

Morbiditatea prin tuberculoză s-a studiat în baza datelor privind 4425 bolnavi, luați la evidență în 6 asociații curativ-teritoriale (ACT) din capitala republicii în aa. 1988-1997. S-a realizat evidența computerizată și prelucrarea materialului primar printr-un program special elaborat [5].

Structura tuberculozei infiltrative a fost studiată (s-au cercetat) în baza materialelor disponibile privind 686 bolnavi

depistați în intervalul 1993-1997 în raionul de deservire a două asociații curativ-teritoriale.

O răspândire mai amplă a tuberculozei infiltrative și diversitatea clinico-morfologică caracteristică au determinat necesitatea unei abordări complexe a manifestărilor ei. În acest context a fost studiată structura clinico-radiologică a tuberculozei infiltrative atât în condiții de dispensar, cât și în clinică.

Analiza datelor obținute s-a realizat în baza unei concepții principiale, conform căreia tuberculoza infiltrativă asociază în sine variate forme anatomice și clinico-radiologice, care diferă după esența sa morfopatologică și gradul de răspândire a leziunilor și din punct de vedere clinico-radiologic este rațional de a evidenția trei forme de procese infiltrative specifice¹.

În prima grupă au fost plasate *focarele infiltrative bronholobulare izolate, infiltratele de tip nebulos, procesele infiltrative segmentare și lobare*. Toate aceste genuri de modificări tuberculoase pulmonare pot fi asociate în grupa de procese infiltrative de tip bronholobular.

Cea de a doua grupă constituie *infiltratele rotunde*. Ele sunt determinate de particularitățile stării imune a organismului și ale reacțiilor perifocale sau reprezintă mai frecvent faza de stingere a proceselor din grupa precedentă cu resorbția exudatului perifocal și delimitarea modificărilor pneumomce. Într-un șir de cazuri la procesele infiltrative se referă și focarele pulmonare rotunde cu component pronunțat cazeos și fibros - *tuberculoamele*.

În grupa a treia au fost evidențiate *pneumoniile cazeoase* cu manifestări caracteristice, preponderent clinice, decât radiologice, și evoluție caracteristică unei afectări tuberculoase.

O asemenea abordare a analizei datelor, obținute în condițiile unor investigații complexe, a permis de a evidenția și de a studia detaliat principalele variante clinico-radiologice de tuberculoză infiltrativă.

Prelucrarea statistică a datelor experimentale s-a realizat prin intermediul programului "Microsoft Excel".

Pentru estimarea concluziei diferenței între valorile comparate, eroarea medie a diferenței (m_{df}) s-a calculat prin formula:

¹ O abordare similară este prevăzută și în clasificarea clinică națională a tuberculozei, care a fost recent acceptată de MS RM [6].

$$m_{dif} = \sqrt{a_1 \cdot (100 - a_1) \div n_1 + b_2 \cdot (100 - b_2) \div n_2}$$

în care a_1 și b_2 - valorile relative comparate, exprimate în procente; n_1 și n_2 - numărul de observări în totalitățile comparate.

Formula concludenței sau diferenței esențiale dintre două valori medii se prezenta în modul ce urmează:

$$t = (M_1 - M_2) \div \sqrt{m_1^2 + m_2^2},$$

M_1 și M_2 - valorile relative comparate,

m_1^2 și m_2^2 - erorile medii ale valorilor relative comparate.

Pentru estimarea concludenței rezultatelor analizei statistice s-a utilizat testul *Student* cu criteriul t și indicatorul probabilității erorii p . Probabilitatea minimală admisibilă pentru determinarea coeficienților de încredere constituia 95% ($p=0,05$), nivel uzual admis în cercetările medicale și biologice.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Din tabelul nr. 1 se relevă că indicatorii morbidității prin tuberculoza aparatului respirator în perioada de referință s-au dublat, în diferite raioane ale municipiului pe parcursul anilor 1993-1997 indicatorul respectiv oscilează de la 79,9 la 124,2, constituind în mediu 96,8 la 100 mii populație.

Tab. 1

Morbiditatea prin tuberculoza activă a aparatului respirator în municipiul Chișinău (la 100.000 de locuitori)

Anii	În total	Inclusiv în					
		ACT 1	ACT 2	ACT 3	ACT 4	ACT 5	ACT 6
1988-1992	49,6	52,7	66,4	40,2	51,8	41,4	49,0
1993-1997	96,8	102,4	124,2	90,4	103,0	79,9	82,4

Deoarece situația epidemică în municipiu este definită de cazurile de tuberculoză la persoanele în vârstă de 18 ani și mai mult, care constituie 4247 sau 91,2%, cercetările ulterioare au cuprins tuberculoza aparatului respirator la maturi.

Tab. 2

Repartiția bolnavilor cu tuberculoză activă în funcție de formele clinice și perioada depistării

Forma clinică	În total bolnavi ¹		Inclusiv în			
	n	%	aa. 1988-1992		aa. 1993-1997	
			n	%	n	%
Diseminată	27	3,2	7	2,2	20	3,8
În focar	90	10,6	51	16,0	39	7,3
Infiltrativă	636	74,8	224	70,2	412	77,6
Fibrocavitară	12	1,4	7	2,2	5	0,9
Pleurezie	71	8,4	26	8,2	45	8,5
Altă formă	14	1,6	4	1,3	10	1,8
Total	850	100	319	100	531	100

Structura tuberculozei aparatului respirator depistată din nou a fost studiată în baza analizei datelor privind 850 de bolnavi

Notă: ¹ - bolnavii, luați la evidență în ACT 1.

maturi luați la evidență în cadrul dispensarului în una din asociațiile curativ-teritoriale în aa. 1988-1997. Toți bolnavii au fost repartizați în 2 cohorte. Prima - au constituit-o 319 pacienți depistați în cadrul sistemului precedent de organizare a activității antituberculoase, cea secundă - 531 bolnavi, depistați în condițiile organizatorice și epidemice noi (tab. nr. 2).

Datele prezentate în tabelul nr. 2 atestă, că printre cazurile noi de tuberculoză a aparatului respirator persistă creșterea procentului cazurilor de tuberculoză infiltrativă, constituind în prezent 77,6.

Structura tuberculozei infiltrative a fost studiată în baza materialelor disponibile privind 686 bolnavi depistați în aceeași perioadă în raionul de deservire a două asociații curativ-teritoriale (tab. nr. 3).

Tab. 3

Variantele tuberculozei infiltrative (în condiții de dispensar)

Varianta radiologică a tuberculozei	În total bolnavi ¹		Inclusiv în			
	n	%	ACT 1		ACT 2	
			n	%	n	%
Bronholobulară	595	86,7	369	89,6	226	82,5
izolată	407	59,3	289	70,2	118	43,1
nebuloasă	78	11,4	36	8,7	42	15,3
segmentară-lobară	110	16,0	44	10,7	66	24,1
Rotundă	71	10,3	34	8,2	37	13,5
infiltratul Assmann	58	8,4	24	5,8	34	12,4
tuberculom	13	1,9	10	2,4	3	1,1
Pneumonie cazeoasă	20	2,9	9	2,2	11	4,0
Total	686	100	412	100,0	274	100,0

Notă: ¹ - bolnavii, luați la evidență între anii 1993-1997.

Din tabelul nr. 3 se relevă că în structura tuberculozei infiltrative în prezent predomină procesele infiltrative cu implicare bronholobulară (86,7%), majoritatea din care (59,3%) sunt reprezentate prin leziuni izolate. Alte variante de infiltrate sunt înregistrate considerabil mai rar: infiltrate nebuloase - în 11,4% cazuri, segmentare și lobare - în 16,0%. Și mai rar sunt depistate infiltratele rotunde (10,3%) și pneumonia cazeoasă (2,9%). Cu toate acestea, leziuni infiltrative pronunțate se depistează în 30,3%.

Se atestă, de asemenea, că structura tuberculozei infiltrative în variate asociații curativ-teritoriale este diferită. Aceasta se constată în diverse variante de infiltrate, însă deosebit de pronunțată este în procesele bronholobulare izolate (70,2% și 43,1%, $p<0,001$). Probabil, acest fenomen poate fi determinat atât de particularitățile situației epidemice în raionul de deservire, cât și de dificultățile interpretării tabloului opacităților tuberculozei pulmonare.

Tab. 4

Variantele tuberculozei infiltrative (în condiții de staționar)

Varianta radiologică	În total bolnavi	
	n	%
Bronholobulară	164	77,4
izolată	22	10,4
nebuloasă	73	34,3
segmentară-lobară	69	32,6
Rotundă	34	16,0
infiltratul Assmann	32	15,1
tuberculom	2	0,9
Pneumonie cazeoasă	14	6,6
Total	212	100,0

Pentru diminuarea influenței momentelor menționate asupra obiectului și concluziilor prezentei cercetări, studiarea

ulterioară a tuberculozei infiltrative s-a realizat în condițiile clinicii Institutului de Ftiziopneumologie al MS RM, în care în perioada aa. 1997-2000 diagnosticul respectiv a fost verificat la 212 bolnavi primar depistați (tab. nr. 4).

Din *tabelul nr. 4* se constată că în structura clinico-radiologică a tuberculozei infiltrative la bolnavii din staționar ponderea persoanelor cu leziuni manifeste depășește cea înregistrată în contingentul din dispensar. Infiltrate nebuloase se depistează în 34,3% din cazuri, segmentare și lobare - în 34,2%. Pneumonie cazeoasă și infiltrate izolate au fost diagnosticate într-un număr nu prea mare de observări: în 10,4% și respectiv 6,6%.

Severitatea formelor de tuberculoză infiltrativă în contingentele aflate în staționar este absolut firească, deoarece bolnavii cu infiltrate delimitate, de regulă, se tratează reușit în condiții de ambulator.

CONCLUZII

În prezent, în condițiile unei situații epidemice nefaste și creșterii vertiginose a contingentelor dispensarului antituberculos, ponderea bolnavilor cu tuberculoză infiltrativă constituie 3/4, aflându-se în continue ascensiune. Leziuni pulmonare severe cu o evoluție asociată cu diverse complicații și sfârșit infaust sunt depistate, în condiții de dispensar, în 30,3%, iar în condiții de staționar, unde se înregistrează cele mai problematice cazuri, din punctul de vedere al tratamentului, diagnosticului, precum și epidemic - în 73,6%. Frecvența înaltă și severitatea manifestărilor formelor infiltrative de tuberculoză a aparatului respirator definește semnificația lor clinico-epidemică. Perfecționarea cunoștințelor privind aceste forme va permite de a sporii eficiența activităților de combatere a tuberculozei.

BIBLIOGRAFIE

1. **Global Tuberculosis Control. Report.** Geneva, Switzerland, 1993. WHO, 1993. 78 p.
2. **Țâmbalari Gh.** Tuberculoza în Republica Moldova la sfârșit de Mileniu și perspectivele pe perioada 2001-2005. În: „Actualități în epidemiologia, depistarea, diagnosticul și tratamentul tuberculozei și bolilor pulmonare nespecifice”. Conferința științifico-practică anuală, Institutul de Ftiziopneumologie al MS RM. Articole. Teze. Chișinău, 2001. p. 9-15.
3. **Vangheli I., Țâmbalari Gh., Degteariov V.** Evoluția incidenței și prevalenței în Republica Moldova. În: „Actualități în diagnosticul și tratamentul tuberculozei și bolilor pulmonare nespecifice”. A IX Conferință a Ftiziopneumologilor, consacrată aniversării a 40 ani ai Institutului de Ftiziopneumologie (1 octombrie 1999). Teze. Chișinău, 1999, p. 38-44.
4. **Țurcanu V., Zbanț A., Musteață N., Cardaniuc A.** Tuberculoza pulmonară infiltrativă în perioada 1988-1997 în Chișinău. În: „Actualități în diagnosticul și tratamentul tuberculozei și bolilor pulmonare nespecifice”. A IX Conferință a Ftiziopneumologilor, consacrată aniversării a 40 ani ai Institutului de Ftiziopneumologie (1 octombrie 1999). Teze. Chișinău, 1999, p. 56.
5. **Zbants A., Spasov Iu., Bordei G., Perepelitsa V.** Komplex programm po obrabotke meditsinskoj informatsii. Ukazatel' algoritmov program, razrabotannykh v organozatsiakh Moldavskoi SSR. Kishinev, 1990, s. 40.²
6. Cu privire la implementarea Programului Național de control al Tuberculozei în Republica Moldova pentru 2001-2005. Ministerul Sănătății al RM. Ordinul Nr. 180 din 10 august 2001, Chișinău, 2001. 125 p.
7. **Perel'man MI, Koriakin VA.** Ftiziatriia. M.: Meditsina, 1996. 336 s.

² S-a folosit transliterarea, utilizată în Biblioteca Congresului SUA.

MODULAREA REACTIVITĂȚII IMUNOLOGICE LA BOLNAVII DE TUBERCULOZĂ PULMONARĂ PRIN INTERMEDIUL PREPARATELOR CHIMIOTERAPICE

S. Ghinda, V. Iaschina

Institutul de Ftiziopneumologie, Chișinău

The method of determination of rational individual scheme of chemotherapy depending on the character of immunomodulating effect of antituberculosis drugs in patients with pulmonary tuberculosis was proposed. By means of this method may achieve the best results of therapy consisting of the shorter period of the regress of the disease, the rapid cease of complaints and bacilli excretion and of rapid close of cavities, the shorter period of chemotherapy and reduction of drug load on the organism of patient.

Interesul pentru virtuțile deosebite ale terapiei imunomodulatorii a sporit evident în ultimii ani în legătură cu exigențele înaintate de complicațiile infecțioase, oncologie, transplantul de organe și țesuturi și alte stări morbide.

Exploratorii au relevat proprietatea antibioticelor de a modula reactivitatea imunologică a organismului, ei, însă, nu întotdeauna ajung să conchidă aceleași lucruri. Unii, de exemplu [9, 3], consideră că antibioticele se pot referi la grupul imunodepresorilor, alții [4, 8], din contra, observă la antibiotice doar efecte imunostimulatoare. A.Kovalenco a relatat, la un moment dat, (1979) că unele și aceleași forme medicamentoase, administrate în doze diferite, se manifestă cu acțiune diferită asupra reacțiilor imune.

Actualmente s-au acumulat multe date, ce dovedesc efectele inhibitoare ale antibioticelor asupra reactivității imune a organismului agrest de diferite maladii [6, 8, 2].

De notat corelațiile urmărite între termenele de inițiere a antibiotei și evoluțiile sistemului imun. Dacă tratamentul se începe în termene precoce de boală, atunci se inhibă dezvoltarea răspunsului imun și sunt posibile recidive, dacă, însă, medicația se începe mai târziu, atunci imunitatea se dezvoltă complet și recidivele sunt excluse [1, 5].

OBIECTIV CENTRAL

Aceste discrepante de viziuni și rezultate ne-au sugerat ideea unei tentative de utilizare a acțiunii imunomodulatoare a preparatelor

chimioterapice pentru scopuri clinice. La momentul de examinare a bolnavului în clinică, noi dispuneam deja de imunograma lui completă și cunoșteam modul cum răspunde imunoreactivitatea pacientului concret la chimioterapicele disponibile la moment.

METODE DE STUDIU

1. Reacția de blasttransformare a limfocitelor cu fitohemaglutinină, tuberculină, stafilococ, streptococ, pneumococ (S.Ghinda, 1982). **2. Reacția de rozetare a limfocitelor** (S.Ghinda, 1988). **3. Determinarea nivelului de anticorpi antituberculoși.** Anticorpii IgG față de agentul cauzal al tuberculozei s-au determinat cu ajutorul analizei imunofermenative pe suport solid, utilizând reactiv de la ICS în Epidemiologie și Microbiologie «Louis Paster» din Sanct-Petersburg în procedura metodică a firmelor producătoare. **4. Determinarea activității hemolitice a complementului (CH50)** (după procedeul L.S.Reznikova și coaut., 1982). **5. Determinarea concentrației complexelor imunocirculante.** Pentru aceste explorări am utilizat procedeul Ю.А.Гриневиц și Л.Я.Каменец (1986) în variantă modificată de noi (G.Mordvinov și colab., 1982). **6. Reacția Paul-Bunnell** în modificarea de S.Ghinda (1984) pentru determinarea anticorpi naturali. **7. Concentrația imunoglo-bulinelor de clasa A, G, M** s-a determinat cu metoda nefelometrică prin intermediul Immunochemistry Systems ICS Analyzer II, firma «Beckman» (USA) – niște seturi diagnostice cu instrucțiuni de uzitare atașate. Concomitent s-au executat și alte explorări clinice și de laborator.

În comun cu medicii curanți noi alegeam programul de tratament (setul preparatelor chimioterapice) în dependență de starea reactivității imune a pacientului în ziua curentă. Dacă se constata imunodeprimanță, în schema de curajie se suplimentau preparatele și, respectiv, dozele, care ar stimula imunitatea și invers.

Pentru o analiză în dinamică curativ ne-am ales pacienții de aproximativ aceleași vârste, sex, prezentând aceleași forme de gravitate și extincție a maladiei, bolnavii fiind divizați în două loturi numeric egale: lotul de referință - în care tratamentul se efectua în formula de rutină, și lotul de studiu - în care la elaborarea schemei de tratament se luau în calcul proprietățile imunomodulatorii ale preparatelor.

REZULTATELE CERCETĂRILOR

Rezultatele curative preliminare ne-au dovedit că miza pe aceste efecte modulante este de considerat în numeroase situații clinice.

Tab. 1

Caracteristica clinico-statutară a bolnavilor în lotul de studiu și cel de referință (abs.)

Indicele evaluat	Lotul de referință (n=46)	Lotul de studiu n=46
Apartenența de sex: bărbați	39	39
femei	7	7
Vârsta sub 20 ani	4	4
21-30	15	17
31-40	13	13
41-50	9	6
51-60	1	2
Forma procesului: infiltrativ	39	39
diseminat	7	7

Din cele relatate în tabelul 1. urmează, că bolnavii din loturile confruntate nu se deosebeau după sex și forma procesului. Diferențe neimportante se remarcă în grupurile de vârstă – oscilații de 1-3 ani.

Se profilează unele deosebiri între valorile imunității celulare din loturile comparate, dar acestea nu sunt și de semnificație statistică (tabel 2.).

Tabelul 3. a reliefat, că imunitatea umorală de asemenea nu denotă deosebiri autentice între lotul de referință și cel de studiu.

Tab. 2

Parametrii de start ale imunității celulare în loturile comparate (M±m în %)

Indicele cercetat	Lotul de referință	Lotul de studiu
Limfocitele T	53,7 ± 0,82	53,3 ± 0,95
Limfocitele B	34,1 ± 0,99	33,8 ± 1,00
RBTL cu PHA	64,4 ± 2,58	60,7 ± 2,18
tuberculină	3,9 ± 0,74	3,9 ± 0,66
stafilococ	2,7 ± 0,65	3,4 ± 0,51
streptococ	2,0 ± 0,38	1,4 ± 0,24
pneumococ	1,5 ± 0,32	1,2 ± 0,21

Prin urmare, am reușit să ne desemnăm pentru confruntare bolnavi, care să nu difere după sex, vârstă, formă, gravitatea maladiei și indicii reactivității imunologice, astfel încât, loturile să poată fi comparate și analizate pentru elucidarea unor eventuale priorități specifice unei și altei metode de tratament.

Tab. 3

Parametrii de start ale imunității umorale în loturile comparate (M±m în %)

Indicele cercetat	Lotul de referință	Lotul de studiu
AC-AT (în UR)	5,2 ± 0,76	4,5 ± 0,48
IgG (în g/l)	16,2 ± 0,66	16,3 ± 0,82
IgM (în g/l)	1,9 ± 0,11	1,9 ± 0,12
IgA (în g/l)	3,3 ± 0,07	2,9 ± 0,13
AGHC (CH50)	45,8 ± 2,05	42,3 ± 2,12
Testul Paul-Bunnell (în ln titrului)	1,9 ± 0,13	1,4 ± 0,15
CIC (în UC)	65,2 ± 6,66	65,7 ± 11,4

Analizând în comparație evoluția maladiei în lotul de referință, care a fost medicat în manieră tradițională, și în lotul de studiu, unde s-au considerat în mod special proprietățile imunomodulatoare ale preparatelor, am observat, că în lotul de studiu indicii evoluției maladiei sunt mai favorabili, față de control (tabel 4.).

De exemplu, în lotul de bază (de studiu) durata medie de aflare în staționar este semnificativ mai scurtă ($p < 0,05$) decât în lotul de referință. Tot la aceștia mai curând au încetat acuzele de tuse și dispnee ($p < 0,05$ pentru ambele cazuri). Expectoratiile

și ce faleile în lotul de studiu aveau tendința spre atenuare, însă aceasta nu se confirmă prin valori de concludență statistică.

Tab. 4

Unii indici evolutivi ai maladiei în loturile de comparație (în zile)

Indicele cercetat	Lot de referință	Lot de studiu
Nr.zile de staționar	184 ± 17,3	138 ± 14,2 *
Persistența tusei	52 ± 6,7	35 ± 5,1 *
Expectorație	52 ± 7,9	38 ± 6,2
Cefalee	30 ± 5,8	25 ± 4,9
Dispnee	59 ± 10,6	27 ± 8,8*

Notă: ** - diferențe autentice cu lotul de referință

Analiza frecvenței de depistare a micobacteriilor de tuberculoză și a dinamicii abacilării în lotul de studiu și cel de referință (tabel 5.) a consemnat la majoritatea bolnavilor din ambele loturi prezența micobacteriilor de tuberculoză. În schimb în lotul de bază au fost mai mulți (deși insugestiv) bolnavi la care abacilarea s-a produs în primele două luni. Numărul bolnavilor care au evoluat spre abacilare după termenul de două luni a fost aproximativ același în loturile comparate.

Tab. 5

Dinamica abacilării în lotul de bază și de control (în c. abs./%)

Indicele	Lot de referință	Lot de studiu
Nu elimină BK	9 (19,6 ± 5,92)	13 (28,3 ± 6,69)
Elimină BK	37 (80,4 ± 5,92)	33 (71,7 ± 6,69)
Abacilați timp de 2 luni	14 (37,8 ± 8,08)	19 (57,6 ± 8,74)
Abacilați mai târziu de 2 luni	8 (21,6 ± 6,86)	8 (24,2 ± 7,57)
Nu sunt abacilați	15 (40,6 ± 8,18)	6 (18,2 ± 6,82) *
Abacilare în medie pe grup	după 82 ± 7,8 zile	77 ± 6,5 zile

Notă: ** - deosebire autentică între loturi

În lotul de studiu au fost mai puțini bolnavi ($p << 0,05$) la care nu s-a atins abacilarea. Media pentru termenul de abacilare în lotul de studiu a fost iarăși mai redusă, dar aceasta ar fi numai o tendință, neconfirmată statistic.

Analiza frecvenței de depistare și a dinamicului de închidere a cavitațiilor de destrucție în lotul de studiu (tabel 6.) a constatat, că majoritatea bolnavilor din ambele loturi prezentase cavitați de destrucție.

Printre bolnavii lotului de studiu au fost mai mulți (deși insugestiv) din cei, la care cavitatea de distrucție s-a închis în termen de până la șase luni și mult mai puțin ($p << 0,05$) din cei, la care cavitațiile de distrucție s-au rezolvat peste acest termen. Numărul de bolnavi care nu au reușit acest efect curativ a fost mai mic în lotul de bază, însă aceasta a fost doar o tendință fără constanță statistică. În medie pe lotul de studiu, cavitațiile de distrucție s-au închis autentic mai devreme ($p << 0,05$) decât la bolnavii de referință.

Tab. 6

Dinamica închiderii caverelor (CV) în loturile comparate (în c. abs./%)

Indicele evaluat	Lotul de referință	Lotul de studiu
CV nu s-au depistat	1 (2,2 ± 2,19)	5 (10,9 ± 4,65)
CV prezente : din care	45 (97,8 ± 2,19)	41 (89,1 ± 4,65)
închise timp de 6 luni	18 (40,0 ± 7,38)	25 (61,0 ± 7,71)
închise mai târziu de 6 luni	8 (17,8 ± 5,76)	1 (2,4 ± 2,42) *
Fără dinamică	19 (42,2 ± 7,44)	15 (36,6 ± 7,62)
În medie pe lot s-au închis la	156 ± 12,6 zile	120 ± 10,9 zile

Notă: ** - diferențe concludente cu lotul de comparație

În lotul de studiu (tabel 7.) durata totală de administrare a preparatelor chimioterapice a fost mai scurtă ($p << 0,05$) decât în lotul de referință. Bolnavii din lotul de studiu au administrat și mai puține preparate chimioterapice față de control. De exemplu, diferența cantitativă a streptomicinei și etambutolului consumate în lotul de bază este concludentă ($p << 0,05$) în ambele cazuri la pirazinamidă, autenticitatea față de control este de $p << 0,01$. Cantitatea medie de tubazidă, canamicină și rifadină administrată în lotul de bază de asemenea a fost mai mică, însă în acest caz se poate deduce numai o tendință fără valoare statistică. Prin urmare, pentru atingerea unor rezultate curative suficiente în lotul de bază a fost nevoie de mai puțin timp și de o cantitate mai redusă de preparate.

Tab. 7

Durata și cantitatea de preparate administrate în loturile de cercetare

Indicele evaluat	Lotul de referință	Lotul de studiu
Durata medicației (luni)	6,1 ± 0,36	4,8 ± 0,28 *
Cantitatea (g.): tubazidă	100,9 ± 8,35	82,4 ± 7,34
streptomicină	120,3 ± 9,22	97,7 ± 6,97 *
canamicină	107,4 ± 17,54	98,0 ± 19,43
etambutol	183,8 ± 15,31	141,3 ± 9,65 *
pirazinamidă	169,5 ± 16,90	114,5 ± 11,56 *
rifadină	71,5 ± 6,68	63,7 ± 6,07

Notă: ** - diferențe autentice cu lotul de referință

ÎNCHEIERE

Astfel, dacă la elaborarea schemei individuale de tratament se consideră proprietățile imunomodulatorii ale preparatelor chimioterapice, atunci se poate conta pe rezultate curative mult mai bune, inclusiv pe involuția mult mai rapidă a maladiei, anularea mai precoce a acuzelor, pe abacilarea și închiderea precipitată a cavitațiilor de destrucție, de asemenea se pot reduce

vădit termenii terapiei cu preparate chimioterapice și diminua sarcinile medicamentoase asupra organismului.

Rezultatele înregistrate se concordă cu afirmațiile unor elaborări recunoscute. Însăși infecția tuberculoasă poate suscita stare de imunodificiență secundară, însă chiar și o terapie de scurtă durată cu preparate antituberculoase redresează acest fenomen supresiv. Restabilirea indicilor normali ai imunității umorale și celulare este explicată de autori prin distrugerea și inhibarea creșterii micobacteriilor de tuberculoză, care au provocat imunosupresia. Tuberculostatice de atac pot acționa, însă, și ca agenți imunosupresori, efect care se sumează agresivității imunosupresive a micobacteriilor, de aceea în clinică nu arareori se observă un paradox, când preparatele antituberculoase mai puțin combative se manifestă cu o acțiune curativă mult mai exprimată. Noi, de altfel, am demonstrat mai devreme, că aceste preparate au efecte imunostimulatoare mai relevante.

BIBLIOGRAFIA

1. Ahistedt S., Kaijser B. Sinergistic protective effect of antibodies and ampicillin in mice infected intraperitoneally with Escherichia coli // Infection. - 1978. - V. 6., Suppl. 1. - P. 90-96.

2. Ciaccio G. Formation des agglutinines antirickettsiennes et chemotherapy // Bull. Soc. Pathol. Exot. - 1963. - V. 56, N 4, - P. 825-829.

3. Faulhaber H-D. În carte: Иммуносупрессивная химиотерапия (под ред. Nelios D.). - М.: - Медицина. - 1984. - 288 с.

4. Iulia M. Ichim. Interferențele dintre betalactamine și imunoreactivitate în boli acute respiratorii la adulți. - Teza de doctor în științe medicale. - Chișinău. - 1995. - 158 p.

5. Nolting S.F., Kowalewska F., Ludwig G. Einflud von Antibiotica und Cytostatica auf die experimentelle Candidosise der Maus // Mykosen. - 1975. - N. 7. - P. 309-313.

6. Караев З.О. Причины и механизмы нарушений иммунитета при антибиотической терапии // В кн.: Молекулярно-генетические аспекты инфекционной патологии. - Л., 1978. - С. 23-33.

7. Коваленко А.П. Механизм действия 5-фторурацила и ауто-рансплантация костного мозга на структуру и функцию иммунокомпетентных клеток. - Канд. дисс., М. - 1979.

8. Лазарева Д.Н., Алехин Е.К. Стимуляторы иммунитета. - М.: - Медицина. - 1985. - 256 с.

9. Соловьев Г.М., Петрова И.В., Ковалев С.В. Иммунокоррекция, профилактика и лечение гнойно-септических осложнений в кардиохирургии. - М.: - Медицина, - 1987. - 160 с.

