

Curierul medical

MEDICAL COURIER *** МЕДИЦИНСКИЙ КУРЬЕР

Revista Ministerului Sănătății
și Asociației societăților medicale din Republica Moldova

The Journal of the Ministry of Health
and the Association of Medical Societies
of the Republic of Moldova



Журнал Министерства здравоохранения
и Ассоциации медицинских обществ
Республики Молдова

Nr.6 (282)
2004

CUPRINS

EDITORIAL

Andrei Gherman, Ministrul Sănătății al Republicii Moldova
Nouă luni cu asigurările obligatorii de asistență medicală

CRONICĂ

STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE

A. Axenti, M. Lucan, C. Burgeleea

Complicațiile chirurgiei retroperitoneoscopice în experiența
Institutului Clinic de Urologie și Transplant Renal, Cluj-Napoca

V. Ungureanu

Starea funcțională a barierelor pneumohemoglobinice
la unele boli nespecifice ale plămânilor

V. Turcanu

Diagnosticul ultrasonografic al pancreatitei acute

E. Velixar

Eficacitatea administrării limfotrope a tuberculostaticelor
în funcție de localizare a procesului specific în globul ocular

A. Niguleanu

Caracteristicile sindromului de intoxicație la bolnavii de
tuberculoză pulmonară și bronhopneumopatii nespecifice

V. Procolii

Particularitățile evolutive ale patologiei gastroduodenale
la copii cu sindromul vertebro-bazilar

L. Vasilos, A. Cojocaru, N. Erenov, V. Bernic

Particularitățile dezvoltării fizice a copiilor în corelație
cu calitatea apei potabile

E. Gălățescu

DEXA (absorbția duală cu raze X) – metodă imagistică
de eclecție în diagnosticul osteoporozei

V. Melnic 36
Mediu de cultură pentru izolarea și diferențierea
campilobacteriilor termofile

3 C. Babin 40
Geneza rezidual-organică a epilepsiei somniane

6 Z. Sîrbu 44
Studiul post-marketing efectuat
cu contraceptivul hormonal LOGEST în Republica Moldova

10 SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MANAGEMENT 47
A. Bivol
Evoluția și structura incidenței patologicii tractului gastrointestinal
la adulți în Republica Moldova

13 PRELEGERI, ARTICOLE DE SINTEZĂ 51
A. Ciubotaru
Alogrefe umane și ingineria tisulară în tratamentul chirurgical
al malformațiilor cardiaice congenitale

17 19 INVENTII ȘI INOVAȚII 54
V. Kusturov
Dispozitiv de reposiție și fixare a oaselor bazinei și
metoda utilizării lui

22 JUBILEE 57
Vasile Procopișin la 70 de ani
Mihai Corlăteanu la 70 de ani
Alexandru Izvoranu la 70 de ani
Pavel Junghină la 60 de ani 58 59 60

28 IN MEMORIAM 65
Petru Galețchi

32 CREAȚIA COLEGIILOR NOȘTRI 66
C. Andriuță - versuri
A. Cernii - grafică

GHID PENTRU AUTORI – vezi edițiile 1-5

Colegiul de redacție

Redactor-șef

Boris Topor, dr.h., profesor

Membri:

Andrei Gherman, Ministerul Sănătății al Republicii Moldova

Ion Ababii, dr.h., profesor, academician AŞ RM

Rectorul Universității de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu"

Președinte al Asociației societăților medicale

Ion Bahnares, dr., conferențiar, viceministru

Gheorghe Ghidirim, dr.h., profesor, academician AŞ RM

Președinte al Ligii Medicilor din Republica Moldova

Consiliul de redacție

Constantin Andriuță, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Vitalie Bețișor, dr.h., profesor, membru corespondent AŞ RM (Chișinău, RM)

Larisa Catrinici, viceministru (Chișinău, RM)

Ion Corcimaru, dr.h., profesor, membru corespondent AŞ RM (Chișinău, RM)

Silviu Diaconescu, dr.h., profesor, academician AŞM (București, România)

Nicolae Eșanu, dr., profesor (Chișinău, RM)

Constantin Ețco, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Ludmila Ețco, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Susan Galandiu, dr.h., profesor (Louisville, KY, SUA)

Hisashi Iwata, dr.h., profesor emerit (Nagoya, Japonia)

Mihai Gavriliuc, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Aurel Grosu, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Eva Gudumac, dr.h., profesor, membru corespondent AŞ RM (Chișinău, RM)

Vladimir Hotineanu, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Anatolii V. Nikolaev, dr.h., profesor (Moscova, Rusia)

Boris Parii, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Boris Pîrgaru, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Hiram C. Polk, Jr., dr.h., profesor (Louisville, KY, SUA)

Mihai Popovici, dr.h., profesor, membru corespondent AŞ RM (Chișinău, RM)

Vasile Procopișin, dr.h., profesor, membru corespondent AŞ RM (Chișinău, RM)

William B. Rhoten, dr.h., profesor (Huntington, WV, SUA)

Dumitru Sofronie, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Silviu Sofronie, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Dumitru Șcerbatie, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Dumitru Tintiuc, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Gheorghe Țurcanu, viceministru (Chișinău, RM)

Victor Voic, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Membrii de onoare ai Consiliului de redacție

Stanislav Groppa, dr.h., profesor (Chișinău, RM)

Vasile Negrescu, dr., conferențiar (Chișinău, RM)

Grup redațional executiv

Anatol Calistru, dr., lector superior (secretar responsabil)

Tel.: 222715, 205369

Nicolae Frunțău, dr.h., profesor (redactor medical)

Tel.: 227782

Maia McFadden, B.Sc. (consultant pentru limba engleză)

Tel.: 748144

Eugenia Mîncu, lector superior (redactor literar)

Tel.: 479944

Natalia Meșina, contabil-șef, tel.: 220688, 205250

Valeria Bulat, administrator, tel.: 222715, 205369

Curierul medical

MEDICAL COURIER • МЕДИЦИНСКИЙ КУРЬЕР

Revista Ministerului Sănătății
și Asociației societăților medicale din Republica Moldova

The Journal of the Ministry of Health
and the Association of Medical Societies
of the Republic of Moldova

Журнал Министерства здравоохранения
и Ассоциации медицинских обществ
Республики Молдова



Nr.6 (282)
2004

REVISTA CURIERUL MEDICAL

Este o revistă științifico-practică atestată, oferită specialiștilor din toate domeniile medicinii și farmaceuticii. Revista a fost fondată de către Ministerul Sănătății al Republicii Moldova în anul 1958. Din 2002 la editarea revistei contribuie Asociația societăților medicale din Republica Moldova.

Revista publică comunicări oficiale și, totodată, sunt editate diverse publicații, inclusiv independente: articole științifice, editoriale, cercetări și cazuri clinice, prelegeri, îndrumări metodice, articole de sinteză, relatari scurte, corespondențe și recenzii la monografii.

ЖУРНАЛ CURIERUL MEDICAL

Это – аттестованное научно-практическое издание для специалистов всех медицинских профилей и фармацевтов. Журнал был основан Министерством здравоохранения Республики Молдова в 1958 году. С 2002 года журнал издаётся с участием Ассоциации медицинских обществ Республики Молдова.

В журнале печатаются официальные материалы, а также научные статьи (в том числе от независимых авторов), наблюдения из клинической практики, обобщающие статьи, краткие сообщения, методические указания, рецензии на новые монографии, корреспонденция и др.

THE JOURNAL CURIERUL MEDICAL

It is a peer-reviewed, practical, scientific journal designed for specialists in the areas of medicine and pharmaceuticals. The journal was founded by the Ministry of Health of the Republic of Moldova in 1958. Since 2002, the Association of the Medical Societies of the Republic of Moldova contributes to the publication of this journal.

The journal publishes official papers as well as independently submitted scientific articles, editorials, clinical studies and cases, lectures, methodological guides, reviews, brief reports and correspondences.

Adresa redacției

Republica Moldova, Chișinău, MD-2004
Bd. Ștefan cel Mare, 192
Tel.: (+37322) 222715; 205209
Tel./fax: (+37322) 295384
E-mail: boristopor@yahoo.com

| Prețul abonamentului anual/ Anual rate

Apariții: 1 la 2 luni

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

Issues: 1 in 2 months

Index: 31130

ОГЛАВЛЕНИЕ

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

Андрей Герман, Министр здравоохранения Республики Молдова
Девять месяцев с обязательным медицинским страхованием

ХРОНИКА

НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

А. Аксенти, М. Лукан, К. Бургеля

Осложнение ретроперитонеоскопической хирургии по опыту Института Урологии и Трансплантации Почки, Клуж-Напока, Румыния

В. Унгуряну

Функциональное состояние бронховоальвеолярного барьера при некоторых хронических неспецифических заболеваниях легких

В. Цуркану

Ультразвуковая диагностика острых панкреатитов

Э. Великар

Эффективность лимфотропного введения противотуберкулезных препаратов в зависимости от локализации специфического процесса в глазном яблоке

А. Нигуляну

Характеристика синдрома интоксикации у больных туберкулезом легких и неспецифическими заболеваниями легких

В. Проколий

Особенности развития патологии верхнего отдела пищеварительного тракта у детей с вертебро-базилярным синдромом

Л. Василюс, А. Кожокару, Н. Еренков

Особенности физического развития детей в зависимости от качества питьевой воды

Е. Гэленеску

DEXA (Двойственное поглощение рентгеновских лучей) - визуальный метод выбора в диагностике остеопороза

В. Мельник

Среда для выделения и дифференциации термофильных кампилобактерий

Ч. Бабин

Резидуально-органический генез эпилепсии сна

З. Сырбу

Пост-маркетинговое исследование гормонального контрацептива LOGEST в Республике Молдова

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

А. Бивол

Динамика и структура заболеваемости желудочно-кишечного тракта у взрослого населения Республики Молдова

ЛЕКЦИИ, ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

А. Чуботару

Аллогрансплантаты и генная инженерия в хирургическом лечении врожденных пороков сердца

ИЗОБРЕТЕНИЯ И РАЦПРЕДЛОЖЕНИЯ

В. Кустуров

Устройство для фиксации и репозиции костей таза и методика его применения

ЮБИЛЕИ

Василий Прокопинин – 70 лет

Михаил Корлэтину – 70 лет

Александр Изворяну – 70 лет

Павел Жунгина – 60 лет

IN MEMORIAM

Петр Галешки

ТВОРЧЕСТВО НАШИХ КОЛЛЕГ

К. Андриуца – стихи

А. Чёрный – графика

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ АВТОРОВ – см. № 1-5

CONTENTS

EDITORIAL

Andrei Cherman, Minister of Health of the Republic of Moldova
Nine month with obligatory medical insurance

CHRONICLE

CLINICAL RESEARCH STUDIES

10

A. Axenti, M. Lucan, C. Burgelea

Complications of retroperitoneoscopic surgery experienced at the Clinical Institute of Urology and Renal Transplantation, Cluj-Napoca, Rumania

13

V. Ungureanu

Functional state of the broncho-alveolar barrier in certain chronic pulmonary diseases

17

V.Turcanu

Ultrasonography of acute pancreatitis

19

E. Velixar

Efficacy of the intralymphatical administration of antituberculosis drugs in eye-TB with different localizations of specific processes

22

A. Niguleanu

Characteristics of intoxication syndrom in patients with lung tuberculosis and nonspecific lung diseases

25

V. Procolii

Peculiarities of the evolution of the upper gastrointestinal tract in children with vertebro-basilar syndrom

28

L. Vasilos, A. Cojocaru, N. Erenkov, V. Bernic

Particularities of the physical development of children in relation to the quality of drinking water

32

E. Galetescu

DEXA (dual energy X-Ray absorptiometry) – an elective visual method for osteoporosis diagnostication

36

V. Melnic

Culture medium for the isolation and differentiation of termophytic Campylobacter

40

C. Babin

Residual –organic genesis of sleep epilepsy

44

Z. Sirbu

Post-marketing study of the hormone contraceptive LOGEST in the Republic of Moldova

47

PUBLIC HEALTH AND MANAGEMENT

A. Bivol

Evolution and structure of incidences of gastrointestinal diseases in adults in the Republic of Moldova

51

LECTURES, REVIEW ARTICLES

A. Ciubotaru

Human allografts and tissue engineering in the surgical treatment of congenital heart diseases

54

INVENTIONS AND INNOVATIONS

V. Kusturov

Device for the repositioning and fixation of pelvic bones and the method of its use

57

ANNIVERSARIES

Vasile Procopisin, the 70th anniversary

58

Mihail Cortateanu, the 70th anniversary

59

Alexandru Izvoreanu, the 70th anniversary

60

Pavel Jungina, the 60th anniversary

65

IN MEMORIAM

Petru Galetchi

66

CREATION OF UOR COLLEAGUES

Constantin Andriuta - verse

66

Anatol Cernii - graphics

GUIDE FOR AUTHORS – see editions 1-5

Lucetam

(Piracetam)

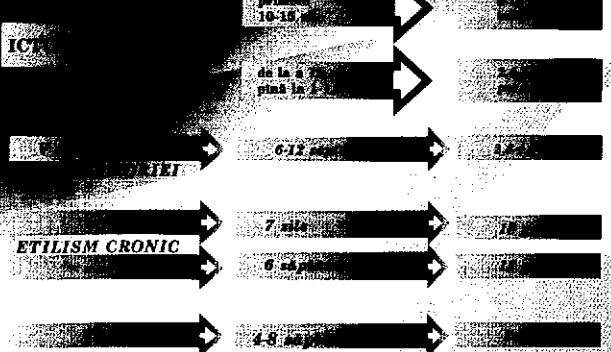
tab. 400 mg № 60, 800 mg № 30, 1200 mg № 20

Sol. inj. 1g/5 ml № 10



*Tratamentul efectiv și econom
al deregărilor atenției,
memoriei și gândirii*

Vă ajută să luăți
decizia corectă!



Proprietăți: Stimulează utilizarea glucozei și metabolismul țesutului nervos, ameliorează circulația cerebrală, microcirculația în zonele ischemice, crește rezistența țesutului nervos la leziunile provocate de hipoxie, intoxicații, electroșoc. Stimulează activitatea integrativă a creierului. **Indicații:** Afecțiunile memoriei, vertițul, scăderea concentrării atenției, labilitatea emoțională, demento provocată de deregăriile circulatorii encefalic, traumele cerebrale, boala Alzheimer, coma de proveniență vasculară, traumatică sau toxică; tratamentul sindromului de abstință și psihoo-organic al alcoolicilor; dificultățile cognitive ale copiilor, anemia drepanocită. **Contraindicații:** Insuficiența hepatică severă (clearance-ul creatininei sub 20 ml/min), sarcina, lactația, hypersensibilitatea la preparat. **Posologie:** 30-160 mg/kg zi divizată în 2-4 prize. La început adulților li se administrează 800 mg de 3 ori pe zi înainte de masă. După ameliorarea stării pacientului doza se reduce la 400 mg de 3 ori pe zi. Cura de tratament constă din 6-8 săptămâni. În cazurile severe preparatul se administreză i.m. sau i.v. în doză initială de 10 g/zi, în cazurile grave 12 g/zi. După ameliorarea stării pacientului se trece la administrarea perorală. Copii 30-50 mg/kg zi divizată în 2-3 prize. Durata tratamentului 3 săptămâni. **Supradозare:** Cazuri de supradozare nu s-au semnalat. **Efecte adverse:** Irasabilitate, excitare, neliniște, tulburări ale somnului, fenomene dispeptice, dureri abdominale, amețeli, cefalee, tremor, creșterea activității sexuale. În unele cazuri somnolență. **Interacțiuni:** Nu sunt descrise. **Precăutări:** Insuficiența renală. Se recomandă controlul sistematic al funcției renale.

EGIS

(Ambroxolum)

HALIXOL

tab. 30mg № 20 și sirop 300mg/100ml



Respiră ușor
și uita de tuse!



- Expectorant efectiv în cazul tusei uscate și umede.
- Reabilită intensiv respirația.
- Se administrează la orice vârstă.
- Se combină bine cu antibiotice, mărind penetrarea lor în bronhi.

EDITORIAL

Nouă luni cu asigurările obligatorii de asistență medicală

Andrei Gherman

Ministrul Sănătății al Republicii Moldova

Cu fiecare lună de acumulare a experienței de activitate în cadrul asigurărilor obligatorii de asistență medicală, impactul și rezultatele implementării sunt mai vizibile, se formează tendințe; diverse procese înregistrate în activitatea sistemului sănătății pot fi mai bine argumentate și pronosticate.

Pe parcursul întregii perioade de implementare a asigurărilor obligatorii de asistență medicală (AOAM), în atenția Ministerului Sănătății s-au aflat și se află în continuare o serie de direcții: utilizarea rațională a resurselor umane și surselor disponibile ale sistemului, largirea accesului populației la servicii medicale calitative, medicamente eficiente și la prețuri accesibile, stabilirea unui monitoring obiectiv al rezultatelor activității instituțiilor medicale cu asigurarea unui control exigent față de disciplina executorie, asigurarea relațiilor corecte între pacient și lucrătorii medicali, pentru excluderea plăților ilegale și altor factori negativi.

Bugetul anului 2004 al instituțiilor medico-sanitare publice încadrate în asigurările obligatorii de asistență medicală a fost aprobat inițial în sumă de 1034,1 mln lei, inclusiv conform contractelor încheiate cu Compania Națională de Asigurări în Medicină, în sumă de 890,1 mln lei, și conform serviciilor acordate contra plată, în sumă de 144,0 mln lei. Bugetul anual, pe parcursul perioadei raportate, a fost precizat în sumă de 1059,9 mln lei, inclusiv alocațiile financiare din contul fondurilor asigurării obligatorii de asistență medicală au fost majorate cu 14,9 mln lei și mijloacele financiare preconizate de a fi acumulate din contul serviciilor contra plată - cu 10,9 mln lei.

Pe parcursul perioadei gestionare, instituțiilor medico-sanitare publice le-au fost alocate 749,1 mln lei contra 589,1 mln lei în perioada respectivă a anului 2003 (+27,2%), inclusiv din contul fondurilor asigurării obligatorii de asistență medicală 647,4 mln lei contra 513,9 mln lei, în perioada respectivă a anului 2003 (+26,0%).

Alocațiile financiare acumulate de la acordarea serviciilor contra plată au crescut cu 8,2 mln lei (+10,5%), sau de la 75,2 mln lei în perioada de 9 luni a anului 2003 până la 83,4 mln lei în perioada de gestionare a anului curent.

De către Fondatorii IMSP, din contul bugetelor de stat și locale, au fost alocate surse cu destinație specială în sumă de 18,2 mln lei.

Datoriile creditoriale ale instituțiilor medico-sanitare publice la situația din 01.10.2004, formate în perioada gestionară a anului curent, alcătuiesc 67,8 mln lei sau cu 7,3 mln lei mai puțin față de datoriile formate la situația din 01.07.2004 (75,1 mln lei). Suma datoriilor creditoare la situația 01.10.2004 este



mai mică cu 15,4 mln lei decât veniturile medii lunare ale instituțiilor.

Concomitent, soldul mijloacelor bănești pe conturile bancare ale instituțiilor medico-sanitare publice la sfârșitul perioadei raportate alcătuiește 37,4 mln lei, datoriile debitoare alcătuiesc 7,2 mln lei, stocurile de produse alimentare alcătuiesc 4,8 mln lei, de medicamente - 42,3 mln lei, de combustibil - 3,9 mln lei.

Astfel, suma totală disponibilă pentru activitatea IMSP la 01.10.2004 alcătuiește 95,6 mln lei.

La momentul actual IMSP subordonate Ministerului Sănătății nu au datorii creditoare formate până la 01.01.2004.

În perioada activității IMSP, în condițiile asigurărilor obligatorii de asistență medicală, s-a schimbat și structura cheltuielilor. Cota cheltuielilor destinată pentru salarizarea angajaților alcătuiește 47,5% (354,8 mln lei) contra 42,2% (248,4 mln lei) în perioada respectivă a anului trecut; pentru alimentarea bolnavilor - 4,5% (33,5 mln lei) contra 3,8% (22,6 mln lei), pentru procurarea medicamentelor - 16,7% (124,8 mln lei) contra 9,0% (53,0 mln lei), pentru serviciile comunale - 10,4% (78,0 mln lei) contra 11,8% (69,5 mln lei).

Majorarea unor cheltuieli nominalizate se observă nu numai în structură, ci și în valori absolute, cheltuielile pentru salarizarea angajaților în perioada de 9 luni ale anului curent s-au majorat față de cheltuielile perioadei respective a anului trecut cu 106,4 mln lei (+42,8%), pentru alimentare - respectiv cu 10,9 mln lei (+48,2%), pentru medicamente - cu 71,8 mln lei (+135,5%).

Continuă lucru de reglementare a statelor de personal și a lucrului prin cumul. Numărul funcționarilor statele a fost micșorat cu 4663 de unități, fără concedierea personalului medical.

Salariul personalului medical în perioada raportată a crescut și constituie:

Instituțiile republicane:

- medicii - 1146 lei (+ 41,8% față de perioada respectivă a anului 2003),

- asistentele medicale - 730 lei (+ 35,1%),

Instituțiile raionale:

- medicii - 1184 lei (+ 58,5%),

- asistentele medicale - 742 lei (+ 58,6%).

Instituțiile municipale:

- medicii - 1091 lei (+ 56,2%),

- asistentele medicale - 716 lei (+ 60,4%).

Concomitent, s-au micșorat cheltuielile pentru achitarea serviciilor comunale: pentru energia electrică - de la 34,5 mln lei în anul 2003 până la 28,0 mln lei în anul 2004; pentru gaze - de

la 5,2 mln lei la 4,6 mln lei; energia termică - de la 14,6 mln lei la 14,4 mln lei; apa și canalizarea - de la 23,6 mln lei la 22,4 mln lei; ceea ce constituie în total o micșorare de 8,5 mln lei. Micșorările nominalizate indică sporirea responsabilității instituțiilor medico-sanitare publice în gestionarea eficientă a surselor financiare destinate ocrotirii sănătății.

Asigurarea populației cu medici și lucrători medicali cu studii medii are tendințe de micșorare. În 9 luni ale anului 2004, în instituțiile medicale subordonate Ministerului Sănătății, numărul de medici s-a micșorat față de aceeași perioadă a anului 2003 cu 162. Asigurarea cu medici a populației a constituit 24,8 la 10 mii de locuitori (9 luni, 2003 – 25,7). Aceeași tendință se observă și pentru lucrători medicali cu studii medii, numărul căror s-a micșorat cu 1193. Asigurarea cu personal medical mediu a populației a constituit 60,5 la 10 mii de locuitori (9 luni 2003 – 64,0).

Asigurarea populației cu medici de familie a constituit în perioada raportată 5,8 la 10 mii de locuitori (9 luni, 2003 – 5,8). Însă problema asigurării cu cadre medicale nu este soluționată definitiv. La 01.10.2004 mai rămân 9 CS din Țară unde lipsesc medici de familie, printre care sunt: CS Pohrebeni și CS Podgoreni (r-nul Orhei), CS Cinișeuți (r-nul Rezina), CS Sălii și CS Coșcaia (r-nul Căușeni), CS Lărguța (r-nul Cantemir), CS Negurenii Vechi (r-nul Ungheni), CS Clocușna (r-nul Ocnita) și CS Bozieni (r-nul Hâncești).

Procesul de monitorizare a **volumului și calității** asistenței medicale acordate persoanelor asigurate denotă o îmbunătățire a indicatorilor de activitate a instituțiilor medico-sanitare.

Numărul de solicitări efectuate de Serviciul Centralizat de Asistență Medicală Urgentă a crescut în perioada de 9 luni ale anului curent față de perioada similară a anului precedent cu peste 100.000 de solicitări sau cu 27%. Pentru persoanele asigurate, Serviciul Centralizat de Urgență a efectuat în 9 luni ale anului curent circa 568800 de solicitări. Se atestă o creștere esențială de cca 1,5 ori a indicelui respectiv pentru populația rurală din republică, fiind de 114,6 solicitări la 1000 de locuitori. În aceleași luni ale anului precedent acest indice a fost de 77,2 de solicitări la 1000 de locuitori. De asemenea, este în creștere numărul solicitărilor deservite de medic.

Indicatorii demonstrează, că crearea Serviciului Centralizat de Urgență în subordonarea Ministerului Sănătății a permis crearea condițiilor optimale de acordare a asistenței medicale în volum deplin și a sporit accesul, în primul rând, a populației din satele republicii la asistență medicală de urgență. Cazuri de refuzuri neîntemeiate la adresa solicitanților nu s-au înregistrat.

Ca urmare s-a ameliorat simțitor calitatea serviciilor medicale la nivelul sectorului primar de asistență medicală. Analiza comparativă a rezultatelor de activitate a demonstrat creșterea în ultimii ani a numărului vizitelor la medicul de familie - până la 3,4 la un locuitor. A sporit cu 20 la sută volumul investigațiilor de laborator.

Numărul de paturi în republică, în perioada raportată, s-a micșorat cu 1009 paturi și la 01.10.2004 a constituit circa 20,864 de paturi sau 57,8 la 10.000 de locuitori (în 9 luni, anul 2003 - 60,5 la 10000 de locuitori) și corespunde nivelului mediu european.

În posida micșorării numărului de paturi (în 9 luni, a.2004) s-a majorat eficiența utilizării lui. E necesar de menționat că durata medie de spitalizare a bolnavilor continuă să se micșoreze. În 9 luni ale anului curent ea a alcătuit 9,1 zile față de 10,7 zile, în aceeași perioadă a anului 2003. Rotația patului rămâne la același nivel față de perioada de 9 luni ale anului 2003 și constituie 19,5. Nivelul de spitalizare în 9 luni ale anului

2004 este de 10,9 la 100 de locuitori (în 9 luni, anul 2003 – 11,8 la 100 de locuitori) atestă o ușoară descreștere.

Este important de menționat faptul, că măsurile organizatorice îndreptate spre sporirea accesibilității serviciilor medicale pentru populație prin reglementarea internărilor programate de pacienți, inclusiv și cea rurală, au fost justificate.

În 9 luni, 2004, de către serviciul specializat de ambulator au fost realizate 2 624 mii de servicii medicale, inclusiv 1 786 mii de servicii medicale pentru persoanele asigurate.

Spitalele republicane au realizat numărul cazurilor tratate de Compania Națională de Asigurări în Medicină pentru aceste luni ale anului curent la nivel de 115%, din numărul cazurilor contractate.

În anul curent, în perioada de 9 luni, s-au tratat în spitalele raionale 176601 persoane asigurate, pentru care costul tratamentului, inclusiv medicamente, investigații instrumentale și de laborator, alimentație etc. a fost acoperite de mijloacele fondului asigurărilor obligatorii de asistență medicală.

Comparativ cu anii precedenți s-au mărit alocațiile la medicamente și alimentație. Spitalele raionale au realizat numărul cazurilor tratate de Compania Națională de Asigurări în Medicină pentru aceste luni ale anului curent la nivel de 109%, din numărul cazurilor contractate, și cele municipale - la nivelul de 107% respectiv.

În cadrul asigurării obligatorii de asistență medicală nu toate persoanele sunt încadrate în sistemul de asigurări, ponderea lor fiind estimată la circa 30%. Aceste persoane suportă toate cheltuielile reale pentru serviciile medicale solicitate și, drept rezultat, acumulările din serviciile cu plată se majorează.

O măsură cardinală de asigurare a **calității** asistenței medicale este aplicarea standardelor medico-economice actualizate și aprobată de Ministerul Sănătății, conform căror se evaluatează volumul investigațiilor și calitatea tratamentului. Acestea vor fi luate în considerație și la contractarea IMSP pe anul viitor.

În conformitate cu standardele de tratament, în instituțiile medico-sanitare publice sunt revăzute Formularele Farmacoterapeutice conform căror pacienți sunt tratați cu medicamente eficiente. În caz de apariție a situațiilor când, după indicații medicale, este necesară modificarea tratamentului stabilit de standarde, consiliul de medici efectuează aceste schimbări și pacientului i se acordă alte medicamente care îi sunt necesare.

În același context, începând cu 5 aprilie curent, instituțiile medico-sanitare publice prestează servicii medicale în corespondere cu tarifele noi, care sunt utilizate de instituțiile medicale la prestarea serviciilor medicale persoanelor neasigurate sau celor, care solicită servicii suplimentare la Programului Unic al asigurărilor obligatorii. Tarifele aprobată includ doar cheltuielile reale curente ale instituțiilor medicale, fară aplicarea adaosului destinat dezvoltării.

Ministerul Sănătății monitorizează în permanentă realizarea actelor legislative cu privire la asigurarea obligatorie de asistență medicală și întreprinde măsuri de rigoare în scopul sporirii accesului populației la asistență medicală calitativă, în volum stabilit de Programul Unic al asigurării obligatorii de asistență medicală.

Astfel, a fost elaborat și prezentat pentru avizare proiectul de lege pentru modificarea și completarea unor acte legislative, care prevede includerea în contingentul persoanelor asigurate de stat a persoanelor apte de muncă, neangajate, care îngrijesc la domiciliu sau însotesc permanent un copil invalid de severitatea I, cu vârstă de până la 16 ani, sau un invalid matur de gr. I. Proiectul este susținut de Confederația Națională a Patronatului din RM, Confederația Sindicatelor din RM, Consiliul Economic.

EDITORIAL

Problemele de acordare a asistenței medicale locuitorilor din raioanele de est sunt în atenția Ministerului Sănătății. În baza acordului încheiat cu autoritățile administrației publice din aceste raioane, privind modalitatea acordării asistenței medicale locuitorilor din aceste raioane de către instituțiile medico-sanitare publice republicane, continuă oferirea asistenței medicale populației din aceste localități.

S-a revăzut mecanismul de asistență medicală a persoanelor, care dispun de polițe de asigurare obligatorie de asistență medicală, cu domiciliu în localitățile din Transnistria. Prin decizia Ministerului Sănătății, instituțiile medico-sanitare publice republicane efectuează consultații specializate la adresarea directă a pacientului, fără bilet de trimis al Consiliului Medical Consultativ.

Ministerul Sănătății în comun cu Compania Națională de Asigurări în Medicină, continuă controlul strict al gestionării resurselor de către instituțiile medico-sanitare publice, încadrate în sistemul asigurărilor obligatorii de asistență medicală, în scopul prevenirii încălcărilor posibile. Ministerul Sănătății a elaborat modificări în statutul IMSP, care prevăd instituirea de la 01.11.2004 a Consiliului Administrativ ca organ de supraveghere și control al activității Instituțiilor Medico-Sanitare Publice.

O componentă importantă a activității IMSP prezintă implementarea **sistemului informațional**. La acest capitol a fost elaborată Conceptia "Sistemul informațional medical integrat", care conține elementele de bază de creare a unui sistem funcțional integrat, absolut necesar pentru schimbul de informații și autoevaluare a tuturor structurilor sistemului sănătății și care recent a fost prezentată spre examinare și aprobare la Guvern.

Pentru dezvoltarea sistemului informațional medical, instituțiile medicale primare au fost dotate cu echipament informațional, care a fost distribuit în toate raioanele republicii. În anul curent vor fi asigurați cu astfel de echipament medical medicii de familie din Țară.

În același context, în perioada raportată a fost negociați și întocmit Contractul cu privire la realizarea proiectului - pilot Sistemul Informațional Automatizat "AOAM". La 12 august curent acesta a fost semnat de către Ministerul Sănătății și Departamentul Tehnologii Informaționale, care prevede crearea unui sistem viabil informațional la nivelul instituțiilor medico-sanitare publice din raionul Hâncești și Agenția teritorială a CNAM Hâncești. Deja a fost transferată suma în avans preconizată pentru lucrările de proiectare și elaborare a softurilor. Până la finele anului se va efectua testarea practică a acestui model în cadrul asigurărilor obligatorii de asistență medicală și care va servi drept temei pentru extinderea lui la nivel național.

De menționat că, de la debutul implementării AOAM, toate problemele ce apar sunt analizate fiecare în parte de către grupul de lucru creat la porunca Guvernului, format din conducători ai instituțiilor medico-sanitare publice republicane și municipale; de către specialiști în domeniu și persoane responsabile ale Ministerului Sănătății. Cele mai importante probleme se analizează de comun cu CNAM. Soluțiile și concluziile respective vor fi luate în considerație pentru contractarea și activitatea IMSP în anii următori.

O problemă în cadrul AOAM destul de importantă pentru societate, din punct de vedere al menținerii stabilității sanitato-epidemiologice, prezintă achitarea serviciilor medicale prestate persoanelor neasigurate cu boli social - condiționate.

Luând în considerație situația epidemiologică actuală și cheltuielile suportate de IMSP la diferit nivel în tratarea pacienților neasigurați, bolnavi de tuberculoză, de HIV/SIDA

și de maladii sexual transmisibile, de maladii infecțioase, de cancer etc., Ministerul Sănătății a elaborat și a înaintat propunerii, privind planificarea și alocarea pentru a. 2005 din bugetul de stat a 30 mln. lei, pentru tratarea persoanelor neasigurate afectate de bolile social-condiționate enumerate. Propunerea dată a fost acceptată de Guvern și în proiectul Bugetului pentru a. 2005 sunt planificate sursele respective estimate.

Proiectul Programului Unic pentru a. 2005 prevede extinderea serviciilor medicale specializate de ambulator la comunitatele investigații și examinări clinice și de laborator. O soluție eficientă în soluționarea problemei în cauză ar fi alocarea surselor din fondul AOAM pentru medicamente compensate. Luând în considerație indicatorii înalți ai morbidității și ai mortalității în ultimii ani din cauza maladiilor cardiocirculatorii, în prim plan pe lângă medicamentele planificate în anul 2004 se propun cele antihipertensive. La etapa actuală, specialiștii Ministerului Sănătății și CNAM elaborează mecanismul de compensare a medicamentelor.

Suplimentar, Programul Unic pentru 2005 prevede extinderea serviciilor în stomatologie, mai ales în cazul maladiilor de urgență. Cerințele pentru acordarea serviciilor stomatologice fiind aceleași.

A fost elaborat și examinat de către Guvern Proiectul Legii fondurilor asigurării obligatorii de asistență medicală pe anul 2005, acceptat în sumă de 1 349,8 mii lei. Se planifică pentru anul următor a contracta IMSP din mijloacele Fondului pentru achitarea serviciilor medicale curente (fondul de bază) în proporție de 35% pentru AMP, 13% - pentru AMU, 5% - pentru serviciul ambulator specializat, 45% - pentru serviciile medicale de staționar și 2 % - pentru investigații costisitoare.

Experiența la zi demonstrează că sunt cazuri specifice în activitatea secțiilor de internare a spitalelor, care nu sunt prevăzute de actualele contracte, când toți pacienții, cei asigurați și neasigurați, se consultă și se examinează, dar nu se spitalizează. De aceea pentru anul 2005 aceste servicii vor fi contractate cu Stațiile Zonale de AMU.

Pentru soluționarea problemei în cauză, de comun cu fondatorul (APL), au fost reexamineate și modificate în 12 cazuri contractele încheiate cu Compania Națională de Asigurări în Medicină (ex. Spitale Raionale Ștefan-Vodă, Sângerei etc.). Problema în cauză este foarte importantă și se află sub control strict.