EVALUAREA IGIENICĂ A INFLUENȚEI ANTRENAMENTULUI ASUPRA STĂRII FUNCȚIONALE A ORGANISMULUI SPORTIVILOR LUPTĂTORI

Sergiu Cebanu

USMF "Nicolae Testemițanu", Catedra Igienă

The literary data of physiologic and hygienic issues and training conditions for sportsmen were analyzed. Wrestling is considered to be a sport with some peculiarities in the aspect of its influence on a sportsmen's body. The goal of this paper is to evaluate functional modification of the wrestler's body in actual conditions of sport training. 51 sportsmen at the age of 16-21, who practice Greco-Roman wrestling, free wrestling and judo, were studied. Functional change in the cardiovascular, central nervous, neuro-muscular and respiratory systems developed as a result of training.

It was determined that the degree of these changes depends on the extent of the sportsman's training, training conditions and following of the training regimen. Greco-Roman and free wrestlers were liable to do a moderate effort. Judo wrestlers practiced more intensive efforts and their degree of adaptation was more efficacious.

Key words: wrestling, training condition, adaptation.

Antrenamentul și supraantrenamentul, pe de o parte și problemele oboselii, pe de altă parte, constituie preocupări majore ale societății moderne, inclusiv ale igieniștilor și specialiștilor din medicina sportivă. Aceste preocupări sunt rezultatul unor multiple necesități: - adaptarea organismului la efortul solicitat de diferite activități productive sau de sportul de performanță; - profilaxia oboselii prin găsirea unor metode de individualizare și dozare a efortului în funcție de capacitatea fizică particulară a fiecărui individ și de caracteristicile oricărei activități productive, sportive sau competiționale; - folosirea antrenamentului la efortul fizic pentru favorizarea dezvoltării

întregului organism, precum și pentru profilaxia unor boli, în care sedentarismul reprezintă un important factor de risc.

Prin antrenament se realizează un mod mai economic și mai eficient de adaptare a organismului la efortul fizic, considerat ca un stres somatopsihic [1,2], care spre deosebire de alte forme a stresului poate fi dirijat și dozat. Factorii cauzali ai acestei forme particulare de stres sunt tensiunea emoțională, care precedă efortul fizic și necesitățile crescute în oxigen a mușchilor suprasolicitați [3,5].

Efortul fizic majorează necesitățile în oxigen ale mușchilor suprasolicitați, acoperirea cărora are loc prin sporirea

coeficientului de utilizare a O₂, creșterea aportului de O₂ prin mărirea debitului ventilator, intensificarea transportului de O₂ prin mărirea debitului cardiac, prin redistribuirea sângelui în teritoriul splanhic, cutanat și vasodilatație pe de o parte în organele vitale cu activitate intensă (cord, plămâni, creier) și pe de altă parte la nivelul mușchilor solicitați de efort [4].

Deseori însă, în urma antrenamentelor neadecvate ale sportivilor, se dezvoltă supraantrenamentul. Supraantrenamentul este un dezechilibru funcțional durabil care se instalează în urma suprasolicităților repetate în procesul de antrenament, este însoțit de o serie de semne subiective și obiective caracteristice care condiționează scăderea capacității de muncă a organismului și performanțele sportive [6]. În afară de suprasolicitarea fizică mai există un șir de factori care duc la declanșarea supraantrenamentului: repaus insuficient, alimentație necorespunzătoare, asocierea unor cheltuieli importante de energie în afara programului de antrenament, tensiunea emoțională intensă și îndelungată [7,8].

Cele menționate ne-au determinat de a efectua un studiu, în care ne-am propus drept scop evaluarea **modificărilor funcționale survenite în organismul sportivilor-luptători în condițiile actuale de antrenament.**

MATERIALE ȘI METODE

Studiul a fost efectuat pe un lot reprezentativ de 51 de sportivi de sex masculin cu vârsta cuprinsă între 16-22 ani, care practică luptele libere, greco-romane și judo, cu o perioadă de ocupație de 2-10 ani. 24 (40,1%) persoane sunt elevi la Liceul-internat Republican cu Profil Sportiv (LIRPS), iar 27 (59,9%) persoane, în exclusivitate judocani, sunt de la Stadionul Republican. Este necesar de menționat, că condițiile de trai și alimentație ale sportivilor de lupte greco-romane și libere sunt aceleași.

Investigațiile fiziologice ale sistemului cardiovascular includ determinarea frecvenței cardiace (FC), tensiunii arteriale sistolice (TAs) și diastolice (TAd), după Korotcov, cu calcularea ulterioară a tensiunii pulsatile (TAPs), tensiunii dinamice medii (TDM), rezistenței periferice a vaselor sanguine (RPVS), volumului sistolic (VS) și minut volumului cardiac (MVC) [9,10,11]. Starea sistemului nervos central s-a apreciat după durată perioadei de latență a reacțiilor motorie la stimulii luminoși (PLV) și sonori (PLA), măsurați cu ajutorul cronoreflexometrului construit în atelierul "Erisman" [12].

Aparatul neuromuscular s-a evaluat după forța musculară (FM) și rezistența musculară la încordare statică (RM) măsurate cu dinamometrul construcției Подоба E.V (1960) și tremorul fiziologic (TF) măsurat cu ajutorul tremometrului universal [13].

Spirometria s-a efectuat după metoda tradițională [14,15].

S-a investigat starea funcțională inițială și modificările survenite după finisarea antrenamentului.

Rezultatele obținute au fost supuse prelucrării statistice prin utilizarea metodelor statisticii variabile pentru selecțiile aliatorii mici. Verificarea semnificației statistice a rezultatelor obținute a fost efectuată după criteriul t, Student [16,17].

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Numeroase tipuri de lupte sportive (libere, greco-romane, sambo, judo, naționale etc.) sunt considerate un sport de mare complexitate dacă luăm în considerație solicitările deosebite asupra organismului sportivului.

Luptele sportive se caracterizează prin efectuarea unor exerciții aciclice de intensitate diferită. Efortul fizic în aceste cazuri

este dinamic, rapid, susținut, fără momente de pauză. Datorită desăvârșirii a unui șir de calități ca puterea, viteza, rezistența, îndemânarea luptele favorizează dezvoltarea fizică multilaterală a sportivilor. Multitudinea mișcărilor efectuate de tineri favorizează dezvoltarea întregii musculaturi a corpului. Luptele înaintează exigențe sporite față de spiritul de observație, vigilența, capacitatea de a lua rapid hotărârile corecte, de "a atenua" avantajele adversarului; luptătorul va fi capabil să preia inițiativa, să ghicească acțiunile adversarului în anumite situații, să-i aplice diverse procedee tehnico-tactice pentru a-l atrage în cursă [18,19].

Cu toate deosebirile caracteristice pentru ele (durata întâlnirii, posibilitatea pe care o au luptătorii de a acționa prin prize și procedee asupra corpului, tipul mișcărilor efectuate) caracterul repercusiunilor asupra organismului se supun acelorași legități.

Referințele din literatura accesibilă de specialitate aduc dovezi elocvente referitor la suprasolicitățile organismului sportivilor în plan neuro-psihic, endocrino - metabolic și cardio - respirator [20,21,8].

Elementul principal în sălile specializate este covorul pentru luptă, cel mai frecvent confecționat din material sintetic. Un moment foarte important din punct de vedere igienic este menținerea lui în condiții satisfăcătoare. Dintre factorii nefavorabili ai mediului ocupațional menționăm poluarea aerului cu diverse substanțe chimice (antropotoxine), poluarea bacteriană, câmpul magnetic static, iar în unele cazuri condiții nefavorabile de microclimat, iluminatul nesatisfăcător, ventilația insuficientă etc. [22,23,24].

Cel mai favorabil regim de antrenament din punct de vedere fiziologic este acel care, după timpul petrecerii, corespunde cu ritmurile biologice cu capacitate de muncă sporită, și anume între orele 10⁰⁰-12⁰⁰ și 16⁰⁰-18⁰⁰ [25,23]. Sunt binevenite 2 antrenamente pe zi - în prima și a doua jumătate a zilei, iar în cazurile antrenamentelor într-o singură repriză, timpul cel mai rațional este jumătatea a doua a zilei.

În cazul nostru, cei ce practică lupte libere și greco-romane efectuează antrenamente de 2 ori pe zi, între orele 9-11 și 14-16, iar cei ce practică judo - între orele 17-19. Aceste perioade nu corespund întocmai ritmurilor circadiene. Durata antrenamentelor este de 2 ore, care sunt structurate astfel: 10-15 min. încălzire, 10-15 minute - exerciții specifice stilului de sport practicat, 50-60 min. - întâlniri cu adversarii și 15-20 min. - exerciții de relaxare (restituție), ceea ce corespunde exigențelor generale de efectuare a antrenamentului.

Antrenamentul influențează starea funcțională a organismului sportivilor-luptători. Influențele respective se manifestă prin apariția modificărilor funcționale ale sistemului cardiovascular, nervos central, neuromuscular și respirator în comparație cu starea inițială. Astfel, în cercetările noastre, repercusiunile antrenamentului se caracterizează prin următoarele modificări din partea sistemului cardiovascular: accelerarea FC de la 72,5±1,03 până la 88±1,6/min (p<0,001), sporirea TAs de la 120,7±0,88 până la 131,0±0,70 mm Hg (p<0,001), TAd de la 73,7±0,94 până la 80,6±0,58 mm Hg (p<0,001), TDM de la 97,2±0,69 până la 105,7±0,59 mm Hg (p<0,001), VS de la 70,5±1,03 până la 77,1±0,76 ml (p<0,001), MVC de la 5,1±0,09 până la 6,7±0,01 l (p<0,001) și scăderea RPVS de la 1567±28,3 până la 1275±19,5 dina⁻⁵ (p<0,001), iar din partea sistemului nervos central cu prelungirea PLV de la 78,7±2,38 până la 115,6±3,34 ms (p<0,001) și a PLA de la 71,6±2,14 până la 90,1±2,07 ms (p<0,001). Forța musculară practic a rămas nemodificată, iar rezistența musculară la încordare statică s-a diminuat de la 15,0±0,77 până la 8,1±0,49

s ($p < 0,001$). Tremorul fiziologic a crescut de la $11,7 \pm 0,50$ până la $16,4 \pm 0,50$ după antrenament.

Din partea sistemului respirator s-a constatat o creștere nesemnificativă a CVP de la $3,9 \pm 0,19$ până la $4,1 \pm 0,19$ s ($p > 0,1$).

De menționat faptul că actualmente nu există o metodologie, recunoscută unanim, de evaluare a stării funcționale a organismului. Tradițional, despre starea funcțională a organismului sportivilor se judecă după modificările unor indici particulari. Majoritatea savanților apreciază modificările după valorile medii și erorile valorilor absolute, comparându-i cu nivelul inițial. Леонова А.Б. și coaut. (1981), Шмохин А.Е. și coaut. (1990) și Юдина Т.В. (1992) optează pentru raportul dintre diferiți indici, deoarece ei posedă un grad mai mare de informativitate. Генес В.С. (1981) subliniază necesitatea de a ține cont de limitele normelor fiziologice. Alți autori sunt de părere că modificările performanțelor funcțiilor survenite în una sau altă sistemă nu elucidează pe deplin apariția oboselii [30].

Ținând cont de cele menționate, precum și de faptul că indicii fiziologici se măsoară în diferite unități de măsură incomparabile, a fost important de a determina gradul modificărilor condiționate de antrenament în % față de starea inițială luată ca 100%. Acest aspect de evaluare permite de a determina gradul de suprasolicitare a organelor și sistemelor și cei mai informativi indici, care ulterior pot fi utilizați pentru estimarea capacității de muncă, contraindicațiile pentru unul sau altul tip de sport etc.

După cum se vede din fig. 1, dinamica modificărilor funcționale survenite după antrenament sunt identice pentru toate stilurile de luptă analizate, fiind totuși mai exprimate la judocani.

Cele mai esențiale repercusiuni s-au înregistrat din partea sistemului neuromuscular, manifestate prin scăderea RM în limitele de 41,5-49,8% și sporirea tremorului fiziologic în limitele 29,6-43,2%. Aceste modificări sunt adecvate efortului fizic exercitat care constă în constricția relativ de scurtă durată a grupurilor mari de mușchi.

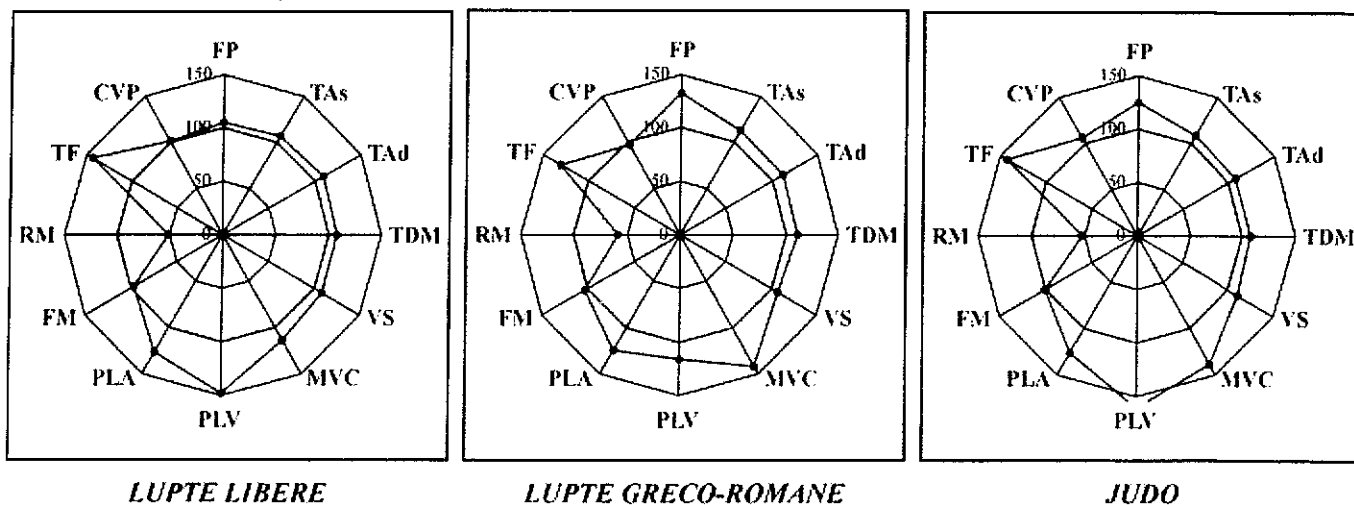
Pe locul II, după gradul de exprimare a modificărilor survenite, se plasează sistemul nervos central. Astfel, PLV se prelungește în proporție de 16-61%, iar PLA cu 24-26,6%. În același timp se pune în evidență faptul că PLA se modifică aproximativ în aceeași măsură pentru toate stilurile de lupte, pe când modificările PLV la sportivii care practică lupte greco-romane este de 16% față de 47,7 și 61,1% la luptătorii de libere și judocani respectiv. Aceste diferențe sunt autentice din punct de vedere statistic ($p < 0,05$), însă explicații în literatura de specialitate nu există, fapt care dictează necesitatea de efectuare a unor investigații mai profunde.

Modificările din partea sistemului cardiovascular sunt mai exprimate la judocani și luptătorii de greco-romane și mai puțin exprimat la luptătorii de libere. Se constată sporirea tuturor indicilor analizați. Cel mai esențial se modifică MVC – cu 38,4 – 41,4%, această modificare este adecvată efortului depus. Totodată această sporire pentru judocani și luptătorii de greco-romane se apreciază negativ din punct de vedere igienic, deoarece în mare măsură are loc pe contul sporirii FC (24,8 – 32,2%) și mai puțin pe contul creșterii VS (6,8 - 10,9 %). La sportivii de lupte libere, însă sporirea MVC are loc în proporții egale pe contul FC și VS, fapt care atestă gradul suficient de antrenare a sportivilor, precum și metoda adecvată de petrecere a ocupațiilor.

Modificările funcționale din partea tensiunii arteriale se caracterizează prin sporirea TAS cu 6,5-11,9% și a TAd cu 8,8-11,8 %, ceea ce nu este specific pentru sportivi. În același timp menționăm că tensiunea arterială pulsatilă practic nu se modifică, fapt estimat pozitiv din punct de vedere igienic, deoarece demonstrează răspunsul adecvat din partea organismului la efortul de antrenament. Rezultatele investigațiilor noastre în ceea ce privește acțiunea exercițiului asupra stării funcționale a sistemului circulator al sportivilor-luptători sunt net inferioare celor relatate în literatura de specialitate [10,8]. Modificările funcționale mai pregnante înregistrate la judocani față de cele survenite la persoanele care practică luptele greco-romane și cele libere se

Fig. 1

Modificările indicilor stării funcționale (în %) a organismului sportivilor-luptători survenite la sfârșitul antrenamentului, față de starea inițială luată drept 100%



LUPTE LIBERE

LUPTE GRECO-ROMANE

JUDO

— starea inițială,

••••• modificările la sfârșitul antrenamentului.

Tab. 1

Repartizarea sportivilor care practică luptele sportive în funcție de direcția modificărilor funcționale

Indicii fiziologici	Stilul de lupte sportive											
	Judo (n=27)				Lupte greco-romane (n=11)				Lupte libere (n=13)			
	Direcția modificărilor											
	+		-		+		-		+		-	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
FC	27	100	-	-	11	100	-	-	9	69,2	3	23,0
TAs	27	100			9	81,8	-	-	10	76,9	2	15,3
TAd	18	66,6	1	3,7	10	90,9	-	-	6	46,1	4	30,7
TDM	24	88,2	2	7,4	11	100	-	-	12	92,3	1	7,6
VS	27	100	-	-	11	100	-	-	10	76,9	3	23,0
MVC	27	100	-	-	11	100	-	-	12	92,3	1	7,6
Pla	26	96,2	1	3,7	10	90,9	1	9,1	11	84,6	2	15,3
PLv	26	96,2	1	3,7	9	81,8	2	18,1	12	92,3	1	7,6
FM	10	37,0	13	48,1	8	72,7	3	27,3	2	15,3	9	69,2
RM	-	-	27	100	-	-	11	100	-	-	13	100
Tf	23	85,1	3	11	9	81,8	2	18,1	10	76,9	3	23,0
CVP	19	70,3	6	22,2	2	18,1	6	54,5	6	46,1	5	38,4

explică prin gradul diferit de performanță a sportivilor. Judocanii investigați fac parte din selecționata Republicii Moldova.

Cu toate că legitățile descrise sunt autentice din punct de vedere statistic, evaluarea stării funcționale după valorile medii ale indicilor particulari nu întotdeauna este justificată, deoarece deseori are loc nivelarea datelor. Prin analiza comparativă a indicilor particulari a fiecărui individ s-au observat perioade când valoarea lor a rămas constantă, în unele cazuri corespund sau sunt contradictorii tendințelor generale descrise anterior. Rezultatele noastre, obținute în această ordine de idei, sunt prezentate în tab. 1.

Conform datelor respective nu toți sportivi răspund la expunerile din timpul antrenamentului identic cu legitățile descrise după valorile medii ale indicilor fiziologici. Astfel modificări în sens opus s-au înregistrat la 3,7-37% judocani, la 9,1-54,5% luptători de greco-romane și 7,6-38,4% luptători de libere. Acest fapt se apreciază negativ din punct de vedere fiziologic. Cel mai frecvent asemenea modificări direcționale s-au depistat la luptătorii de libere pentru majoritatea indicilor studiați.

Din partea sistemului cardiovascular modificări contrasens s-au înregistrat la judocani-a TAd (3,7%) și TDM (7,4%) precum și a FC (23%), TAd (30,7%), VS (23,0%), TAs (15,3%) și TDM (7,6%) la luptătorii de libere.

Sporirea TAs după încetarea efortului este caracteristică pentru luptători, pe când sporirea TAs și TAd denotă încordarea proceselor de adaptare a organismului la efort sau despre o stare de oboseală [8].

Din partea sistemului nervos central modificări contrasens sau înregistrat la 3,7-18,1% din cazuri. Forța musculară se mărește la 37,0% judocani, 72,7% luptători de greco-romane și 15,3% sportivi ce practică luptele libere. Acesta nu este specific pentru sportivii luptători, reactivitatea se explică prin mobilizarea funcțiilor adaptative și a voinței pentru obținerea rezultatelor performante. În același timp diminuarea rezistenței musculare la încordarea statică în 100% cazuri la luptătorii de

toate stilurile este adecvată gradului de suprasolicitare a aparatului neuro-muscular.

Capacitatea vitală a plămânilor sporește la 70,3% judocani, fapt care demonstrează gradul de antrenare a acestor sportivi. Pentru celelalte stiluri de lupte se constată micșorarea acestui indice în proporție de 38,4-54,5% din cazuri. Scăderea CVP este condiționată de oboseala musculaturii respiratorii.

CONCLUZII

1. Practicarea luptelor sportive produce modificări funcționale a tuturor organelor și sistemelor. Gradul modificărilor respective depinde de nivelul de antrenare a sportivilor, condițiile de antrenament, respectarea exigențelor față de metoda de petrecere a antrenamentelor.

2. Modificările funcționale din partea sistemului cardiovascular, nervos-central neuro-muscular și respirator sunt adecvate efortului fizic depus și particularităților stilului de luptă practicat. Gradul modificărilor funcționale survenite la finele antrenamentului demonstrează că luptătorii de libere și greco-romane în timpul antrenamentului exercită un efort fizic moderat, iar judocanii – un efort mai sporit.

3. Judocanii mai eficient se adaptează la efortul fizic exercitat (sporirea MVC are loc atât pe contul FC cât și VS în proporții egale), fapt condiționat de nivelul înalt de antrenare și performanță sportivă. Antrenamentul are repercusiuni negative asupra stării funcționale a luptătorilor de libere: 7,6-30,7% persoane au un răspuns direcțional opus celor notorii din partea sistemului circulator.

BIBLIOGRAFIE

1. Солодков А.С. Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам. // Л., ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта.-1988.38 с.
2. Павлов С.Е. Основы теории адаптации и спортивная тренировка. Инфоспорт. 1999, N 1, с 12-17.
3. Иорданская Ф.А. О норме и патологии у ведущих спортсменов/ Донозологические состояния спортсменов и слабые звенья адаптации к мышечной деятельности. М., -1982. с.10-12.

4. Меерсон Ф.З., Пшеникова М.Г. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам. М.: Медицина, -1988. 256 с.
5. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. Киев.: Здоровья, - 1988, 216 с.
6. Уилмор Дж. Костилл Д. Физиология спорта. Киев.: Олимпийская литература, -2001, 503 с.
7. Dragan I. Practica medicinei sportive. București.: Editura medicală, -1989.
8. Dragan I. Medicina sportivă. București.: Editura medicală, -2002, 797p.
9. Загрядский В.П. Сулимо-Самойло З.К. Методы исследования в физиологии труда. -Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1976.-94 с.
10. Demeter A. Bazele fiziologice și biochimice ale calității fizice. București, -1981, 168 p.
11. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. М.: Медицина, -1990, 191 с.
12. Vangheli V. Rusnac D. Igiena muncii. Chișinău.: CEP Medicina, -2000.
13. Niculescu T. Îndreptar de medicina muncii. București.: Editura Medmun, -1993.
14. Коц Я.М. Спортивная физиология. М.: Физкультура и спорт, -1986, 240с.
15. Дембо А.Г. Врачебный контроль в спорте. М.: Медицина, -1988
16. Сепетлиев Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях. М.: Медицина, -1968, 419 с.
17. Jaba E. Statistica. București.: Editura economică, 1998, -464 p.
18. Curdov I, Chisliuc R. Judo. Chișinău, -1985, 79 p.
19. Tumanian G. Lupte sportive. Chișinău.: Lumina, -1992, 132 p.
20. Moroșan P, Băcu G, Kaun E, Волянская А. Состояние здоровья школьников-спортсменов занимающихся в секциях дзюдо. // Материалы республиканской научно-практической конференции «Оптимизация процессов развития двигательных качеств и роста спортивного мастерства школьников». Орхей, - 1990, с. 100-102.
21. Baciu G, Moroșan R. Starea funcțională a sistemului cardiovascular a luptătorilor juniori. // Materialele conferinței internaționale de științe medico-biologice "Mecanismele morfofuncționale de adaptare și corecția stărilor patologice". Chișinău, - 1995, p. 113-114.
22. Минх А.А. Очерки по гигиене физических упражнений и спорта. М.: Медицина, -1980.
23. Godorozea M, Moroșan R, Baciu Gh. Igiena edificiilor sportive (curs didactic). Chișinău, -1999, 55 p.
24. Cebanu S. Evaluarea igienică a microclimatului în edificiiile sportive de tip închis. // Materialele conferinței științifice internaționale "Centenarul de la nașterea ilustrului savant, Omului Emerit al RM, doctorului habilitat în științe medicale, profesorului universitar Iacob V. Reznic". Chișinău, -2002, p. 197-199.
25. Полиевский С.А. Физическое воспитание учащейся молодежи. М., Медицина, -1989, 160 с.
26. Леонова В.В. Медведь В.И. Функциональное состояние человека в трудовой деятельности. М.:МГУ, 1981. -112 с.
27. Шмохин А.Е., Устюшин Б.В. Реакции организма человека на воздействие опасных и вредных производственных факторов. - М.: Медицина, 1990, -360 с.
28. Юдина Т.В. и др. Неинвазивная диагностика функционального состояния организма горноработающих Крайнего Севера при воздействии комплекса производственных факторов, профилактические мероприятия: Методические рекомендации. - Москва, 1992, -23 с.
29. Генес В.С. Логико-математический метод характеристических интервалов в моделировании нормы-предболезни-болезни-выздоровление. / В кн. Тезисы докладов XXVIII съезда терапевтов. М., 1981, Ч. I. с. 30-32.
30. Исаев Г.Г. Регуляция дыхания при мышечной работе. -Л.: Наука, 1990. -119 с.

SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MANAGEMENT

COMITETELE DE BIOETICĂ - UN NOU INSTITUT SOCIAL

Teodor N. Țirdea, Rodica C. Gramma

Catedra Filozofie și Bioetică a USMF „Nicolae Testemițanu”

The relation between physician and patient become more complex nowadays. This fact results from conflict between biomedical science progresses and traditional moral values. Scientists assume the responsibility to determine the limits of human being, according to the professional knowledge only of some specialists: physicians, lawyers etc. There isn't a universal hierarchy of values. Bioethics – is a scientific interdisciplinary orientation which attempts to formulate conclusion about this problem, and gets into social institute with many Bioethics Committee. Committees of Bioethics are a creative laboratory that elaborates new norms and moral codex for medical ethics. This committees are a modern institutional form that promote idea of personality autonomy and people rights to choose their biological politics. The ethico-legal evaluation of experiments and investigations in medicine is the main goal of Bioethics Committees activity.

Key words: bioethics, Committees of Bioethics, informational according, patient's rights, paternalistic ethics.

Unele dintre noile elaborări biomedicale și cercetări științifice trezesc un interes deosebit, ba chiar netradițional: este oare benefic și acceptat ceea ce tehnic este posibil? Se confirmă faptul că dezvoltarea științei și tehnobiologiilor scientofage oferă

noi posibilități, dar acestea prea rapid sunt implantate în practică, fără recurs la îndoială. Unica barieră eficientă devine corelația dintre preț și profit. Moralitatea societății pare a fi marcată de nechibzuința umană, astfel, încât își pierde hotarul dintre ce ar

trebui de făcut și ce nu ar trebui de permis, dacă ar apela la dovezile înțelepciunii și rațiunii.

Desigur, cunoașterea umană este inevitabilă, dar în procesul descoperirii științifice principalul criteriu al bioeticii este promovarea neabătută, fermă a respectului drepturilor și libertăților umane, în scopul de a ocoli neliniștile generate de ambivalența tehnologiilor noi. Orice descoperire științifică poate avea o față sumbră și alta clară, de unde și necesitatea, ca omul ce le aplică să dea dovadă de o conștientizare a tuturor riscurilor posibile, a amenințărilor reieșite din utilizarea lor improprie. În acest proces preeminența intereselor individuale în fața celor științifice și sociale, primordialitatea eului uman și protejarea viului constituie o regulă esențială a adepților bioeticii.

Bioetica este definită ca parte componentă a filosofiei morale ce se ocupă de aspectele intervenției omului în *câmpul biologic și medical*. Trasarea limitelor acestui amestec trebuie, probabil, să fie determinat de înțelepciunea celor ce efectuează această acțiune și nu în ultimul rând a medicilor, ecologiștilor, biologilor etc.

Progresul medicinei a făcut posibilă substituirea de către laborator a reproducerii naturale, la acceptarea treptat de către stat a altor reguli, care să guverneze tradiționalele formule ale căsătoriei și familiei. Mai apoi s-a ajuns la tehnologii performante, scientofage în domeniul reanimatologiei și prelungirii vieții omului, pînă și la legiferarea eutanasiilor în unele țări. Corpul uman a devenit deopotrivă obiectul de studiu și victima scientismului medical, iar tehnologiile medicale ce au influențat cursul natural al vieții, au modificat imaginile despre femeie, bărbat și cuplu, despre viață, suferință și moarte etc., schimbînd astfel și semnificațiile valorice.

Medicul de astăzi deseori se află în fața unor dileme și conflicte de conștiință, încît, în itinerarul relației sale cu omul bolnav sau sănătos, conduita sa trebuie să decurgă după valoarea respectului absolut al ființei umane, printr-un permanent echilibru între antiteze, știință și axiologie.

Oamenii își asumă responsabilitatea pentru precizarea limitelor existenței umane, mărginindu-se doar la cunoștințele profesionale ale unor specialiști în parte cum ar fi: medicii, juriștii, naturaliștii. Nu există o scară universală a valorilor după care am determina ce este permis și pînă cînd. Bioetica ca orientare științifică interdisciplinară apare înainte de toate pentru a formula concluzii optime la acest capitol [4].

Păstrînd funcțiile eticii profesionale medicale, bioetica concomitent devine și un laborator de creație în care se elaborează noi norme și chiar coduri normative morale ce îmbogățesc substanțial conținutul eticii din medicină, din deontologie, din cele mai diverse domenii ale activității medicale. Aici bioetica se transformă și într-un institut social cu o mulțime de comitete bioetice (etice) [1].

Prototipul comitetelor de bioetică apare pentru prima dată în 1953 în SUA, cînd sunt organizate așa-numitele *Comitete de Experți (per review committees)*, menite de a monitoriza cercetările științifice pe indivizi umani. Tot aici în 1966 apare prima legislație federală referitoare la controlul cercetărilor științifice. Mecanismul realizării acestei revizii a fost apariția unor „consilii pentru supraveghere” care mai tîrziu se transformă în Comitete de Etică. În 1980 Congresul SUA primește decizia de a fonda o comisie Prezidențială ce se va ocupa cu cercetarea problemelor de etică în medicină și în cercetările biomedicale (*The President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research*). Se

crează un sistem de control la nivel de Stat pentru a urmări respectarea legilor și normelor etice de către cercetătorii ce activează pe banii federali.

La începutul anilor '70 ai sec. al XX-lea Comitetele de Etică încep să poarte un caracter multidisciplinar, iar structura lor era determinată prin lege. În componența unui astfel de comitet trebuia să fie incluși nu mai puțin de cinci persoane, inclusiv un jurist și un reprezentat al societății. În plus era cerut ca membrii comitetului să nu fie din aceeași organizație și de aceeași profesie.

Tot în această perioadă (anii '70 ai sec. al XX-lea) societatea americană este șocată de informația despre experimentele anti-umane efectuate de către medici și biologi atît asupra animalelor, cît și asupra pacienților. Din această cauză se observă o neîncredere de a ține sub control situația a însăși profesioniștilor. De exemplu, în 1970, cînd sunt efectuate primele transplanturi de organe, medicii unei clinici americane refuză de a-și asuma responsabilitatea pentru decizia cărui pacient să i se efectueze intervenția în primul rînd și tot ei înaintează propunerea de a implica în rezolvarea acestei probleme reprezentanți ai societății. Anume atunci apar *primele comitete de etică pe lingă spitale*.

Problemele cu caracter bioetic se pronunțau tot mai mult în activitatea științifică. Era evidentă apariția unui domeniu nou de cunoștințe, care mai tîrziu va obține și statut de ramură a științei. Astfel, în 1971, în SUA, la Georgetown University este înființată prima instituție universitară de bioetică, iar în 1988 în lume existau deja 118 catedre de bioetică. În Europa, în 1983, Universitatea de Medicină Louvain creează un Centru de Bioetică, fapt după care sunt înființate centre similare și la Universitățile teologice din Barcelona și Roma [5].

Condiționat, modelele de funcționare ale acestor organizații obștești se pot diviza în *cel american și cel european* [6]. Dacă primul model execută, de regulă, funcții de sancționare (are împuterniciri prohibitive), apoi al doilea tip (model) este împuternicit doar cu atribuții consultative. Există și o divizare în funcție de activitatea acestor organizații: comitete de bioetică ce execută un control riguros privind cercetările științifice; ce se manifestă prin instruirea bioetică a populației; care activează pe lingă clinici și spitale (hospital ethics committee) etc.

Comitetele de bioetică pot fi clasificate după nivelul organizării și funcționării ca Comitete *naționale, regionale și locale*. Comitetele naționale se ocupă de probleme generale, cum ar fi elaborarea unor principii, coduri etc., pe cînd comitetele regionale și locale rezolvă probleme și cazuri concrete, efectuînd expertiza etică a diverselor probleme ce apar în relațiile „medic-pacient”, „medic-medic”, „medic-socium” ș.a.m.d. Comitetele de Bioetică, în așa fel, constituie nu altceva decît o formă netradițională, ba chiar originală de autoreglare a comunității medicale.

Spre exemplu, comitetul etico-științific Central de supraveghere din Danemarca (*Central Scientific-Ethical Review Committee*) activează în realizarea dialogului cu societatea, educarea și instruirea bioetică, pe cînd Consiliul pentru Etică Medicală (*National Council on Medical Ethics*) din Suedia are doar rolul de consultare a parlamentului pe diverse întrebări cu caracter etico-medical [7].

Nu este surprinzător interesul cu care comunitatea internațională privește bioetica. Consiliul Europei are un Comitet de Bioetică, unul similar există și la nivel UNESCO; Uniunea Europeană are organizată în componența sa comisii ce

se ocupă de problemele bioetice [8]; OMS a recomandat tuturor ministerelor de resort să introducă bioetica în învățământul universitar și preuniversitar, atât medical cât și nemedical - drept, filosofie, teologie, biologie etc.

În cadrul instituțiilor medicale Comitetele Bioetice sunt niște structuri constituite cu scopul de a preîntâmpina și a rezolva probleme complicate de ordin moral, apărute în activitatea științifică biomedicală contemporană și în practica clinică. Comitetul de Bioetică va presta servicii educative. El va servi drept resursă pentru dezbateră soluțiilor și primirea măsurilor la cererea Comitetului de Conducere al Spitalului sau la cererea altor organizații – sindicate, Crucea Roșie, nonguvernamentale pentru interesul bolnavilor etc.

În domeniul practicii clinice Comitetele de Bioetică sunt chemate să propage sentimentul încrederii în raportul medic-pacient, să inducă relațiile de parteneriat, să ajungă la un acord prin discutarea în comun a situațiilor complicate din punct de vedere moral-legislativ. Într-o societate pluralistă, deschisă multiplelor opțiuni, știința are nevoie de o etică evolutivă, dinamică și democratică, conform dreptului sacru al persoanei de a fi ea însăși.

Deciziile Comitetelor de Bioetică trebuie să fie în acord cu drepturile de inviolabilitate a vieții fiecărei persoane, cu accesul la informație deplină privind starea sănătății proprii, cu dreptul de a alege tratamentele alternative și alte probleme cu caracter etico-juridic. Nici un specialist, inclusiv și cel care are o experiență profesională bogată, nu este protejat de producerea unui prejudiciu accidental pacientului. În condițiile actuale de implementare a tehnologiilor medicale sofisticate și pe fondalul patomorfozei multiplelor boli, riscul erorilor medicale este deosebit de înalt. De aceea, problema protecției atât a drepturilor medicilor, cât și a pacienților este actuală pentru toate țările, pornind de la cele cu nivel de dezvoltare avansat, pînă la cele mai săraci societăți [3].

Actualitatea problemei este determinată și de faptul că pînă în prezent n-au fost deplin depășite sau eliminate unele vicii ale medicinei - lipsa de responsabilitate, atitudine neglijentă sau tentative de fraudă și escrocherie. Aceste fenomene nefaste provoacă reacții negative la pacienți, care își creează unele stereotipuri despre lucrătorii medicali, fiind cuprinși de neîncredere, suspiciuni sau chiar lipsă de respect. Este necesară o analiză, cercetare sau chiar evidență a cazurilor ce crează o imagine negativă profesiei de medic, anume aici Comitetele de Bioetică pot fi extrem de utile.

Pe de altă parte, unii pacienți apelează la organe judecătorești cu anumite plîngerii la adresa medicului, care uneori se dovedesc a fi nejustificate. Profesionalismul judecătorilor poate fi insuficient pentru a rezolva probleme cu caracter medical, ele nu pot fi lăsate nici doar pe seama unui grup de medici, care nu sunt competenți în domeniul legislativ sau psihologic (în cazul unor particularități de confesie, emotive etc.) [9].

Astfel, apare necesitatea organizării unor grupuri (comitete) de specialiști din diferite domenii pentru a reflecta problemele apărute în relația *știință-viață* din mai multe unghiuri de vedere. Făcînd un studiu al Comitetelor de Bioetică (Etică) din lume nu s-a putut găsi o formulă unică a componenței acestora. În unele țări ele sunt constituite preponderent din medici, în altele – din juriști și lucrători sociali. Totuși, componența Comitetelor de Bioetică în mare parte constă din: medici și asistente medicale (60-70% din numărul total de membri), persoane din afara personalului medical (1-2 persoane) aprobate de Comitetul de Conducere a Spitalului, un jurist din afara Direcției Sanitare, un medic cu competență specială în etică (bioeticist), un preot (sau

reprezentantul religiei pacientului din cazul concret ce este pus în discuție), un psiholog, 2-3 persoane (membrii supleanți) aprobate de Comitet. Conducătorul ședințelor este medic, de obicei cel cu pregătire specială (bioetică). Comunicarea facilitată între diferite părți, opinii discutate rațional și consultații specializate - sunt metodele de lucru a comitetelor ce permit evaluarea corectă din punct de vedere moral a întrebărilor apărute.

O responsabilitate importantă și continuă a membrilor Comitetului de Bioetică este autoeducația, pentru a-și crește sensibilitatea la situațiile etice clinice. Membrii trebuie să consulte permanent literatura de specialitate, iar cazurile deosebite din activitatea altor comitete similare vor fi discutate în ședințele ordinare. La cererea Administrației Spitalului, sau din inițiativă proprie, membrii Comitetului de Bioetică pot susține conferințe educative pe teme în cauză.

Comitetul de Bioetică realizează posibilitatea unui dialog multidisciplinar. Este binevenită participarea în cadrul Comitetului de Bioetică atât a profesioniștilor, cât și a reprezentanților din diverse domenii. Aceste persoane pe poziții egale discută probleme cum ar fi: reglementarea procedurilor în transplantologie, genoterapie, legiferarea eutanasiei, mamelelor surrogat ș.a. (din punctul de vedere al valorilor morale tradiționale). În așa fel, Comitetele de Bioetică sunt o formă instituțională modernă în care este inclusă ideea autonomiei persoanei, a conștiinței oamenilor, care au dreptul să aleagă politica referitoare la biologicul său. Scopul principal al acestor comitete este ca toate cercetările experimentale, explorările și investigațiile să treacă nu doar o evaluare profesională dar și o apreciere etico-legislativă.

Bioetica, ca institut social, se impune ca o legătură de filiație între știință (medicină, biologie etc.) și morală. În orice situație apărută omul trebuie respectat ca un tot întreg (fragmentat astăzi în gameți, embrioni, organe pentru transplant etc.), evitînd abuzurile și promovînd libertatea de exprimare a fiecărui individ.

Comitetele de Bioetică își asumă sarcini de informare, recomandare, coordonare, avizare, raportare și ghidare a cercetării științifice și practicii medicale cu o tendință de a corela permanent problemele tehnologice cu cele etice. Comitetul de Bioetică nu hotărăște aplicarea deciziilor. La cererea Comitetului de Conducere a Spitalului sau a Administrației Spitalului Comitetul de Bioetică al spitalului poate ajuta la schițarea unor politici instituționale pentru luarea deciziilor legate de îngrijirea sau tratamentul pacientului, de protejarea medicului.

Consultarea Comitetului de Bioetică nu întotdeauna este obligatorie, ci se face ca o opțiune a medicului care îngrijește bolnavul, ce confruntă careva dificultăți. Această consultație servește profesionistul la ghidarea și nu la luarea deciziilor, ajută pacienții și familiile lor să descurce problemele pe bază de informare. Nu se va încerca să se dicteze atitudini sau să se dirijeze acțiuni. Scopul permanent al Comitetelor de Bioetică este bunăstarea bolnavului, protejînd în același timp interesele ambelor părți în relația *medic-pacient*.

Comitetele Bioetice sunt obligate să îndeplinească și expertiza etico-legislativă a proiectelor științifice cu scopul de a asigura dreptul indiscutabil și datoria medicului de a promova și a dezvolta permanent știința medicală, dar fără lezarea drepturilor civile, a demnității personale, bunăstării fizice și sociale a pacienților - subiecții experimentelor medicale, precum și a membrilor familiilor lor. În interesul Comitetelor de Bioetică

se include și alcătuirea unor principii de atitudine umană față de animalele folosite în experiențe.

Un scop aparte al acestor Comitete este corelarea deontologiei jurnalistice cu deontologia medicală pentru a evita riscurile unor afirmații făcute fără a ține cont de consecințele sau prejudiciile posibile aduse persoanei umane (atât medicului, cât și pacientului). Prevederile diferitor coduri de deontologie din lume cer consimțământul clar al persoanei înainte de publicare, fapt ce obligă Comitetele de Bioetică a avertiza opinia publică asupra unor eventuale consecințe, obligă redacțiile diferitelor organisme de presă de a coopta bioeticiști în componența sa, recomandă a ține cont de raportul dintre beneficii și risc în domeniul presei și din care decurg chiar "contradicțiile" publicității. Bioetica are aptitudinea de a apropia presa de medicină, de a "filtra" riscurile informației medicale pentru opinia publică, dar totodată și de a deschide canalele pentru accesul fiecăruia la informație. Avînd în vedere "funcția bivalentă" a presei prin excelență în practica medicală, informația nu este neutră axiologic, psihologic sau social, motiv pentru care, în condițiile respectului absolut al dreptului la viață, mass-media este obligată a lua în considerație chiar caracterul concret al unor cazuri.

Se poate presupune faptul că crearea unor astfel de Comitete va întimpina multe obstacole în societatea noastră. În primul rînd, poate trezi suspiciuni însăși formularea scopului acestor comitete – *protecția drepturilor și demnității umane* – fiind o abordare netradițională pentru comunitatea noastră. O tratare sceptică pot avea și alte noțiuni cu care operează bioetica : *drepturile pacientului, protocolul cercetării științifice, acordul informat, confidențialitatea* etc. Problema dată poate surveni din motivul dezinformării, sau mai bine zis, lipsei de informație, în rîndurile maselor și profesioniștilor, iar absența informației adecvate duce la neîncredere și chiar frică. Societatea trebuie pregătită pentru a înțelege că Comitetele de Bioetică sunt create numai în scopul ameliorării activității medicului și a relației sale cu pacientul.

Trebuie de menționat că în Republica Moldova deja sunt încercări de a organiza structuri speciale ce ar avea scopuri și tendințe similare Comitetelor de Bioetică de peste hotare. Astfel, în conformitate cu Legea "Ocrotirii Sănătății" nr. 411-XIII din 28.03.95, Legea "Cu privire la medicamente" nr. 1409-XIII din 17.12.1997 și în scopul respectării calității și eticii studiilor clinice, la 14.01.2002 este emis Ordinul nr. 10 al Ministrului Sănătății "Cu privire la desfășurarea studiului clinic al medicamentelor în Republica Moldova" în baza căruia este organizată Comisia Națională de Etică pentru studiul clinic al medicamentelor. Scopul Comisiei nominalizate este de a asigura protecția drepturilor, siguranța și starea de bine a subiecților umani incluși în studiul clinic [2].

La 16 martie 2001 a fost fondată Asociația de Bioetică din Republica Moldova (președintele Asociației fiind unul din autorii prezentului articol). Asociația este o organizație obștească binevoală, nonguvernamentală, înafara politicii și constituită prin libera manifestare a voinței persoanelor asociate.

Scopul Asociației este în a veghea respectarea și restabilirea corectitudinii morale a acțiunilor, deciziilor și strategiilor științifice și publice, ce atentează, încalcă sau devalorizează viața omului și a viului (biologicului) în genere, sub toate aspectele lui. Obiectivele fundamentale ale Asociației

constau în propagarea și popularizarea cunoștințelor bioetice și în implementarea practicilor bioetice, atât în domeniile economiei naționale, în special în medicină, precum și în toate domeniile de interes public.

Astăzi suntem de abea la început de cale, dar pe lângă lipsa de documente, reglementări legislative și norme bioetice, în societatea noastră există încă un mare vacuum informațional. Lipsa de informație este frecventă atât la pacienți, cât și în rîndurile medicilor practicieni. De aceea o instruire bioetică la nivel profesionist a lucrătorilor medicali, a pacienților și a mass-mediei este necesară și actuală. Menționăm la acest capitol meritul deosebit al administrației USMF „Nicolae Testemițanu”, acceptînd predarea cursului de Bioetică în programul de învățămînt pentru studenți, doctoranzi și rezidenți la catedra Filosofie și Bioetică. Viitorii specialiști primesc deja din studiile universitare cunoștințele bioetice fundamentale, care vor fi aplicate în practică.

Comitetele de Bioetică luptă pentru o societate deschisă, pentru domnia rațiunii, drepturi naturale și legale. Deși inegalitatea biologică a oamenilor este naturală și dezirabilă, omul are dreptul de a lupta pentru drepturi egale, pentru instituții raționale, pentru respectul individualității. Numai prin rațiune umanismul poate deveni un crez cu aptitudinea de a înlătura orice forme de violență.

Mentalității pur științifice și practice, bioetica propune concepția omului ca suveran al corpului său, subiect al dragostei, compasiunii interumane și medicale. În acest sens, responsabilitatea activității de cercetare biomedicală și de îngrijire medicală trebuie să constituie un exemplu de ceea ce ar trebui să fie baza unei democrații reale. În fața progresului științific și tehnologic biomedical ce poate amenința viitorul drepturilor omului, respectul valorilor umane rămîne o pavază. De aici, caracterul universalist atât al științei, cât și al bioeticii. Din moment ce activitatea științifică înaintează provocări, numai Comitetele de Bioetică pot să formuleze răspunsuri adecvate.

BIBLIOGRAFIE

1. **Astărăstoae Vasile, Triff Almoș Bella.** Essentialia in Bioetica. Iași, 1998, p. 84.
2. **Buletinul Institutului Național de Farmacie** // Regulile pentru bună practică în studiul clinic. Supravegherea și farmacovigilența medicamentelor în Republica Moldova. Ediție specială. Chișinău, 2002, p. 117-144.
3. **Cavasin Pietro.** Problemi etici comitati di bioetica. Venezia, 1991, p.23-69
4. **Maximilian Constantin.** Fascinația imposibilului – bioetica. Buc., 1997, p.7-15.
5. **Scripcaru Gheorghe, Ciucă Aurora, Astărăstoae Vasile, Scripcaru Călin.** Bioetica, științele vieții și drepturile omului. Buc., 1998, p.229.
6. **Țirdea Teodor N.** Filosofie și Bioetică: istorie, personalități, paradigme. Chișinău, 2000, p. 210.
7. **Игнатъев В.Н.** Этический комитет: история создания, модели, уровни и перспективы деятельности // Биомедицинская этика. Под ред. акад. Покровского В.И. Москва. 1997. С. 207-222.
8. **Ленуар Нозль.** Доклад генерального директора о подготовке возможного международного акта о защите генома человека // XXVIII-ая Генеральная конференция ЮНЕСКО, Париж, 26.09.1995 г. М., 1996. С.23.
9. **Силуянова И.В.** Биомедицинская этика как форма профессиональной защиты личности врача // Биоэтика: принципы, правила, проблемы. Под редакцией Юдина Б.Г. Москва, 1998. С.359-365.

PRELEGERI, ARTICOLE DE SINTEZĂ

ROLUL ECOGRAFIEI TRANSFONTANELARE
ÎN DEPISTAREA LEZIUNILOR CEREBRALE

Nicolae Feghiu

Institutul de Cercetări Științifice în Domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului

The role of transfontanel echography, with the view to examining the brain at the new-born children, ensure a more efficient early diagnostics in detecting the damages of the central nervous system, that occur as a result of intra- and post-natal, infections and facilitates, the establishment of an adequate therapy, avoiding on eventual development of any neuropathologies.

Key words: transfontanel echography, cerebrale affections

Ultrasonografia transfontanelară asigură un diagnostic eficient în detectarea leziunilor din patologia encefalului de cauză intra- și postnatală, permite studierea evoluției și urmărirea în dinamică a leziunilor cranio-cerebrale la nou-născuți. Practicarea ecografiei la nou-născuții grav bolnavi, permite depistarea momentului critic de pericol vital pentru hemoragie, care favorizează scăderea riscului unor forme de hemoragii intraventriculare. Examinarea ecografică a evoluției leziunilor cranio-anghio-cerebrale permite formularea pronosticului corect, evitând porencefalia și atrofia cerebrală, alegerea momentului optim al intervenției chirurgicale în hidrocefaliile posthemoragice. Aplicarea ultrasonografiei în diagnosticul precoce al afectării sistemului nervos ca rezultat a infecțiilor nou-născutului, facilitează la timp instituirea unei terapii adecvate.

Patologia cerebrală la nou-născut poate fi determinată de diverși factori etiopatogenetici, ce pot acționa pre-, intra-, și postnatal, care acționând asupra unui creier imatur generează o patologie neurologică. Patologia cerebrală postnatală apare de regulă la copiii grav bolnavi cu suferințe primare ale altor organe și sisteme, fiind determinate de unii factori pre- și intranatali. Afectarea secundară a encefalului formează leziuni de tip hipoxico-ischemic (necroze, infarcte), determinate clinic în sindromul encefalopatiei hipoxico-ischemice sau hemoragice (sindromul hemoragiei cerebrale), leziuni inflamatorii realizate de procese infecțioase (ventriculite, abcese) sau în meningite și meningo-encefalite.

Sistemul licvorian la prematuri este mai mare de cât la maturi. O asimetrie neînsemnată între dimensiunile ventriculelor laterale nu constituie o patologie și la majoritatea copiilor stângul mai des este mai mare decât dreptul. Astfel, cu cât este mai înalt nivelul asimetriei cu atât mai minuțios urmează de exclus patologii care deosebit de frecvent se atestă la examinarea coarnelor posterioare ale ventriculelor laterale, unde această asimetrie mai curând este o legitate decât o excepție. Evidențind o asimetrie a ventriculelor laterale, în special ale coarnelor posterioare este necesară studierea datelor în comparație cu rezultatele examinărilor clinice.

Plexul coroid este amplasat în coarnele posterioare ale ventriculelor laterale până la intrarea în orificiul (foramen) Monro. Plexul coroid la nou-născuți de obicei are contur neted și orice

protuberanță necesită atenție deosebită din partea operatorului, pentru a exclude posibilitatea prezenței unei hemoragii. Plexul coroid nu întotdeauna are contur corect, și este aceasta o variantă admisibilă sau este o hemoragie intraventriculară neînsemnată care treptat se absoarbe fără urmări, este imposibil de diagnosticat la această etapă. În astfel de cazuri cea mai reușită decizie este neurosonografia repetată la 2-3 săptămâni.

Coarnele posterioare ale ventriculelor laterale primele reacționează la mărirea presiunii intraventriculare și primele se dilată, deoarece, pentru prematuri este caracteristică forma asimetrică și variabilă a dimensiunilor coarnelor posterioare, este mai eficient de examinat ventriculele laterale la nivelul taliei, care după formă și mărime sunt mai constante și practic reacționează imediat la dereglările de circulație a licvorului. De asemenea se examinează și adâncimea ventriculelor laterale la nivelul taliei, care în normă nu depășește 4 mm ($\pm 0,9$ mm), iar dacă crește mai bine de 4 mm indică un început de dilatare ventriculară care este mai corect și informativ decât indexul ventricular (*IV*), deoarece *IV* rămâne constant, atunci când adâncimea ventriculelor crește considerabil. Caracteristica dimensiunilor sistemului ventricular al creierului este bazată pe estimarea analitică a rezultatelor atât calitativ cât și cantitativ. *IV* al creierului se calculează prin raportul distanței de la schizura interemisferială până la punctul cel mai îndepărtat al coarnelor anterioare al ventriculelor laterale către distanța de la schizura interemisferială până la suprafața interioară a craniului exprimată în procente după formulă ($IV = A/B \times 100\%$). La examinarea *IV* la nou-născuți s-a demonstrat o dependență invers proporțională față de perioada de gestație a copiilor. Odată cu mărirea perioadei de gestație se manifestă o diminuare vădită a *IV* de la $30,3 \pm 4,8\%$ la 28-29 săptămâni până la $27,8 \pm 3,1\%$ la 38-40 săptămâni. ($p < 0,02$), după Levene M.I., 1985 și Varren P., 1984.

O atenție deosebită necesită examinarea ventriculului trei (V III) care ar putea fi confundată cu cavitatea spațiului pelucid ce se află mai sus de V III. Una din particularitățile anatomice ale creierului copiilor născuți prematur este vizualizarea ultrasonografică a cavității spațiului pelucid și spațiului A. Verga, care apar ca niște structuri anecogene amplasate median în proiecția schizurii interemisferiale. La prematuri cavitatea spațiului pelucid se vizualizează în 100% cazuri, atunci când la maturi se depistează

în 76-80% și spațiul A. Verga în 58%. Spațiul A. Verga începe să se închidă după 24-25 săptămâni de sarcină și spre finele dezvoltării intrauterine se închide aproape definitiv. Dimensiunile cavității spațiului pelucid se micșorează considerabil cu vârsta și după 3 luni de viață la majoritatea copiilor ecografic nu se determină. Examinarea ecografică a ventriculului III, este un criteriu important din punct de vedere diagnostic, în depistarea precoce a dilatării V III care în normă nu depășește 6-7 mm ($\pm 1,2$ mm).

Sunt destinate câteva grade de complicitate a ventriculomegaliilor cerebrale: **a)** creșterea adâncimii taliei ventriculelor laterale până la 9 mm cu dispariția curburii laterale și apariția formei ovale a ventriculelor și este atestată drept o ventriculomegalie ușoară; **b)** ventriculomegalia de grad mediu este caracterizată prin dilatare uniformă a coarnelor laterale până la 12-15 mm; **c)** ventriculomegalia severă este exprimată prin mărirea adâncimii ventriculelor laterale pe toată suprafața mai bine 20 mm. Așadar, rezultatele cercetărilor clinico-științifice a mai multor savanți argumentează că anume determinarea formei și adâncimii ventriculelor laterale la nivelul taliei sunt mai adecvate în depistarea precoce și preclinică a ventriculomegaliilor.

Alimentarea creierului cu sânge se efectuează prin rețelele arterelor carotide interne și vertebrale. Examinarea ultrasonografică a arterelor creierului prin fontanelă este bazată pe vizualizarea vaselor în formă de ecosemne pulsative cu efect strălucitor. Depistarea venelor creierului este posibilă prin metoda velocimetriei Doppler. Pentru determinarea vitezei fluxului sanguin în vasele creierului în perioada neonatală pot fi utilizate toate proiecțiile și fontanelele, deoarece la această vârstă oasele craniului sunt subțiri și ușor permeabile pentru ultrasunet. Fluxul sanguin în arterele carotidă internă, bazilară, cerebrală internă, vena Galen se examinează în plan sagital și parasagital, deoarece unghiul poziției de scanare este minim.

Indicele de rezistență (IR) este un criteriu mai stabil comparativ cu semnificațiile absolute ale vitezei fluxului sanguin în vasele creierului, unde valoarea IR este independentă de erorile metodei de examinare sau de vasele, în care se măsoară viteza fluxului sanguin. Valoarea IR în artera carotidă internă, anterioară, medie și bazilară este aproximativ egală și este determinată de rezistența vasculară către fluxul sanguin. Nivelul înalt al IR indică o creștere a rezistenței vasculare, iar nivelul coborât o diminuare. IR la copii maturi și prematuri oscilează între $0,66 \pm 0,006$ și $0,79 \pm 0,04$.

În perioada neonatală timpurie la nou-născuții sănătoși circulația sanguină cerebrală se mărește concomitent cu diferențierea și dezvoltarea structurilor neuroanatomice, creșterea activității metabolice și necesității energice sporite. De regulă, IR îndată după naștere este ridicat și peste 48 ore începe să descrească și la a 3-4 zile de viață devine stabil. Scăderea IR se datorează creșterii fluxului diastolic care indică diminuarea rezistenței vasculare și implicit sporește propriu-zis fluxul cerebral. IR înalt în primele ore de viață a copilului este cauzat de canalul arterial cardiac deschis, în rezultatul căruia viteza fluxului diastolic se mărește iar IR se micșorează. Începând cu a 4-a zi de viață circulația sanguină în arterele magistrale cerebrale se stabilește în fazele sistolică și diastolică, unde IR constituie în mediu $0,69 \pm 0,01$. Fluctuațiile presiunii arteriale la prematuri, cauzate de patologia miocardului, consecință a hipoxiei, provoacă leziuni ischemice, infarcte multifocale cu imagini ecodense și evoluție spre porencefalie sau encefalomalacie multicistică, cavități multiple cortico-subcorticale.