În cadrul ședințelor grupului de lucru și comisional, a fost evaluată activitatea și analizate problemele dificile legate de situația economico-financiară și corectitudinea acordării asistenței medicale populației examineate de către instituțiile medico-sanitare publice: Spitalele raionale Cahul, Căușeni, Edineț, Telenești, Comrat, Taraclia, Ciadăr-Lunga, Ștefan-Vodă, Florești, Vulcănești, Dondușeni, Ocnița, Institutul de Ftiziopneumologie, Spitalul municipal de Ftiziopneumologie, Spitalul Republican de Ftiziopneumologie din Vorniceni s.a.

Întru studierea profundă a problemelor ce țin de implementarea AOAM, s-au petrecut în teritoriul 3 ședințe ale Colegiului MS (Cahul, Telenești și Glodeni).

Întru excluderea deficiențelor depistate în anul 2004, Ministerul Sănătății a elaborat criteriile unice de contractare a serviciilor medicale în a. 2005.

Cele menționate mai sus denotă faptul că asigurarea obligatorie de asistență medicală are aspect social benefic și contribuie la o protecție mai sigură a pacienților.

Recepționat 8.11.2004

CRONICĂ**Guvernul Republicii Moldova a susținut propunerea de alocare a surselor suplimentare în anul 2005 pentru tratamentul pacienților neasigurați, cu boli social-condiționate și contagioase**

De câteva luni, în centrul atenției specialiștilor s-a aflat subiectul de asigurare a tratamentului acordat pacienților neasigurați care suferă de boli sociale.

Anual în Republica Moldova sunt înregistrați 4254 de bolnavi cu tuberculoză (inclusiv 2492 neasigurați), 90288 de pacienți cu tulburări mintale (inclusiv 3672 neasigurați), din ei cu alcoolism și psihoze alcoolice – 47678 de persoane, 6279 de pacienți cu narcomanie (inclusiv 1420 neasigurați), 34035 de pacienți cu tumori maligne (inclusiv 1376 neasigurați), 2915 de pacienți cu sifilis (inclusiv 720 neasigurați) și 21048 de pacienți cu boli infecțioase (inclusiv 5300 neasigurați).

Cei neasigurați alcătuiesc circa 25 la sută și, în lipsa tratamentului adecvat, ei prezintă un pericol pentru comunitate. Reieșind din aceste considerente, Ministerul Sănătății și Ministerul Finanțelor au înaintat Guvernului Republicii Moldova propunerea de a aloca surse suplimentare din Bugetul

de Stat, pentru anul 2005, pentru tratamentul spitalicesc al acestor persoane. În ședința din 21.09.2004, Guvernul Republicii Moldova a aprobat proiectul Legii bugetului de stat pentru anul 2005 și a susținut propunerea Ministerului Sănătății și Ministerului Finanțelor referitor la alocarea sumei de 30 mln lei pentru tratamentul pacienților cu boli social-condiționate neasigurați. Sursele din Bugetul de Stat vor fi gestionate de către Ministerul Sănătății, care va încheia contracte cu instituțiile medico-sanitare publice, pentru tratamentul pacienților cu boli social-condiționate și contagioase neasigurați.

Prezentat de Olga Osadcii

Serviciul de presă al Ministerului Sănătății

Chișinău, str. V. Alecsandri, 2

Tel.: 735879; e-mail: osadcii@mednet.md

**Conferirea titlului *Doctor Honoris Causa*
dlui Marius Bojiță**

Printre vechile și frumoasele tradiții ale învățământului universitar mondial un loc aparte îl ocupă conferirea titlului onorific *Doctor Honoris Causa*.

Pe parcursul ultimului deceniu, de acest titlu în Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” s-a învrednicit o pleiadă de personalități

notorii din mai multe țări, care și-au adus aportul considerabil la perfecționarea învățământului superior medical, la dezvoltarea cercetărilor științifice, pregătirea cadrelor medicale, științifice și științifico-didactice pentru necesitățile Universității și sistemului de sănătate din Republica Moldova.

Ședințele festive ale Senatului universitar din luna octombrie au fost consacrate decernării titlului onorific de *Doctor Honoris Causa* domnului Marius Bojiță, farmacist de specialitate, rectorul Universității de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” din Cluj-Napoca și domnului François Resche, medic de specialitate, rector al Universității din Nantes.

Dl Marius Bojiță, doctor în farmacie, profesor universitar, ilustru savant, talentat pedagog și educator în domeniul farmaciei, virtuos manager al învățământului superior medical

și farmaceutic din România a descifrat misterele viitoarei profesii la Facultatea de Farmacie a Universității de Medicină și Farmacie din Cluj-Napoca.

Urcând în ascensiune mai multe trepte în activitatea sa profesională, dl Marius Bojiță a acumulat cunoștințele teoretice și experiența practică, necesară pentru o eventuală muncă instructiv-metodică, educațională și organizatorică prodigioasă, îmbinată organic cu o amplă activitate științifică, care s-a încununat cu susținerea tezei de doctorat în farmacie și publicarea a peste 130 de lucrări de o certă valoare științifică națională și internațională.

Activitatea multilaterală rodnică a dlui Marius Bojiță a fost înalt apreciată de societate. Este cavaler al Ordinului Național – Serviciul Credincios cu Gradul de Mare Ofițer (2000) și Ordinului Național al Palmelor Academice, Franța (2002), i s-au decernat mai multe titluri onorifice și diplome de excepție.

Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, gestionată în ultimii ani de rectorul, profesorul Marius Bojiță, este o instituție de învățământ superior medical și farmaceutic din România de un înalt prestigiu național și internațional, recunoscută și apreciată în lumea întreagă. Despre școala medicală și farmaceutică clujeană pe drept cuvânt se vorbește ca despre o importantă instituție medicală și farmaceutică europeană.

Noi suntem mândri de faptul, că printre partenerii unei asemenea instituții meritorii se află și Universitatea noastră. În

perioada complicată și dificilă de trecere a Universității noastre la studii în limba română cu grafie latină, de restructurare și perfecționare a actelor normative și întregului proces de învățământ, de rând cu alte universități-sorori din România, administrația Universității de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” din Cluj a adus un aport substanțial la asigurarea procesului de studii în Universitate cu literatură de specialitate în limba română, ne-a pus la dispoziție toată documentația universitară, care ne-au fost de un mare și real folos.

Grație eforturilor și atitudinii deosebite a colegilor din Cluj și, în primul rând, a dlui profesor Marius Bojiță, s-au început și au luat amploare deplasări, vizite cognitive și de lucru,

perfectionări ale cadrului profesoral-didactic. Se organizează și se petrec în comun diverse conferințe, congrese, alte manifestări științifice și cultural-sportive. Prin activitatea națională și internațională, aportul la extinderea relațiilor noastre cu instituțiile superioare medicale din alte țări ale continentului european, contribuția considerabilă în stabilirea și promovarea relațiilor de colaborare ale Universității noastre cu Universitatea din Cluj, dl Marius Bojiță merită pe deplin titlul onorific de *Doctor Honoris Causa* al Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” – titlu care i-a fost conferit Domniei Sale de către rectorul Universității de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, dl Ion Ababii.

Conferirea titlului *Doctor Honoris Causa* dlui François Resche



Domnul François Resche, doctor în medicină, profesor universitar, savant și clinician cu renume mondial, Cavaler al Ordinului Național al Palmelor Academice, rector al Universității din Nantes prin meritele sale deosebite a contribuit la extinderea relațiilor noastre de colaborare cu instituțiile superioare medicale din Franța, care au demarat

în anul 1998, odată cu fondarea Filierei Francofone în baza Convenției semnate cu Agenția Universitară a Francofoniei. Ulterior au fost inițiate relații de colaborare științifico-didactice și medicale cu facultățile medicină din Nantes, Angers, Marseille, Rennes și.a.

Un loc aparte printre acestea îl ocupă relațiile de colaborare cu Universitatea din Nantes, care sunt dintre cele mai dinamice și rezultative. Inițiată în 2002, această colaborare se află în permanentă ascensiune. Rezultatele frumoase deja obținute în realizarea stagiorilor de perfecționare a profesorilor, stagiorilor profesionale a studenților, rezidenților și masteranzilor, schimbul de profesori în procesul de instruire și.a. au devenit posibile grație sprijinului și participării nemijlocite și cointeresante a rectorului domnului François Resche. Domnia Sa este o personalitate notorie, specialist medic cu o pregătire teoretică multilaterală.

Cariera profesională a dlui François Resche a început în anul 1971 în calitate de monitor de lucrări practice la anatomie, ulterior șef al clinicii universitare din Nantes (1971-1972), asistent universitar (1972-1975), șef al lucrărilor universitare

(1975-1977), conferențiar (1977-1984), profesor universitar (din 1985), rector al Universității din Nantes din 2002 până în prezent. Concomitent a avansat și în activitatea clinică de la asistent spitalicesc în neurochirurgie (1971-1977), specialist spitalicesc (1977-1984), practician spitalicesc (1977-1985) până la șef de secție Neurochirurgie în clinica Universitară din Nantes (1985-1998).

Este autor a peste 150 de publicații științifice, participant la conferințe, simpozioane, congrese și alte foruri științifice naționale și internaționale, membru al numeroaselor societăți științifice din Franța, al consiliilor de susținere a tezelor de doctorat în medicină și.a. Pe parcursul activității a ocupat posturi eligibile de diferit rang național, interregional, universitar.

Domnul François Resche este o personalitate cu merite, autoritate și reputație incontestabilă în Franța și în lume. Domnia Sa este disponibil să susțină și să contribuie la realizarea și extinderea în continuare a planurilor de colaborare dintre Universitățile noastre în domeniile instruirii, schimbului de profesori, studenți, rezidenți, masteranzi, cercetărilor comune și alte proiecte, inclusiv a programului de parteneriat între facultatea Stomatologie a USMF și facultatea Odontologie a Universității din Nantes.

Prin activitatea sa multilaterală națională și internațională, prinosul important la stabilirea și promovarea relațiilor de colaborare ale Universității noastre cu Universitatea din Nantes, includerea în acest proces a tineretului, dl François Resche merită pe deplin titlul onorific *Doctor Honoris Causa* a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

Prezentat de Didina Nistreanu, dr., conferențiar
Secretar științific, USMF „Nicolae Testemițanu”

Дом большой судьбы

Владимир Тыминский, профессор

Президент Европейской Академии Естественных Наук,
Почетный Главный ученый секретарь Российской Академии Естественных Наук

В самом центре Берлина, в пяти минутах ходьбы от Рейхстага, располагается удивительный квартал, который представляет собой своеобразный университетский комплекс. Здесь расположены учебные корпуса Берлинского Университета им. А. Гумбольдта, институты и клиники всемирно известного медицинского центра Шарите и здания других научных организаций. Улицы этого квартала, расположенные между Рейхстагом и Шарите, еще помнят события как давно минувших дней, так и новейшей немецкой истории. Об этом свидетельствуют мемориальные надписи на стенах домов и многочисленные памятники. Даже здания в этом районе могут рассказывать о многих известных миру людях, перед которыми открывались двери домов, расположенных в этом уголке Берлина.

Есть здесь и еще один удивительный дом – Дом Берлинского Медицинского Общества - **Дом большой судьбы**. Дом Берлинского Медицинского Общества расположен на середине улицы Луизенштрассе, пересекающей весь университетский квартал и район комплекса клиник Шарите. Отметим, что первые врачи здесь появились очень давно. Это были французские эмигранты-гугеноты. В дальнейшем здесь были построены первые больницы и медицинский факультет.

Берлинское Медицинское Общество было основано в 1860 году. Первым его президентом был Альбрехт фон Графе (1860–1870). Именно ему на Луизенштрассе установлен замечательный памятник. Затем президентом общества стал Бернард фон Лангенбек (1871–1882), а с 1882 по 1902 год Общество возглавил знаменитый Рудольф Вирхов. Именно в период его руководства Берлинское Медицинское Общество объединило всех известных врачей Берлина. На его заседаниях обсуждались самые актуальные для немецкого общества вопросы. Благодаря Р. Вирхову, в немецком обществе активно изучались проблемы простых людей, условия их жизни и работы, медицинского обслуживания. Тогда же была реализована идея создания специального Дома Медика для врачей Берлина. Его строили всем миром, собирая пожертвования от врачей и их пациентов.

Р. Вирхов - одним из первых ученых организаторов науки, был и основоположником многих научных направлений, являясь одновременно врачом-гигиенистом, патоморфологом, антропологом, этнографом. Будучи общественным деятелем – депутатом Рейхстага в 1880–1893 годы, Вирхов принимал активное участие в создании Дома Берлинского Медицинского Общества и ряда музеев. Он активно сотрудничал с Генрихом Шлиманом в исследовании Трои и других районов Малой Азии.

В течение XX века у Дома Медика, как и повсюду в Германии, часто менялись собственники. После раз-

грома фашизма в этом доме размещался парламент Германской Демократической Республики. На его открытии выступил Вильгельм Пик – первый Президент Германской Демократической Республики. На здании сохранилась мемориальная доска. Конференц-зал этого здания часто служил для различных общественно значимых мероприятий, иногда имеющих только отдаленное отношение к медицине.

Начиная с 2000-го года, президентом Берлинского Медицинского Общества стал профессор Хельмут Хан. Ему принадлежит идея возвращения здания ее истинному владельцу – Берлинскому Медицинскому Обществу, а также практическая реализация этой идеи, когда-то казавшейся фантастической.

Сегодня здание Берлинского Медицинского Общества, благодаря ее нынешнему президенту, вновь становится известным научным центром Берлина, местом научных заседаний и важных встреч. Профессор Хельмут Хан является и членом Российской Академии Естественных Наук.

Значение этого района для немецкой истории и науки подчеркивают два символа – памятники, расположенные на разных концах Луизенштрассе. Ближе к Рейхстагу вы можете увидеть прекрасный монумент памяти Рудольфа Вирхова, а вблизи Шарите – памятник Роберту Коху. Памятники говорят о больших заслугах этих людей в области медицины и напоминают о преемственности в науке.

В наши дни в Доме Берлинского Медицинского Общества проходят заседания, посвященные памятным датам мировой науки, встречи с известными учеными, регулярно проводятся различные семинары, конгрессы, читаются лекции. И уже только поэтому следует посетить его.

Президент Берлинского Медицинского Общества проф. Хельмут Хан, как гостеприимный хозяин, охотно встречает гостей, знакомит их с библиотекой, с залом заседаний, с историческими кабинетами Дома и рассказывает историю этого особняка.

Установилась традиция, согласно которой Берлинское Медицинское Общество приглашает на свои заседания нобелевских лауреатов. 9 июня 2004 года была организована встреча с проф. Гюнтером Блобелем, нобелевским лауреатом 1999 года по медицине и физиологии «За открытие того факта, что белки имеют собственные сигналы, управляющие транспортом и локализацией в клетке». Проф. Гюнтер Блобель родился в Германии, но живет и работает в США. В последние дни войны, еще будучи ребенком, он очень тяжело пережил разрушение родного города Дрездена и свою нобелевскую премию он передал в фонд восстановления его архитектурных памятников. Доклад проф. Гюнтера Блобеля был

посвящен новым результатам своих исследований и вызвал огромный интерес у профессоров и студентов. Воспользовавшись предоставленной возможностью, мною был передан докладчику раздел книги о нобелевских лауреатах по медицине и физиологии, посвященный проф. Гюнтеру Блобелю. Этую книгу на русском языке выпустило Санкт-Петербургское издательство «Гуманистика» под руководством проф. А.И. Мелуа. На этой встрече проф. Хельмут Хан от имени Берлинского Медицинского Общества вручил проф. Гюнтеру Блобелю памятную медаль Альбрехта фон Графе.

Отметим также, что ранее на заседания Берлинского медицинского общества приглашались и выступали с научными докладами нобелевские лауреаты: Макс Фердинанд Перутц (Нобелевская премия по химии, 1962), Феодор Линен (Нобелевская премия по медицине и физиологии, 1964), Манфред Еиген (Нобелевская премия по химии, 1967), Эрнст Руска (Нобелевская премия по физике, 1986), Эрнст Неэр (Нобелевская премия по медицине и физиологии, 1991) и Рольф Цинкернагель (Нобелевская премия по медицине и физиологии, 1996).

По инициативе президента Берлинского Медицинского Общества профессора Хельмута Хана 2–4 сентября 2004 года на территории Шарите проходил симпозиум, посвященный проблемам туберкулеза. Эта встреча осуществлялась в рамках немецко-русского диалога и предшествовала встрече в Гамбурге руководителей двух стран известной как «Петербургский диалог». От Рос-

сии представительствовала большая делегация, и среди докладчиков было много известных российских ученых. С сообщениями выступили проф. А.М. Егоров (МГУ), проф. О.Н. Демихова (Центральный НИИ туберкулеза, Москва), проф. Е.И. Рябчикова (Государственный Центр Биотехнологий «Вектор», Новосибирск) и др. С большим докладом на тему: «Непрекращающаяся борьба между человеком и микробами» выступил директор Берлинского института Макса Планка по проблемам инфекционной биологии проф. Стефан Кауфманн. Во время конгресса президент Европейской Академии Естественных Наук проф. В.Г. Тыминский вручил, в соответствии с решением Президиума Академии, памятную медаль Роберта Коха президенту Берлинского Медицинского Общества проф. Хельмуту Хану.

Эта встреча ученых в Берлине послужила началом ряда торжественных мероприятий, посвященных 100-летию вручения Роберту Коху Нобелевской премии (1905). Решением Президиума Европейской Академии Естественных Наук медалью Р. Коха также награждены:

проф. Ю.А. Рахманин (Москва),
проф. Л.М. Непомнящих (Новосибирск),
проф. А.И. Мелуа (Санкт-Петербург),
проф. Р. Будрус (Литва),
проф. Р.Г. Мелик-Оганджанян (Армения),
проф. И.И. Абабий (Молдова),
проф. К.Л. Матковский (Молдова),
проф. Тадаси Гоино (Япония).