Patologia cerebrală la nou-născutul matur este determinată practic de aceiași factori etiopatogenetici ca și la prematuri. Infecțiile

sistemului nervos central provoacă stocarea microorganismelor la nivelul plexului coroid, care ulterior se extind la ventriculi, respectiv în parenchim, meninge și spațiul subdural. Aplicarea ecografiei transfontanelară este eficace în stabilirea diagnosticului, depistarea infecțiilor sistemului nervos central, care sunt de 4-5 ori mai frecvente la prematuri decât la cei maturi. Ventriculita infecțioasă ecografic se manifestă prin ecodensitate periventriculară crescută, cu imagini hiperecogene în interiorul ventriculului (bride, septe) și ventriculomegalie. În evoluție inflamațiaependimară provoacă obstrucționarea canalelor rahidiene, care reduc esențial circulația lichidului rahidian și dezvoltă hidrocefalia. Neurosonografia permite depistarea nivelului și a gradului de ocluzie, după care se determină dilatarea sistemului licvorian. Ocluzia la nivelul orificiului Monro determină dilatarea ventriculelor laterale, la nivelul apeductului ventriculelor laterale și ventriculului III mai bine de 6 mm, obstrucția la nivelul orificiilor Liusco și Majandi condiționează dilatarea tuturor porțiunilor sistemului licvorian, cu excepția cisternei bazilare și spațiului a subarahnoidal la nivelul cărui, ocluzii și obstrucții se întâlnesc rar.

Modificările parenchimatose provocate de infecții la maturi, depistate ecografic sunt: **a)** edem cerebral cu creșterea șanțurilor și girilor, comprimarea sau obliterarea ventriculelor (edem bene exprimat); **b)** infarcte focale neregulate cu ecodensitate crescută, în evoluție ariile necrotizate se lichiefiază și apar chisturi porencefalice, care comunică cu ventriculele sau cu spațiile subarahnoidene; **c)** abcese localizate în parenchim sub formă de arii transonice cu margini neregulate, hiperecogene, cu conținut ecogenic neomogen în interior și necesită puncție evacuatoare transfontanelară.

La prematuri patogenia cea mai frecventă a leziunilor cerebrale este de origine hipoxică, ca rezultat a insuficienței pulmonare din boala membranelor hialine, sindrom de aspirație cu lichid amniotic, ventilație mecanică, pneumotorax. Acidoza, consecință a hipoxiei, provoacă pierderea autoreglării fluxului vascular provocând ischemie cerebrală focală, vasodilatație focală, edem cerebral local cu ecogenitate scăzută, care comprimă rețeaua capilară și accentuează ischemia, formând eventual necroze neuronale, stază venoasă hiperecogenă precum și hemoragii eterogene.

Autoreglarea circuitului sanguin cerebral se efectuează într-un anumit diapazon de oscilare a tensiunii în ansamblu denumită "autoreglare plato". În cazul în care devierile tensiunii, în general sunt independente de sistemul „autoreglării plato”, devin dependente de oscilările presiunii sistemice. Autoreglarea fluxului sanguin cerebral este cauzată de hipoxie și acidoză respiratorie. Dereglarea mecanismelor de autoreglare a fluxului cerebral ocupă un loc primordial în patogenia afecțiunilor hipoxico-ischemice ale creierului nou-născuților.

Leziunile cerebrale hipoxico-ischemice în perioada prenatală sunt principalele cauze, ce formează complicații neurologice așa ca leucomalacia periventriculară și subcorticală, necroză ischemică parasagitală, afecțiunea ischemică a ganglionilor bazali, tuberculilor talamici, infarcte encefalice. Hipoxia severă duce la infarcte cortico-subcorticale zone ecodense parieto-occipitale, sau hemoragii intraparenchimatose cu ecodensitate strălucitoare triunghiulară periventriculară, mai frecvent unilaterală și apoi prin ruperea ventriculelor provoacă hemoragii intraventriculare.

Prin urmare, scăderea fluxului cerebral arterial produce leziuni ischemice, infarcte în interiorul substanței albe periventriculară (leucomalacia periventriculară) cu ecodensitate triunghiulară în unghiul extern al ventriculelor laterale.

Leicomalacia periventriculară caracterizată prin ecodensitate difuză și evoluează simultan cu ventriculele laterale, la prematuri în evoluție poate provoca porencefalie, micro- apoi macrocavități în parenchimul cerebral periventricular care apar ca niște lacune hipocogene cu contur neregulat hiperecogen, cu diametrul de la 2- la 5-6 mm. Formațiunile respective aparent dispar sau după 3 luni duc la hidrocefalie ventriculară neregulată, prin deficitul de substanța periventriculară și atrofie cerebrală.

Tulburările de hemostază caracteristice prematurului favorizează apariția hemoragiilor cerebrale. Ecografia transfontanelară este metoda de diagnostic cea mai eficace pentru depistarea precoce a hemoragiilor subependimale și celor intraventriculare cu o precizie de 85% și 95% respectiv.

Policitemia este o tulburare de coagulare, o maladie hemoragică a nou-născutului prin carență de vitamina K. Coagularea vasculară diseminată, cît și malformațiile vasculare ale plexului coroid sunt cauzate de tulburări circulatorii în vasele cerebrale obliterate sau rupte și provoacă infarcte ischemice unice sau multiple. Necrozele focale cerebrale sau hemoragiile subdurale intraparenchimoase și intraventriculare, ecografic se prezintă sub formă de focare ecodense.

Hematoamele intraparenchimoase pot fi unice sau multiple, în vecinătate se constată edem cerebral bine exprimat și se pot extinde în spațiul subdural sau intraventricular. Ecografic se poate preciza localizarea și extinderea hematoanelor, devierea structurilor cerebrale de la linia mediană. Resorbția hematomului sau înlăturarea chirurgicală poate duce la porencefalie sau drept complicație a arahnoiditei la hidrocefalie.

Tulburările metabolice în perioada neonatală pot cauza leziuni cortico-subcorticale, atât regiunii posterioare a cerebelului cît și la nivelul coarnelor anterioare ale măduvei spinării. Aceste leziuni pot duce la atrofii cerebrale identificabile ecografic, spre exemplu formarea șanțurilor profunde, lărgirea scizurii interemisferice circa 8 mm, creșterea spațiilor pericerebrale subparietale, dilatare ventriculară neregulată.

Leziunile cerebrale depistate prin ecografia transfontanelară diferă la nou-născutul în termen față de cel prematur, datorită particularităților morfofuncționale evolutive ale sistemului nervos central în funcție de vârsta gestațională.

Aparența semnelor ecografice la nou-născutul matur cu insuficiență fetală acută sau postnatală nu exclude leziunile cerebrale microscopice și necesită control ecografic la 1, 3, 6 luni pentru prevenirea unei atrofii cerebrale tardive.

În nomenclatorul maladiilor neurologice a copiilor de vîrstă fragedă, un loc însemnat ocupă dereglările hemodinamicii cerebrale, spre exemplu hemoragiile periventriculare, intraventriculare, subdurale, subarahnoidale, cerebel, parenchimoase, intratamice, plexul coroid și cefalohematoame.

Există diverse clasificări ale hemoragiilor periventriculare (HPV), însă ținând cont de opiniile mai multor autori mai exact reflectă localizarea, devierea dimensiunilor ventriculelor, aria de răspândire a hemoragiilor și practică în utilizare conform clasificării după (L. Papile.) 1. Hemoragie subependimală izolată. 2. Hemoragie ventriculară cu perforarea peretelui lateral fără dilatare. 3. Hemoragie intraventriculară cu dilatarea ventriculelor laterali. 4. Hemoragie intraventriculară cu extindere în parenchimul periventricular.

Principalii factori etiologici care predispon la formarea hemoragiilor periventriculare sunt sindromul dereglărilor respiratorii, coagulopatiile, canalul arterial cardiac deschis, infecția intrauterină, perfuzia soluțiilor hiperosmolare, hipernatriemia și

inclusiv cei obstetricali. Patogeneza hemoragiilor periventriculare include: a) factorii intravasculari provocați de devierile fluxului cerebral, dereglări de coagulare; b) factorii vasculari-imaturitatea capilarelor matricelui germinativ care ușor se supun leziunilor hipoxico-ischemice; c) lipsa fibrelor colagenoase, activitatea fibrinolică crescută în vasele matricelui germinativ, postnatal scade presiunea asupra țesutului cerebral.

Ecografic sunt destine patru grade de complicitate a hemoragiilor periventriculare:

Gradul I: hematomul subependimal ecografic apare ca o formațiune hiperecogenă sub formă rotunjită în regiunea orificiului Monro, necesită diferențiere de plexul coroid neafectat care are o structură ecografică identică. Forma și dimensiunile ventriculelor laterale nu sunt modificate, fiind mai frecvent unilaterale. Hematomul subependimal durează până la 2 luni și treptat î-și modifică structura și dimensiunile.

Gradul II: în cavitățile ventriculelor laterale se depistează focare hiperecogene (cheaguri) care țin de plexul coroid sau stratul subependimal. Se determină dispariția schizurii caudalotamice cauzată de artificii ecografice reflectate de cheaguri sanguine, de asemenea, și prezența plexului coroid deformat asimetric și dilatat până la 10-15 mm.

Gradul III: prezența segmentelor hiperecogene în regiunea orificiului Monro, dilatare asimetrică a cavităților ventriculelor laterale, poate fi cauzată de prezența sîngelui necoagulat în primele 6 ore după hemoragie, ce reflectă undele ultrasonore.

Gradul IV: se vizualizează hematom subependimal, cheag sanguin sau hematom intraventricular, dilatare ventriculară și hemoragie parenchimoasă ecografic imaginate ca focare hiperecogene cu contur bine determinat, inai des unilateral.

Hematomul subependimal poate total să se absoarbă în 52 la sută cazuri, iar în 48 la sută din ele se transformă într-o formațiune anecogenă rotundă, cu contur clar bine conturat, constituind pseudochistul subependimal, care aproximativ la 10 luni de viață dispore.

Geneza și localizarea hemoragiilor sunt determinate de gradul de manifestare a imaturității morfofuncționale ale sistemului nervos central (SNC) și imperfecțiunea mecanismelor de autoreglare a hemodinamicii cerebrale. Hemoragiile periventriculare se extind spre parenchimul cerebral prin ependim și țesutul periventricular alb determinat de efectul presiunii din locul hemoragiei. O altă cauză a apariției hemoragiei periventriculare este formarea infarctelor venoase repetate în aceleași zone ischemice supuse dereglărilor de hemodinamică. Cheagurile sanguine formate în ventriculele laterale pot stagna fluxul venos în ramurile venei terminală, obturarea cărora duce la infarct și constituie unul din principalii factori care provoacă formarea afecțiunilor parenchimoase.

De regulă după 32 de săptămâni hemoragiile derivă în special din plexurile coroide și în majoritatea cazurilor se manifestă în primele 48 ore după naștere. În perioada similară se înregistrează cele mai grave hemoragii care sunt gradul III-IV, în funcție de vîrstă gravitatea afecțiunii respective și cantitatea hemoragiilor periventriculare scade, iar după a 7 zi de viață mai frecvent sunt diagnosticate hemoragiile subependimale.

Ventriculomegalia apare în rezultatul hemoragiei periventriculare de gradul II cu dilatarea coarnelor posterioare, ulterior, în funcție de gradul de gravitate se dilată talia ventriculului, coarnele anterioare și temporale ale ventriculelor laterale. Ventriculomegalia posthemoragică este acută, fiind obturată de un cheag sanguin și cronică, fiind provocată de o infecție în rezultatul căreia apar dereglări de circulație a licvorului cerebrospinal.

Hemoragia intraventriculară (HIV) de gradul I ecografic este caracterizată prin îngroșarea neregulată a plexului coroid cu tuberculi hiperecogeni și dilatarea plexului mai bine de 12 mm. Gradul II presupune semnificațiile caracteristic-specifice gradului I dilatarea ventriculului lateral de partea hemoragiei mai bine de 5 mm. Gradul III include ecosimptomatologia gradului I și II, inclusiv hemoragie parenchimotoasă. Ventriculomegalia, ca complicație a hemoragiei intraventriculară se întâlnește la fel de des atât la copiii maturi cât și prematuri.

Hemoragia subdurală (HSD) de origine traumatică în perioada neonatală, este una din cele mai grave hemoragii și mai des se întâlnește la nou-născuții maturi. În primele ore după extinderea HSD ecografic se vizualizează un focar hiperecogen în formă de elipsă care deplasează structurile medii cerebrale, dezvoltă ventriculomegalie asimetrică bine exprimată cu dilatare contralaterală severă, adâncimea căreia constituie circa 10 mm. O complicație a hemoragiei subdurale este formarea gigromului, care ecografic reprezintă o formațiune anecogenă sub formă de elipsă cu contur neted amplasată pe suprafața creierului. HSD la nou-născuții maturi cel mai des este cauzată de traumă fapt care la prematuri este de origine hipoxică. Revărsările hemoragice subdurale, uni- sau bilateral apar între os și creier sub formă de imagini semilunare transonice și se mai constată prezența de lichid în fisura interemisferică. Revărsările mari unilaterale produc modificări de linie mediană și se pot extinde în fosa posterioară. Dilatățile ventriculare se pot complica prin hidrocefalie cu creșterea presiunii licvorului cerebrospinal inclusiv atrofie cerebrală.

Hemoragia subarahnoidală (HSA) primară este provocată de trauma vaselor mici ale plexului leptomeningial sau a venelor conjunctive din spațiul subarahnoidal. Hemoragiile secundare deseori sunt de natură periventriculară, sângele circulă în jos prin orificiile Liușco și Majandi acumulându-se în spațiul subarahnoidal. Tabloul ecografic al hemoragiei subarahnoidale, evidențiază sporirea ecodensității circumvoluțiunilor, schizurilor encefalice și facilitează vizualizarea focarelor hiperecogene a schizurei Sylvius, care sunt interpretate drept cheaguri sanguine.

Ventriculomegalia nu este caracteristică pentru hemoragie subarahnoidală. Ecografic se depistează dilatarea schizurei interemisferiale mai bine de 4-5 mm și indică dilatarea spațiului subarahnoidal la etapa incipientă de dezvoltare a hidrocefaliei.

Hemoragiile în cerebel se atestă atât la nou-născuții maturi cât și prematuri, de regulă provin din scoarța cerebelului, mai rar din stratul subependimal al ventriculului IV. Originea hemoragiilor în cerebel este polifactorială: traumatisme, coagulopatii, infecții intrauterine etc. Scanarea ultrasonografică a cerebelului permite depistarea focarelor cu ecodensitate sporită în una sau ambele emisfere, dilatarea spațiului subarahnoidal al cerebelului. Ruptura cortului cerebelului este determinată ecografic prin asimetria cortului și prezența lichidului anecogen în fosa craniană posterioară.

Hemoragiile parenchimotoase sunt de natură poli etiologică, se atestă deseori în hemoragiile periventriculare de gradul IV, infarcte ale vaselor cerebrale magistrale, dereglarea sistemului de coagulare, tumori-encefalice, malformații arterio-venoase provocate de neuroinfecții specifice. Ecografic hemoragia parenchimotoasă este reprezentată drept un focar de formă ovală cu contur corect, ecostructură omogenă. Ecodensitatea scade considerabil în funcție de vârstă și timp îndelungat se menține cu ecostructură eterogenă, în centrul căreia se formează pseudochistul porencefalic.

Hemoragia parenchimotoasă, provocată de hemoragia periventriculară de gradul IV, în 75 la sută cazuri, se modifică

în pseudochist porencefalic și comunică cu cavitatea ventriculului lateral.

Anomaliile de dezvoltare ale creierului la nou-născuți, formează un alt șir de maladii, care ecografic se manifestă în formă de hidroanencefalii, meningomielocele, Chistul Dendi-Uocher, holoprocencefalia, afecțiuni chistice encefalice, anomalii de dezvoltare a girurilor cerebrale.

Malformațiile congenitale de cord contribuie la apariția leucomalaciei periventriculară bilaterală și hemoragii intraventriculare amplasate în plexurile coroide, provocate de hipoxia secundară severă. Nou-născuții maturi cu hemoragie intraventriculară fac mult mai frecvent hidrocefalie posthemoragică comparativ cu prematurii.

Malformațiile vasculare cerebrale se formează în rezultatul dereglărilor dezvoltării sistemului vascular și se evaluează sub formă de anevrisme sau anomalii de construcție a capilarelor între sistemul arterial și venos.

Din tumorile creierului de origine neuroectodermală mai frecvent sunt înregistrate astrocitomul, meduloblastomul, craniofaringiomul și ependiomul, din cele mezodermale mai des se întâlnesc sarcomele.

Diagnosticul ecografic diferențiat a leziunilor cerebrale, provocate prenatal sau în timpul nașterii de cele de cauză postnatală este dificil și se recomandă ecografia transfontanelară în dinamică, pentru examinarea sistematică a evoluției leziunilor cerebrale.

BIBLIOGRAFIE

1. **Marta Muresan**, Ecografia transfontanelară în suferința cerebrală de cauză postnatală la nou-născuți // *Obstetrica și Ginecologia XLVII*, 1999. 117-120.
2. **Митькова В.В., Медведева М.В.**, Клиническая нейросонография новорожденных и детей раннего возраста // *Видар.*, Москва. Т.№3, 1997.
3. **Мачинская Е.А.**, Ультразвуковая диагностика поражений головного мозга у новорожденных детей: автореф.дис. ... канд. мед. наук. М., 1988.
4. **Неижко Л.Ю.**, Клинико-ультразвуковая характеристика пре- и перинатальных поражений мозга: автореф.дис. ... канд. мед. наук. М., 1990.
5. **Озерова О.Е., Казьмин А.М.** „Клиническое значение кист сосудистых сплетений желудочков головного мозга у новорожденных детей” // *Сб. матер. I съезда ассоциации специалистов УЗД в медицине.* М., 1991. с.38.
6. **Хрусталева О.П.**, Перивентрикулярные кровоизлияния у недоношенных детей: автореф.дис. ... канд. мед. наук. М., 1988.
7. **Зубарева Е.А., Гаврюшов В.В.**, Нейросонография в диагностике инфекционных поражений головного мозга у новорожденных детей // *Педиатрия.* 1989, №3. с.20-24.
8. **Стратулат П.М., Бежан Ф.Е.**, Факторы риска, влияющие на частоту кровоизлияния в мозг у недоношенных детей. // II-ой съезд сельских врачей МССР, Актуальные проблемы сельского здравоохранения, Кишинёв 1987, с.129-130.
9. **Стратулат П.М., Бежан Ф.Е.**, Экография в диагностике поражений мозга в неонатальном периоде. 7-ой Всероссийский съезд детских врачей, тез. докл. Иваново, 1987, ч. II. с. 248-249.
10. **Гудумак Е.М., Бежан Ф.Е.**, Нейросоноденситометрия у детей с нейрохирургической патологией. // тез. научн. конф. Кишинёв. 1991.с. 113.
11. **Руссу Г.С., Стратулат П.М., Бежан Ф.Е.**, Эхотомография в диагностике перинатальных повреждений мозга у новорожденных. // *Окротирия сэнэтэгий №.3* с. 50-53, Кишинёв. 1987.
12. **Неижко Л.Ю., Журба Л.Г., Тимонина О.В.**, Клинико-ультразвуковая характеристика пери- и интравентрикулярных кровоизлияний у новорожденных (проспективные исследования) // *Невропат., и психiatr.* 1990 №8 с. 10-13

SINDROMUL COMPARTIMENTULUI ABDOMINAL – O COMPLICAȚIE PUȚIN CUNOSCUTĂ PÂNĂ ACUM

Ion Isac

Catedra de Chirurgie FPM, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Abdominal compartment syndrome may be defined as the deleterious pathophysiologic consequences of a significant increase in intra-abdominal pressure. These alterations can affect respiratory mechanics, cardiovascular system, regional blood flow, renal function, urine output, and intracranial pressure. Although the syndrome may be associated with many clinical situations, the most common are severe abdominal trauma and ruptured abdominal aortic aneurysm. Diagnosis depends upon recognition of the clinical syndrome followed by an objective measurement of intra-abdominal pressure, the most common being the measurement of bladder pressure. Treatment consists of adequate fluid resuscitation and surgical decompression when necessary.

Key words: abdomen, syndrom, compartiment.

Analizând cele mai recente lucrări în domeniul chirurgiei tot mai frecvent întâlnim publicații referitor la influența nocivă a presiunii intra-abdominale (PIA) ridicate, cât și a pneumoperitoneumului compresiv în intervențiile celioscopice, asupra funcției cardio-vasculare, respiratorii, renale cât și cerebrale.

Efectul negativ asupra funcției organelor vitale cauzate de o hiperpresiune abdominală a început a fi studiată detaliat încă la sfârșitul veacului XIX. Wendt în 1913 face prima corelare între hiperpresiunea intra-abdominală și disfuncția renală acută (2). Însă, doar în 1980 Kron și al. (15) au introdus termenul de „sindromul compartimentului abdominal” studiind detaliat influența nocivă a PIA ridicate în timpul intervenției pe aorta abdominală.

Sindromul compartimentului abdominal (SCA) este o asociere sumară a disfuncțiilor pulmonare, cardiovasculare, hepatice, intestinale, renale și cerebrale cauzate de o presiune intraabdominală mărită anormal (mai mult de 20 cm ai coloanei de apă sau 16 mm Hg). (5, 8, 10, 25)

Cunoașterea esenței, patofiziologiei și a manifestărilor clinice ale acestui sindrom este astăzi o necesitate stringentă, deoarece, deseori unica posibilitate de a salva un astfel de bolnav este o decompresie chirurgicală a abdomenului efectuată de urgență.

ETIOPATOGENIA SCA

Cele mai frecvente cauze care induc o PIA ridicată sunt hemoragiile postraumatice și postoperatorii; ruptura anevrismei de aortă; pneumoperitoneumul cauzat de o perforație de organe sau cel laparoscopic în timpul intervențiilor de lungă durată; dilatațiile acute de intestin și stomac (ocluzii, torsiuni etc.); edeme mezenterice marcate, abcese interintestinale sau subdiafragmatice, tamponare perihepatică masivă cu scop hemostatic. Pancreatita acută severă, hemoragiile sau colecțiile retroperitoneale la fel pot declanșa un SCA. În multe lucrări (16, 20, 22) se relevă că SCA poate fi provocat și de o laparotomie în tensiune, de cura unei eventrații mari în tensiune, de un omfalocel, cât și de o compresie abdominală extrinsecă (leziuni combustionale masive, combinezon antișoc etc.)

Ca factori predispozanți în declanșarea SCA pot fi enumerate: obezitatea morbidă, graviditatea, ascita, tumori intraabdominale voluminoase, dializa peritoneală). Incidența acestui sindrom este de la 6 la 33% (3, 17,19).

În general Hiperpresiunea intra-abdominală este multifactorială fiind rezultatul unei combinații a efectelor

hemoragice intra sau retro-peritoneale cu edemul vaso-activ cauzat de un sepsis, ischemie sau de lichidele perfuzate. Aici se poate suma efectul negativ al unui tamponament perihepatic (cu scop hemostatic) sau a unei hiperventilații asistate. Se comunică cauze unice de declanșare a unui SCA în urma perfuziilor masive de cristaloide (mai mult de 10 litri și a transfuziilor de masă eritocitară mai mult de 10 doze).

PATOFIZIOLOGIA SCA

O presiune intra-abdominală ridicată poate produce o compresie directă asupra viscerelor și a vaselor mari intra-abdominale, cât și o ascensiune marcată a diafragmului, măbind presiunea intra-toracică și cea intra-craniană. Dacă această hiperpresiune abdominală persistă mai mult timp, ea provoacă o insuficiență poliorganică apărută în lanț. Acest cerc vicios dacă nu este cupat de urgență v-a induce neapărat la dereglări fatale ale funcțiilor vitale cu un deces inevitabil, iată de ce este absolut necesar de a cunoaște, depista la timp și de a lua măsurile curative de urgență a unui SCA. (4,5)

În principiu SCA poate fi definit și ca o insuficiență renală acută cu oligo- sau anurie cauzată de o PIA mărită (2,3). Însă această insuficiență renală apare doar la o presiune intra-abdominală care depășește 18-20 mmHg (9,11,24). Oliguria reversibilă se poate instala la PIA între 15 și 25 mmHg, iar la o presiune mai înaltă de 31 mmHg apare anuria. Această insuficiență renală în SCA este multifactorială: aici joacă un rol esențial compresia sistemului venos renal cu dereglarea filtrației glomerulare, diminuarea debitului cardiac, majorarea reninei și aldosteronului care și mai mult măresc rezistența vasculară renală (4,6,10,21).

Nu mai puțin în SCA suferă sistemul cardio-vascular. Deja de la o presiune intra-abdominală mai mare de 15 mmHg se observă o diminuare netă a debitului cardiac cu combinarea deficienței de întoarcere venoasă cauzată de o compresie directă a venei cave inferioare și a sistemului port, cu majorarea concomitentă a presiunii intra toracice indusă de un diafragm ridicat (7,9,13, 27,28). În caz de majorare a presiunii intra-abdominale mai sus de 30 mmHg din cauza unei compresii cardiace directe se micșorează contractibilitatea cardiacă care poate chiar antrena un colaps. (13).

Hiperpresiunea intra-abdominală se reflectă negativ și asupra peretelui abdominal provocând ischemie, edem și rigiditate parietală care v-a ridica și mai mult presiunea (6, 12).

DIAGNOSTICUL SCA

Diagnosticul SCA se reduce în prim plan la depistarea obiectivă de urgență a hiperpresiunii abdominale (HIA). Dat fiind faptul că examenul clinic este neconcludent iar tehnicile imagistice nu aduc date evidente pentru a depista HIA astăzi opinia savanților este, că doar o măsurare directă a presiunii intra-abdominale poate permite un diagnostic precoce pozitiv (14).

Sunt descrise tehnici de măsurare directă a presiunii intra-abdominale cu ajutorul unui transductor instalat în abdomen, spre exemplu, în timpul laparoscopiei. Însă această tehnică nu poate fi utilizată postoperator sau în caz de un traumatism abdominal închis. Deaceia în literatura experimentală se indică mai multe metode de măsurare a presiunii intra-abdominale: prin stomac, vezica urinară, vena cavă inferioară (6-9). Multe din aceste metode propuse experimental nu și-au găsit aplicare clinică din cauza, că o sondă de presiune în vena cavă este trombogenă, iar cea stomacală puțin reacționează la mărirea presiunii intra-abdominale și mai mult la cea intra-gastrică (12,25). Metoda cea mai des utilizată astăzi rămâne metoda propusă de același Kron care a descris SCA- măsurarea presiunii intra-vesicale. Ea poate fi realizată astfel: O sondă de tip FOLEY la care este anexat un cateter pentru măsurarea presiunii electronice sau un manometru simplu este introdus în vezică. PIA este fixată la pacientul ventilat la sfârșitul expirației.

Această metodă a fost criticată la început precum că ea ar fi indicat date incorecte la umplerea vezicii urinare. Datele experimentare de mai apoi au arătat că într-adevăr la umplerea vezicii urinare cu 50 ml de urină, când presiunea intra-abdominală este în limitele normei sau puțin mărită (între 1 și 15 mmHg) datele obținute pot varia mult de la realitate, însă dacă presiunea intra-abdominală este între 15 și 25 mmHg această reumplere a vezicii urinare cu 50 ml influențează foarte puțin asupra cifrelor reale a PIA - doar cu până la 3 mm. Și, totuși, metoda de măsurare a PIA este departe de ideal. Metoda intra-vezicală este neeficace în caz de aderențe multiple intraabdominale cât și în caz de obezitate morbidă deoarece la acești bolnavi PIA este mai mare chiar în stare normală.

TRATAMENTUL CONSERVATOR AL SCA

Prima măsură în caz de SCA este de a menține reumplerea vasculară adecvată, ea trebuie să precede oricărui gest de decompresie abdominală pentru a preveni edemul de reperfuzie în urma micșorării brutale a PIA. (10). În fazele inițiale ale sindromului oliguria este reversibilă datorită măsurilor de ameliorare a debitului cardiac, prin reumplere vasculară(11,12). Se indică că în acest caz dobutamina și nu dopamina au permis restabilirea unui flux sangvin normal la nivelul mucoasei intestinale în SCA.(23). În scop terapeutic al SCA în lipsa leziunilor traumatiche abdominale poate fi folosit un dispozitiv special de presiune abdominală negativă prin aplicarea unui vid

intermitent în contact cu peretele abdominal. Acest aparat micșorează efectiv și presiunea intra-craniană provocată de SCA.