Despre autorul articolului

Vladimir Tâminschi (Tyminschiy) este cunoscut ca organizator talentat al științei și societăților savante. D-lui s-a născut în 1938 la Moscova, a absolvit Institutul de Prospecțiuni Geologice din același oraș și a lucrat în domeniul geologiei, interesându-se, în special, de rocile radioactive. Este autor al mai multor invenții și al unei descoperiri. Însă adevărul lui talent se dezvoltă în domeniul organizării muncii savanților. Este unul din fondatorii Academiei de Științe ale Naturii din Rusia, Academiei Internaționale de Științe pentru Natură și Societate, Academiei de Inventică, este membru al Academiei de Științe din New York, al Academiei Internaționale de Ecologie, al Academiei de Economie și Științe Sociale din Italia, cavaler al mai multor medalii științifice.

În anul 2001 se mută cu traiul și lucrul în Germania, orașul Hanovra (Hannover), unde fondează Academia Europeană de Științe ale Naturii, președintul căreia este.

Academicianul Vladimir Tâminschi dezvoltă concepția conform căreia savanții pot să se întrenească în diverse societăți și academii independente de stat, precum cetățenii își creează

partide sau mișcări politice. Într-un articol intitulat „Premiile Nobel și organizațiile științifice obștești”, publicat în revista *Globe of Science* (vol. 4, 2004) D-sa scrie: „Perioada îndelungată de monopolizare de către stat a tuturor sferelor vieții, inclusiv a celei științifice, a demonstrat că pe lângă structurile statale trebuie să existe și structuri alternative de organizații științifice obștești care să poată exprima punctul de vedere al savanților și să-și exercite funcția de expert independent”. Academile obștești au și datoria de a institui titluri onorifice și medalii pentru savanți, după exemplul Comitetului Nobel.

Academia Europeană de Științe ale Naturii are în proiect instituirea unor medalii onorifice în numele laureaților premiului Nobel. Recent, a apărut medalia Robert Koch, iar primii decorați sunt enumerați în articolul vizat.

**Constantin Matcovschi, dr., profesor universitar, Om Emerit
Colaborator științific principal
Institutul Național de Farmacie**



STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE**Complicațiile chirurgiei retroperitoneoscopice în experiența Institutului Clinic de Urologie și Transplant Renal, Cluj-Napoca****A. Axenti,¹ M. Lucan,² C. Burghela²**¹ Polyclinica ACSR a CS a RM, doctorand UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, România² Catedra Urologie UMF „Iuliu Hațieganu”, Institutul Clinic de Urologie și Transplant Renal, Cluj-Napoca, România

As surgeons, we would all like to believe that we never have complications. Unfortunately, this is never the case and, as the saying goes, “the only surgeon who doesn't have complications is the one who doesn't operate”. The rate of laparoscopic complications is associated with the surgeon's experience. Prior to the 1990s, laparoscopy in urology essentially did not exist. From that perspective, we have come a long way in a short time. Unfortunately, when we consider complication rates, we have remained on the learning curve for most of the decade, in that we have been developing new or more difficult procedures throughout this period. As we further develop our techniques, we must anticipate new complications being identified.

Key words: retroperitoneoscopy, retroperitoneal laparoscopy, complications of retroperitoneoscopy

Каждый хирург хотел бы верить, что никогда не будет иметь осложнений. К сожалению, реальность иная, подтверждаемая словами: "хирург, который не имеет осложнений – это тот, который не оперирует". Частота осложнений зависит от практики хирурга. В принципе, до 1990-го года, лапароскопических процедур в урологии не существовало. С этой точки зрения, за короткий срок был пройден большой путь, были введены и апробированы новые, более сложные лапароскопические техники в урологии. В связи с развитием этих революционных лапароскопических преобразований в урологии, возникает необходимость разработать меры предупреждения возможных осложнений.

Ключевые слова: ретроперитонеоскопия, ретроперитонеальная лапароскопия, осложнения ретроперитонеоскопии**Obiective**

Studiul își propune să evaluateze complicațiile chirurgiei urologice retroperitoneoscopice din experiența Institutului Clinic de Urologie și Transplant Renal, Cluj-Napoca, să analizeze cauzele și metodele de prevenire.

Pacienți și metode

Studiul se referă la un lot de 610 pacienți (vârstă 4-75 ani), internați și operați prin abord retroperitoneoscopic în **Institutul Clinic de Urologie și Transplant Renal Cluj-Napoca**, în perioada 01 ianuarie 1999 – 01 ianuarie 2004 (5 ani). Au fost abordate următoarele procedee urologice prin abord retroperitoneoscopic: nefrectomia pentru entități benigne, nefrectomia radicală, nefrectomia parțială, rezecție de chist renal, suprarenalectomie, rezolvarea litiazii renale și ureterale.

Abordul retroperitoneal și crearea camerei de lucru s-a realizat la primele operații prin disecție cu balonul Gaur, iar ulterior prin disecție digitală sau tehnici combinate. Numărul de trocare utilizate pentru o operație prin retroperitoneoscopie a variat destul de mult (3-5 trocare). În majoritatea cazurilor am preferat abordul cu 5 trocare, care a permis o expunere de bună calitate a câmpului operator și o progresie eficientă a etapelor chirurgicale. Introducerea fiecărui trocar în parte a fost realizată sub protecția degetului disector și explorator introdus prin orificiul de lombotomie minimă subcostală.

După introducerea instrumentelor, prima etapă a fost identificarea mușchiului psoas. Fața anterioară a psoasului nu putea să fie identificată, așa că am recurs la deschiderea fasciei lombare intrând în loja lombară propriu-zisă, cu care ocazie am găsit alte repere utile pentru continuarea intervenției noastre

chirurgicale cum ar fi venele spermaticice, ureterul, vena cavă inferioară, pediculul renal și chiar rinichiul.

O dată încheiată procedura chirurgicală, s-a introdus un tub de dren multiperforat prin unul dintre orificiile anterioare (orificiile ajutorului), tub de dren care a fost conectat la un sistem închis de aspirație. Fiecare orificiu a fost închis prin sutură intradermică, pentru a motiva denumirea de chirurgie noninvazivă până în ultimul moment. Ca element de principiu, la orificiile realizate de trocarele de 3 mm și de 5 mm s-a închis numai tegumentul, iar la orificiile realizate de trocarele de 10 mm și 12 mm s-au închis succesiv, pe măsura posibilităților, și straturile subiacente, pentru a evita eventrațiile sau chiar eviscerăriile postoperatorii.

Rezultate

Durata operației a fost în medie de **92,1** minute (între 20 și 300 min.), iar sângearea operatorie în lotul studiat a fost de **84,0** ml (20 – 1500 ml). S-au efectuat 7 transfuzii de sânge din motiv de hemoragii importante, 4 executate transoperator și 3 postoperator.

Complicații peroperatorii s-au notat în 46 (7,54%) cazuri, repartizarea după tipul de complicație fiind redată în tabelul I.

Repartiția generală a complicațiilor în procedurile efectuate este redată în tabelul II.

Reieseind din datele expuse în tabel, se poate afirma că o rată mică de complicații se determină în *rezecția de chist renal*, iar cea mai "complicată" rămâne *nefrectomia parțială*.

Din totalul de 610 intervenții retroperitoneoscopice, 603 (98,9%) au fost finisate cu succes, iar 7 (1,1%) au necesitat conversie la operație deschisa (5 cazuri de hemoragie nestopabilă, 1 caz de dificultate de disecție și 1 caz de obezitate, care a impiedicat un act chirurgical pertinent).

STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE

Tabelul 1

Complicațiile peroperatorii

Tipul complicației	ABORD	Nr. intervenții	Complicații			
			Absente	Prezente		
1. Emfizem subcutanat	Laparoscopic	610	607	99,5%	3	0,5%
2. Deschiderea peritoneului	Laparoscopic	610	607	99,5%	3	0,5%
3. Pneumotorax	Laparoscopic	610	607	99,5%	3	0,5%
4. Colecție retroperitoneală	Laparoscopic	610	607	99,5%	3	0,5%
5. Ileus	Laparoscopic	610	605	99,2%	5	0,8%
6. Febră	Laparoscopic	610	602	98,7%	8	1,3%
7. Placard inflamator	Laparoscopic	610	607	99,5%	3	0,5%
8. Hematom de perete	Laparoscopic	610	606	99,3%	4	0,7%
9. Drenaj persistent	Laparoscopic	610	606	99,3%	4	0,7%
10. Vascularare	Laparoscopic	610	602	98,7%	8	1,3%
11. Viscerală	Laparoscopic	610	608	99,7%	2	0,3%
TOTAL	Laparoscopic	610	564	92,5%	46	7,5%

Tabelul 2

Repartiția generală a complicațiilor în proceduri

Procedura	Nr. intervenții	Complicații			
		Absentă		Prezente	
		Nr.	%	Nr.	%
1. Nefrectomia pentru entități benigne	197	179	90,9	18	9,1
2. Nefrectomia radicală	91	80	87,9	11	12,1
3. Nefrectomia parțială	18	15	83,3	3	16,7
4. Rezecție de chist renal	209	203	97,1	6	2,9
5. Suprarenal-ectomie	28	24	85,7	4	14,3
6. Litiaza renală și ureterală	67	63	94,0	4	6,0
TOTAL	610	564	92,46	46	7,54

În seria noastră au fost notate 8 (1,3%) complicații vasculare majore, care au condiționat conversia la intervenție deschisă în 5 cazuri, celelalte fiind rezolvate endoscopic. Aceste complicații vasculare au fost prezente la debutul activității laparoscopice și au fost, după părerea noastră, influențate de așa-numita "curbă de învățare", adică perioada de acumulare a experienței în domeniul dat.

Discuții

Riscurile și complicațiile legate de laparoscopia prin abord retroperitoneal nu trebuie exagerate, dar nici neglijate.

Retroperitoneoscopia nu este o tehnică facilă; necesită o instruire adecvată și acumularea unei experiențe în domeniul dat, ceea ce o face să devină o tehnică sigură și cu rezultate foarte bune. Datele recente demonstrează că procedurile retroperitoneoscopice sunt urmate de o rată mai scăzută a morbidității și mortalității față de proceduri convenționale [1,2,3,4,5,6,7].

Complicațiile în chirurgia retroperitoneală pot apărea la diferite etape de realizare a procedurii. Printre complicații de acces și disecție, una dintre cele mai frecvente este **efractia peritoneului**. În seria noastră de pacienți, operați prin abord retroperitoneoscopic, s-au notat 3 (0,5%) cazuri de leziune peritoneală, produse la debutul experienței noastre în chirurgia laparoscopică. Nici unul dintre aceste cazuri n-a necesitat conversie la chirurgie deschisă. Problema a fost rezolvată prin punționarea cu un ac Veress a cavității peritoneale pentru eliminarea bioxidului de carbon și reechilibrarea presiunii intercavitate.

Deschiderea peritoneului poate fi produsă în momentul instalării trocarelor sau în cadrul disecției. Pentru a preveni această complicație, sunt utilizate diferite măsuri de precauție. Una dintre ele este plasarea trocarelor sub ghidaj direct video-optic, mai ales a celui cu placare pe linia axilară anteroară. Altă măsură de precauție este că introducerea fiecărui trocar în parte să fie realizată sub protecția degetului disector și explorator, introdus prin orificiul de lombotomie minimă subcostală. A treia, o variantă mai costisitoare, dar și de mai bună calitate, este plasarea unui trocar cu balon atașat la vârf, care permite, odată cu distensia adecvată a balonului, urmărirea prin laparoscop a rezultatului acestei distensiuni cu identificarea chiar inițială a structurilor anatomici retroperitoneale lombare. Cu toate acestea, după părerea lui D. Gaur și coautori [8], în chirurgia deschisă extraperitoneală leziunea peritoneului nu este considerată ca complicație și ar fi logic să-o excludem și din lista complicațiilor retroperitoneoscopice.

Plăgile vasculare sunt incidente relativ frecvente în cursul procedurilor laparoscopice, mai ales la începutul curbei de învățare a acestei tehnici. Din acest motiv, mai ales când sunt mici și corectabile, ele nu constituie o complicație. Cu toate acestea, mai ales pentru cei care sunt la începutul curbei de învățare, ele sunt la originea unui procent important de conversii și, de asemenea, cresc costul și riscurile intervenției laparoscopice prin necesitatea de transfuzii importante de sânge [9].

În ceea ce privește leziunile arteriale, cele mai frecvent afectate și cele mai frecvent lezate inadvertent intraoperator

sunt: artera renală, artera iliocă externă cu ramurile ei sau chiar artera mezenterică superioară [10].

Dacă experiența și abilitatea chirurgului o permit, pensarea și cliparea rapidă a vasului înainte de acumulare de cheaguri intraoperator duce la controlul laparoscopic al sursei de sângerare arterială. Trebuie reținut, că o incetineală în gesturi în acest moment al operației determină acumularea de cheaguri multiple în câmpul operator și de multe ori acest lucru face imposibil controlul sângerării, chiar după spălarea repetată și aspirarea conținutului. Ca element de tactică, atunci când nu suntem siguri de calitatea hemostazei, în condițiile când s-a produs o sângerare arterială importantă, este preferabil să considerăm conversia spre o operație deschisă ca o etapă logică în cadrul unei atitudini chirurgicale decente.

În timpul chirurgiei transperitoneale sau retroperitoneale pot să apară **plăgi viscerele**. Mecanismul de producere este fie prin secționare directă, fie indirect, în timpul depărțării viscerelor, plasării de pense traumaticice pe viscerele cavitare, atingerea inadvertentă cu pensa de electrocoagulare, defect de izolare a pensiei de coagulare etc. Dacă aceste leziuni nu sunt recunoscute în timpul operației, ele se vor manifesta mai mult sau mai puțin dramatic în evoluția postoperatorie.

Cele mai grave leziuni sunt leziunile care afectează viscerele cavitare, intestin în spătă, dar, de asemenea, și tractul urinar, vezică, ureter sau chiar viscere parenchimatoase de tipul splinei, rinichiului, ficatului, pancreasului [11,12]. Dacă leziunile respective sunt diagnosticate imediat, atunci este posibilă chiar repararea lor pe cale laparoscopică sau, dacă leziunile sunt importante, pe cale deschisă; în ceea ce privește leziunile anselor intestinale, în 80% din cazuri a fost necesară conversie la operație deschisă, (o serie recentă de 915 intervenții laparoscopice în care s-au produs 8 plăgi intestinale) [13]. În seria noastră de pacienți operați prin abord retroperitoneoscopic a existat o plagă colică descendentală, care a necesitat reintervenție și a fost tratată prin colostomie temporară.

Evenărăriile la locul de trocardizare sunt complicații rare, chiar și pentru pacienții obezi [14]. În seria noastră nu s-au notat complicații de acest tip.

Evident prevenirea acestor tipuri de complicații se poate realiza foarte ușor cu un personal de sală chirurgicală conștiincios, care încide în mod adecvat bresile posttrocardizare. De remarcat, că abcesele și alte complicații infecțioase la nivelul orificiilor de trocardizare sunt extrem de rare, chiar în situațiile în care se operează entități suprainfectate (pioneerze, pielonefrite, leziuni supurate, chisturi supurate etc.).

Dacă am analiza factorii, care ar influența rata de complicații, unul din cei mai importanți ar fi tipul procedurii operatorii sau, mai bine zis, gradul de dificultate al intervenției realizate. Astfel, Gaur și coaut. [8], clasificând procedurile retroperitoneoscopice după gradul de dificultate, au determinat o descreștere a frecvenței complicațiilor notate în seria lui de 351 de proceduri de la 24% – pentru proceduri “foarte dificile”, la 5,7% – pentru proceduri “simple”. Suzuki și coaut. [15], folosind același criteriu de dificultate a procedurii, raportează despre o rată de 32% de complicații prezente în proceduri “foarte dificile”. Keeley și Tolley [16] au notat aceeași rată de 18% de complicații pentru ambele tipuri de proceduri laparoscopice: “dificile” și “foarte dificile”. Cu toate acestea, Fahlenkamp și coaut. [8], într-un studiu multi-instituțional ce-a cuprins 2407 proceduri laparoscopice au raportat o incidență mult mai mică a complicațiilor: 1%, 3,9% și 9,2% pentru procedurile “simple”, “dificile” și “foarte dificile” respectiv.

În seria noastră de pacienți, folosindu-ne de aceeași clasificare după gradul de dificultate, s-a determinat o rată de 16,7% - 9,1% de complicații în proceduri “dificile” și “foarte dificile”, versus 6,0% - 2,9% în cele “simple”, ceea ce, în principiu, este superpozabil cu datele prezentate mai sus de specialiștii în domeniul dat.

Asociația Germană de Urologic, în experiența lor de 482 de proceduri laparoscopice (344 - transperitoneale și 138 - retroperitoneale), a raportat despre prezența complicațiilor intra- și peroperatorii la 29 (6%) de pacienți, care au cauzat conversia în 10,3% cazuri (la 3 pacienți) [17]. Hemoragia abundantă, fiind cea mai frecventă complicație, s-a notat la 22 de pacienți (4,6%), iar leziunea de colon – numai la 3 bolnavi [17].

Kumar și coaut. [18], într-o serie de 316 pacienți operați prin acces retroperitoneoscopic în Institutul de Urologie din New Delhi, India, au prezentat o rată de 2,2% de conversii (la 6 pacienți), cauzele fiind sângerarea masivă - în 5 cazuri și leziunea intestinală - într-un caz.

În serviciul nostru considerăm conversia nu ca eșec personal al operatorului, din contra, ca pe o dovdă de maturitate și înțelepciune, fiind convinși că dacă s-a ajuns la conversie, aceasta a fost absolut necesară. Admitem conversia nu ca o complicație, ci ca o schimbare de strategie întintă și motivată. Elementul important este să păstrăm constant în spirit interesul pacientului, mai ales când este vorba de operații de scurtă durată. În ultimă instanță, necesitatea conversiei este cel mai adesea legată de maladie pe care o prezintă bolnavul, decât de experiența operatorului.

Concluzii

Chirurgia laparoscopică oferă o serie de avantaje comparativ cu chirurgia tradițională, motiv pentru care a reușit să se impună pe plan mondial într-un timp record și, fapt mai rar, să fie acceptată și preluată de urologi.

Complicațiile chirurgiei retroperitoneoscopice în mare parte sunt de ordin minor și au o incidență relativ mică. Acumularea experienței în laparoscopie retroperitoneală duce la descreșterea ratei de complicații peroperatorii. Chirurgul, ce practică retroperitoneoscopia, trebuie să analizeze într-un mod individual complicațiile din practica sa, determinând cauzele mai frecvente și elaborând măsuri de prevenire.

Bibliografie

1. Ono Y, Kinukawa T, Hattori R, Yamada S, Nishiyama N, Ohshima S. Laparoscopic radical nephrectomy for renal cell carcinoma: a five-year experience. *Urology*. 1999 Feb;53(2):280-6.
2. Roberts WW, Bluebond-Langner R, Boyle KE, Jarrett TW, Kavoussi LR. Laparoscopic ablation of symptomatic parenchymal and peri pelvic renal cysts. *Urology*. 2001 Aug;58(2):165-9.
3. Poulin EC, Schlachta CM, Burpee SE, Pace KT, Mamazza J. Laparoscopic adrenalectomy: pathologic features determine outcome. *Can J Surg*. 2003 Oct;46(5):340-4.
4. Sinha R, Sharma N. Retroperitoneal laparoscopic management of urolithiasis. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 1997 Apr;7(2):95-8.
5. Zeh HJ 3rd, Udelsman R. One hundred laparoscopic adrenalectomies: a single surgeon's experience. *Ann Surg Oncol*. 2003 Nov;10(9):1012-7.
6. Doublet JD, Barreto HS, Degregmont AC, et al: Retroperitoneal nephrectomy: Comparison of laparoscopy with open surgery. *World J Surg* 20:713-716, 1996.
7. Fahlenkamp D, Rassweiler J, Fornara P, Frede T, Loening SA. Complications of laparoscopic procedures in urology: Experience with 2,407 procedures at 4 German centers. *J Urol* 1999; 162: 765-770; discussion 770-771.

8. D.D. Gaur, S.S. Rathi, A.V. Ravandale and M. Gopichand. A single-centre experience of retroperitoneoscopy using the balloon technique. *BJU International* (May 2001), 87.7.
9. Parra RO, Hagood PG, Boullier JA, Cummings JM, Mehan DL: Complications of laparoscopic urological surgery : experience at St Louis university. *J. Urol.* 1994, 151, 681-684.
10. Gill IS, Kavoussi LR, Clayman RV, Ehrlich R, Evans R, Fuchs G, Gersham A et al.: Complications of laparoscopic nephrectomy in 185 patients : a multi-institutional review. *J. Urol.* 1995, 154, 479-483.
11. Gill IS, Clayman RV, McDougall EM: Advances in urological laparoscopy. *J Urol* 154:1275-1294, 1995.
12. Rassweiler J, Fornara P, Weber M, Janetschek G, Fahlenkamp D, Henkel T, Beer M, Stackl W, Boeckmann W, Recker F, Lampel A, Fischer C, Humke U, Miller K. Laparoscopic nephrectomy: the experience of the laparoscopic working group of the German Urological Association. *J Urol* 1998; 160: 18-21.
13. Levinson, AK, Swanson, DA, Johnson, DE, Greskovich, F J., III, Stephenson, RA and Lichtiger, B.: Fibrin glue for partial nephrectomy. *Urology*, 38:314,1991.
14. Parra RO, Hagood PG, Boullier JA, Cummings JM, Mehan DL: Complications of laparoscopic urological surgery : experience at St Louis university. *J. Urol.* 1994, 151, 681-684.
15. Suzuki K, Ushiyama T, Ihara H, Kageyama S, Mugiya S, Fujita K. Complications of laparoscopic adrenalectomy in 75 patients treated by same surgeon. *Eur Urol* 1999; 36: 40-7.
16. Keeley FX & Tolley DA. A review of our first 100 cases of laparoscopic nephrectomy: defining risk factors for complications. *Br J Urol* 1998; 82: 615-8.
17. Rassweiler J, Fornara P, Weber M et al. Laparoscopic nephrectomy: the experience of the laparoscopic working group of the German Urological Association. *J Urol* 1998; 160: 18-21.
18. M. Kumar, R. Kumar, A.K. Hemal and N.P. Gupta. Complications of retroperitoneoscopic surgery at one centre. *BJU International* (May 2001), 87.7.

Alin Axenti, medic urolog

Policlinica Asociației Curativ-Sanatoriale și de Recuperare a Cancelariei de Stat a Republicii Moldova

Chișinău, str. Vlaicu Pârcălab, 46

Tel.: 251-538, e-mail: alinax@yahoo.com.

Receptionat 20.07.2004

Функциональное состояние бронхоальвеолярного барьера при некоторых хронических неспецифических заболеваниях легких

B. Унгуряну

Institutul de Fiziopneumologie, MS RM

The new term broncho-alveolar barrier as a component of aero-hematic barrier is presented for the first time in this paper along with its functional characteristics. The diffusion capacity of the broncho-alveolar barrier has been studied in 170 patients with certain chronic pulmonary diseases (chronic obstructive bronchitis, bronchial asthma, alveolitis, sarcoidosis). Ventilation, pulmonary gas exchange, arterial and mixed venous blood gases were measured and it is concluded that an increase in the PRV/TLC index is associated with an increase in O₂ circulation.

Key words: broncho-alveolar barrier, aero-hematic barrier

Se descrie starea funcțională a barierei bronhoalveolare la unele boli nespecifice cronice ale plămănilor. Pentru prima dată a fost introdus termenul "bariera bronhoalveolară" ca parte componentă a barierei aerohemateice; a fost efectuată o analiză funcțională a 170 de pacienți cu maladii pulmonare cronice (bronșita cronică obstructivă, astmul bronșic, alveolita fibrozantă, sarcoidoza). A fost studiată capacitatea de difuzie a barierei bronhoalveolare (permeabilitatea și rezistența la transportarea O₂, cît și nivelul modificărilor barierei bronhoalveolare).

Cuvintele-cheie: bariera bronhoalveolară, bariera aerohematică

Введение

Чтобы попасть из окружающей атмосферы в клетки органов и тканей организма, кислород преодолевает, по учению Л.Штерн, функционально-специализированные морфологические барьеры (1). Являясь внешним барьером, аэрогематический барьер (2) состоит из двух частей: бронхоальвеолярного (3) и пневмогемоглобинового.

В бронхоальвеолярном барьере, включающем в себя воздушную среду воздухоносных путей и альвеол кондуктивной, транзиторной и респираторной зон, в патологических условиях теряется до 80% энергии брон-

хоальвеолярного градиента напряжения кислорода РАО₂-PIO₂(4), а в некоторых случаях и до 90%, что приводит к артериальной гипоксемии и гипоксии всего организма (5).

Материал и методика

С целью изучения функционального состояния бронхоальвеолярного барьера в патогенезе и оценке тяжести течения бронхиальной астмы (БА), хронического обструктивного бронхита (ХОБ) и эмфиземы легкого (ЭЛ), фиброзирующего альвеолита (ФА), легочной формы саркоидоза в динамике лечения и диспансерно-

го наблюдения обследовали методами функциональной диагностики 170 больных в возрасте от 17 до 65 лет.

Показатели легочной вентиляции и механики дыхания регистрировали в координатах объем-время и поток-объем на спирографах: Пульмонет-III-Годаматик (Гоулд Годарт, Голландия), Мегатест-2 (Киев), Пулма-80 (Болгария) и на Универсальном пневмотахографе с интегратором (Казань). Концентрацию углекислого газа и кислорода в выдыхаемом и альвеолярном воздухе определяли с помощью аппаратов Спиролит-2 (Германия) и Капнографа МК-П (Гоулд Годарт, Голландия). Полученные фактические величины сравнивали с должностными, рекомендованными Европейским Респираторным Обществом (ЕРО) (2).

Результаты

Из 60 больных (38 мужчин и 22 женщины, средний возраст $43,5 \pm 1,5$ года) ХОБ и эмфиземой легких, как видно из таблицы 1, у 53 (88%) из них диагностирована генерализованная обструкция на уровне всех порядков бронхиального дерева. Эспираторный характер обструкции документируется тем, что основные показатели механики дыхания в фазе выдоха ниже и реже встречаются нормальные их значения, нежели в фазе вдоха. Так, среднее значение форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) выдоха составляло $72,0 \pm 1,9\%$, что соответствует умеренно выраженным нарушениям. Тест объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ 1) на выдохе составлял $59,0 \pm 2,1\%$, в пределах нормы он был только у 13 (21%) больных, тест средняя объемная скорость в интервале от 25 до 75% объема ФЖЕЛ (СОС 25-75) на выдохе в среднем демонстрировал значительные обструктивные нарушения ($45,0 \pm 1,9\%$), нормальные показатели отмечались только у 7 (12%) больных.

Те же отношения наблюдались и при анализе показателей максимальных объемных скоростей в момент выдоха 25%, 50%, 75% ФЖЕЛ (МОС 25, МОС 50, МОС 75). У 7 больных (12%) отмечалась изолированная обструкция на уровне мелких бронхов, единственным свидетельством которого являлась редукция жизненной емкости легких (ЖЕЛ) при нормальном значении ОФВ 1 (снижение ФЖЕЛ, СОС 25-75, увеличение остаточного объема легких (ООЛ), общей емкости легких (ОЕЛ), остаточного объема в % по отношению к общей емкости легких (ООЛ / ОЕЛ)).

Наиболее достоверным критерием обструкции на уровне мелких бронхов явились увеличение показателей структуры ОЕЛ: функциональная остаточная емкость (ФОЕ), ООЛ и отношение ООЛ / ОЕЛ. Все эти показатели оказались выше нормы: ФОЕ 140%, ООЛ 220%, ОЕЛ 160%, отношение ООЛ/ОЕЛ +22,3%. Полученные результаты представлены в таблицах 1 и 2.

Мы подвергли тщательному обследованию 60 больных с разными формами бронхиальной астмы (28 мужчин, 32 женщины, средний возраст $43,1 \pm 1,6$ года), среди которых у 20 была астматическая триада (непереносимость нестероидных противовоспалительных препаратов в сочетании с полипозом носа и приступами астматического удышья), у 10 - неатопическая, у 10 установлена профессиональная астма (табак, ядохимикаты, мучная пыль и другие профессиональные вредности), у остальных 20 -

Таблица 1
Показатели механики дыхания у больных хроническим обструктивным бронхитом и эмфиземой легких

Показатели и заключения механики дыхания	Фазы форсированного дыхания		P
	Выдох	Вдох	
ФЖЕЛ, % долж.	$72 \pm 1,9$	$74 \pm 2,1$	н.с.
норма	14 23%	14 23%	
нарушения	46	46	
ОФВ1, % долж	$59 \pm 2,1$	$72 \pm 2,4$	$P < 0,01$
норма	13 21%	40 66%	
нарушения	57	20	
СОС25-75 % долж	$45 \pm 1,9$	$68 \pm 2,8$	$P < 0,001$
норма	7 12%	40 66%	
нарушения	53	20	
МОС 25, % долж	$43 \pm 1,9$	$73 \pm 2,1$	$P < 0,001$
норма	7 12%	40 67%	
нарушения	53	20	
МОС50, % долж	$44 \pm 2,1$	$78 \pm 2,4$	$P < 0,001$
норма	51 8,5%	40 66%	
нарушения	9	20	
МОС75, % долж	$41 \pm 1,7$	$81 \pm 3,1$	$P < 0,001$
норма	6 10%	43 71%	
нарушения	54	17	
ООЛ/ОЕЛ, нарушения			
изолиров. обструкция	7	12%	
генерализ. обструкция	53	88%	

Таблица 2
Показатели структуры ОЕЛ у больных ХОБ и эмфиземой легких

Объёмы общей емкости легких	Норма, %	Фактические величины, % долж.
ФОЕ	100 ± 10	$140 \pm 9,8$
ОЕЛ	100 ± 10	$160 \pm 7,3$
ООЛ	125 ± 15	$220 \pm 8,4$
ООЛ / ОЕЛ	0±8	+22,3

атопическая. У 30 пациентов болезнь по степени тяжести протекала в формах средне тяжелой персистирующей, у других 10 тяжелой персистирующей астмы и только у 20 больных отмечалось легкое персистирующее течение астмы. Данные изучения механики дыхания у 60 больных с различными формами бронхиальной астмы представлены в таблице 3. Полученные результаты свидетельствуют, что для бронхиальной астмы характерна обратимая обструкция воздухоносных путей, включая как крупные, так и мелкие бронхи, исчезающая или уменьшающаяся под влиянием эффективного лечения или прекращения действия триггерного фактора. Если при бронхиальной астме раньше считалось, что обструкция дыхательных путей развивается в основном из-за сокращения гладких мышц бронхов (бронхоспазма), то последние

Таблица 3

Показатели механики дыхания у больных с различными формами бронхиальной астмы

Показатели механики дыхания	Норма	Фактические величины показателей механики дыхания			P
		Атопическая астма n=20	Неатопическая астма n=30	Профессиональная астма n=10	
ЖЕЛ, % долж.	100±15	89±1,29	74±1,61	59±1,62	P<0,001
ОФВ1, % долж.	100±25	80±2,8	63±4,42	49±3,90	P<0,001
СОС25-75, % долж.	100±21	69±1,94	55±2,40	45±2,65	P<0,001
ПС, % долж.	100±21	51±2,11	44±3,18	32±2,83	P<0,001
МОС50, % долж.	100±24	64±2,02	38±3,09	31±7,0	P<0,001
МОС75, % долж.	100±24	62±3,81	36±3,53	28±3,13	P<0,001
ОЕЛ, % долж.	100±6,1	102±1,64	106±1,80	120±1,56	P<0,001
ООЛ, % долж.	125±9,1	140±1,73	176±2,65	225±2,34	P<0,001
ООЛ/ОЕЛ %	0 ± 8%	+12%	+19%	+25%	P<0,001

ланные (с которыми мы согласны) доказывают, что одним из главных механизмов обструкции воздухоносных путей при астме является воспаление.

В таблице 4 представлены результаты изучения механики дыхания у 30 больных (19 мужчин, 11 женщин, средний возраст 34,6±1,6 года) фиброзирующим альвеолитом, которых мы периодически обследовали на протяжении от 3 до 8 лет. У всех 30 больных обнаружены обструктивные нарушения механики дыхания, в том числе умеренные - у 3 (10%), значительные - у 17 (56%), тяжелые - у 10 (34%), сопровождающиеся снижением ЖЕЛ до 57,6%, уменьшением объема форсированного выдоха за первую секунду до 66%, отношение ОФВ1/ЖЕЛ обычно в пределах нормы - 95%, снижением средней скорости

СОС 25-75 форсированного выдоха двух средних четвертей ФЖЕЛ до 60%. В структуре легочных объемов ОЕЛ в пределах нормы было до 95%, но остальные показатели возрастают соответственно: ФОЕ - до 120%, ООЛ - до 161%, отношение ООЛ/ОЕЛ - до 59%.

Саркоидоз, как альвеолит, также относили к рестриктивным заболеваниям, однако данные таблицы 5, полученные нами при обследовании 20 больных (9 мужчин, 11 женщин, средний возраст 38,1±1,2 года) с этим заболеванием демонстрируют у 10 из них обструктивный, у других 10 - обструктивно-рестриктивный характер присущих им нарушений механики дыхания, отмечаемый многими авторами. Как видно из таблицы 5, нарушения механики дыхания характеризуются уменьшением ЖЕЛ до 60,5% и всех скоростных показателей: ОФВ1 снижена до 51,7%, МОС 25 - до 61,7%, МОС 50 - до 59,5%, МОС 75 - до 58,0%, СОС 25-75 - до 60,5%, отношение ООЛ/ОЕЛ составляет +22±6%, что подтверждает наше утверждение, опирающееся на последние данные мировой литературы о преобладании при легочной форме саркоидоза обструктивного характера нарушений механики дыхания.

В результате анализа полученных данных можно констатировать, что уровень поражения бронхоальвеолярного барьера специфичен для каждого заболевания легких. Так, у больных с ХОБ и эмфиземой легких, как и при бронхиальной астме, отмечаются нарушения (генерализованная обструкция) на уровне крупных бронхов, а также вовлекаются в процесс и мелкие бронхи, при ФА нарушения воздушного компонента трансфер-фактора начинаются с наиболее дистальных отделов, то есть в мелких бронхах высоких порядков ветвления у самых альвеол, при саркоидозе нарушения аэродинамики происходят уже в крупных бронхах, на уровне опорожнения 1/4 ФЖЕЛ, и нарастают до 3/4 ФЖЕЛ.