INDICAȚIILE ȘI METODELE DE DECOMPRESIE CHIRURGICALĂ A ABDOMENULUI

Laparotomiile de principiu efectuate în urgență pentru un traumatism toraco-abdominal se înscriu foarte bine în logica unei prevenirii a SCA. La fel pentru a preveni SCA în caz de risc major la bolnavii cu hipocoagulabilitate hipotermie, acidoză, plăgi bilio-pancreatice, intestinale etc. se propune de a nu restabili planul aponeurotic deci cu alte cuvinte de a induce de la bun început la o eviscerație subcutană (14,15). Însă astăzi nu există nici un control științific al evoluției acestui contingent și propunerile sunt mai mult de origine experimentală (16,17).

Decompresia chirurgicală este indicată pentru stadiile III și IV al SCA, deci atunci când presiunea intra-abdominală depășește 25 mmHg (26-35 mmHg). La acești bolnavi se propune de a efectua o laparotomie mică de urgență pentru a deschide aponeuroza inițial suturată sau pentru a lărgi proteza instalată în timpul curei unei evențații. Dacă PIA depășește 35 mmHg laparotomia este indicată pentru a stopa o hemoragie intraabdominală care, după părerea autorilor obligator persistă (18,19).

TEHNICA DE DECOMPRESIE CHIRURGICALĂ A ABDOMENULUI

Cea mai utilizată astăzi este tehnica de închidere provizorie a abdomenului „Bogota bag” cu ajutorul unui material artificial universal la bolnavii cu risc major de declanșare a SCA.

Se utilizează un sac plastic de perfuzie, steril de 3 litri tăiat sub linia de indicație a volumului, care este suturat la marginea aponeurozei cu ajutorul unui fir monofilament (20,21). În SUA se utilizează și proteze rezorbabile de Vi-cry, cât și plăcile Gore-tex și Silastic (22).

Principale complicații ale acestei metode sunt fistulele intestinale din cauza contactului direct al anselor cu acest material protezic, cât și evențațiile postoperatorii.

CONCLUZIE

Vom accentua, că sindromul compartimentului abdominal este o complicație gravă declanșată de o presiune intra-abdominală anormal mărită și el trebuie luat în seamă, depistat la timp cu implicarea măsurilor de urgență de corijare a lui.

Ținând cont că acest sindrom în literatura de specialitate a impus o multitudine de controaversiuni atât în ceea ce privește etiopatogenia, cât și a măsurilor de profilaxie și tratament considerăm necesare studiile experimentale și clinice în acest domeniu.

Tab. 1

Gradele clinice ale SCA și conduita terapeutică recomandată

Gradele clinice ale SCA	Presiunea intra-abdominală (mmHg)	Conduita terapeutică
I	10 - 15	Menținerea normovolemiei prin reumplere vasculară adecvată
II	16 - 25	Hipervolemie, aplicarea aparatului extern de presiune abdominală continuă negativă
III	26 - 35	Decompresie chirurgicală, deschiderea aponevrozei, lărgirea protezelor etc.
IV	> 35	Decompresie abdominală chirurgicală cu explorarea obligatorie a abdomenului

Conturarea unui algoritm profilactic și curativ al acestui sindrom este o problema actuală a medicinei de astăzi, ținând cont de creșterea progresivă a factorilor care pot provoca un SCA.

BIBLIOGRAFIE

1. Bradley SE, Bradley GP. The effect of increased intra/abdominal pressure on renal function. // J.Clin.Invest 1947; 26 p 1010-1015.
2. Coombs HC. The mechanism of the regulation of intra-abdominal pressure. // Am.J.Physiol 1920; 61 p.159-163.
3. Chiu AW, Azadzi BH et al. Effect of intra-abdominal pressure on renal perfusion during laparoscopy // J.Endourol 1994; 8 p.99-102
4. Cullen DJ, Coyle JP et al. Cardiovascular, pulmonary and renal effects of massively increased intra-abdominal pressure in critically ill patients. // Crit. Care Med 1989; 17p 118-121.
5. Decker G. Le syndrome du compartiment abdominal. // J.Chir, 2001, 138, n.5, p 270-276.
6. Diebel L, Saxe J, Duchalsky S. Effect of intra-abdominal pressure on abdominal wall blood flow. // Am Surg 1992; 58 p 573-576.
7. Doglio GR, Pusajo JE, et al Gastric mucosal Ph as a prognostic index of mortality in critically ill patients. // Crit. Care Med 1991; 19 p 1037-1040.
8. Ertel W, Oberholzer A, et al. Incidence and clinical pattern of the abdominal compartment syndrome after "damage-control" laparotomy in 311 patients with severe abdominal and/or pelvic trauma. // Crit. Care Med 2000; 28 p. 1747-1753
9. Fusco M.A., Martin RS, Chang MC. Estimation of intra-abdominal pressure by bladder pressure measurement: validity and methodology. // J.Trauma 2001; 50 p 297-302.
10. Johna S, Taylor E et al. Abdominal compartment syndrome: does intra-cystic pressure reflect intra-abdominal pressure? A prospective study in surgical patients. // Critical Car 1999; 3 p 135-138.
11. Ivy ME, Possenti PP et al. Abdominal compartment syndrome in patients with burns. // J Burn Care Rehabil 1999; 20 351-353.
12. Ivatury RR, Porter JM et al Intra-abdominal hypertension after life-threatening penetrating abdominal trauma: profylaxis, incidence, and clinical relevance to gastric mucosal pH an abdominal compartment syndrome. // J Trauma 1998; 44 p.1016-1023.
13. Kashtan J, Green JF, et al. Hemodynamic effects of increased abdominal pressure. // J Surg Res 1981; 30p249-255
14. Kirkpatrick AW, Brenneman FD et al. Is clinical examination an accurate pressure in critically injured patients? // Can J Surg 2000; 43 p 207-211.
15. Kron IL, Harman PK, Nolan SP. The measurement of intra-abdominal pressure as a criterion for abdominal reexploration // Ann Surg 1984; 199 p 28-30.
16. Lacey SR, Bruce J, Brooks SP. The relative merits of various methods of indirect measurement of intra-abdominal pressure as a guide to closure of abdominal wall defects. // J Pediatr Surg 1987; 27 p 1207-1211.
17. Mayberry JC, Goldman RK et al. Surveyed opinion of American trauma surgeons on the prevention of the abdominal compartment syndrome // J.Trauma 1999; 47 p 509-514.
18. Medrum Dr, Moore FA et al. Prospective characterization and selective management of the abdominal compartment syndrome... Am J Surg 1997; 174 p 667-673.
19. Platell CFE, Hall J et al. Intra-abdominal pressure and renal function after surgery of the abdominal aorta // Aust NZ J Surg 1990; 60 p 213-216.
20. P. de Mestier Le syndrome du compartiment abdominal: une complication encore mal connue. // J.Chir.138.n5 p 259-260.
21. Pusajo JF, Bumaschny E. et al. Postoperative intra-abdominal pressure: its relation to splanchnic perfusion, sepsis, multiple organ failure and surgical reintervention. // Int Crit Care Dig 1994; 13 p 2-8.
22. Saggi BH, Sugerman HJ et al. Abdominal compartment syndrome // J.Trauma 1998; 45 p 597-609.
23. Sanghez NC, Tenofsky PL Wat is normal intra-abdominal pressure? // Am Surg 2001; 67 p243-248.
24. Simon RJ, Friedlander MH et al. Hemorrhage lowers the threshold for intra-abdominal hypertension IAH (induced pulmonary dysfunction // J. Trauma 1997, 42, p 398-405.
25. Smith JH, Merrell RC, Fatin TA. Reversal if postoperative anuria by decompressive coeliotomy. // Arch Intern Med.1985; 145 p553-554.
26. Sugue M, Iones F, et al. Intra/abdominal pressure and gastric intramucosal pH: is there an association? // world J Surg. 1996, 20, p.29-89.
27. Sugue M, Buist MD et al. Prospectiv study of intra-abdominal hypertension and renal function after laparotomy // Br J Surg. 1995, 82 p. 235-238.
28. Sherck Jseiver A et al. Covering the „open abdomen”: a better technique. // Am Surg.1998. 64, p854-857.

HIMERE ÎN MEDICINĂ

Corneliu Lepadatu

Catedra Chirurgie, Facultatea de Perfecționare a Medicilor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Biologic chimaeras are an important tool in research, especially in developmental biology, embryology, genetics and genetic engineering. In this paper we presented principal directions of using chimaeras in experimental and applied medicine. Most of the methods are based on obtaining of an haemopoietic chimerism, but with different goals: treatment of some diseases or induction of tolerance in transplantation. Using of somatic chimaeras for growth of tissues and organs remains up till now in the experimental stage.

Key words: Chimaera, genetic engineering

Himerele biologice sunt organisme, care conțin celule cu genotipul altui organism (fig. 1). Himerismul poate fi dobândit sau congenital (sporadic) și poate implica unul sau mai multe sisteme și organe. De exemplu, infuzia celulelor hemopoetice în transplantul organului solid sau a celulelor stem hemopoetice poate rezulta în himerism, transfuzia sângelui alogen poate fi urmată de micro-himerism sau chiar complicată de reacție transplant-contra-gazdei.

Sunt cunoscute două cauze de himerism congenital, una este legată cu sarcină gemelară, când are loc "împărțirea" celulelor hemopoetice în uter, alta este himerism tri- sau tetragametic¹.

Himerismul trigametic poate fi rezultatul fertilizării unui ovul și unui corp polar, pe când cel tetragametic apare la fertilizarea și diviziunea oocitelor dintr-un folicul binovular, sau, în caz de fertilizare separată a două ovule de diferiți spermatozoizi și fuziunea ulterioară a zigoților implantați prea aproape unul de altul². Au fost obținuți experimental soareci și oi tetraparenți prin fuziunea a două ovule fecundate, sunt organisme cu un număr normal de cromozomi și sunt himere. Oamenii cu himerism spontan XX/XY pot avea diferit fenotip: de la bărbați fertili la bărbați cu anomalii sexuale, inclusiv hermafroditism, până la femei fertile. Acest tip de himerism înainte a fost determinat prin analiza



citogenetică sau prin analiza de grup sanguin, în prezent această stare este confirmată prin HLA și ADN analizare (de exemplu STR – Short Tandem Repeats)³. Este cunoscut un caz de 46XX/46XY zigot obținut prin fertilizare in vitro și confirmat prin ADN polimorfism.

HIMERISMUL DOBÂNDIT INCLUDE ȘI CEL EXPERIMENTAL

Clasic, himere la mamifere se produc prin agregarea embrionilor și implantarea lor în uterul femeii pseudogravide.

Prima himeră la mamifere s-a născut în Marea Britanie la 6 martie 1961 (A. Tarkowski)⁴. Celulele din care se dezvoltă o himeră pot aparține aceleiași sau diferitor specii, chiar la diferite genuri de mamifere. Prima himeră interspecifică viabilă s-a născut în 1980 (Rossant, Frels)⁵ și a fost produsă prin injectare de masă celulară internă (MCI) de *Mus caroli* în blastocistul altei specii de șoareci - *Mus musculus*. Himere capră / oaie viabile (Fehilly, Tucker, Moor et al 1984) au fost produse atât prin agregarea blastomerelelor, cât și prin injectarea de MCI în blastocistul altei specii. Prin introducerea celulelor stem embrionare de șoarece în blastocistul de șobolan (1996, D. Brenin et al) a fost obținută prima ființă vie alcătuită din celulele *M. musculus* și *Rattus norvegicus*.

Un exemplu de capră / oaie himeră tânără esate prezentat în desenul nr. 2. În desen putem nota zone de lână de oaie și de blană de capră. (Publicație originală: Fehilly, C. B., S. M. Willadsen, and E. M. Tucker. 1984. Interspecific chimaerism between sheep and goat. *Nature* (Lond.) 307:634.)

În afară de aceea, că sunt organisme nenaturale și permit savanților de a se implica în procesul de creare a vieții, himere s-au dovedit a fi un instrument de studiu necesar de dezvoltare a biologiei, geneticii și imunologiei. Din momentul apariției acestor ființe minunate, au apărut și propuneri privind folosirea lor în diferite domenii. Medicina fiind o știință aplicativă implementează rapid descoperirile noi din biologie și biotehnologie.

O variantă de himerism interspecific este renumitul model experimental SCID-hu șoarece (Severe Combined Immunodeficient)^{6,7}. În 1988 concomitent trei laboratoare au raportat despre posibilitatea transplantării celulelor mononucleare mature din sângele periferic sau a celulelor precursorare imature în șoarece imunodeficient cu proliferarea lor ulterioară. Acest model se folosește pentru evaluarea in vivo a acțiunii preparatelor terapeutice noi asupra țintelor, care în mod normal nu sunt prezente la rozătoare. În particular au fost studiate preparate noi contra HIV, patogenia rujeolei, citomegalovirusului uman, virusului varicela-zoster. Himerism hemopoetic a fost demonstrat și la șoarecele normal după transplantarea intrauterină a celulelor stem hemopoetice fetale⁸. Ontogenia imunologică fetală este o perioadă critică pentru dezvoltarea toleranței față de antigenele proprii (toleranța centrală). Astfel, recipientul expus la antigenele străine (umane) în acest timp devine tolerant față de aceste celule. În

1998 a fost arătată posibilitatea menținerii de lungă durată și diferențierii celulelor umane hemopoetice în șoarecele normal. Încă în 1988 au fost obținute himere interspecifice melanocitare prin introducerea celulelor disociate a întregului embrion de șobolan într-un embrion de șoarece postimplantațional intrauterin⁹. Considerăm, că himerismul dobândit prin introducerea intrauterină a celulelor precursorare în stadiu preimunologic de dezvoltare este o direcție de perspectivă în obținerea țesuturilor și organelor umane pentru transplantologie¹⁰.

Într-un șir de patologii genetice, pe lângă folosirea metodelor de terapie genică, s-a încercat și himerizarea intrauterină. Așa, la pacienți cu imunodeficiență severă combinată, diagnosticată intrauterin, o singură injecție de celule hepatice fetale în săptămână a 14-ea de gestație duce la himerism mixt hemopoetic și restabilirea completă a numărului de celule T și NK la naștere¹¹. În caz de α -talasemie-1 la un făt homozigot administrarea intrauterină a celulelor CD34 haploidentice paternale duce la himerism și la apariția signalului ADN de β -globin la recipient, ceea ce este o dovadă a supraviețuirii și înmulțirii celulelor stem a donatorului¹².

De la prima folosire a sângelui ombilical ca sursă de celule hemopoetice stem în 1988, mai mult de 2000 pacienți cu boli maligne și benigne a sângelui au fost tratați prin această procedură. În ceea ce privește această metodă apar multe considerații etice¹³. La colectarea și păstrarea sângelui ombilical trebuie respectat principiul de autonomie în luarea deciziei despre donarea sângelui ombilical și confidențialitatea efectuării testelor necesare pentru alegerea donatorului. A fost discutată și problema păstrării celulelor din sângele ombilical pentru autotransfuzii. Selectarea preimplantațională a embrionilor după HLA antigene pentru obținerea unui donor de celule sanguine ombilicale fratelui sau surorii este întrebarea viitorului și impune modificarea principiilor bioeticii existente astăzi (în 2000 a fost înregistrat primul astfel de caz – Adam Nash s-a născut după un diagnostic genetic preimplantațional și a fost donor pentru sora sa Molly bolnavă de anemia Fanconi). O greșă nu este simplu material plastic, ea duce în sine întreg genotipul străin, un masiv de informații care nu se realizează completamente pe parcursul vieții individului, deci, nici într-un caz de transplantare alogenă nu putem face prognostic cert. În literatură a fost raportat un caz de șoc anafilactic la un bărbat neatopic după ingerarea accidentală a nucilor cashew peste 25 zile după transplantare de ficat de la un băiat atopic, care a murit din cauza șocului anafilactic la arahide¹⁴.

O altă metodă de folosire a himerismului este inducerea toleranței la pacienții, ce necesită alotransplante. În experiențele pe animale a fost obținută toleranța și prevenirea reiectului cronic de alograft renal prin introducerea intratimică a măduvei osoase roșii¹⁵. A fost obținută supraviețuirea considerabil mai lungă la animalele cu xenotransplant de cord, cărora anticipat li s-a stabilit himerism hemopoetic¹⁶.

În 1998 o echipă chirurgicală din Lyon, Franța a făcut primul alotransplant de mână cu rezultate bune funcționale, reiectul a fost prevenit prin administrarea combinației de globuline antitimocitare, tacrolimus, acid micofenolic și prednison cu terapia de menținere ulterioară¹⁷. Dezvoltarea remediilor imunosupresive efective a făcut alotransplantarea de organe solide o metodă de elecție în tratamentul insuficienței organice terminale. Beneficiile, imunosupresorilor în prevenirea reiectului organului solid - transplantat, sunt mai mari în comparație cu efectele lor adverse, din cauza indicațiilor vitale ale acestor intervenții. Pe de altă parte, transplantele de complexe tisulare (TCT) sunt proceduri importante din considerentele calității vieții și nu sunt intervenții de salvare. În acest caz folosirea imunosupresorilor pe toată durata

vieții este controversă din cauza efectelor adverse majore. În prezent se caută o metodă alternativă de prevenire a reiectului, care va elimina necesitatea administrării imunosupresorilor toxici. Sunt multe modele animale, în care toleranța se induce prin obținerea himerismului mixt prin transplantul măduvei osoase roșii. Schemele propuse diferă de cele folosite în transplantele organelor solide, având în vedere proprietățile specifice ale TCT – antigenitatea înaltă și prezența măduvei osoase roșii active^{18,19}.

Putem concluziona că himerele la mamifere, inclusiv la oameni, treptat devin o realitate clinică, deschid orizonturi noi de studii și tratament.

BIBLIOGRAFIE

1. Uehara S, Sagisaka K, Nata M, et al. Molecular biologic analyses of tetragametic chimerism in a true hermaphrodite with 46, XX/XY. *Fertility and Sterility*. 63: 189-192, 1995.
2. Van de Leur, S.J.C.M., and Zeilmaker, G.H.: Double fertilization in vitro and the origin of human chimerism. *Fertility and sterility*, 1990. 54:539-540.
3. DNA recommendations report concerning further recommendations of the DNA commission of the ISFH regarding PCR-based polymorphism in STR (short tandem repeat) systems. *Int. J. Legal Med*. 1994. 107: 159-160.
4. Tarkowski, A.K., Mouse chimaeras developed from fused eggs. *Nature (Lond.)* 1961. 190: 857-860.
5. Rossant J. and Frels, W.I., Interspecific chimaeras in mammals: succesful live chimaeras between *Mus Musculus* and *Mus caroli*. *Science*, 1980. 208: 419-421.
6. McCune JM, Namikawa R, Kaneshima H, Shultz LD, Lieberman M, Weissman IL, The SCID-hu mouse: Murine model for the analzsis of human hemotolymphoid differentiation and function. *Science* 1988. 241: 1632-1639.
7. McCune JM, Development and applications of the SCID-hu mouse model, *Immunology*, vol8, 1996, 187-196.
8. Pixley JS, Zanjani E, Shaft D, Porada C, Machintosh FR, Prolonged Hematopoietic Chimerism in Normal Mice Transplanted in utero with Human Hematopoietic Stem Cells, *Patobiology* 1998; 66:230-239.
9. Kajiwara Y, Inouye M, Kuwana T, Fujimoto T, Interspecific melanocyte chimaeras made by introducing rat cells into postimplantation mouse embryos in utero, *Dev Biol* 1988 Oct;129(2):586-9.
10. C.Lepadatu, N.Gladun, I.Balica, Chimerizarea interspecifică postimplantațională la mamifere. Alegerea metodei”, *Analele științifice ale USMF „N.Testemițanu”, Chișinău*, 2001.
11. Westgren M, Ringden O, Bartmann P, Bui TH, Lindton B, Mattsson J, Uzunel M, Zetterquist H, Hansmann M, Prenatal T-cell reconstitution after in utero transplantation with fetal liver cells in a patient with X-linked severe combined immunodeficiency, *Am J Obstet Gynecol* 2002 Aug;187(2):475-82.
12. Hayward A, Ambruso D, Battaglia F, Donlon T, Eddelman K, Giller R, Hobbins J, Hsia YE, Quinones R, Shpall E, Trachtenberg E, Giardina P, Microchimerism and tolerance following intrauterine transplantation and transfusion for alpha-thalassemia-1, *Fetal Diagn Ther* 1998 Jan-Feb;13(1):8-14.
13. Burgio GR, Gluckman E, Locatelli F, Ethical reappraisal of 15 years of cord-blood transplantation. *Lancet*. 2003 Jan 18;361(9353):250-2.
14. Phan TG, Strasser SI, Koorey D, McCaughan GW, Rimmer J, Dunckley H, Goddard L, Adelstein S, Passive transfer of nut allergy after liver transplantation. *Arch Intern Med*. 2003 Jan 27;163(2):237-9.
15. Blom D, Morrissey N, Mesonero C, Xiao-Jing Z, Jordan S, Fisher T, Bronster O, Orloff M, Tolerance induction by intrathymic inoculation prevents chronic renal allograft rejection, *Transplantation*, 1998, vol.65, nr.2.
16. Tanaka SA, Hiramatsu T, Oshitomi T, Imai Y, Koyanagi H. Induction of donor-specific tolerance to cardiac xenografts in utero. *J Heart Lung Transplant*. 1998 Sep;17(9):888-91.
17. Dubernard JM, Owen E, Herzberg G, Lanzetta M, Martin X, Kapila H, Dawahra M, Hakim NS, Human hand allograft: report on first 6 months. *Lancet*. 1999 Apr 17;353(9161):1315-20.
18. Maria Siemionow, Turgut Ortak; Dariusz Izycki; Ramadan Oke; Brian Cunningham; Rita Prajapati; James E. Zins Induction of tolerance in composite-tissue allografts, *Transplantation*. 2002 Nov 15;74(9):1211-7.
19. Prabhune KA, Gorantla VS, Maldonado C, Perez-Abadia G, Barker JH, Ildstad ST, Mixed allogeneic chimerism and tolerance to composite tissue allografts. *Microsurgery*. 2000;20(8):441-7.

COLONUL IRITAT LA COPII

I. MIHU, Viorica PLEȘCA

Institutul de Cercetări Științifice în Domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului

The authors have exposed all the amount of therapeutic knowledge for the motivated complex and etiopathogenic approach of one of the most difficult syndromes resistentening dysfunction of the intestine called “irritable colon” by the majority of specialists, paying our attention to the fact that its medication will be done only in conditions of a constant and competent prudence and a maximum individualization of medicines according to the age. Considering the difficult feature of the changes that associate the evolution of the irritable colon, the total healing with a complete extermination of morbid signs is a desideratum difficult to be achieved. Knowing the causes of his / her own disease the patient can control the circumstances that challenge an acute from of disease more strictly, and the changes for the worse occur in the form of short pus infections easy to be cured. Regardless of the generating cause the irritable colon will never turn into either vital dangerous complications or into a cancerous state of the colon.

Key words: iritate, colon, children

Demult cunoscute serviciile de pediatrie, iar odată cu restructurarea sistemului de asistență medicală, impuse și în vizorul medicilor de familie, disfuncțiunile tubului digestiv ridică numeroase probleme atât prin incidența lor remarcabilă cât și

prin similitudinea fenomenelor clinice de care se traduc în principal majoritatea dintre acestea. Se afirmă cu suficient temei, că 90% din durerile abdominale recurente la copii au la origini niște dezaranjamente funcționale. Este astfel firesc interesul

special al publicațiilor de specialitate din ultima decadă pentru patologia funcțională a tractului gastrointestinal la copii.

Studierea arborelui genealogic al suferinzilor de colon iritabil a urmărit o predispoziție ereditară față de sindroamele psihosomatice cu implicarea în proces mai în toate cazurile a organelor tractului digestiv. Majoritatea rudelor de prima, dar și de a II-III-a linie au diagnosticate sau acuză semne proprii asteniei neurocirculatorii. Asemenea copii au și alte evenimente de antecedentă morbidă - 2/3 din ei fuseseră născuți de pe urma unor sarcini sau nașteri problematice: gestoze timpurii sau tardive, perioadă scurtă a travaliului și expulziei, insuficiența efortului de travaliu, anoxie perinatală a nou-născutului. Toate aceste circumstanțe favorizează apariția diferitor disfuncțiuni ale sistemului nervos central, pasibile, în timp, să suscite instalarea unor dereglări de natură vegetovasculară. Spre exemplu, la 1/3 din copiii cu astfel de istoric în primul an de viață se înregistrează diaree, vomă, regurgitații, dureri abdominale colicative, excitabilitate, agitație, somn dificil.

Pe al doilea loc după ordinea de expunere, dar nu și după importanța de cauzalitate, menționăm factorii psihoemoționali, în special circumstanțele stresante, între care rolul de bază se atribuie "stresoplanctonului" - aparent în situații conflictuale cotidiene mărunte. Astfel fiecare al doilea copil relatează asupra unor situații conflictuale în familie și/sau la școală, iar la o parte și mai semnificativă s-au decelat erori de îngrijire și educație. 1/3 din copiii mai mari ce suferă de acest sindrom invocă diferite tulburări de regim al somnului, suprasolicități fizice și intelectuale. Adesea se instalează un veritabil cerc vicios între recrudescența emoțiilor negative și manifestările clinice ale bolii, care se amplifică reciproc accentuând starea de disconfort a copilului.

Raportate la diferite vârste pediatrice, maximele de manifestare ale acestei maladii se pot repartiza precum urmează: cele mai multe debuturi survin în primul an de viață, stare explicată de hipoxia neonatală și de adaptările alimentare ale sugarilor. Cel de al doilea vârf se observă în primul an școlar (clasai I), perioadă de importante solicitări fizice și intelectuale, după care urmează un al treilea interval de risc - vârsta de puber și adolescent, timp în care devin pregnante conflictele și incapacitatea de adaptare a personalității ce începe să se contureze.

Un rol aparte în suscitarea sindromului examinat se atribuie, precum e și firesc, factorului alimentar, fiind cunoscută proprietatea unor produse alimentare de a exagera răspunsul reflexului gastrocolic, și al altora - de a-l diminua. Anume prin acest mecanism s-ar explica chemările imperioase la defecație imediat după ingestia unor alimente, precum și obstrucționarea pasajului intestinal în cazul alimentației sărace în fibre vegetale, privare care reduce volumul bolului fecal și exaltează peristaltismul intestinal (perceput subiectiv ca durere). În alte cazuri se poate implica destabilizant complimentarea timpurie și mai ales inadecvată a rației sugarului, care nu este încă dotat cu mecanisme suficiente de adaptare și răspunde prin dezechilibrul motor al intestinului.

Mulți dintre copiii ce fac colon iritabil suportă de fapt consecințele unor erori de regim alimentar, inclusiv prin ingestia de alimente uscate, prin consumul subnormativ de lichide, intervalele mari între mese, preferințele gastronomice ce abundă în glucide și grăsimi animale și nu în ultimul rând prin ignorarea produselor cu aport de celuloză.

În patogenia colonului iritabil unii autori invocă abuzul sau tratamentul fără aviz medical cu laxative, deoarece există realmente riscul instalării ulterioare a stărilor de dependență față de ele, care cu siguranță agravează și mai mult situația.

Unele cercetări presupun că sindromul colonului iritabil ar fi influențat și de situațiile capabile să inducă disbioză intestinală.

Prin urmare, se poate presupune cu suficientă certitudine, că sindromul colonului iritabil este influențat și modelat de prezența mai multor factori, iar numărul și gradul de interacțiune a acestora variază în fiecare caz aparte. Oricare ar fi prevalența lor, rezultatul va influența invariabil echilibrul funcției intestinale. Din aceste considerente se prezintă rațională elucidarea mai exactă a mecanismelor fiziologice de reglare a motilității intestinale.

MANIFESTĂRILE CLINICE

Semnele unui colon iritabil pot deveni aparente chiar din perioada neonatală, revenind cu acutizări și remisii un timp destul de important. După un debut insidios sau subit, evoluția lui clinică se poate dezvolta sub mai multe aspecte: *variantea tradusă de constipatii rebele, forma diareică și variantele în care puseele de constipație alternează cu cele de diaree (forma mixtă)*.

Mai frecvent se întâlnesc procesele ce asociază constipatii rebele, în care semnul cel mai pregnant este durerea abdominală, apoi constipatia și eliminările de fecale ce conțin striatii de mucus coagulat, care notifică prezența unei hipersecreții mucoase. După caracterul și intensitatea de manifestare durerea abdominală resimțită în acest context oscilează de la o simplă genă până la colici intestinale destul de intense. Copiii, ca regulă, pot indica locul dureros - cel mai des este vorba de regiunea paraumbilicală. Copiii mai mari pot acuza senzații de greutate abdominală sau jenă cu localizare și iradiere diversă. Durerile, disconfortul și jena abdominală nu se produc, totuși, cu un orar fix și nu depind de mese, de efortul fizic sau poziția corpului. Acești pacienți se simt mai confortabil pe stomacul gol, deaceia fac capricii la luarea meselor. Unii copii acuză semne supărătoare mai mult spre seară decât în orele matinale, dar este important de reținut că nu există o corelare bine determinată între acuzele abdominale și funcția colonului.