Таблица 4

Показатели механики дыхания у больных хроническим фиброзирующим альвеолитом

Показатели механики дыхания	Фактические величины, % долж.
ЖЕЛ, % долж.	57,6±3,5%
ОФВ1, % долж.	66±2,6
ОФВ1/ЖЕЛ, % долж.	95±5,1%
СОС 25-75, % долж.	60±3,2%
ФОЕ, % долж.	120±3,6%
ОЕЛ, % долж.	95±5,0%
ООЛ, % долж	161±6,2%
ООЛ/ОЕЛ, % долж.	+59±5,6
Всего обструктивных нарушений, из них:	
умеренные	30
значительные	3
тяжёлые	17
	10

Таблица 5
Показатели механики дыхания у больных с легочной формой саркоидоза

Показатели механики дыхания	Норма	Нарушения	В том числе:		
			Умеренные	Значительные	Тяжёлые
ЖЕЛ, % долж.	100±15	60,5±1,43	7	4	2
ОФВ1, % долж.	100±25	51,7±2,67	9	3	2
МОС25, % долж.	100±21,2	61,7±4,00	7	5	8
МОС50, % долж.	100±24,2	59,5±3,55	6	4	1
МОС75, % долж.	100±24,2	58,0±2,82	13	5	2
СОС25-75, % долж.	100±21,2	60,5±3,67	13	4	3
ООЛ/ОЕЛ, % долж.	0±8	+22±6	1	16	3
Всего нарушений		20	11	7	2
Обструктивные нарушения		12	8	3	1
Смешанные нарушения		8	5	2	1

При изучении показателей вентиляции легких у всех обследованных нами больных до лечения была выявлена альвеолярная гипервентиляция до 200-300%, у тяжело больных - и выше 300%. В результате гипервентиляция становится неэффективной в смысле обеспечения альвеолярных условий, отмечается выраженное снижение альвеолярного напряжения кислорода.

У больных с ХОБ и эмфиземой легких РАО₂ снижено до 79 мм.рт.ст., у больных с различными формами бронхиальной астмы - до 80 мм.рт.ст., у больных с фиброзирующим альвеолитом в начальных стадиях заболевания - до 98 мм.рт.ст., а при легочной форме саркоидоза оно снижено до 86 мм.рт.ст.

Итак, при всей рассмотренной нами легочной патологии отмечается бронхоблокирующий синдром, что свидетельствует о повышении сопротивления диффузии кислорода (градиенты напряжения О₂) и увеличении пути его диффузии (увеличение ООЛ/ОЕЛ). Полученные результаты позволяют определить степень тяжести нарушения (повышения или снижения) сопротивления бронхоальвеолярного барьера, уровень поражения бронхоальвеолярного барьера, то есть зону перехода конвективного процесса массопередачи респираторных газов и начало диффузционного на участке мелкие бронхи-альвеолы.

Результаты проведенного исследования позволяют более детально объяснить механизмы патогенеза того или иного легочного заболевания, что дает возможность проводить этиопатогенетическое лечение.

Выводы

1. Диффузионная способность бронхоальвеолярного барьера (проницаемость) снижена при всех видах ХНЗЛ.

2. Повышение сопротивления О₂ (градиента напряжения О₂) обусловлено повышением бронхиального сопротивления и причинами, вызвавшими бронхиальную обструкцию.

3. Кондуктивная и транзиторная зоны бронхоальвеолярного барьера при всех видах ХНЗЛ уменьшаются с одновременным увеличением респираторной зоны (удлинение пути диффузии - увеличение показателя ООЛ/ОЕЛ).

4. Нарушения функционального состояния бронхоальвеолярного барьера сопровождаются уменьшением ЖЕЛ и ее структуры со снижением скоростных показателей СОС 25-75, ПС, МОС 25, МОС 50, МОС 75; альвеолярной гипервентиляцией, увеличением ООЛ, ООЛ/ОЕЛ, снижением альвеолярного напряжения кислорода, увеличением градиента напряжения О₂.

Литература

- Структура и функция гисто-гематических барьеров // Под ред. Я. А. Росина. АН СССР. М.: Наука ; 1971. 158-162.
- Стандартизация измерения трансфер-фактора (диффузионной емкости). Доклад рабочей группы стандартизации легочных функциональных тестов Европейского Сообщества Стали и Углерода. Официальный отчет Европейского Респираторного Общества. Европейское Сообщество Стали и Углерода. Люксембург; 1993; Пульмонология 1993; Приложение.
- Iu. S. Garcușa-Bojco. Studierea dinamicii transfer-factorului pentru depistarea precoce a hemostazei și fibrozări pulmonare în unele boli ale cordului și pulmonilor. Raportul final Nr. 0197 MD 1267, CZU: 616.24:616.1:612.235. Chișinău; 2001.
- Гаркуша-Божко Ю.С. Клиническая биофизика туберкулеза легкого: исследования диффузии газов и микроциркуляции крови эндобронхиальными методами. В кн.: Вопросы патофизиологии туберкулеза. Алма-Ата ; 1978 ; 11 : 164.
- Винницкая Р.С., Гурина Г.П., Маркосян А. А. Значение определения диффузионной способности легких и ее компонентов в клинической практике. В кн.: Функциональные исследования дыхания в пульмонологической практике. Под ред. Н.Н. Канаева. Л.; 1976. 51-57.

*Valentina Ungureanu, colaborator științific
Institutul de Fiziopneumologie, MS RM
Chisinau, str. Virnav, 13, tel.: 738316
Recepționat 23.06.2004*

Diagnosticul ultrasonografic al pancreatitei acute

V. Turcanu

Spitalul Clinic Municipal de Urgență, Chișinău

In this article, the author reflects on the opportunities of ultrasonography in the diagnostics of acute pancreatitis and its forms. The data of 103 patients investigated in our clinic was analyzed. All patients were examined in a variety of ways – clinically, laboratory, endoscopic, radiological and ultrasonography.

The importance of ultrasonography in defining the rationality of surgical interventions for the pancreas or other organs which have caused acute pancreatitis also is described. The use of repeated ultrasonography research and monitoring therapeutic effects, in patients with acute pancreatitis, has lead to improved treatment results and a reduction in patient in mortality (in general - from 5.9-10.5 % up to 4.9 %, and in group of patients with septic and purulent complications from 65 % up to 28.6 %).

Key words: ultrasonography, acute pancreatitis

В статье автор анализирует возможности ультрасонографического метода исследования в диагностике острого панкреатита и его форм на основании обследования 103 пациентов. Все больные были комплексно исследованы: клинически, лабораторно, эндоскопически, радиологически и ультрасонографически.

Использование повторных ультрасонографических исследований вместе с мониторизированием терапевтического эффекта у больных с острым панкреатитом, позволило существенно улучшить результаты лечения и уменьшить показатели смертности больных (общей смертности – с 5,9-10,5% до 4,9%, и в группе пациентов с септическо-гнойными осложнениями – с 65% до 28,6%).

Ключевые слова: ультрасонография, острый панкреатит

Introducere

Diagnosticarea ultrasonografică a patologiilor acute ale pancreasului este una din problemele dificile ale gastroenterologiei. Dificultatea este determinată de localizarea retroperitoneală a glandei și de legăturile ei morfofuncționale locale cu țesuturile învecinate.

Conform datelor necropsice, diagnoza clinică corectă a pancreatitei acute este stabilită doar în 40% din cazuri. În același timp, numărul pacienților cu afecțiuni panreatice este în continuu creștere (1;3). La ora actuală, examinările de laborator oferă date referitor la starea funcțională a organului, nefiind în stare de a reflecta localizarea sau modificările morfologice ale acestuia. În aceste cazuri intervine ultrasonografia, care completează aceste goluri diagnostice în determinarea patologiilor pancreasului, inclusiv pancreatitei acute.

Pancreatita acută este o boala inflamatorie a pancreasului care produce modificări temporare ale structurii și funcției, dar cu restabilirea structurii normale și a funcției în caz de vindecare. Este rezultantă a autodigestiei enzimatiche.

Anatomia patologică

1. PANCREATITA EDEMATOASĂ: edem congestiv, infiltrații leucocitare.
2. PANCREATITA NECROTICĂ: distrucția proteolitică a parenchimului pancreatic.
- a) PANCREATITA HEMORAGICĂ: necroza lipidică (*steatonecroză*) și hemoragie;
- b) PANCREATITA SUPURATIVĂ + infecția bacteriană:
 - A. FORMA DIFUZĂ ;
 - B. FORMA FOCALĂ, localizarea cap: coadă = 3:2.

Scopul lucrării a fost ca în cadrul evaluării ultrasonografice să se determine performanțele acestei metode în explorarea pacienților cu tablou clinic specific pancreatitei acute.

Materiale și metode

Metoda a fost aplicată la 103 bolnavi. Explorarea complexă include explorările clinice de laborator, ultrasonografice, endoscopice și radiologice.

Ecografia abdominală a fost efectuată cu aparatul Aloka SSD – 630, 680 prevăzute cu transductor convex de 3,5 MHz. Ultrasonografic s-au determinat: conturul, dimensiunile și structura pancreatică. Conform datelor din literatură, precum și datelor obținute după examinarea persoanelor sănătoase, dimensiunile ultrasonografice normale anteroposterioare ale pancreasului au fost considerate următoarele: capul – 26-30 mm, corpul – 20-25 mm și coada – 20-26 mm.

Rezultate

Din 103 bolnavi cu pancreatită acută examinați ultrasonografic, pancreatita a fost diagnosticată la 84 de pacienți (81,55%). În 9 cazuri (8,74%) vizualizarea pancreasului a fost imposibilă. La alte 10 persoane (9,71%) cu tabloul clinic al patologiei, confirmat prin datele clinice de laborator, ultrasonografia nu a evidențiat semnele pancreatitei.

La 94 de pacienți, la care s-a reușit studierea pancreasului din prima examinare, aspectul ultrasonografic obținut în diferite forme ale patologiei, în majoritatea cazurilor, a corespuns cu cel descris în literatură (tabelul 1).

Din 84 de bolnavi la care a fost complet sau parțial vizualizat pancreasul, obținându-se imaginea ultrasonografică a pancreatitei acute, la 57(67,86%) a fost determinată forma edematoasă, la 27 (32,14%) - forma necrotică, cu diferite complicații ale patologiei (tabelul 2).

La 32 de bolnavi din 84 (38,01%) pancreatita acută era însoțită de litiază biliară (colecistită litiazică - 26 de cazuri, coledocolitiază - 5 cazuri, colangiolitiază - 1 caz). În 2 din aceste cazuri au fost semnalate formele distructive ale colecistitei acute. În 19 cazuri din 84 (22,62%) au fost observate manifestările icterului mecanic, iar la 12 pacienți (14,29%) au fost diagnosticate afecțiunile segmentului distal al coledocului și al papilei duodenale mari.

La 11 bolnavi din 19, la care nu a fost posibilă vizualizarea pancreasului sau nu s-au evidențiat semnele pancreatitei acute la examinarea complexă, au fost semnalati calculi în vezica biliară. În toate cazurile examineate, concremențele au fost puse în evidență cu ajutorul ecografiei.

Tabelul 1

Datele ultrasonografice obținute în urma examinării pancreasului

Nr.	Parametrii evaluati	Sимптом	Nr. bolnavi
1.	Dimensiunile pancreasului	Crescute	78 (82,98%)
		Normale sau micșorate	16 (17,02%)
2.	Conturul pancreasului	Clar	66 (70,21%)
		Neclar	28 (29,79%)
3.	Structura pancreasului	Omogenă	65 (69,1%)
		Neomogenă	29 (30,9%)
4.	Patologia localizată	Chistul	10 (10,6%)
5.	Starea țesuturilor învecinate	Majorarea bursei omentale	8 (8,5%)
		Abcesul subhepatic	1 (1,06%)
		Abcesul bursei omentale	6 (6,38%)

Tabelul 2

Caracterul patologiei diagnosticate prin examinare complexă

Forma pancreatitei acute	Tipul complicației	Nr. bolnavi
Edematoasă (57 bolnavi)	Infiltratul stratului peripancreatic	4 (7,0%)
	Chistul	3 (5,3%)
Necrotică (27 bolnavi)	Infiltratul bursei omentale	2 (7,4%)
	Abcesul bursei omentale	5 (18,5%)
	Chistul	7 (25,9%)
	Peritonita	9 (33,3%)
	Abcesul cavității abdominale	1 (3,7%)

În total, au fost realizate 103 ecografii în diferite intervale de timp de la îmbolnăvire.

În cazurile în care s-au evidențiat semnele pancreatitei acute (84 de cazuri), diferite părți structurale ale pancreasului au putut fi vizualizate în proporții diferite: capul - la 81 de bolnavi (96,43%), corpul - la 77 de bolnavi (91,67%), coada - la 61 de bolnavi (72,62%).

La bolnavii cu forma edematoasă a pancreatitei acute s-au semnalat dimensiuni crescute ale pancreasului și diminuări variabile ale intensității ecosegnalelor reflectate de parenchim. Din cauza edemului, care sporește conductibilitatea undei sonore, structura parenchimului a fost găsită omogenă. Conturul pancreatic, în forma edematoasă, a fost bine delimitat de țesuturile învecinate. Doar în 2 cazuri (3,51%) conturul a fost slab evidențiat, deși, după părerea unor autori, acest semn este mult mai specific pentru patologia respectivă.

În pancreatitele distructive imaginile ultrasonografice au fost deosebite de cele descrise anterior. Alături de creșterea dimensiunilor pancreasului, a fost prezentă heterogenitatea structurii ultrasonografice a organului, care era observată sub forma unei combinații de regiuni cu ecoreflexie variată. Regiunile econegative apărute corespundreau proceselor de necrozare a țesutului și erau localizate în imediata vecinătate cu focarele de ecoreflexie crescută. Conturul organului în aceste forme de pancreatite nu era clar. Limitele organului cu țesutul

adipos erau greu determinabile din cauza proprietății de reflexie scăzute a țesutului adipos implicat în procesul inflamator.

Studierea manifestărilor clinice ale patologiei și determinările activității fermentilor pancreatici în formele distructive pot oferi doar presupunerile asupra modificărilor necrotice ale pancreasului. Îmbunătățirea rezultatelor de diagnosticare este posibilă doar prin confruntarea datelor clinice de laborator, a celor ecografice și a altor metode instrumentale de investigație.

La 8 pacienți examinați ultrasonografic (6 cu pancreatită necrotică) a fost observată apariția unei fâșii ecotransparente transversale (bursa omentală), care în diametrul anteroposterior atinge 15-25 mm. Fâșia ecotransparentă era localizată deasupra suprafetei anterioare a capului și a corpului pancreatic. Apariția acestui semn, ce confirmă prezența conținutului lichid al cavității, reflectă starea gravă și avansată a pancreatitei.

Pozibilitatea determinării modificărilor parenchimatoase ale pancreasului a permis, în 10 cazuri, determinarea chisturilor formați în diferite regiuni ale organului. În cazul chistului, imaginea ecografică este reprezentată de un câmp cu ecogenitate scăzută, care are tendința de creștere datorită acumulării unor noi focare și organizării structurii cavitare. În centrul chistului se poate observa o regiune nulă, cu ecogenitate negativă, contur neregulat și margini atenuate. În cazul unui chist «matur», cavitatea prezintă mărgini netede, reflectogene cu grosime > 3mm. Amplificarea ecosegnalului în spatele peretelui posterior al chistului, descrisă în literatura de specialitate, a fost observată doar în cazul chisturilor cu conținut lichid omogen, bun conductor al undelor ultrasonore.

Gravitatea stărilor patologice la bolnavii cu pancreatită acută impune necesitatea controlului riguros al parenchimului pancreatic în dinamică. Acest tip de control poate fi ușor realizat cu ajutorul ultrasonografiei, care permite efectuarea unui număr nelimitat de examinări. Din 103 pacienți ai grupului examinat, doar la 3 din ei (2,91%) nu a fost posibilă aplicarea metodei, din cauza delirului alcoolic instalat la bolnavi. Scanări repetate au fost efectuate în cazul datelor neclare obținute la prima examinare, cauzate de bruijene gazoase, obezitatea accentuată a bolnavilor (14 cazuri), precum și de prezența herniei ventrale postoperatorii (1 caz). Examinările ecografice în dinamică sunt deosebit de utile în terapiile conservative ineficiente. Astfel, de exemplu, în 10 cazuri din 93 (10,63%), după obținerea rezultatelor la o primă examinare ultrasonografică sau la examinări repetitive, au fost efectuate operații chirurgicale în regim de urgență.

În timpul terapiei a 27 bolnavi au fost efectuate ultrasonografii repetitive ale pancreasului. Ca semn confirmativ pentru o dinamică negativă a procesului necrotic din pancreatită acută era considerată dilatarea bursei omentale. În afară de aceasta, regiunea econegativă centrală formează o «fereastră acustică» cu aspect neregular, care se suprapune pe cavitatea bursei omentice. Din punct de vedere clinic, această trecere se caracterizează prin purulență și infiltrate parapancreatice. În aceste cazuri, utilizarea ecografiei a contribuit la reducerea perioadei de examinare, începută din momentul diagnosticării infiltratului până la intervenția chirurgicală, determinată de complicații septico-supurative. În condițiile examenului ecografic, această perioadă a durat 6-8 zile, fiind considerabil mai scurtă comparativ cu perioada de aşteptare fără utilizarea ultrasonografiei (peste 16 zile). În cazul existenței unor antecedente de pancreatită acută supusă intervențiilor chirurgicale, ecografia poate determina eficacitatea tratamentului operator sau poate stabili necesitatea

efectuării unei noi intervenții chirurgicale. Aceste concluzii sunt extrem de importante în cazul unor bolnavi gravi la care operațiile chirurgicale nejustificate sunt foarte riscante.

Exemplele de mai sus arată că utilizarea metodei de explorare ecografică permite evaluarea stării pancreasului în diferite forme ale pancreatitei acute, oferind argumente convințioare în favoarea eficienței terapiei aplicate.

Din 10 cazuri, în care nu s-au evidențiat semne ale pancreatitei acute, 2 bolnavi au fost operați anterior cu diagnosticul: necroza pancreatică. În 4 cazuri, examinarea ecografică fiind realizată în prima zi de la declanșarea bolii, rezultatele negative obținute au fost, probabil, determinate de incompleta dezvoltare a patologiei. Această presupunere se bazează pe studiile ecografice ale lui Freise J. și Gebel M., care au constatat că, în faza incipientă a patologiei, imaginea ecografică a pancreasului este nemodificată. Pe de altă parte, a fost demonstrat, că procesul de involuție a pancreatitei poate fi urmărit chiar și timp de 4 luni (1). Astfel, în 7 cazuri din studiul nostru semnele pancreatitei acute au fost observate după 2 săptămâni de la normalizarea tabloului clinic și a parametrilor biochimici din sânge, fenomen observat și de alții investigatori (1; 2).