Durerile și disconfortul abdominal, în cazul acestor copii, pot fi provocate de orice tensiune emoțională, fie pozitivă, fie una negativă, de infecții intercurrente, de intoxicații alimentare. La adolescente momentul incitant poate fi dat de menarhă, ulterior - și de orice ciclu, iar senzațiile resimțite se atenuează după eliminarea de gaze sau după defecație.

Cel de al doilea semn caracteristic este constipatia, care comportă semne aparte: scaunele au o frecvență de unu la 2-3 zile. Uneori, evacuarea spontană fiind imposibilă, mamele procedează la remedii laxative și clistere evacuatorii, fără să știe că astfel prejudiciază șansele de corectare a sindromului de colon iritabil. Scaunele sunt supraconsistente, se elimină în filamente subțiri sau în fragmente, pot fi urâtmirositoare, însoțite de flatulență (emisie de gaze). Durerile, disconfortul și efortul depus pentru defecație îi determină pe copii să rețină evacuarea intestinului, reticență care le agravează starea prin intoxicare endogenă de diferit grad. Stagnarea maselor fecale în ampula rectală determină dilatarea acesteia, iar drept rezultat se volumizează excesiv, în raport cu orificiul anal intern și extern, porțiunea de evacuat. Marele efort presional asupra peretelui anal determină fisurarea acestuia, iar pe masele fecale se amprentează striatii de sânge proaspăt. Apariția hemoroizilor, a fisurilor anale și cicatricile anale la adolescenți fac dovada unei evoluții îndelungate a maladii. Dacă striatiile de sânge nativ nu sunt o pezență obligatorie pentru colonul iritabil, atunci floculatele de mucus coagulat pe fecale anunță o hipersecreție a intestinului gros și sunt semne foarte caracteristice constipațiilor din contextul colonului iritabil ce se manifestă prin constipatii rebele. Uneori mucusul apare sub aspectul unor filamente mai lungi sau mai scurte

ce imită lansarea de ascarizi, alteori mucusul eliminat se mulează pe fecale sub aspect de membrane, de aici și denumirea sindromului de colon iritabil, tradus de colită mucomembranoasă.

În alte situații se poate acuza drept semn specific eliminarea de fecale în "terci de griș" cu firicele de "nisip" dovedind prezența sărurilor de calciu, și anume, fosfat, carbonat și oxalat de calciu. Constipațiile pot alterna spontan cu pusee de „falsă diaree” cu scaune în care fragmentele dure de fecale „înoată” în lichidul de hipersecreție colică.

Varianta cu diaree rebelă este o formă mai rar întâlnită decât cea constipativă. Copiii prezintă un sindrom diareic cronic cu câteva scaune în zi, cei mai mici produc însă mai multe scaune, care de obicei conțin mucus din abundență, survin de cele mai multe ori imediat după mese și sunt însoțite de dureri sau disconfort abdominal, borborisme intestinale, flatulență. La copiii diareea este mai frecventă în orele matinale și/sau postprandial, dar ea nu deranjează copilul în timpul somnului. Chemările la defecație sunt imperioase încât copilul stînd la masă sau fiind gata de a eși spre școală este impus să lese totul baltă. Scaunul va fi apos, cu aspect de albuș de ou sau de spumă albicioasă, va conține resturi alimentare și todeauna va ameliora starea copilului lăsându-i o ușoară senzație euforică, încât el își va continua drumul spre școală alene. La copiii mici, inclusiv la sugari, adesea se poate asocia refluxul gastroesofagian.

Forma de colon iritabil prin alternarea perioadelor de constipație și diaree apare ceva mai frecvent ca forma prin diaree ocupînd locul doi după forma prin constipații rebelă. Chiar din denumirea acestei forme este evidentă alternarea epizoadelor de constipație cu cele de diaree. Uneori poate fi urmărită alternarea consistenței maselor fecale chiar în cadrul aceleiași act de defecație, la început consistența fecalelor fiind dură este urmată de porții mai păstoasă sau chiar lichide.

Meteorismul și flatulența este suportat greu: băieții nu suportă centurile de la pantoloni, iar fetițele se abțin de la rochiile cu cordoane strînse, acești copii poartă hăinuțele cu cordon de elastic deasupra burtei dînd preferință stilului liber, care în mult îi eliberează de senzații neplăcute și incomoditate.

La palparea abdomenului are loc detectarea unei sensibilități a regiunii stîngi a colonului, care rulează sub deget asemeni unei coarde, de aici și denumirea „coardă colică stîngă”.

Indierent de forma prin care se manifestă prezența sindromului de colon iritabil copiii mai prezintă un șir de acuze-anexe, care diferă în dependență de vîrstă. Mamele copiilor mai mici vor acuza că micuții sunt excitabili, au labilitate emoțională, somn neliniștit, apetit capricios, eructații. Copiii mai mari vor avea competența să acuze: fatigabilitate, dereglări de somn (rău adorm), presimt bufcuri de căldură, adesea au perioade de hiporexie și grețuri (care ca regulă nu sunt însoțite de vărsături). Uneori poate apărea pirozismul, eructațiile, disfagia, senzațiile de "nod în gât", dispneea, cefalea care deseori are caracter migrenos. La ocuparea decubitului stîng se percep senzații neplăcute în regiunea cordului, se pot acuza micțiuni mai frecvente, mîini sensibile la frig, dereglări de somn, dureri retrosternale explicate de spasmul esofagian difuz. Schimbările cutanate, care de fapt sunt reprezentantul sistemului nervos vegetativ se prezintă mai manifeste în perioadele de implicare maximă a țesutului cutanat în răspunsul vegetativ și anume în perioada copilului mic și a adolescenței. În cazul unei vagotonii se va depista o tendință la hiperemia plantelor și mîinilor, acrocianoză, mîinile și plantele la palpate vor fi umede și reci. Învelișul cutanat are o rețea vasculară pronunțată, care-i imprimă aspect de "marmorare", se înregistrează o hiperhidroză, în perioada pubertară se urmărește o tendință spre acne vulgare, adesea au o polilimfadenopatie, fac frecvent angine, adesea sunt prătători de

vegetații adenoidale. Copiii vagotoni mai des au tendință spre exagerare ponderală, pe cînd cei simpaticotoni necătînd la pofta mărită de mîncare adesea au constituție astenică. Simpaticotonii vor avea o piele palidă, uscată, cu acrocianoză, fenomene exematoase, prurit. Cu vîrsta se poate urmări o anumită dinamică a manifestărilor vegetative și anume: în primul an mai des vor fi pirozism, eructații, colici abdominale, la 1-3 ani constipații și diaree, la 3-8 ani epizoade de vomismente, la 6-12 ani vor apărea deja dureri abdominale colicative, dischinezii biliare, procese eroziv-inflamatorii.

În cadrul examenului unui copil, care prezintă semnele primare ale un colon iritabil se vor căuta indiciile suspecte: febră, scădere ponderală, melenă. Prezența unuia din aceste semne convingător va exclude un sindrom de colon iritabil.

DIAGNOSTICUL

Deoarece nu există semnalmamente patognomonice diagnosticul de colon iritabil este unul de excludere cu toate că unele particularități clinice permit de a suspecta prezența maladiei încă de la vîrsta de sugar. exacerbindu-se în toate etapele copilăriei și adolescenței, care vor fi induse de eforturi psihoemoționale și care nu vor influența negativ starea de nutriție a copilului. Diagnosticul unui caz de colon iritabil va fi stabilit în baza criteriilor de la Roma. Pentru un colon iritabil acuzele caracteristice odată instalate trebuie să persiste pe o durată de 3 luni, perioadă în care durerile sau disconfortul abdominal să se atenueze după defecație și/sau să se asocieze cu cel puțin două din următoarele semne, care vor deranja copilul cel puțin 6 ore în zi: schimbarea frecvenței (mai mult de 3 ori în zi sau mai puțin de 3 ori în săptămîină) și consistenței (lichid, semilichid, apos, uscat sau defragmentat) scaunului care este eliminat printr-un act de defecație perturbat (încordare, senzație de evacuare incompletă) și prezintă balonare sau meteorism abdominal și/sau mucozități în masele fecale.

Sindromul de colon iritabil fiind un sindrom funcțional, iar manifestările lui comune și formelor șterse ale unor maladii cu prognostic mult mai rezervat, completarea criteriilor de la Roma vor necesita o excludere a substratului lezional. După recomandarea asociației americane de gastroenterologie, cercetările de rutină pentru confirmarea sau excluderea unui caz de colon iritabil inclusiv la copii va fi hemoleucograma, examinarea maselor fecale pentru prezența singelui ocult și paraziți. Dar avînd în vedere palăta bogată a manifestărilor clinice din cadrul acestui sindrom, determinarea volumului necesar de cercetări ațit de laborator cît și instrumentale, trebuie să fie individualizată, dar nu pînă la extremă, supunînd copii la investigații traumatizante și costisitoare.

Cea mai indicată metodă, care ne va permite de a înregistra caracterul tilburărilor motoricii intestinale va fi manometria.

Examenul coprologic nu va decela prezența cărorva componente patologice (sînge sau puroi). Mucusul prezent niciodată nu va fi amestecat intim cu materiile fecale, el fie că formează un înveliș al acestora, fie că este prezent sub forma benzilor lungi (panghci), fie că are aspect de mulaj intestinal. În cadrul unui examen coprologic se depistatează mucus în cantități variabile, fibre musculare neschimbate, grăsimi neutre și acizi grași.

Fibrocolonoscopia adesea este anevoioasă datorită spasmelor colonului provocate de manevrele de introducere și de avansare ale aparatului. În cadrul unui asemenea examen se detestă denivelare a peretelui intestinal, o paloare a mucoasei cu accentuarea desenului vascular, pe alocuri se pot vizualiza aglomerări de mucus dens, albu.

Cu schimbări se va prezenta și radiologia colonului, care va demasca prezența spasmului colonic, ce va predomina în regiunile

stîngi. Irigoscopia și irigografia nu pun în evidență nici o alterare structurală a mucoasei intestinului gros, însă uneori excesul de tonus al colonului, care denivelează haustrația colonică poate simula lesne o microcolie din cadrul rectocolitei ulcerohemoragice, altelei însă spasmele segmentare pot fi confundate cu stricturile de colon. În unele cazuri, întreg colonul descendent apare spastic și cu haustre păstrate, luînd aspect de "creion" după evacuarea masei baritate. În majoritatea cazurilor funcția de evacuare a colonului suferă prin dischinezie hipomotoră în cadrul căreia se reține evacuarea masei de contrast, la alți copii se înregistrează accelerarea pasajului baritat. Însă la cea mai mare parte apare o răspîndire neuniformă cu înaintarea aritmică a masei de contrast. Rezultatele examenului radiologic ne argumentează schimbările intestinale din cadrul unui colon iritabil sunt comune atît pentru schimbările funcționale cît și pentru cele organice. La unii bolnavi, tulburările motorii, respectiv și hipertonicitatea, implică și intestinul subțire, moment care la fel poate fi vizualizat în cadrul unui examen radiologic. Drept tablou radiologic tipic pentru un sindrom de colon iritabil se va considera creșterea numărului și accentuarea haustrelor intestinale de pe urma spasmului musculaturii circulare și de alterări ale motilității colonice. Din aceste considerente rezultatele unui examen radiologic se cer a fi privite prin prisma manifestărilor clinico-anamnestice, cercetărilor instrumentale și de laborator.

Informative în plan de diagnostic sunt și rezultatele ehoencefaloscopiei și electroencefalografiei. La un examen encefaloscopic a fost înregistrat majorarea numărului semnalelor reflectate de structurile ventriculare, uneori poate fi înregistrată și o creștere a amplitudinii ecopulsațiilor, rareori dar pot fi înregistrată și devierea structurilor cerebrale medii. La un examen electroencefalografic se pun în evidență alterări difuze de diferit grad în special de caracter rezidual-organic ale activității bioelectrice encefalice: instabilitatea ritmului cortical, creșterea undelor lente, asimetrismul intraemisferic intermitent al semnalelor de tip lent. În afară de aceasta la o serie de bolnavi se remarcă deteriorări secundare prin disfuncții ale structurilor cerebrale tronculare și focare de iritație pe suprafața scoarței cerebrale.

Și la acest capitol este cazul de a stăruii asupra prezenței semnelor de alarmă, care în fiecare caz vor exclude tenace prezența sindromului de colon iritabil: stiruri de sînge neschimbat în masele fecale la absența fisurilor anale, leucocitoză, VSH majorat, anemie, etc.

DIFERENȚIEREA

Prezența semnelor, caracteriste dar nepatognomonice ale colonului iritabil îi imprimă acestei maladii o confundare lesne la copii mai mici cu intoleranța la dizaharide, infestații cu Giardia, intoleranța la proteinele laptelui de vacă. Pentru copilul mai mare maladia poate fi confundată cu unele afecțiuni biliare, endocrinopatii, boala Addison, hipertiroidismul, boli diareice (diareele osmotice, secretorii și exudative, etc.). sindromul de colon iritabil mai poate avea semne asemănătoare cu: pancreatita cronică, insuficiența de lactază, diareea infecțioasă, maladiile inflamatorii ale intestinului (boala Crohn, colita ulceroasă nespecifică), dischinezii biliare, etc. În perioada acutizărilor și spasmelor colicative acest sindrom crează dificultăți de diagnostic diferențial simulfînd o afecțiune abdominală acută, o colică biliară, o colică saturniană, o porfirie acută și alte stări patologice care evoluează cu dureri abdominale severe.

Dacă la un pacient cu colon iritabil semnul de bază este diareea apoi ea va avea unele particularități: scaunele mai frecvent vor fi semilichide decît lichide, se vor acuza cu preponderență în orele

matinale îndată după dejun și nicidecum nu vor deranja copilul în timpul nopții. Echivalentul diareelor matinale vor fi chemările pentru defecație. Evacuarea tranzitului intestinal se va face într-un interval scurt de timp (1-2 ore) și va fi însoțită de senzația unei evacuări incomplete. Frecvența scaunelor în mediu va fi de 2-4 ori în zi dar volumul lor nu va depăși limita fiziologică (200 ml/zi).

Durerile abdominale și meteorismul nu deranjează copiii în timpul nopții și nu le influențează somnul. Se localizează în regiunile inghinale și paraombilicale, pot apărea postprandial, se atenuază după defecație și/sau evacuare de gaze. La un examen apare divergența dintre polivalența acuzelor prezentate și a datelor fizicale, de laborator și instrumentale. Acuzele instalate adesea vor fi precipitate de încordări psihoemoționale. Cu ocazia examenelor psihologice speciale la acești copii se vor scoate în vileag semne ale unor reacții depresive.

Este necesar de a menționa că necătfînd la răspîndirea impunătoare a acestui diagnostic printre rîndurile copiilor, utilizarea lui merită de a fi făcută cu prudență, și numai după efectuarea investigațiilor care vor exclude patologiile evolutive ce pot lăsa copilului sechele, prin urmare diagnosticul de colon iritabil va fi unul de excludere. În această ordine de idei trebuie de menționat că necătfînd la specificitatea semnelor de boală și la posibila prezență a unor situații cu prognostic rezervat, nu este cazul de a folosi maximele contemporeane ale diagnosticului instrumental și de laborator indicînd tuturor pacienților în special copiilor, cercetări sofisticate și costisitoare.

Succesul tratamentului va depinde în mare măsură de reușita regimului alimentar, de restructurarea modului de viață și în rare cazuri doar de eficacitatea remediilor farmaceutice. Este cert știut, că succesul terapeutic va fi influențat inevitabil și în mod radical de atașamentul părinților, sau în cazul copiilor mai mari a însăși pacienților, față de starea lor de sănătate. Se cere de menționat că aportul părinților pentru copil în vederea atingerii unei remisii mai îndelungate nu se limitează la supravegherea semnelor sau schimbărilor ce au loc, răbdare și îndeplinirea strictă a indicațiilor medicului, dar și în a fi pregătit pentru a accepta anevioasa cale spre ameliorare, care fără îndoială va fi o cale a încercărilor, greșelilor și succeselor. Evoluția colonului iritabil poate da posibilitate să fie controlată numai de către un pacient insistent în vederea obținerii unui rezultat. Mulți din ei, în special copiii, cu timpul acaparează experiență încît arareori vor da posibilitate manifestărilor morbide să dea de știre.

Măsurile terapeutice ale acestui sindrom fiind dictate în fiecare caz aparte de diverși factori nu pot fi standartizate, adică unele manevre fiind utile pentru unii copii, pot fi absolut indiferente față de altul., ba chiar mai mult ca atît îi pot aduce prejudicii prețioase stări de confort.

Regimul alimentar va asigura o administrare a nutrienților de 5-6 ori pe zi cu limitarea pînă la excludere a meselor după orele 18. Rolul de bază în regimul alimentar al copiilor ce fac constpații va avea utilizarea adecvată a fibrelor vegetale (celulozei) - substanțe de balast reprezentate prin polizaharide de origine vegetală, care avînd proprietăți hidrofile își măresc volumul contribuind astfel la emolieria și evacuarea tranzitului intestinal stazat, aceste substanțe nu sunt supuse degradării fermentative în intestinul subțire, dar ajungînd în colon parțial sunt fermentate de către flora locală. Din aceste considerente aceste substanțe mai sunt numite și laxative de volum. Hidrofilitatea celulozelor este realizată prin două mecanisme, în cazul celulozelor cu structură fibroasă (hemiceluloza, celuloza și lignina) această proprietate este realizată de umplerea cu apă a spațiilor libere din aceste rețele, pe cînd în cazul celulozelor

nestructurale (pectinele, semințele de plantago) legarea apei în soluții gelatinoase se realizează de pe contul hidrocoloizilor. Paralel cu aceste mecanisme substanțele de balast mai au proprietate de a facilita creșterea populației microbiocenotice a intestinului favorizând astfel majorarea capacității fermentative a florei bacteriene. Produsele de degradare ale microflorei intestinale în majoritate constau din acizi grași cu lanț scurt, care crează condiții prielnice pentru activitatea fiziologică a celulelor mucoasei intestinale. Eliberarea acizilor volatili impunând peretelui intestinal o distenzie i-i forțează peristaltica grăbindu-i astfel evacuarea, dar totodată mai pot fi și cauza meteorismului abdominal și așa prezent în cazul unui colon iritabil. În asemenea situații rațiunea copilului va exclude: boboasele, varza, sucul de mere și struguri, stafidele, bananele, nucile. Adesea sindromul de colon iritabil este însoțit de intoleranța la lactoză, situație care va impune și excluderea laptelui și produselor lactate. Meteorismul abdominal mai poate fi facilitat și de sorbitul component al produselor dietetice și a unor medicamente și de fructoza care este componentă în fructe și pomușoare. Se consideră că pentru o funcționare fiziologică a intestinului rațiunea alimentară zilnic trebuie să aducă un aport de 30 g celuloză, cotă acoperită în realitate doar pe jumătate. S-a constatat că pentru un copil ce face colon iritabil prin forma cu constipații tenace aceste necesități zilnice pot fi acoperite prin utilizarea a 200 g pâine neagră (16 g celuloză), 200 g cartofi (7 g), 250 g legume (7 g), 250 g fructe (5 g).

Substanțele de balast în dependență de proveniența lor se prezintă cu diferită capacitate de legare a apei. Astfel, capacitatea hidrofilă comparativă a cartofilor și boboaselor nu este înaltă alcătuind 40-100 ml apă la 100g produs, pe când capacitatea hidrofilă a merelor și morcovilor este de 180-220ml apă la 100g produs. Tărțile și semințele de *Plantago Ovata* și pectinele au capacitate de legare a apei de 300-400ml apă la 100g produs. Trebuie de menționat că copii ce fac colon iritabil au nevoie nu numai de acoperire necesității zilnice în celuloze dar și în cantitatea de balaste ce i-ar stimula motorica intestinală și ar mări rata fiziologică de fermentare biocenotică a microflorei intestinale. Dar ar fi necesar de reținut că majorarea ratei substanțelor balaste în rațiunea copilului poate fi intimidată de toleranța individuală a copilului față de diverse produse. Astfel, datorită accentuării meteorismului și spasmului intestinal mai puțin vor fi tolerate varza, boboasele, uneori terciul din lapte cu fulgi de orz sau ovăș. Apariția durerilor îndată după alimentare va servi drept prerogativă pentru limitarea pînă la excludere a grăsimilor cu accent în favoarea unei alimentații proteic echilibrate.

În special pentru perioada de acutizare a semnelor morbide trebuie să se recomande alimentele ce conțin celuloze prea puțin iritante, care ar trezi reacție inflamatorie din partea mucoasei intestinale și așa suprasolicitată. În acest rol ar putea fi alimentele cu celuloză fină, care fără a întreține spasmul, acumulându-se în intestin, îl destind și-i stimulează mișcările peristaltice de evacuare. În aceste perioade s-ar recomanda abținerea de la așa numitele "celuloze crude" conținute în varză, castraveți, ridichii, fructe, salată și evitarea alimentelor ce conțin prea puțină celuloză: orezul, pâinea albă. Vor fi interzise și alimentele care întîrzie evacuarea intestinului, ca lichidele fierbinți, cacaoa, ceaiul tare, vinul negru, supele de făinoase. Se vor prefera alimentele cu celuloză foarte fină preparate sub forma piureurilor de legume și în cantități mici și a celor din fructe fierte fără coji și sîmburi. În esență, regimul alimentară trebuie să fie alcătuit din alimente cu celuloză fină care să nu întrețină spasmul, dar să stimuleze peristaltismul (morcovii, spanacul, conopida, sparanghel, fasole verde fierte sau sub formă

de piureuri; cartofi fierți sau pireu; compot pasat), la care, în dependență de toleranță se adaugă alte alimente ca lactate, unt, suc de fructe și de legume, sirop, miere, peltea de fructe și altele. Întreg rațiunea unui copil trebuie să asigure tenace o asigurare de sută la sută a ratei proteice conform vârstei.

Unii autori sunt pentru utilizarea nu numai de către maturi dar și de către copii a tărților de grîu, fie sub forma pînii din tărțile sau sub forma tărților fierte ce se adaugă la compotul de prune. Tărțile ar fi unul din cele mai binevinite remedii atît după accesibilitatea comercială cît și după efectivitate. Ele nu sunt digerate nici în intestinul subțire nici în colon acționînd nu numai prin proprietățile hidrofile, dar și prin sărurile de sulf, fosfor și magneziu pe care le conțin.

Concepția actuală în vederea conduitei unui copil cu colon iritabil se bazează pe regimul liber. Fiecare mamă, sau în cazul copiilor mai mari a însăși copiilor, în colaborare cu medicul, trebuie să-și stabilească un regim alimentară propriu, care-i va asigura utilizarea fără restricții a produselor ce nu-l deranjează și-i va permite să-și creeze contingentul de produse care vor urma a fi limitate sau excluse, moment foarte important pentru o creștere, dezvoltare și activitate fiziologică cu prea puține restricții a unui organism în creștere.

Tratamentul medicamentos al unui colon iritabil va fi efectuat în condițiile unei precauții și a maximei individualizări a preparatelor conform vârstei. În cazul unui meteorism evident, balonării și/sau aerofagiei ar putea fi indicat Dimeticonul (Simeticon) în doză de 10-15 picături pentru o administrare. Acest preparat practic nu se absoarbe din tractul gastrointestinal și administrat per os micșorează formarea de gaze din intestin.

Considerând caracterul dificil al modificărilor ce asociază evoluția colonului iritabil, însănoșirea integrală cu demolarea completă și pentru todeauna a semnelor morbide este un deziderat greu de atins. Dar cunocînd cauzele propriei maladii, pacientul poate controla mai strict circumstanțele ce suscită recrudescența bolii, iar acutizările pe care le face se produc în pusee scurte și ușor redresabile. Indiferent de cauza generatoare, colonul iritabil niciodată nu va degrada spre complicații vital periculoase și nici spre malignizarea colonului.

BIBLIOGRAFIE

1. **Dyspepsia of unknown origin.** Pathophysiology, diagnosis and treatment. Dig. Dis. 1997; 15:3116-29.
2. **Camilleri M., Choi M-G.** Irritable bowel syndrome. Aliment. Pharmacol. Ther. 1997; 11:3-15.
3. **Camilleri M.** Functional Gastrointestinal Disorders: Novel Insights and Treatments Medscape Gastroenterology, 1999.
4. **Eds. Rome II:** The functional gastrointestinal disorders. 2 and end McLean V.A: Degnon Associates, 2000.
5. **Functional gastrointestinal disorders.** Gut. 1999, 45:1137-42.
6. **Gulchin A., Ergun M.D.** Current Practice of Medicine. 1999. Dec, 2:2293-2306.
7. **Nicholas J., Talley M.D.** Current Practice of Medicine, 1998. Dec, 1:811-820.
8. **Rumination syndrome.** Mayo Clin. Proc. 1997; 126:646-652. A Canadian physician survey of dyspepsia management. Can. J. Gastroenterol. 1998, 12:83-90.
9. **Symptoms in gastroesophageal reflux disease.** Lancet, 1990, 335:205-8.
10. **Thumshirn M., Camilleri M., Choi M-G., Zinsmeister A.R.** Modulation of gastrosensoric and motor functions by nitrenergic and alpha-2 adrenergic agents in humans Gastroenterology. 1999, 116:573-585.
11. **Thumshirn M., Camilleri M., Saslow S.B., Williams D.E., Burton D.D., Hanson R.B.** Gastric accommodation in noncyclic dyspepsia and the roles of Helicobacter Pylori infections and vagal function. Gut, 1999, 44:55-64.

CAZURI CLINICE

TRATAMENTUL CU AUTOLIMFOCITE ÎN DISTROFII MACULARE

Gh. Cușnir, A. Rusu, A. Suhovici

USMF "Nicolae Testemițanu", Catedră Oftalmologie

We discovered a new method of treatment for dystrophy of the retina based on retrobulbar administration of a culture of autolymphocytes, cultivated in vitro, using special conditions.

26 Patients with macular dystrophy were studied who were previously treated several times with traditional therapy methods, but with no essential clinical effect. The Group of patients consisted of: 22 patients with atherosclerotic dystrophy and 4 patients with dystrophy caused with ultraviolet rays.

A retrobulbar injection of a culture of lymphocytes activates resorption, microcirculation and regeneration in shells of the eye (eye tissues), even in the retina. In 73% of cases there were stabilization and regress of dystrophical processes in the macular region. Positive clinical effects were stable for at least 8 months after first treatment.

Key words: macular dystrophy, immunotherapy, autolymphocytes.

Distrofiile retinei în general și a regiunii maculare a acesteia în parte prezintă multiple dificultăți la tratament.

Căutarea unor modalități noi terapeutice continuă în mai multe direcții. Tratamentul medicamentos cuprinde folosirea mai multor scheme cu utilizarea în special a vasodilatatoarelor, complexelor de vitamine, tisoterapie etc., eficiența cărora nu este tocmai cea scontată. În cea mai mare parte a cazurilor distrofia retinei progresează ducând la pierderi importante ale funcțiilor vizuale.

În ultimii 10 – 15 ani tot mai mult se încearcă rezolvarea problemei distrofiilor retinei prin antrenarea metodelor chirurgicale de tratament. Acestea presupun diferite tipuri de operații de revascularizare a tunicilor globului ocular, inclusiv a retinei, deoarece în geneza apariției multor distrofii retiniene un rol important îl au tulburările circulației sanguine în coriocapilarele coroidei (O. Kriucikova și col., 2002). Ameliorarea circulației sanguine este o măsură importantă în tratamentul distrofiilor retinale. Aceasta se obține prin ligaturarea a. *Temporale Superficiale*, secționarea ramurilor extraorbitale ale a. Oftalmice: a. *Supraorbitală* și a. *Frontală*, implantarea fascicului musculo-vascular separat din *m. drept* extern, în spațiul supracoroidal (A. Rusu, D. Lupan, 1998; N. Smirnov și col., 2002 și alții). Tot cu acest scop au fost propuse diferite metode de activizare biologică a microcirculației prin implantare retrobulbară, sub capsula lui Tenon de catgut, în urma căreia se induce un proces inflamator aseptice cu activarea proceselor biochimice și microcirculatorii, inclusiv neovascularizarea polului posterior al globului ocular (D. Lupan, A. Rusu, V. Slipenichi, 1998).

Deși rezultatele intervențiilor chirurgicale de acest gen au finale pozitive, totuși ele nu-s suficiente, deoarece în multe cazuri procesele distrofice din retină continuă.