Concluzii

1. Utilizarea ultrasonografiei în diagnosticarea modificărilor morfologice ale pancreasului în pancreatita acută permite îmbunătățirea considerabilă a calității datelor obținute, ceea ce este deosebit de important pentru diferențierea terapiei

din necrozele pancreaticice și complicațiile purulento-septice, din formele distructive și edematoase ale patologiei.

2. Metoda contribuie la determinarea raționalității intervenției chirurgicale fie direct la nivel de pancreas, fie la nivelul arborelui biliar. Utilizarea ultrasonografiei permite reducerea considerabilă a termenului de așteptare preoperatorie în cazul complicațiilor piogene ale patologiei.

3. Metoda tratamentului diferențiat, sub control ultrasonografic al bolnavilor cu pancreatită acută, contribuie la îmbunătățirea rezultatelor terapeutice și scăderea mortalității (în general - de la 5,9-10,5% la 4,9%, în grupul bolnavilor cu complicații septico-supurative - de la 65% la 28,6%).

4. Avantajele menționate ale explorării ultrasonografice determină eliminarea treptată a investigațiilor laborioase și invazive.

Bibliografie

1. Funaru Gh. *Pancreatita acută*. În: Nicolae Angelescu (ed). Patologie chirurgicală pentru admitere în rezidențiat, București, Ed. Celsius 1997: 352-75.
2. Branda H. et al. *Pancreatita acută: evaluarea și ghidarea manoperelor intervenționale din perspectiva ultrasonografiei*. Rev. Rom. Ultrasonografie 2001; 3(4): 277-290.
3. Рудакова А.А., Тодрик А.Г. Ультразвуковая диагностика острого панкреатита. Ультразвуковая диагностика, 1996, 3: 11-12.

Vasile Turcanu, șeful Serviciului de Imagistică Spitalului Clinic Municipal de Urgență, Chișinău Chișinău, str. Toma Ciorbă, 1, tel.: 237862
Receptionat 26.01.2004

Eficacitatea administrării limfotrope a tuberculostaticelor în funcție de localizare a procesului specific în globul ocular

E. Velixar

Institutul de Ftiziopneumologie, MS RM

The paper presents the results of the intralymphatical administration of antituberculosis drugs in ocular tuberculosis. The study involved 104 patients divided into two groups. The first "TERI"-group was composed of 80 persons (110 eyes) who received intralymphatical administration of antituberculosis drugs. The comparison group of 24 patients (37 eyes) received standard therapy. The paper shows which localization of specific eye processes responds better to treatment: the processes with uveal localization (uveitis, iridocyclitis) and processes with reduced extension.

Key words: ocular tuberculosis, endoeccological rehabilitation, intralymphatical treatment

Представлены результаты лимфотропного введения противотуберкулезных препаратов в лечении туберкулеза глаз в зависимости от локализации и распространения специфического процесса. Больные туберкулезом глаз были распределены на две группы. Группа «TERI» – 80 больных (110 глаз), у которых применяли лимфотропное введение противотуберкулезных препаратов, и контрольная группа – 24 больных (37 глаз), леченных по стандартной схеме. Оценивались результаты по степени стихания воспалительных явлений и роста остроты зрения. Наилучшие результаты получены при локализации процесса вuveальном тракте.

Ключевые слова: туберкулез глаз, эндоэкологическая реабилитация, лимфотропная терапия

Introducere

În Institutul de Ftiziopneumologie s-a încercat optimizarea efectului terapeutic al tratamentului antituberculos folosind metoda limfotropă de administrare a drogului. Propunând această metodă, am reieșit din: 1. postulatul "Nu dăuna!";

2. faptul dovedit al participării sistemului limfatic în orice proces patologic, de aici - optimizarea funcțiilor lui exercită efect terapeutic; 3. principiul contemporan de reabilitare endoeccologică a organismului uman în condițiile dezastruoase ale mediului ambiant, în care s-a produs și continuă să se producă poluarea

mediului intern al organismului. Această poluare internă determină o reacție în lanț a proceselor patologice cu deteriorarea sănătății umane. Drept exemplu, servesc apariția noilor boli incurabile sau foarte anevoie curabile, devierea evoluției bolilor "obișnuite", scăderea eficacității a unor principii tradiționale, metode, mijloace de tratament și recuperare. În această ordine de idei se încadrează și observările clinice asupra patomorfozei infecției tuberculoase, cum ar fi: evoluția trenantă și insiduoasă a procesului tuberculozei extrarespiratorii; ponderea mare a proceselor neglijate, extinse, cu complicații la cazuri noi; numărul mare de recidive, în pofida tratamentului specific intens; toleranța parțială a preparatelor antituberculoase pe fundal alergic și imunodeficitar, caracteristic formelor extinse ale procesului patologic. Toate acestea au făcut necesară revizuirea posibilităților diagnosticului oportun și tratamentului de pe pozițiile etiologiei și patogeniei. Impactul de bază într-un organism "poluat" se desfășoară la nivelul celulă-mediu extracelular. În asemenea situații, s-a dovedit de o eficiență înaltă stimularea drenului limfatic, ce permite purificarea spațiului extracelular de toxinele provenite din procesul patologic de geneză atât externă, cât și internă. Stimularea producerii limfei și a debitului duce la detoxicare la nivel de celulă (reabilitare ecologică) (1,2). Calitativ, în mod indirect, evaluarea acestor procese se poate baza pe evoluția tuberculozei oculare și recuperarea funcțiilor vizuale, deoarece recuperarea cât mai amplă a acestor funcții este scopul oricărei intervenții terapeutice.

Scop

Analiza eficacității tratamentului endolimfatic regional indirect (TERI) aplicat în tratamentul tuberculozei globuluui ocular de diferite localizări.

Material și metode

Studiul a inclus 104 bolnavi de tuberculoză oculară, activă aflați în evidență cabinetului fizio-ofthalmologic în perioada 1990 – 2001, care au fost repartizați în 2 loturi. Lotul I "TERI" – 80 de bolnavi (110 ochi afectați) în tratamentul căror s-a administrat limfotrop un preparat antituberculos, peste o zi, în zona bazinului limfatic al ochiului afectat, în număr de 10 – 20 de proceduri. În zilele respective, tuberculostaticul administrat limfotrop nu se administra *per os*. În zilele fără TERI – 3-4 preparate *per os*. Lotul II (de referință) – 24 de bolnavi (37 de ochi) tratați cu 3-4 chimiopreparate conform schemelor terapeutice *per os*. S-a făcut analiza referitor la localizarea procesului inflamator (tab. I).

Tabelul 1

Repartizarea bolnavilor (ochilor afectați) în funcție de localizare a procesului tuberculos în tunicele oculare

LOTUL TERI					
Nr. bolnavi	Nr. total ochi	Keratită	Kerato-uveită	Uveită	Corioretinită
80	110	6 (8ochi)	14 (20)	34 (45)	26 (37)
24	37	6 (11)	2 (3)	9 (11)	7 (12)

LOTUL DE REFERINȚĂ

După criteriul localizării, predomină uveita și corioretinită, urmărite de keratita și kerato-uveita (tab. II).

O astfel de repartizare a localizărilor procesului de tuberculoză era de așteptat, deoarece este determinată de

Tabelul 2

Repartizarea ochilor afectați în funcție de localizarea procesului tuberculos în tunicele oculare

LOTUL	Keratită	Keratouveită	Uveită	Corioretinită
TERI	7,3%	18,2%	40,9%	33,6%
Referință	29,7%	8,1%	29,7%	32,4%

particularitățile patogeniei tuberculozei oculare, de etapele evolutive ale focarelor primare din uvea. Infectarea corneei (keratita) corespunde etapei III de extindere a procesului patologic – apogeul cu simptome clar manifeste (3).

Rezultate

Efect terapeutic mai pronunțat al tratamentului antituberculos s-a obținut la bolnavii din lotul TERI. Acesta se exprimă prin involuția reacțiilor inflamatorii și ameliorarea manifestărilor clinice mai rapidă (cu 1-1,5 luni), cât și prin recuperarea mai amplă a funcțiilor vizuale. Pentru comparația efectului tratamentului antituberculos complex în loturi, s-a analizat evoluția acuității vizuale (AV) (tab. III).

Tabelul 3

Evoluția acuității vizuale (AV) la finele tratamentului în ambele loturi în funcție de diagnoză (localizare)

LOTUL TERI					
	Nr. ochi abs. / %	Keratită	Kerato-uveită	Uveită	Corioretinită
Total ochi	110	8	20	45	37
Ameliorarea AV	79/ 71,8	4/ 50,0	15/ 75,0	34/ 75,5	26/ 70,2
Constant Normală	14/ 12,7	4/ 50,0	2/ 10,0	5/ 11,1	3/ 8,1
Constant Joasă	12/ 10,9		2/ 10,0	5/ 11,1	5/ 3,5
Scădere AV	5/ 4,5		1/ 5,0	1/ 2,2	3/ 8,1
P<0,05			P<0,01	P<0,01	P<0,01

LOTUL DE REFERINȚĂ					
	Nr. ochi abs. / %	Keratită	Kerato-uveită	Uveită	Corioretinită
Total ochi	37	11	3	11	12
Ameliorarea AV	19/ 51,3	5/ 45,4	1/ 33,3	6/ 54,5	7/ 58,3
Constant Normală	3/ 8,1	2/ 18,1		1/ 9,0	
Constant Joasă	9/ 24,3	3/ 27,2	1/ 33,3	3/ 27,2	2/ 16,6
Scădere AV	6/ 16,2	1/ 9,0	1/ 33,3	1/ 9,0	3/ 25,0
P<0,05	P<0,01		P<0,01	P<0,01	P<0,05

Separat este indicat numărul de ochi care aveau funcții vizuale păstrate la depistarea procesului de tuberculoză, cât și numărul de ochi la care efectul terapeutic a constituit doar jugularea procesului inflamator, fără recuperarea AV. Ameliorarea AV a fost obținută în 71,8% cazuri – lotul TERI și în 51,3% cazuri – lotul de referință. Scădere AV în lotul TERI a constituit 4,5% versus 16,2% în lotul II ($P<0,05$, criteriu χ^2). Metoda TERI este mai eficientă în uveite – 75,5% și kerato-uveite – 75,0%, urmărite de corioretinite – 70,2%. Uveita este sensibilă la tratamentul TERI și aceasta se datorează legăturilor funktionale cu sistemul limfatic general și efectului detoxificant

puternic în aceste cazuri. În cazul uveitei anteroare (iridociclitei) au loc schimbări pronunțate ale microcirculației. Stratul de vase mici ale irisului prezintă un conglomerat de vase deformate și stazate. Activarea circulației limfei, atribuită metodei TERI are efect benefic pronunțat și asupra microcirculației. Astfel se explică efectul terapeutic accentuat al metodei limfotropie în cazul acestei localizări. O eficacitate mai joasă s-a obținut în cazurile de corioretinită, ce ține de extinderea focalului în zone incomensurabile ca importanță pentru realizarea actului de vedere. Cea mai joasă eficiență TERI a fost înregistrată în cazul keratitelor, deși ea era mai pronunțată decât la bolnavii cu aceleași localizări ale procesului patologic din lotul II. O explicație a eficienței joase a tratamentului poate fi extinderea masivă extrauveală a inflamației specifice.

Discuții

Tratamentul tuberculozei oculare rămâne o problemă, luând în considerație consecințele acestei infecții pentru globul ocular. Acest fapt îl confirmă multiplele publicații, în care autori propun diverse metode pentru optimizarea efectului terapeutic. Tratamentul de bază în tuberculoza oculară rămâne chimioterapia cu tuberculostatice, conform schemelor standarde DOTS (Directly Observed Treatment, Short-course), recomandate de Organizația Mondială a Sănătății (4). Este binecunoscută toxicitatea acestor preparate și reacțiile adverse pe care le cauzează. Iar din cauza efectului bacteriostatic asupra *M. tuberculosis* și posibilei drogrezistențe, se indică câte 3, 4 sau 5 tuberculostatice concomitent. Autorii propun ca fundal pentru chimioterapie desensibilizarea cu preparatele de calciu, vitaminoterapie, detoxicare, antioxidanți (5,6). Tuberculino-terapia se folosește ca metodă de desensibilizare specifică (7). Tratamentul limfotrop reușește să rezolve efectiv problema detoxicării țesuturilor oculare, asigurând o eliberare rapidă a țesuturilor oculare de produsele toxice postinflamatorii, normalizând activitatea celulară și a mediului intercelular. Efectul obținut – diminuarea zonelor afectate de procesul specific. La bolnavii din studiu nu s-au înregistrat reacții adverse sau toleranță scăzută la preparatele administrate limfotrop. Doza tuberculostaticului administrat prin metoda TERI se injumătățește. Metoda este bine suportată de copiii mici, care refuză des cooperarea în cazurile injecțiilor para- și retrobulbare. În comparație cu administrarea topică a tuberculostaticelor (colir, unguentum) administrarea limfotropă este mai de durată, cu o concentrație stabilă continuă a preparatului în zona limfatică limitrofă a globului ocular, combinând și efectul detoxificant la

nivel celulă-mediu intercelular. Celula începe să activeze în condiții optime, declanșându-se mecanismele de autoreglare, care contribuie esențial la involuția procesului inflamator și recuperarea funcțiilor vizuale.

Concluzii

Includerea metodei TERI în complexul terapeutic antituberculos mărește eficacitatea acestuia; eficacitatea metodei TERI depinde de localizarea (etapă de extindere) și forma clinică a tuberculozei oculare. În structura tuberculozei oculare predomină uveita și corioretinita. Efectul cel mai pronunțat se atestă la bolnavii cu uveită, adică în procesul patologic localizat în limitatele unui strat. Efectul terapeutic comparativ înalt al tratamentului limfotrop sporește șansele recuperării complete a funcției vizuale ai ochiului afectat de tuberculoză în orice localizare a procesului specific (orice etapă de extindere) și permite păstrarea ochiului ca parte funcțională a organismului.

Bibliografie

1. Левин Ю.М. 35 лет становления эндоэкологической медицины. Проблемы клинической лимфологии и эндоэкологии. Первая Российская конференция с международным участием, 1997, с. 18-20, 27.
2. Бородин Ю.И. Естественная интракорпоральная лимфодетоксикация. Возможности коррекции. Проблемы клинической лимфологии и эндоэкологии. Первая Российская конференция с международным участием, 1997, с. 55-57.
3. Беллендир Э.Н. Патогенетические предпосылки к разработке эволюционной классификации гематогенных («метастатических») форм вне легочного туберкулеза. Проблемы туберкулеза. 1986; 8: 64-68.
4. Лечение туберкулеза. Рекомендации для национальных программ. World Health Organization. Geneva, 1998.
5. Методические рекомендации / Сост. Устинова Е. И. и др. Организация выявления, дифференциальная диагностика и лечение туберкулеза глаз. Санкт-Петербург, 1999.
6. Выренкова Т. Е., Телицина Н. С. Антиоксиданты во фтизиатрии. М., 1987; с. 96-99.
7. Елашко Н. И. Специфическая местная гиподесенсибилизация в лечении активного туберкулеза органов зрения. III Съезд фтизиатров Узбекистана. Материалы. Ташкент, 1988, с. 161-162.

Elvira Velixar, colaborator științific inferior

Institutul de Fiziopneumologie, MS RM

Chișinău, str.C. Vârnăv, 13, tel.: 73 55 27

E-mail: eelascu@yahoo.com

Recepționat 2.07.04



Caracteristicile sindromului de intoxicație la bolnavii de tuberculoză pulmonară și bronhopneumopatii nespecifice

A. Niguleanu

Institutul de Fiziopneumologie, MS RM

The level of endogen intoxication, according to data of the middle molecules, decreased after treatment, but not to physiological values. This indicates the necessity to include the methods of detoxication in the treatment of lung tuberculosis patients with, for example, the enterosorbtion as the most accessible and acceptable one. The prescription of standard treatment methods modified by lymphotropical injections of Izoniazid provides more expressed therapeutic effects in comparison with standard treatments (resorption of infiltration and the closing of the cavities without residual fibrous alterations were more often observed in this group). The evaluation of endogen intoxication through the determination of the middle molecules in biological liquids is a more sensibile method than through the determination of leukocytic indexes of intoxication.

Key words: intoxication, indexes of intoxication, middle molecules, treatment

Уровень эндогенной интоксикации после лечения снизился, но не до физиологических значений. Полученные данные аргументируют необходимость включения в лечение больных туберкулезом легких, наряду с противотуберкулезными препаратами, методов детоксикации, например энтеросорбции, как самого доступного и приемлемого. Назначение стандартных схем лечения, модифицированных лимфотропным введением Изониазида, обеспечивает более выраженный терапевтический эффект по сравнению со стандартным лечением (резорбция инфильтрации и закрытие полостей деструкции без остаточных фиброзных изменений достоверно чаще наблюдалась в основной группе). Определение эндогенной интоксикации посредством средних молекул является более чувствительным методом, чем лейкоцитарные индексы интоксикации.

Ключевые слова: интоксикация, индексы интоксикации, средние молекулы, лечение

Introducere

Problema tuberculozei, atât ca valență medico-biologică, cât și socială, este una din cele mai actuale datorită incidenței sporite a infecției fizice printre persoanele de vîrstă productivă, a marelui său potențial invalidizant și a deceselor precoce pe care le generează [1,2].