În ultimii ani în tratamentul multor boli oculare se impune imunoterapia. Folosirea imunomodulateorilor, imunosupresoarelor în multe cazuri contribuie esențial la stabilizarea diferitor procese cronice inflamatorii, previne recidivarea și unele complicații severe ale analizatorului vizual. Posibilități noi în tratamentul oftalmologic deschide și folosirea culturilor de celule imunocompetente. Aplicare local, în microambianța procesului patologic ele secretă substanțe active în sens biologic (și în primul rând – citokine), contribuie substanțial la normalizarea multor funcții fiziologice la nivel celular și tisular. Utilizarea unei astfel de metode în tratamentul plăgilor de

diferită etiologie (împușcate, rupte, postcombustiționale și postoperatorii, ulcere trofice etc), ale afecțiunilor inflamatorii și distrofice ale parodonțiului, cât și unele studii experimentale originale, au demonstrat eficacitatea terapeutică înaltă a culturilor de autolimfocite prin posibilitățile (capacitatea) acestora de a inhiba procesele inflamatoare, de a normaliza microcirculația sanguină, a grăbi esențial resorbția infiltratelor și regenerarea țesuturilor moi.

Ținând cont de faptul, că principalii factori cauzanți și de menținere a distrofiilor maculare sunt înrăutățirea considerabilă a alimentației retinei cu sânge, apariția diferitor procese infiltrative etc, cât și cele menționate mai sus (posibilitățile terapeutice ale culturilor de limfocite administrate local, în prezenta lucrare e propus **SCOPUL** de a studia eficacitatea acestei metode de tratament în distrofiile regiunii maculare a retinei.

MATERIAL ȘI METODĂ

În studiul dat în observație s-au aflat 26 pacienți cu distrofie maculară în vârstă de 25 – 80 ani, 22 dintre ei cu distrofie arteriosclerotică, 4 – cu distrofie prin iradiere frecvente cu raze ultraviolete de la aparatul de sudat cu arc voltaic. 2 dintre pacienții cu maculodistrofie senilă aveau semne de keratopatie buloasă pe ochi opac. Toți pacienții în trecut au urmat tratament medicamentos cu vasodilatatoare și vitamine fără efecte pozitive vizibile.

Înainte de începerea tratamentului propus pacienților li s-a verificat câmpul vizual periferic și central, acuitatea vizuală cu – și fără corecție. Toți au fost supuși biomicroscopiei, biomicrooftalmoscopiei, oftalmoscopiei.

La 18 dintre cei investigați s-a studiat statutul imun, care nu a scos în evidență careva particularități pentru această maladie, sau legături corelative cu gradul de distrofie a regiunii maculare a retinei. S-a observat o reducere moderată (până la nivelul de risc) a numărului de limfocite T totale (conform valorilor de vârstă) la o treime dintre pacienți, ceea ce corespunde cu frecvența depistării acestei dereglări imune în rândurile persoanelor aparent sănătoase din Republica Moldova și nu necesită un tratament special imunomodulator.

Tratamentul propus a constat în administrarea retrobulbară a unei suspensii de limfocite în ser fiziologic în cantitate de 0,5-1,0 ml din fiecare parte. Cultura de celule era obținută prin separarea și cultivarea timp de 48-72 ore in vitro în condiții sterile

a limfocitelor (după o metodă specială) din sângele prelevat de la acești bolnavi. Incubarea celulelor imunocompetente se efectua la temperatura de 37 grade C după o metodă specială în mediu de cultură (mediul RPMJ – 1640, Eagle, TC 199 etc.) adăugând 10 – 15 % autoser inactivat preliminar. Procedura se repeta de 5-6 (iar în unele cazuri – până la 10) ori cu interval de 3 - 4 zile.

REZULTATELE OBȚINUTE

Au fost evaluate prin compararea funcțiilor vizuale ale pacienților și modificările fundului de ochi de până la – și după tratamentul efectuat.

Câmpul vizual central inițial a fost modificat la toți cei 26 pacienți luați în studiu (tabelul 1). Ei prezentau scotoame centrale absolute (6 pacienți) și relative (20 pacienți).

Tab. 1

Dinamica acuității vizuale a pacienților cu maculodistrofie tratați cu celule imunocompetente

Nr. de pacienți	Scăderea acuității vizuale până la tratament	Creșterea acuității vizuale după tratament
6	- 0,05	- 0,1
12	- 0,1	- 0,6
8	- 0,5	- 0,8

În rezultatul tratamentului efectuat s-a observat o micșorare a scotoamelor centrale la pacienții cu acuitatea vizuală micșorată până la 0,5 – 0,1 (în total 20 pacienți) cu 5° - 15°. Toți acești pacienți au observat și o ameliorare subiectivă de micșorare a densității scotomului relativ central față de starea inițială. În grupul pacienților cu scotoame centrale absolute câmpul vizual a rămas neschimbat, deși acuitatea vizuală a crescut. Acest fapt se explică prin gradul avansat de distrofie a retinei de până la tratament.

Inițial la fundul de ochi în regiunea maculară se depistau focare de dispigmentări, cu aspect punctat, exudate mărunte gălbui, la 18 dintre pacienții cu acuitatea vizuală cuprinsă între 0,3 – 0,5, ștergerea reflexusului aureolar macular pe fond de angioscleroză generală corioretinală. La 8 dintre pacienții cu acuitatea vizuală cuprinsă între 0,05 – 0,1 modificările maculare erau severe, cu focare gălbui-albicioase, hiperpigmentări, urme de hemoragii proaspete și învechite. 4 dintre cei 8 pacienți cu funcții vizuale relativ mai înalte prezentau semne de angioscleroză incipientă, îngustare moderată a arterelor și o dilatare neaccentuată (moderată) a venelor. La toți 12 pacienți cu acuitate vizuală scăzută considerabil s-au constatat semne de angioscleroză avansată, angiospasm, stază venoasă moderată, în 2 cazuri – hemoragii centrale retinale. Cele mai importante modificări ale fundului de ochi s-au observat, însă, la 6 pacienții cu funcții vizuale extrem de reduse (până la - 0,05), la care se depista o angioscleroză și mai avansată, angiospasm accentuat, stază venoasă considerabilă, iar la 4 dintre ei – obliterarea unor ramuri ale arterei centrale a retinei, semne de hemoragii vechi și/sau mai recente.

După tratamentul efectuat s-a manifestat o micșorare a scotoamelor centrale la pacienții cu acuitatea vizuală micșorată până la 0,5 – 0,1 (în total 20 pacienți) cu 5° - 15°. Toți acești pacienți au observat și o ameliorare subiectivă de micșorare a densității scotomului relativ central față de starea inițială. În grupul pacienților cu scotoame centrale absolute câmpul vizual a rămas neschimbat, deși acuitatea vizuală a crescut. Acest fapt se explică prin gradul avansat de distrofie a retinei de până la tratament.

Inițial la fundul de ochi în regiunea maculară se depistau focare de dispigmentări, cu aspect punctat, exudate mărunte gălbui, la 18 dintre pacienții cu acuitatea vizuală cuprinsă între 0,3 – 0,5, ștergerea

reflexusului aureolar macular pe fond de angioscleroză generală corioretinală. La 8 dintre pacienții cu acuitatea vizuală cuprinsă între 0,05 – 0,1 modificările maculare erau severe, cu focare gălbui-albicioase, hiperpigmentări, urme de hemoragii proaspete și învechite. Tratamentul efectuat a ameliorat aspectul macular prin resorbția parțială sau totală a hemoragiilor, resorbție parțială a exudatelor uscate, sau fragmentarea lor în focare mai mici la 19 pacienți. În unele cazuri reflexul macular a devenit mai clar.

După prima injecție a apărut o reacție vasculară (mai mult, sau mai puțin pronunțată) la 17 dintre cei 26 pacienți luați în studiu, care se manifesta prin dilatare moderată a arteriolelor și diminuarea relativă a stazei venoase. De menționat, că s-a observat o corelare directă între intensitatea acestor manifestări și efectul terapeutic constat la sfârșitul curei de tratament și la distanță. În urma a 3-4 proceduri astfel de modificări la fundul de ochi s-au înregistrat, practic, la toți pacienții cu distrofia maculară. În același timp, la o parte dintre bolnavi se observau deja semne de resorbție a hemoragiilor și a exudatelor uscate. Schimbări subiective în acuitatea vizuală au relatat după 2 injecții 3, după 4 – 17 bolnavi și la sfârșitul curei de tratament, practic, toți pacienții luați în studiu.

Observațiile efectuate pe parcursul unui an după tratamentul efectuat au arătat o stabilizare a procesului în 19 cazuri. La 2 pacienți stabilizarea a durat 8 luni, iar în 5 cazuri s-a observat o scădere treptată a funcțiilor vizuale. De menționat că o cură repetată de tratament (care consta din 3-4 proceduri) a ameliorat din nou funcțiile vizuale la acești pacienți până la valorile inițiale. Complicații imediate și îndepărtate nu s-au manifestat nici în unul din cazuri.

CONCLUZII

1. Injecția retrobulbară a culturilor de celule imunocompetente prin metoda propusă în tratamentul distrofiilor maculare este justificată prin faptul că produce activizarea proceselor rezolutive, microcirculatorii și regenerative în tunicile oculare, inclusiv în retină.

2. Tratamentul cu autolimfocite injectate retrobulbar în cca 73% cazuri duce la stabilizarea procesului distrofic din regiunea maculară, pe o perioadă relativ lungă de observație, ameliorează funcțiile vizuale.

3. La reducerea timpului efectului terapeutic, curele repetate de tratament ameliorează acuitatea vizuală și conduc la micșorarea densității scotomului relativ central.

BIBLIOGRAFIE

1. A. Rusu, D. Lupan, S. Colța, L. Pânzari, M. Bradu, S. Pâsla „Revascularizarea globului ocular în degenerații și distrofiile ale retinei” / Actualități în oftalmologie. Conferința V - a națională a oftalmologilor din Republica Moldova. Chișinău 16-17 octombrie, 1998, p. 29.
2. D. Lupan, A. Rusu, V. Slipenkaia, L. Pânzari „Bioactivarea nutriției ochiului” / Actualități în oftalmologie. Conferința V națională a oftalmologilor din Republica Moldova. Chișinău 16-17 octombrie, 1998, p. 21.
3. О. Крючкова, А. Скринник «Применение ультразвука и импульсного электромагнитного поля у больных с макулодистрофиями» / Probleme actuale în oftalmologie. A VI-a conferință națională a Oftalmologilor din Republica Moldova. Chișinău 7 – 9 noiembrie, 2002, N 78.
4. Н. Смирнов, И. Смирнов, Л. Ядченко, П. Капмоле, А. Кононович, «Реваскуляризация хориоидеи – как один из факторов нейропротекции при наследственной тапеторетинальной абнотрофии и инволюционной центральной хориоретинальной дистрофии»; Probleme actuale în oftalmologie. A VI-a conferință națională a Oftalmologilor din Republica Moldova. Chișinău 7 – 9 noiembrie, 2002, N 45.
5. Brevete de invenție nr. 1052, 1110, 1137, 1151, 1185
6. A. Marian-Pavlenko “Contribuții la terapia salpingooforitelor cronice recidivante prin aplicarea locală a autolimfocitelor” // Teză de doctor în științe medicale. Chișinău, 2001.

CRONICA**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA**

Ministerul Sănătății și-a început activitatea anului 2003 prin examinarea Concepției Sistemului Informațional Medical Integrat, evaluarea activității Inspectoratului Farmaceutic de Stat, pregătirea instituțiilor medicale și a populației pentru implementarea asigurărilor obligatorii de asistență medicală etc.

Aceste direcții conceptuale reprezintă o etapă de implementare a priorităților de dezvoltare și eficientizare a activităților Sistemului Sănătății din Republica Moldova.

În cadrul Ședinței Colegiului Ministerului Sănătății din 21 ianuarie membrii acestuia au confirmat necesitatea dezvoltării unui sistem național de informatică medicală, care ar furniza informație autentică și operativă necesară la luarea corectă a deciziilor în dirijare, planificare și formarea strategiilor de dezvoltare a sistemului de sănătate. În acest context, s-a solicitat Direcțiilor Sănătății Județene și instituțiilor medicale republicane să prevadă în devizele de cheltuieli pentru anii 2003-2005 resurse financiare necesare pentru dotarea instituțiilor cu tehnica de calcul, elaborarea și implementarea programelor automatizate necesare și instruirea personalului.

În cadrul aceleiași ședințe a Colegiului s-a examinat o altă direcție conceptuală a strategiilor de dezvoltare a sistemului de sănătate - gradul de asigurare și accesul populației la medicamente calitative, eficiente și inofensive. S-a constatat că toate medicamentele autohtone, cât și cele importate sunt supuse, în mod obligatoriu, controlului calității de către „Laboratorul pentru Controlul și Certificarea Medicamentelor” al „Institutului Național de Farmacie”. Examinările întreprinse în perioada 2000-2002 au depistat 27 de serii de medicamente falsificate. Au fost interzise pentru distribuire 408 serii de medicamente. De asemenea, au fost stabiliți și prezențați spre aprobare termenii diferențiați la autorizarea medicamentelor în dependență de gradul de complexitate a expertizei, specificul produsului și garanțiile de calitate din partea companiilor producătoare. A fost solicitată organizarea corespondenței cu companiile producătoare de medicamente privind deciziile referitoare la autorizare primite de către Comisia medicamentului și a rezultatelor controlului calității, în caz de rebut și de depistare a medicamentelor contrafăcute.

Membrii Colegiului Ministerului Sănătății au apreciat rolul Inspectoratului Farmaceutic de Stat în depistarea cazurilor ce țin de realizarea de către unitățile farmaceutice a medicamentelor contrafăcute și neînregistrate în modul stabilit în Republica Moldova. Excluderea acestor momente negative în practica activității Sistemului Farmaceutic va permite în cea mai mare măsură de a asigura accesul populației la medicamente calitative.

Implementarea asigurărilor obligatorii de asistență medicală în Republica Moldova este considerată a fi o soluție pentru rezolvarea multiplelor probleme cu care se confruntă actualmente sistemul sănătății. În scopul informatizării populației referitor la avantajele pe care le prezintă asigurările obligatorii, Ministerul Sănătății a inițiat Campania de informare în masă. Această campanie are drept scop de a pregăti populația, instituțiile și cadrele medicale pentru realizarea în practică a principiilor asigurărilor obligatorii de asistență medicală.

O întrebare aparte, abordată în cadrul ședinței menționate, a constituit activitatea Centrului de Medicină Legală (CML), care acordă servicii judiciare medico-legale populației și organelor de drept. Examinările de rigoare au constatat o majorare a volumul lucrului în perioada 2001-2002. A sporit complexitatea tuturor formelor de expertiză judiciară medico-legală. Totodată a crescut rata modificărilor concluziilor primare.

Colegiul Ministerului Sănătății a calificat activitatea CML drept satisfăcătoare și, pentru viitor, s-a pus accent pe conlucrarea instituțiilor medico-sanitare din republică cu medicii-legiști din teritoriu. Calitatea expertizei judiciare medico-legale va fi asigurată și pentru viitor de către CML prin verificarea trimestrială a corectitudinii eliberării certificatelor de deces de către medicii de familie în caz de deces la domiciliu. Tot odată administrația CML a fost obligată de a elabora un regulament cu privire la modalitatea prestării serviciilor medico-legale contra plată, ajustat la specificul activității organelor de drept și coordonat cu Ministerul Justiției și Ministerul Afacerilor Interne.

Conform programului de activitate pentru anul 2003 a fost preconizată examinarea respectării Legii privind minimul de asistență medicală gratuită / garantat de stat nr. 267-XIV din 03.02.1999. La ședința Colegiului respectiv au fost prezentate rezultatele unui control efectuat la nivel republican în Institutul de Cardiologie și Institutul de Ftiziopneumologie, la nivel municipal în ATM Ciocana și Spitalul municipal „Sfinta Trăime” și la nivel județean în județele Chișinău, Edineț și Cahul. Scopul controlului efectuat a fost calcularea alocațiilor necesare pentru acordarea asistenței medicale în contextul legii nominalizate, verificarea tarifelor serviciilor medicale prestate contra plată, corespunderea lor cu catalogul de prețuri și determinarea accesului informațional al pacienților referitor la serviciile prestate gratuit.

Datele prezentate au constatat respectarea minimului de asistență medicală gratuită / garantat de stat populației de către instituțiile nominalizate. Totuși, s-au evidențiat unele lacune. Au fost depistate cazuri de prestate a serviciilor gratuite contingentelor neprevăzute de lege, drept rezultat, colectarea finanțelor pe contul extrabugetar al instituțiilor medicale s-a dovedit a fi insuficientă. În scopul lichidării acestor cauză la ședința Colegiului s-a indicat instituțiilor medico-sanitare de a respectarea întocmai Legea privind minimul de asistență medicală gratuită / garantat de stat cu examinarea situației la ședințele consiliilor județene și consiliilor medicale. Pentru aceasta este necesar de a îmbunătăți asigurarea cu medicamente, utilaj și aparataj, transport și carburanți pentru Stațiunile de Asistență Medicală Urgență, de a utiliza cât mai rațional medicamentele, inclusiv cele din ajutoarele umanitare, de a exclude cazurile de polipragmazie și dublaj a investigațiilor de laborator, de a respecta strict cerințele normative de colectare, evidență și folosire a surselor extrabugetare, de a implementa standardele medico-economice și de a asigura o finanțare ritmică în comun cu autoritățile publice locale.

La finele ședinței s-a discutat modalitatea de organizare a spartachiadei lucrătorilor din sfera ocrotirii sănătății ai Republicii Moldova, s-a aprobat Regulamentul cu privire la desfășurarea competițiilor și s-a instituit comitetul organizatoric pentru pregătirea acestora. Ministerului Sănătății consideră importantă organizarea competițiilor sportive în cadrul celei de-a XIX Spartachiade, preconizate pentru perioada ianuarie - septembrie 2003.

Întrebările preconizate pentru a fi examinate la următoarele ședințe sunt: realizarea Programului Național de profilaxie și combatere a diabetului zaharat „MoldDiab” pentru anii 2002-2005, realizarea și extinderea Programului Național de ameliorare a asistenței medicale perinatale pentru anii 1997-2002, starea epidemiologică la holeră în Republica Moldova în anul 2002 și sarcinile pentru 2003, accesul populației la asistență medicală primară și măsurile spre ameliorarea calității serviciilor medicale prestate, examinarea și adoptarea Programului Național privind sănătatea mentală și altele.

PLANUL
Congreselor consfătuirilor, conferințelor, simpoziunilor, seminarelor, târgurilor și expozițiilor preconizate spre organizare de Ministerul Sănătății al RM în anul 2003

Nr. d/o	Tema manifestării	Locul desfășurării și instituția organizatoare (adresa, telefonul)	Luna și durata	Numărul de participanți		Organisme coorganizatoare
				Total	Inclusiv din alte localități	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	Conferința Națională „Modalitatea și tehnicile pe ventilație pulmonară controlată și asistată în anestezie și terapie intensivă”	Cat. Anestezie și reanimatologie Prof. V. Ghereg Tel.: 23-25-26	Ianuarie 2 zile	150	Chișinău 40/100 Județele RM-60/100	Fundația medicală din RM; Societatea, Anesteziologilor, Firmele Farmaceutice din RM
2	Consfățuire: „Noul Cod Antidoping (WADA) și Lista medicamentelor și metodelor doping pe anii 2003-2004	Departamentul Tineret și Sport al RM bd. Ștefan cel Mare, 65 Tel.: 27-72-33 CNMS „ATLETMED” Tel.: 74-39-03, 74-88-83	Februarie 1 zi	70	35	Departamentul Tineret și Sport al RM Comitetul Național Olimpic al RM
3	Seminar republican „Bilanțul activității serviciului dermatovenerologie republican în 3.2002 și sarcinile prioritare pe a.2003”	Mun. Chișinău, DDVR, Str. Costiujeni, 5/1, V. Calistru Tel.: 79-41-11, Fax: 79-42-11, Email: ddvtr@moldsat.md	28 Martie	70		DASS DDVR
4	Conferința Internațională sub genericul: "Formarea profesioniștilor pentru asistență medicală/primară"	USMF „Nicolae Testemițanu” Str. Ștefan cel Mare, 165 Tel.: 27-15-57, 24-34-08	Aprilie 1 zi	150	50	Ministerul Sănătății, USID, AIHA, Universitatea Norfolk (SUA)
5	Conferință "Progresul socio-economic și științific. Problemele calității vieții."	Bd Ștefan cel Mare, 165 Catedra Economie, management și psihopedagogie Prof. C. Eșco, tel.: 20-52-15 Catedra Filosofie și Bioetică Prof. T. Tîrdea, tel.: 20-52-07	Aprilie 2 zile	100		Alte catedre a USMF „Nicolae Testemițanu”
6	Conferință națională cu participare internațională „Actualități în gastroenterologie și hepatologie”	Catedra Medicină internă nr. 4 Prof. Vlada Dumbravă Tel.: 72-90-30	Aprilie-mai 1 zi	150	15	Ministerul Sănătății AL Republicii Moldova
7	Conferința Națională a ortopedilor traumatologi din RM „Tratamentul fracturilor oaselor gambei”	or. Căușeni, Jud. Tighina Catedra Traumatologie și ortopedie; Prof. F. Gomea; Tel.: 23-35-47; Cat. Traumatologie, ortopedie, FPM; Prof. V. Beșior; tel.: 24-37-78	18 aprilie	120	Chișinău 40/100 Județele RM-60/100	Asociația Traumatologilor și ortopedilor din RM

8	Conferința comună Republica Moldova-România „Politica Națională în domeniului medicamentului”	Catedra Farmacie Socială Prof. V. Procopișin, Tel: 72-78-66	50	40	Asociația Farmaciștilor din RM; INF
9	Seminar „Bilanțul activității serviciului de asistență psihiatrică, anul 2002 și perspectiva pentru 3.2003	Spitalul Clinic de Psihiatrie, Mun. Chișinău, str. Costiujeni, 3 Tel.: 79-45-69, 76-16-39	140	50	
10	Seminar „Implementarea strategiei DOTS în tratamentul antituberculos în RM”	Chișinău, Bălți Institutul de Fizioterapie și Pneumologie Str. C. Vînav, 13 Tel.: 73-82-24	143	87	
11	Conferința științifico-practică „Profilaxia primară și secundară a cardiopatiei ischemice”	Institutul de Cardiologie Str. N. Testemițanu, 20 L. Chișlaru, Tel.: 72-75-88, 73-83-33	150	30	Compania farmaceutică „Ghedeon Rihter”
12	Conferința științifico-practică pentru medicii de familie „Actualități în dermatovenerologie”	V. Calistru Tel.: 794111 Sectorul medical Anenii Noi Sectorul medical Criuleni Sectorul medical Ialoveni			DRAMPU DDVVR Catedra Dermatovenerologie a USMF „Nicolae Testemițanu”
13	Conferința internațională în domeniul anesteziologiei și terapiei intensive	Cat. Anesteziologie și reanimatologie Prof. V. Ghereg Tel.: 23-25-26	250	30	Fundația medicală din RM; Societatea Anesteziologilor, Firmele Farmaceutice din RM
14	Seminar a Endocrinologilor „Patologia iod-dificitară a glandei tiroide”	SCR Str. N. Testemițanu, 29 Catedra Endocrinologie Prof. Zinaida Anestiadi Tel.: 72-88-96	100	Din toate județele RM	MS; Departamentul de Medicină de Familie
15	Conferință republicană „Actualități în dietologie”	Spitalul Clinic Republican, Str. N. Testemițanu, 29 Ludmila Chiriac, Tel.: 72-97-96	100		CNȘPMP
16	Conferința Națională în Epileptologie	Catedra Neurologie FPM Prof. St. Groppa, Tel.: 24-62-64	150	20	Liga de combatere a Epilepsiei, MS
17	Conferința anuală INF „Zilele medicamentului la INF”	Mun. Chișinău, str. Corolenco, 2/1 Institutul Național de Farmacie Tel/fax: 73-70-02, 73-70-45 E-mail: Instfarm@MoldtelecomMd.	100	5	USMF „Nicolae Testemițanu”
18	Conferință „Asigurările obligatorii de asistență medicală în RM”	Catedra Medicina socială și management sanitar, Prof. D. Tintuc, Tel 23-44-07	100		MS; Societatea Sănătate publică și management, CȘPSPMS, CNAM

19	Congresul IV al Neurochirurgilor Țărilor Bazinului Mării Negre	USMF „N.Testemițanu”, Societatea Neurologilor din RM, Chișinău, str. Corolenco, 2; Președinte -prof.G.Zapuhlîh, CȘPNN	11 -14 iunie	150	50	Federația Europeană a Societăților Neurochirurgicale
20	Situația epidemiologică prin infecții transmise sexual și contagioase de piele în republică și problemele prioritare ale serviciului	Mun. Chișinău, DDVR, Str.Costiujeni,5/1, V.Calistru Tel.:79-41-11, Fax:79-42-11, Email: ddvr@moldsat.md	27 iunie	40		DASS DDVR
21	Cursul Internațional a Neurologilor din țările CSI	Catedra Neurologie Prof. I. Moldovanu, 73-86-67	28 noiembrie	40	50	Societatea Neurologilor din RM; Centrul Național Științifico-practic de Neurologie
22	Conferință națională cu participare internațională „Hematologie și transfuziologie”	Cat. Hematologie și oncologie Prof. L. Corcimaru, Tel.: 72-55-70	Iulie 1zi	150	20 Rusia Ucraina România	Institutul Oncologic, Centrul Național de Transfuzie a sângelui
23	Congresul II al Medicilor Interniști „De la tratament la profilaxie”.	Moldexpo, Str. Ghiocilor,1, Prof. G. Bivol Tel.:27-15-57, 24-34-08	Septembrie 2 zile	300	100	Ministerul Sănătății, Asociația Medicilor Interniști
24	Congresul V al igieniștilor, epidemiologilor, microbiologilor și parazitologilor din RM cu participare internațională	Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă (tel: 72-96-47; 73-57-70; 72-96-33) și U.S.M.F. „Nicolae Testemițanu”, prof. P. Galețchi , tel.:24-17-48; prof. V. Prisacari, Președintele Asociației Medicilor Epidemiologi - tel: 24-46-30, Prof.N. Opopol, Președintele Asociației Medicilor Igieniști - tel: 72-58-22	Septembrie 2 zile	200	20 România, Rusia, Ucraina, Belorusi	MS
25	Congresul Național al Stomatologilor cu participare internațională „Metode contemporane în tratamentul afecțiunilor parodontale”	Catedrele Stomatologie terapeutică, Stomatologie ortopedică, Stomatologie pediatrică, Stomatologie chirurgicală și OMF, Stomatologie terapeutică FPM - Prof. Gh. Nicolau, Tel.: 24-34-30; prof. V. Burlacu, tel.: 27-23-42	Septembrie 2 zile	400	20	Asociația Stomatologilor din RM
26	Congresul IX al Chirurgilor din RM cu invitație internațională	Catedra Chirurgie nr.1 Acad. Gh. Ghidirim, Tel.: 23-77-80; Societatea chirurgilor din RM	Septembrie 2 zile			Societatea Chirurgilor din RM

27	Conferința genético-medicală națională cu participare internațională	Catedra Medicină internă-semiologie; Laboratorul genetică Prof. V. Istrati, tel.: 24-24-56	Septembrie 2 zile	120	15	
28	Seminar a Endocrinologilor „Actualități în diabetologie”	Catedra Endocrinologie Prof. Zinaida Anestiadi Tel: 72-88-96 în incinta SCR	Septembrie 3 zile	140	Din toate județele RM	MS; Departamentul de Medicină de Familie
29	Simpozionul Neurologilor Chișinău- Iași Tema: "Ictusul hemoragie cerebral, tratament conservativ și chirurgical	USMF „N. Testemițanu”, Societatea Neurologilor din RM, Chișinău, str. Corolenco, 2; Președinte - Academician D. Gherman, CȘPNN	20 septembrie	300	35	Societatea Neurologilor din RM, USMF „N. Testemițanu”
30	Implementarea metodelor noi de control intern în medicina de laborator. Rezultatele programelor externe.	Spitalul Clinic Republican, Str. Nicolae Testemițanu, 29; Prof. V. Gudumac Tel.: 205136, 73-38-24	5 septembrie	100	Din toate laboratoarele de diagnostic clinic ale republicii	Centrul Republican al Controlului Extern al Calității Cercetărilor de Laborator MS RM, catedra DLC USMF „N. Testemițanu”
31	Expoziția Internațională Specializată de tehnică medicală, farmaceutică, stomatologie și utilaje pentru instituții medicale.	2008, Republica Moldova, mun. Chișinău, MoldExpo, str. Ghiocelor, 1 tel./fax: 74-74-19, 74-88-80, 74-57-96, 74-74-20 E-mail: info@moldexpo.md URL: www.Moldexpo.md	23-26 septembrie	50		
32	Conferința anuală a cardiologilor din RM	Institutul de Cardiologie Str. N. Testemițanu, 20 L. Chișlaru, Tel.: 72-75-88, 73 83 33	Septembrie 1 zi	300	150	„Moldexpo”
33	Conferința Națională a otorinolaringologilor și al II-lea Curs Internațional de Chirurgie al osului temporal	Președinte al Societății ORL Specialist titular ORL RM, d.h.ș.m., pr.un. Ion Ababii, M. Maniuc, Tel.: 72-52-00	3-8 octombrie	200	30	
34	I Congres al Medicilor de Urgență din RM	Catedra Urgențe medicale conf. Gh. Ciobanu, Tel.: 21-06-93 Spitalul Clinic Mun. de Urgență Str. Toma Ciorbă, 1	Octombrie 2 zile	380	120	MS; Societatea Medicină de Urgență și Catastrofe din Republica Moldova, USMF „Nicolae Testemițanu”
35	Conferință națională cu participare internațională: „Mecanisme fiziologice a îmbătrânirii”	Cat. Fiziologie normală și recuperare medicală, prof. A. Saulea; tel.: 73-38-84 cat. Biofizică, informatică și fiziologia omului, prof. V. Vovc, tel.: 72-38-1	10-11 octombrie	50	10	Alte catedre a USMF „Nicolae Testemițanu”
36	Conferință „Direcțiile prioritare în dezvoltarea sănătății publice și managementului în RM”	Catedra Medicina socială și management sanitar, Prof. D. Tintuc, Tel.: 23-44-07	Octombrie 1 zi	95	5	MS; Societatea Sănătate publică și management

37	Conferința anuală a medicilor imagiști „Actualități în patologia imagistică a sistemului urinar”	Catedra Radiodiagnostică și radioterapie Tel.: 72-83-18, Conf. V. Volineanschi	Noiembrie 1 zi	150	10	Asociația Imagiştilor din RM
38	Congresul VIII Național „Integrarea medicinei tradiționale și științifice moderne”	SRACSRM Str. Drumul Viilor, 34 Catedra Medicină tradițională, Acad. V. Lăcusta, Tel.: 73-50-27	28 noiembrie	250	70	Asociația Medicină Tradițională din RM
39	Conferință consacrată Zilei Mondiale a persoanelor cu handicap	CNMS „ATLEDMED” Str. Belinski, 4 Tel.: 743903, 748883	decembrie 1 zi	60	30	DTS RM, CNO, Societatea orbilor din RM, Federația sportivilor invalizi, Federația sportivilor slab văzători din RM
40	Conferința practico-științifică în pediatrie consacrată 40 de ani de la fondarea catedrei Pediatrie FPM	Catedra Pediatrie FPM Prof. P. Mogoreanu Tel.: 52-35-23	Decembrie 2 zile	100		
41	Conferința Națională cu participare internațională „Probleme actuale în tratamentul artritei reumatoide și complicațiile ei”	Catedra Boli interne nr. 1 FPM Prof. Liliana Groppa Tel.: 43-80-11	24-25 septembrie	200	3	SOROS

NOTĂ: În luna septembrie 6 manifestări urmează a fi desfășurate în cadrul expoziției “Moldexpo”

JUBILEE

PROFESORUL AUREL SAULEA LA 60 DE ANI

Şeful Catedrei Fiziologie și Reabilitare Medicală,
Universitatea de Stat Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu"



Născut la 12 octombrie 1942 în comuna Cubani, plasa Glodeni, județul Bălți.

După absolvirea școlii medii din Balatina în 1959 este student al Institutului de Medicină (Chișinău).

Pe parcursul anilor de studenție se preocupă de lucrul științific și publică prima lucrare în 1962 sub conducerea profesorului universitar A. Zubkov și conferențiarului universitar Olga Dobromăslov.

După absolvirea Institutului de Medicină este promovat în calitate de asistent la catedra Fiziologie, iar din 1966 este numit șeful cursului de biofizică medicală. În lucrarea de doctorat în științe medicale demonstrează apariția modificărilor impulsației aferente sub influența radiației ionizante de intensitate mică. Pentru prima dată demonstrează prezența radiotoxinelor în răspuns la radiația ionizantă de intensitate mică.

Pe parcurs interesele științifice ale Dlui A. Saulea sunt orientate spre medicina adaptativă. Din 1978 până în 1985, aceste cercetări le-a efectuat în cadrul Institutului de Patologie Generală și Fiziopatologie al AȘM URSS (Moscova) sub conducerea ilustrului savant, profesor universitar Felix Zalmonovici Meerson, discipolul profesorului universitar Vasile Vasilevici Parin – fondatorul medicinei cosmice. Investigațiile științifice au fost axate pe studiul mecanismelor de adaptare a sistemului cardiovascular în ontogeneză și în condiții de stres.

În 1985 susține teza de doctor habilitat în științe medicale la Consiliul științific specializat din Moscova.

Reîntors la Chișinău, D-lui este numit în 1986 șef de Catedră Medicină Sportivă și Reabilitare Medicală, iar din 1989 – șef de Catedră Fiziologie și Reabilitare medicală.

Cercetările științifice ale discipolilor sunt direcționate spre studierea rolului imbalanței proteaze - inhibitor proteaze în dereglările stresore ale sistemului cardiovascular.

Din 1992 este numit concomitent Director al Centrului Național de Reabilitare Medico-socială al Ministerului Muncii și Protecției Sociale în cadrul căruia a desfășurat un șir de investigații în domeniul Geriatriei și Gerontologiei.

Are un aport deosebit în activitatea pedagogică de profesor universitar prin editarea unor capitole de fiziologie și aspecte ale reabilitării medicale.

A. Saulea este un om al timpului în viața societății civice din Republica Moldova activând în funcție de deputat în primul Parlament al Republicii Moldova (1990-1994) și vicepreședinte al Societății oamenilor de știință, cultură și artă.

*Au consemnat
colegii, discipolii și prietenii*

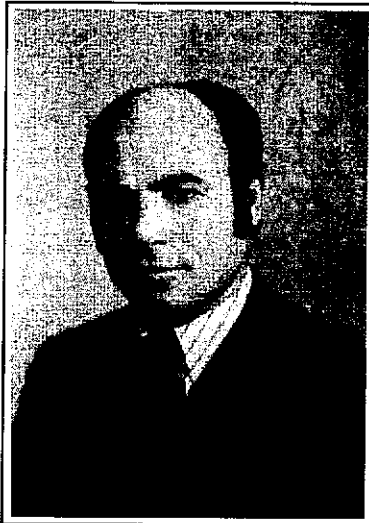
PROFESORUL MIHAIL ȘTEFĂNEȚ LA 60 ANI

La 24 februarie 1943, în plină desfășurare a celui de al doilea război mondial, în familia Mariei și a lui Ion Ștefăneț, oameni evlavioși și buni gospodari, țărani harnici din comuna Nicoreni, județul Soroca, s-a născut primul și multășteptatul copil – un băiat, căruia la botez i-au pus numele Mihail. Viitorul medic, pedagog și savant, șef de catedră la Universitatea de Stat de Medicină, Doctor habilitat în Medicină, Profesorul universitar Mihail Ștefăneț și-a trăit anii copilăriei și adolescenței în comuna natală, a cunoscut pe viu viața plină de griji și nevoi a țăranului basarabean, a gustat din pâinea amară câștigată în sudoarea frunții și, posibil, toate acestea l-au și determinat să aleagă altă cale în viață – slujirea cu jertfire de sine comunității umane prin alinarea durerii celor suferinzi. Școala medie din Nicoreni, pe care a absolvit-o cu succes în anul 1959, avea să îi servească rampă de lansare pe orbita vieții sociale și activității civice ulterioare, iar anii de studii la facultatea de Medicină generală a Institutului de Stat de Medicină din Chișinău (1959-1965) urmau să-i formeze bagajul de cunoștințe teoretice și să-i consolideze abilitățile practice necesare pentru o activitate prolifică în domeniul ocrotirii sănătății publice.

Studiile la facultate au coincis în timp cu o perioadă de importanță istorică majoră pentru destinele medicinei autohtone. În anii 1963-1968 Ministerul Sănătății din Moldova, în frunte cu inimosul patriot și ilustrul savant-manager al sănătății publice Nicolae Testemițanu, realiza un mare proiect revoluționar de renovare și reorientare a strategiei asigurării populației Republicii Moldova cu cadre medicale și consolidarea bazei tehnico-materiale a instituțiilor medicale în scopul implementării unor forme și metode noi de organizare a asistenței medicale populației din mediul rural. Rezolvarea acestor probleme necesita imperativ o nouă abordare a concepției strategice a învățământului universitar medical, un nou potențial științifico-didactic, capabil să pună în aplicare proiectul, și Ministerul Sănătății Nicolae Testemițanu, în maniera proprie Domniei sale – autoritar și decisiv – purcede la modificarea structurii corpului didactic universitar. Zeci de specialiști, selectați cu multă grijă dintre cei mai buni absolvenți ai Institutului de Medicină au fost delegați, pentru continuarea studiilor postuniversitare prin doctorantură, la cele mai prestigioase centre științifice, locale și de peste hotare, sporind astfel în scurt timp potențialul științifico-didactic al corpului profesoral, care urma să realizeze și nobila misiune de implementare a limbii române în procesul de instruire din învățământul universitar medical. În această "legiune" cu misiune specială a fost înrolat și tânărul Mihail Ștefăneț, de rând cu alți entuziaști din promoțiile '63, '64, '65 – astăzi ajunși Doctori în Medicină, Profesori universitari, Academicieni, personalități marcante ale vieții publice din Republica Moldova.

Insistența și perseverența cu care studentul Mihail Ștefăneț pe tot parcursul anilor de studii a descifrat misterele și secretele artei și științei medicale i-au pus în evidență tenacitatea întru atingerea scopului trasat, spiritul de observație, setea de cunoștințe, abilitățile analitice și de evaluare critică a rezultatelor studiilor și cercetărilor proprii – calități care urmau să îi asigure de curând ascensiunea și succesele pe tărâmul cercetării științifice și în domeniul activității pedagogice. La finele studiilor universitare, în 1965, studentul anului VI Mihail Ștefăneț este selectat și delegat la subordnatura catedrei Anatomia omului, conduse la acel moment de profesorul B. Z. Perlin, în scopul instruirii speciale pentru o eventuală activitate științifico-didactică.

Din 1966, activând pe post de asistent, lector superior (din 1974), conferențiar universitar (din 1984), manifestând perseverență și spirit analitic de cercetător științific, D-I Mihail Ștefăneț realizează, la sugestia și cu concursul substanțial al profesorului B.Z.Perlin, o



ampă și complexă investigație morfologică macro-microscopică, care finalizează cu teza de doctor în medicină "Inervația periostului oaselor centurii scapulare", susținută cu succes în anul 1972.

Începând cu anul 1987 și până în prezent, ales fiind pe bază de concurs, profesorul Mihail Ștefăneț deține postul de șef catedră Anatomia omului, în 1998 susține teza "Morfologia complexului funiculo-testicular la om", obține titlul de Doctor habilitat în Medicină și în 2001, ținând cont de ținuta-i academică exemplară, tactul pedagogic nativ, calitățile de cercetător științific riguros, abilitățile manageriale, Comisia Superioară de Atestare a cadrelor științifico-didactice din Republica Moldova îi conferă gradul de Profesor universitar.

Profesorul Mihail Ștefăneț a publicat mai mult de 200 lucrări științifice și trei monografii, deține trei Brevete de inventator și mai multe Certificate de inovator, iar toate lucrările Domniei sale sunt marcate de profunzimea cercetării, de concepția metodologică clară, adecvată scopului trasat și de analiza lucidă și critică a rezultatelor investigațiilor. Opera științifică a D-lui profesor Mihail Ștefăneț, inclusiv ciclul de lucrări "Morfologia sistemului limfatic și imunitar al complexului funiculo-testicular la om" a fost distinsă cu Diploma AȘ din Republica Moldova.

Energia nestăvilă a profesorului Mihail Ștefăneț, interesele științifice multilaterale, activismul civic elevat, manifestat la toate posturile titulare și electiv pe care le deține și le onorează – Președinte al Societății anatomistilor din Republica Moldova, Președinte al Comisiei metodice de profil morfologic, membru al Senatului universității, membru al Consiliului științific al facultății Medicină generală, membru de onoare al Societății anatomistilor din România – i-au făcut Domniei sale o faimă bună în țară și peste hotare. Aportul substanțial la promovarea noilor concepții ale strategiei și managementului învățământului universitar medical a fost apreciat după merit, profesorul M. Ștefăneț învrednicindu-se de titlul onorific "Om emerit al învățământului public din Republica Moldova" conferit Domniei sale prin Înalț Decret Prezidențial în anul 1991.

Discipol și promotor fidel al ideilor și principiilor renumiților savanți – fondatori ai catedrei de anatomie – prof. A.P.Lavrentiev, acad. V.V.Kuprianov, prof. B.Z.Perlin, D-I Mihail Ștefăneț pledează cu ardoare în favoarea utilizării în continuare a studiului macro-microscopic în investigațiile morfologice, depune mari eforturi pentru completarea, reorganizarea și modernizarea Muzeului anatomic al catedrei.

Activitatea didactică a profesorului Mihail Ștefăneț pe parcursul anilor este marcată de o ținută academică de excepție, care se exteriorizează, în special, prin faimoasele sale prelegeri, susținute cu multă pasiune și elan tineresc în fața noilor și noilor generații de studenți medici, iar munca plină de abnegație, acuratețea și punctualitatea, dragostea de oameni, modestia și inteligența nativă l-au plasat în plutonul fruntaș al celor mai venerați și mai stimați Dascăli ai Alma Mater.

Trec anii, dar pentru noi, Domnule profesor Mihail Ștefăneț, veți rămâne în continuare un veritabil model de om onest și specialist cu vaste cunoștințe teoretice și bogată experiență practică, personalitate deosebită, medic-pedagog talentat și savant cu renume.

La această frumoasă aniversare Vă dorim, Domnule Mihail Ștefăneț, mulți ani, sănătate, fericire, activitate creativă și noi realizări în munca nobilă și atât de necesară pentru oameni.

Colectivul Catedrei Anatomia Omului

PROFESORUL DUMITRU TINTIUC LA 60 ANI

Stimate dle Dumitru Tintiuc, ați atins onorabila vârstă – 60 ani, care vă permite să faceți o retrospectivă în tumultul vieții.

Născut în satul Clocușna, Județul Edineț, într-o familie de țărani ați părăsit plugul ca să depășiți culmile științei medicale, ajungând doctor habilitat, profesor universitar, șeful catedrei Sănătate Publică și Management "Nicolae Testemițanu" a Universității de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" din Republica Moldova, viceministru al sănătății.

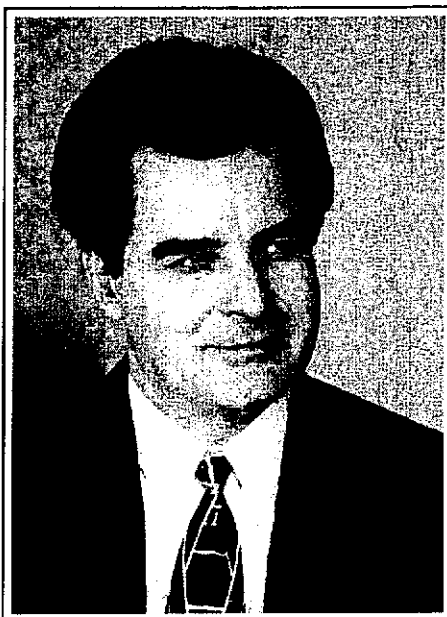
Dragostea de a cunoaște ați manifestat-o din copilărie. Școala medie, școala medicală, cutezanța și dărzenia v-au mobilizat să vă continuați studiile și, în 1967 ați fost înmatriculat la Institutul de Stat de Medicină și Farmacie din Chișinău, pe care l-ați absolvit cu mențiune. În cadrul institutului ați însușit și pricepera de a fi lider, antrenându-vă în calitate de șef de curs.

Repartizat apoi la spitalul clinic municipal Nr. 1 din or. Chișinău, ați dat dovadă de hărnicie, disciplină, dorință de a cunoaște, de capabil organizator cu o atitudine binevoitoare față de oameni. Aceste calități au fost apreciate de șeful catedrei Igienă Socială și Organizare a Ocrotirii Sănătății, ilustrul profesor Nicolae Testemițanu. Dumnealui v-a invitat să activați la catedra în fruntea căreia era. A fost un imbold, o șansă de a vă manifesta, de a vă ocupa mai serios de știință, pe care nu ați ratat-o.

V-ați axat în oraș, ocupând posturi mari, dar n-ați uitat de locul de baștină, acordând o atenție deosebită cercetărilor științifice la nivel rural. Studiind profund, argumentând și implementând în practică metode contemporane de asistență medicală populației de la sate.

Astfel, acumulând picătură cu picătură roua științei, ați reușit să concentrați rezultatele studiilor în teza de doctor cu tema „Argumentarea căilor de înlăturare a diferențelor esențiale în nivelurile asistenței medicale spitalicești populației urbane și rurale”, pe care ați susținut-o cu succes la Moscova, în 1980.

Ulterior, nu v-ați îndepărtat de știință și ați depus o muncă asiduă ocupându-vă de noi cercetări în domeniul sănătății



publice, orientate, de asemenea, grijii față de populația de la sate. Cercetările noi de valoare le-ați cumulat în teza de doctor habilitat „Sisteme de organizare a asistenței medicale populației rurale în condițiile de dispensarizare totală”, pe care ați susținut-o în 1988. Lucrarea a fost apreciată atât în țară cât și peste hotarele ei. Ați activat productiv, cu răbdare și dăruire de sine, publicând 218 lucrări științifice, inclusiv 6 monografii, diverse compendii și recomandări metodice.

Ați depășit mai multe praguri în cariera pedagogică, cu anii îmbunătățind măiestria și talentul în postura de asistent, lector superior, profesor universitar.

În anii 1989-1994 activând ca șef de catedră Medicina Socială a Institutului de Medicină din Odesa, v-ați perfecționat în arta de manager, pe care ați demonstrat-o ulterior fiind în calitate de Specialist

Principal al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova.

Aceste perfecte calități de conducător le simțim noi, colectivul catedrei Sănătate Publică și Management „N. Testemițanu”, pe care o dirijați din anul 1997. Sunteți cu bunăvoință și respect față de studenții, rezidenții, magiștrii, doctoranzii și medicii-manageri ai sistemului sănătății, ce frecventează cursurile de reciclare și cărora le dăruieți cunoștințele vaste în domeniu.

Din 2001, fiind în funcție de viceministru al sănătății ați promovat insistent și consecvent teoriile științifice, experiența acumulată întru implementarea noilor forme și metode de organizare a muncii, întărirea disciplinei, evitarea haosului. E îmbucurător faptul că unele idei preconizate ați reușit să le realizați în practică. Permițându-vă să plecați din această funcție, Ministerul Sănătății a pierdut o mare forță intelectuală, ceea ce câștigat Universitatea și Catedra noastră.

Vă felicităm cordial cu ocazia acestui frumos jubileu. Vă dorim să fiți mereu alături de noi, vioi, energic, plin de entuziasm, așa precum vă știm, să vă bucurați de dragoste și respect, deoarece le meritați din plin. Sănătate și noroc în toate, bucurie în familie și corabia vieții să vă fie mereu ancorată la țărmul fericirii.

Cu profund respect, colectivul Catedrei Sănătate Publică și Management „Nicolae Testemițanu” a U.S.M.F. „Nicolae Testemițanu”

SINDROMUL RESPIRATOR ACUT SEVER, SAU PNEUMONIA ATIPICĂ

*Nu demult ai apărut prin lume
Și de pneumonie atipică porți un nume.
Îți mai spun Sindrom Respirator Acut, Sever,
Numai ce căzut din cer.*

*Inițial în Asia de Sud-Est ai apărut,
Afectând populația cât mai mult.
Faci răvagii, epidemii,
Putând a te transforma și-n pandemii.*

*Având o letalitate mult sporită
De tine lumea are mare frică.
Deoarece ești o maladie infecțioasă
Și epidemic destul de periculoasă.*

*Numai recent s-a stabilit,
Că ești cauzată de un coronavirus cumplit,
Care are structură andigenică schimbătoare,
Dându-le la mulți târcoale.*

*În calitate de sursă principală
Servește omul, suferind de această boală.
Ea prin căile aeropicituri, aerograf și prin contacte se răspândește,
Atunci, când bolnavul tușește, strănută sau mai accentuat vorbește.*

*Se presupun căile alimentare
Sau prin contacte cu vagaboandele animale.
Mai sunt periculoase și ale bolnavului fluide
Pentru ce trebuie de luat aminte.*

*Deoarece frecvent personalul medical se molipsește,
Care igiena nu prea minuțios o păzește.
Se mai infectează des persoanele contactante
Și acelea cu imunități degradante.*

*Clitic maladia debutează acut
După o incubatie de 2-10 zile și uneori mai mult.
Cu o ascensiune termică crescândă timp de 2-3 zile și un neregulat frison,
Cefalee, vertijuri, mialgii, moleșeală și insomn.*

*În a 2-7 zi de boală se asociază o tuse uscată, neproductivă,
Care devine umedă, cu spută, uneori sanguinolentă.
În pulmoni inițial se determină, radiologic, o opacitate mică, unilaterală,
Ce progresează cu infiltrate interstițiale confluențe rapid devenind bilaterală.*

*Insuficiența respiratorie acută apare în finală,
Ce necesită de urgență o ventilație a pulmonilor artificială.
La unii pacienți se mai determină o diaree acută
Și o erupție hemoragică cutanată mai mărunță.*

*Semnele catarale obiective inițial sunt slab pronunțate,
Iar la o parte – și rar sunt depistate.
La majoritatea pacienților se depistează în sângele periferic o limfopenie,
La unii – și o hipertransaminazemie.*

*Pentru profilaxie o mare importanță are:
Depistarea precoce a bolnavilor, contactilor și a lor izvoare,
Stricte respectare a igienei personale,
Măsuri de restricție, protejare și dezinfectare în focare.*



CONSTANTIN ANDRIUȚĂ
dr. hab. șt. med.,
profesor universitar

RECOMANDĂRI PENTRU AUTORI

* **Lucrările vor fi tipărite** pe formatul A4, Times New Roman 14 în Word 97 sau Word 2000 la 2 intervale și cu marginile 2,5 cm pe toate laturile. Articolele vor fi structurate după schema:

1. **Foia de titlu** va conține prenumele și numele autorilor, titlul/gradul științific, instituția de unde vine lucrarea și prenumele, numele, adresa, numărul de telefon, adresa electronică a autorului cu care se va corespunda.

2. **Referate:** în limba originalului și în limba engleză, până la 150-200 cuvinte pe foi aparte, finisate cu cuvinte-cheie, de la 3 până la 6.

3. **Textul articolelor** clinice, experimentale până la 15 pagini și a publicațiilor scurte – va cuprinde: introducere, materiale și metode, rezultatele obținute, discuții și concluzii. Altă modalitate se va accepta dacă ea va corespunde conținutului materialului. Publicațiile referative și farmaceutice nu vor depăși 20 pagini și nu vor conține mai mult de 50 referințe.

4. **Bibliografia** - pe foi aparte, la 2 intervale, în ordinea referinței în text, arătate cu superscript ce va corespunde cerințelor International Committee of Medical Journal Editors către publicațiile medico-biologice.

5. **Tabelele** – pe foi aparte, la 2 intervale, enumerate cu cifre romane. Legenda va fi dată la baza tabelului.

6. **Desenele** – pe verso foto se pune numărul de ordine, denumirea articolului, numele primului autor, marginea superioară va fi indicată cu săgeată. Foto color se vor publica din sursele autorului.

7. **Legendele** desenelor - pe foi aparte, în dependență de numărul fotografiei.

* **Lucrările vor fi prezentate** în 3 exemplare cu toate elementele corespunzătoare.

* **Pe dischete** se va indica numele autorului, denumirea articolului, failul și versiunea.

* **Scrisoarea de însoțire.** Publicațiile vor fi însoțite de o scrisoare de la numele autorului, responsabil pentru corespondență. Scrisoarea va conține afirmația, că toți autorii sunt de acord cu conținutul și că materialele date nu s-au publicat anterior.

* **Prezentarea.** Manuscrisele vor fi depuse pe numele redactorului șef Boris Topor, dr.hab.șt.med., prof., catedra chirurgie operatorie și anatomie topografică, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", pe adresa:

Bd. Ștefan cel Mare, 192,
MD-2004, Chișinău, Republica Moldova.
Telefon: (3732)220688, 222715,
Fax: 242344
E-mail: boristopor@yahoo.com

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ АВТОРОВ

* **Рукописи** печатают на бумаге формата А4, через 2 интервала, с полями в 2,5 см, шрифтом 14 Times New Roman, в Word 97 или Word 2000. Все статьи должны быть оформлены следующим образом:

1. **Титульный лист** включает имя и фамилию всех авторов, их степени и звания, название учреждения, из которого работа выходит, а также, имя, отчество и фамилию, адрес, номер телефона и электронный адрес автора, с которым будет вестись переписка.

2. **Рефераты** печатают на отдельных листах, на языке оригинала и на английском языке, 150-200 слов. В конце рефератов приводят ключевые слова, от 3 до 6.

3. **Текст статей** клинического и экспериментального плана (до 15 страниц) должен состоять из: введения, материала и методов, результатов, обсуждения и выводов. Иное разделение допустимо, если оно соответствует содержанию. Обзорные и фармакологические статьи не должны превышать 20 страниц и включать более 50 источников.

4. **Список литературы** приводят на отдельном листе, через 2 интервала, в порядке появления в тексте ссылок, указанных суперскриптом, и в соответствии с пунктуацией и общими требованиями, предъявляемыми к медико-биологическим статьям Международным комитетом издателей медицинских журналов.

5. **Таблицы** печатают на отдельных листах, через 2 интервала, нумеруя римскими цифрами и с пояснениями снизу.

6. **Рисунки.** На оборотной стороне каждой фотографии указывают ее номер, название статьи, фамилию первого автора и верхний край - стрелкой. Цветные фото печатаются из средств авторов.

7. **Подписанные подписи** приводят на отдельном листе, в соответствии с номером фотографий.

* **Рукописи** подают в трёх экземплярах. Копии иллюстраций должны быть приложены ко всем экземплярам.

* **Представляют дискету** с указанием имени автора, названия статьи, всех файлов и их версий.

* **Сопроводительное письмо.** Рукопись сопровождают письмом от имени автора, ответственного за переписку. Письмо должно также содержать подтверждение, что все авторы согласны с содержанием и приведенные материалы ранее не публиковались.

* **Подача.** Рукописи подают на имя главного редактора, Бориса Михайловича Топор, д.м.н., проф., кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии Государственного медицинского и фармацевтического Университета им. Н.Тестемидану, по адресу:

Пр. Стефана Великого, 192, MD-2004,
Кишинёв, Республика Молдова.
Телефон: (3732) 220688, 222715.
Факс: (3732) 242344
E-mail: boristopor@yahoo.com

GUIDE FOR AUTHORS

* **Manuscripts should be typed** on one side only of A4, doubled-spaced throughout, with 2,5 margins, printing-type 14 Times New Roman, in Word 97 or 2000. All papers have to be executed in the following manner:

1. **The title page** includes the first and last names of all authors, highest academic degrees, the name of the department and institution from which the work originated, and the name and address of the author to whom reprint requests should be addressed. A telephone number and E-mail for the corresponding author must be listed.

2. **The abstract.** Manuscript contains a 150- to 200-word abstracts on separate pages in the original language and in English. The abstract ends with key words, 3 to 6.

3. **The text of articles** for clinical, experimental (till 15 pages) and brief reports should consist of: Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, Conclusions. Others descriptive heading and subheading may be used if appropriate. Review articles and pharmacology articles must not exceed 20 pages or contain more than 50 references.

4. **References** are listed on separate pages in order of appearance in the text, and the appropriate numbers are inserted in the text in superscript at the proper places. References should be typed doubled-spaced and must follow the general arrangement and punctuation outlined in: International Committee of Medical Journal Editors requirements for manuscripts submitted to biomedical articles.

5. **Tables** type each doubled-spaced on separate sheets, numbering consecutively with Roman numerals. Explanatory matter belongs in footnotes, not in the title.

6. **Figures.** The back of each photograph should have a label showing the number, the title of the article, the name of the first Author and an arrow indicating the top edge. Color illustration will be reproduced at the Author's expense.

7. **The figures' corresponding legends** should be typed on a separate page.

* **Submit an original and two copies of all elements.** Photocopies of the figures must be attached to each copy of the manuscript.

* **Submit a floppy disk** labeled with the Author's name, article's title, text editor's name and its version.

* **Cover letter:** Manuscript must be accompanied by a cover letter from the author who is responsible for correspondence regarding the manuscript. The letter should contain a statement that the manuscript has been seen and approved by all authors and the material is previously unpublished.

* **Submission:** Manuscripts and books for possible review should be sent to Editor-in-Chief Boris Topor, M.D., Ph.D., Department of Operative Surgery and Topographical Anatomy, State Medical and Pharmaceutical University..

192 Bd. Ștefan cel Mare,
Chișinău, MD-2004, Republic of Moldova.
Telephone: (3732) 220688, 222715,
Fax: 242344
E-mail: boristopor@yahoo.com

*Autorii poartă toată răspunderea pentru conținutul articolelor publicate.
Авторы несут полную ответственность за содержание статей.*