Tratamentul tuberculozei ce evoluează cu fenomene de intoxicație endogenă (IE), în special de intensitate marcată, devine problematic, mai cu seamă în raport cu variantele rapid progrediente, farmacorezistente și asociind imunodepresie severă. Intoxicația endogenă definită de tuberculoză creează prin sine condiții nefavorabile pentru eficacitatea tratamentului specific și complică esențial pronosticul bolii [3]. Astfel, prezintă interes deosebit studierea mai profundă a aspectelor esențiale ale patogeniei intoxicației endogene, a caracterelor ce specific acest fenomen și crearea unei vizuini sinoptice de certitudine asupra problemei în cauză. De menționat, că majoritatea procedeelor de estimare a expresivității intoxicației endogene (IE) folosite în clinica fiziopneumologică sunt subiective sau oportune pentru alte patologii nespecifice (indicii leucocitari de intoxicație, de exemplu) [4,5,6]. Prin urmare, trebuie să recunoaștem că nu există încă niște procedee de certitudine și valabilitate comună pentru aprecierea parametrilor de intensitate a sindromului de intoxicație endogenă la bolnavii de tuberculoză.

Studiul de față propune evaluarea modificărilor clinice și paraclinice ce specifică sindromul IE la bolnavii de tuberculoză pulmonară și, pentru evaluare comparată - în cazul unor bronhopneumopatii nespecifice și testarea de eficiență detoxifiantă a diferitelor programe chimioterapeutice.

Materiale și metode

1. Examenul clinic 2. Examenul de laborator: 2.1. Explorarea intoxicației endogene prin intermediu metodei biochimice (modificate) de determinare cantitativă a nivelului

de molecule medii (MM) în plasmă, urină și pe membrana eritrocitelor în diapazonul 230-310 nm al spectrului de raze ultraviolete și calculând aria spațiului cuprins între curba formată de extensile fracțiilor și axa absciselor după M.Я. Малахова, 1995 [7]. Procedeul modificat a devenit mai ieftin și mai precis. 2.2. Hemoleucogramă. Conform parametrilor hemoleucogramei, s-au determinat unii indicii cantitativi care caracterizează expresivitatea intoxicației: indicii leucocitari de intoxicație Kalf-Kalif [1941], Ostrovski [1983], indicele hematologic de intoxicație după Vasiliev [1983];

3. Examinarea bacteriologică a sputei. 4. Investigații radiologice. 5. Explorări funcționale (spirografie).

În conformitate cu cerințele Medicinii de Dovezi, studiu a fost prospectiv, controlat, randomizat, cu "orbire simplă" [8] și s-a construit pe suportul unei analize comparative de incidență a semnelor clinice, diverselor date paraclinice și instrumentale observate la 305 pacienți de tuberculoză pulmonară infiltrativă (TPI), la 28 de pacienți – cu tuberculoză pulmonară diseminată (TPD), 55 – cu tuberculoză pulmonară fibro-cavitără (TPFC), 15 - cu pneumonii comunitare, 21 de bolnavi – cu astm bronșic, 23 – cu cancer pulmonar, 15 – cu bronșită cronică și acută și 17 – cu procese pulmonare supurative cronice. Lotul de comparație s-a completat cu 71 de persoane sănătoase. Pentru monitorizarea efectelor rezolutive ale diferitelor programe curative asupra sindromului de intoxicație la bolnavii de tuberculoză pulmonară infiltrativă, pacienții au fost divizați în: *lotul de bază* (LB) – pacienții au beneficiat de tratament antituberculos standard conform schemelor DOTS, programul lor fiind suplimentat cu injectarea endolimfatică indirectă a preparatului Izoniazida de 10% în doza de 3 ml sau 5 ml și *lotul de referință* (LR) – pacienții tratați doar conform schemelor standarde DOTS.

Rezultate și discuții

Explorările comparate asupra incidenței simptomelor clinice ce anunță intoxicația endogenă (IE) au evidențiat că

STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE

astenia, hepatomegalia și scăderea ponderală au fost mai des evidențiate la bolnavii cu TPD și nu la cei cu TPI și cu TPFC. Anorexia, tahicardia, dispnea au fost mai des semnalate de bolnavii de TPFC. Varietatea de expresie a fenomenelor toxice investigate se explică prin mecanismele patogenice diferite ce definesc formele clinice ale tuberculozei pulmonare.

Studiul comparativ al parametrilor hemogramei la bolnavii cu diferite forme clinice de tuberculoză pulmonară a evidențiat că anemia s-a estimat cel mai des în TPD (0,61), mai rar - în TPI (51%) și cel mai rar - în TPFC (0,46). În cadrul cazurilor noi în TPD și TPI atât prezența leucocitozei (0,5; 28%), cât și o deviere stângă în formula leucocitară (0,29; 0,29) s-au evidențiat mult mai des, decât în cazul bolnavilor cu TPFC (0,31; 0,17). Hiporeactivitatea imună tradusă cu limfopenie s-a estimat mai des în cadrul TPD (0,43) și al TPFC (0,43). Accelerarea VSH s-a constatat în toate loturile examineate, însă cel mai des în TPFC (0,94). Dar toate aceste evoluții anunță numai prezența intoxicației, fără a furniza probe de evaluare obiectivă (cantitativă și calitativă) a expresivității și dinamicului evolutiv al sindromului toxic urmărit.

Indicatorii, care caracterizează intoxicația endogenă prezentată pe fondul diferitelor forme clinice de tuberculoză pulmonară, s-au estimat majorați concludent ($p<0,001$) în raport cu rezultatele remarcate la persoanele practic sănătoase (tabelul 1).

Intoxicația endogenă s-a determinat a fi cea mai expresivă la bolnavii de TPD, mai puțin manifestă - la bolnavii de TPI, și încă mai puțin expresivă s-a estimat la bolnavii de TPFC. Valorile tuturor indicilor leucocitari înregistrati la bolnavii de TPD au fost elevate concludent în raport cu cele remarcate la pacienții de TPI ($p<0,1$). Între bolnavii de TPD și TPFC diferențele pentru ILI_K și ILI_V n-au fost de valoare statistică, însă pentru ILI_O și aria moleculelor medii s-au estimat diferențe semnificative ($p<0,1$). Între bolnavii de TPI și TPFC pentru valorile indicilor leucocitari nu s-au atestat diferențe remarcabile; și doar pentru aria moleculelor medii s-au determinat diferențe semnificative ($p<0,05$). Astfel, analizând indicii leucocitari ai intoxicației și al ariei MM care caracterizează intoxicația endogenă prezentată pe fondul diferitelor forme clinice de tuberculoză pulmonară, s-a demonstrat sensibilitatea mai înaltă a metodei de determinare spectrofotometrică a moleculelor medii față de tehniciile de evaluare a indicilor leucocitari ai intoxicației.

Monitoringul efectelor curative ale diferitor programe de tratament la bolnavii de tuberculoză pulmonară infiltrativă a evidențiat, că:

- în loturile confruntate (LB și LR) tratamentele au reușit să inițieze un dinamic pozitiv și de semnificație statistică pentru majoritatea semnelor clinice urmărite (astenie, transpirație,

dureri toracice, anorexie, dispnee, tuse seacă, tuse productivă, febră, tahicardie, hipotonie, hepatomegalie, hemoptizie, raluri). La finele tratamentului toate semnalamentele, în majoritatea cazurilor, au dispărut complet sau au diminuat semnificativ ($p<0,1$ - pentru fiecare din semnele evaluate), atât în LB, cât și în LR, cu excepția dispneei de efort intens în LB și LR și a tusei seci, semnelor de expectorare cu spută mucoasă și purulentă, hemoptizie, perceperea ralurilor mixte în LR, pentru care nu s-au remarcat diferențe de valoare statistică. Analiza comparativă între pacienții din LR și LB, după tratament, a relevat că rezultatele pozitive predominau la bolnavii din LB, iar acuzele de tuse seacă ($p<0,07$) și de cea productivă ($p<0,06$) au persistat semnificativ mai des la bolnavii din LR.

- Evoluția modificărilor radiologice la pacienții din LB a relevat un indice mult mai înalt de resorbție considerabilă a infiltrației țesutului pulmonar față de bolnavii din LR ($p<0,09$). Lipsa evoluțiilor pozitive ale modificărilor radiologice s-a depistat mai frecvent în LR ($p<0,01$). Închiderea cavităților distructive prin cicatrizare nu-a evidențiat diferențe semnificative între loturile cercetate, pe când dispariția acestora fără cicatrice s-a reușit mai des la bolnavii din LB ($p<0,04$).

- După tratament, incidența bolnavilor cu leucocitoză, cu deviere stângă a formulei leucocitare și limfopenie, s-a redus concludent în ambele loturi ($p<0,09 - 0,002$), de vreme ce numărul pacienților cu anemie ($p<0,0004$) și accelerarea VSH ($p<0,0001$) s-a redus semnificativ numai în LB. Ponderea bolnavilor cu anemie în lotul de referință a fost mai pregnantă ($p<0,01$) decât cea înregistrată în lotul bază.

- După tratament bolnavii din LB și LR (tabelul 2) și-au redresat indicii ILI_K ($p<0,05$ și respectiv $p<0,01$) și ILI_O ($p<0,001$ și respectiv $p<0,01$), iar ILI_V a diminuat veridic ($p<0,002$ și $p<0,01$), dar aceste evoluții nu au atins cota valorilor normative. Efectul terapeutic a fost, conform acestor indici, identic în ambele loturi.

- La bolnavii din LB ($p<0,02$), cât și la cei din LM ($p<0,05$) nivelul de intoxicație după tratament, conform valorilor ariei moleculelor medii în plasma sanguină, s-a redus semnificativ, dar concentrațiile de MM nu au diminuat până la titrul normativ, ceea ce confirmă sensibilitatea acestui indice (tabelul 3). În eritrocite aria MM s-a redus nesemnificativ în ambele loturi. În urină aria MM s-a redus concludent atât în LB ($p<0,05$), cât și în LR ($p<0,05$). Așadar, cura intensivă conform valorilor ariei MM a reușit un clar efect detoxifiant și în loturile comparate a fost aproape identic.

- Analiza comparativă a incidenței pacienților cu devieri ale indicatorilor mecanicii respiratorii după tratamentul administrat a evidențiat, că în LB s-a majorat ponderea bolnavilor cu indicii

Tabelul 1

Indicii intoxicației endogene determinate la spitalizarea bolnavilor de tuberculoză pulmonară ($M \pm m$)

Indice examinat	Valori normative	TPD (n=28)	TPI (n=174)	TPFC (n=35)	$P_{1/2}$	$P_{2/3}$	$P_{1/3}$
		1	2	3			
ILI_K	$0,62 \pm 0,08^*$	$2,4 \pm 0,41$	$1,4 \pm 0,16$	$1,6 \pm 0,30$	$P<0,1$	#	#
ILI_O	$1,6 \pm 0,3^*$	$3,4 \pm 0,37$	$2,5 \pm 0,09$	$2,6 \pm 0,23$	$P<0,05$	#	$P<0,1$
ILI_V	$0,61 \pm 0,3^*$	$7,2 \pm 1,88$	$3,2 \pm 0,36$	$3,8 \pm 0,93$	$P<0,1$	#	#
Aria MM	$12,6 \pm 0,89^*$	$23,6 \pm 2,02$	$22,4 \pm 0,83$	$19,5 \pm 1,46$	#	$P<0,05$	$P<0,1$

Notă: $P_{1/2}$ - diferențe concludente între TPD și TPI; $P_{2/3}$ - între TPI și TPFC; $P_{1/3}$ - între TPD și TPFC; * - $P<0,1$ în raport cu valorile obținute în toate formele clinice de tuberculoză; # - diferențe insigurante.

Tabelul 2

Dinamica indicilor leucocitari ai pacientilor cu tuberculoza pulmonara infiltrativa sub influenta tratamentului

Indicele cercetat	LB	LR	P₁	P₂
IL _{I_K}	antecurativ	1,4±0,33	1,1±0,27	<0,05
	postcurativ	0,6±0,08	0,6±0,09	
IL _{I_O}	antecurativ	2,3±0,11	2,2±0,17	<0,001
	postcurativ	1,8±0,08	1,6±0,12	
IL _{I_V}	antecurativ	2,9±0,52	3,5±1,09	<0,002
	postcurativ	1,2±0,21	0,99±0,17	

Notă: P₁ - diferențe semnificative între indicatorii LB la spitalizare și după tratament; P₂ - diferențe concluzante pentru indicii LR la spitalizare și după tratament; diferențele dintre loturi la spitalizare și după tratament nu sunt semnificative.

normali ale mecanicii respiratorii ($p<0,03$), numărul bolnavilor cu obstrucție pronunțată ($p<0,02$) s-a redus important, iar în LR s-a redus ponderea bolnavilor cu obstrucție moderată ($p<0,09$), însă diferențe între loturi n-au fost de semnificație statistică.

În pofida faptului, că la spitalizare numărul pacienților - baciliferi a fost cert mai mare în LB ($p<0,08$), diferențele remarcate postcurativ între LB și LR nu au fost statistic semnificative. Astfel, ar rezulta că, prin administrarea endolimfatică a izoniazidei, se poate accelera și spori procesul de abacilare.

De menționat, că efectul terapeutic mai evident al medicației limfotrope decât cel realizat cu terapia în program standard se asigură prin asanarea formațiunilor sistemului limfatic, ameliorarea hemo- și limfocirculației în organ, reglarea transportul intersticial umoral, sporirea penetrării chimioterapiei în zona afectată și atenuarea efectelor lor toxice. [9]

Încercând să determinăm caracteristicile intoxicației prin evaluarea MM la bolnavii cu bronhopneumopatii nespecifice, am practicat cercetări spectrofotometrice comparate, reușind, în premieră absolută, să evidențiem:

- nivelul de MM la bolnavii cu procese supurative cronice pulmonare în exacerbare ($12,59\pm1,14$ u.c.) nu diferă veridic de valorile normale ($12,6\pm0,89$), fiind mult mai redus decât în cazul altor maladii nespecifice pulmonare: pneumonii comunitare ($23,1\pm3,29$ u.c.), pneumonii cu distrucție ($26,2\pm4,33$ u.c.), bronștită mucopurulentă ($17,3\pm1,77$ u.c.), bronștită obstructivă ($21,9\pm2,99$ u.c.). Urmărим astfel un paradox ce nu se conformă viziunilor clasice în acest domeniu, dar care suscitană o cercetare specială ulterioară. Se pot totuși emite niște explicații plauzibile pentru început: compensarea proceselor de dezintoxicare la bolnavi cronici, reactivitatea naturală scăzută etc.

În astmul bronștic nivelul moleculelor medii ($24,9\pm3,54$ u.c.) s-a estimat mai sporit decât în pneumoniile comunitare ($23,1\pm3,29$ u.c.), exceptând doar situația bolnavilor cu pneumonii distructive ($26,2\pm4,33$), ceea ce argumentează necesitatea administrării în medicația acestei maladii a metodelor de dezintoxicare. Poate astfel se explică, într-o anumită măsură, efectele benefice constatațe în această suferință de la aplicarea metodelor cu efecte dezintoxicante - enterosorbției, plasmaferezei, a nestoterapiei, stimulării drenului limfatic etc.

- bolnavii de cancer pulmonar nu prezintă nivele mult diferite de molecule medii comparativ cu alte boli nespecifice pulmonare, precum și cu formele clinice studiate de tuberculoză.

Tabelul 3

Modificarea ariei MM în dinamică la pacienții cu tuberculoză infiltrativă sub influența tratamentului

Indicele examinat	LB	LR	P₁	P₂
Aria MM, plasmă	antecurativ	21,9±1,31	22,5±1,82	<0,02
	postcurativ	18,1±0,83	17,2±1,42	
Aria MM eritrocite	antecurativ	21,3±1,08	23,3±1,83	#
	postcurativ	20,6±1,28	19,2±1,91	
Aria MM, urină	antecurativ	87,2±6,08	101,4±10,81	<0,05
	postcurativ	67,8±6,67	67,1±13,05	

Notă: P₁ - diferențe semnificative în LB antecurativ/postcurativ; P₂ - diferențe în LR antecurativ/postcurativ; # - diferențe insemnificative.

Concluzii

1. Utilizarea metodei modificate pentru evaluarea intoxicației endogene la bolnavii de tuberculoză pulmonară a demonstrat că acest procedeu este obiectiv, sensibil și poate fi aplicat în diferite domenii ale medicinii;

2. Tratamentul limfotrop asociat celui standard în faza intensivă asigură efectul mult mai rezultativ în atenuarea sau lichidarea semnelor clinice și evoluția modificărilor radiologice în comparație cu terapia de standard conform schemelor DOTS.

3. La bolnavii de tuberculoză pulmonară, după 2 luni de tratament (faza intensivă), persistă încă niveluri majorate de MM, ceea ce indică prezența intoxicației și argumentează necesitatea aplicării tratamentului detoxificant asociat celui de bază.

Bibliografie

1. Тамбали Г. Туберкулез в Республике Молдова за последние 5 лет и перспективы на период 2001-2005. Конференция по проблемам туберкулеза в Молдове, Кишинев, 2001, с. 9-15.
2. Салина Т. Ю., Л. Б. Худзик. Иммунопатогенетические механизмы в течении туберкулезной инфекции. Проблемы туберкулеза, 2001, N. 8, с. 32.
3. Хоменко А. Г., Мишин В. Ю., Воронина Г. А., Кузьмин А. Н., Севастьянова Л. П., Метлицкая Н. А., Полосухин С. М. Эффективность дезинтоксикационных и патогенетических методов лечения при контролируемой химиотерапии больных с остропрогрессирующими формами туберкулеза легких. IV съезд Научно-Медицинской Ассоциации Фтизиатров. Иошкар-Ола, 1999, 397.
4. Васильев В. С., Комаров В. И. Критерии оценки тяжести болезни и выздоровления при скарлатине. Здравоохранение Белоруссии, Минск, 1983, N. 2, с. 38-40.
5. Кальф-Калиф Я. Я. О лейкоцитарном индексе интоксикации и его клиническом значении. Сообщение первое. Врачебное дело, 1941, N. 1, с. 31-36.
6. Островский В. К., Святич Ю. М., Вебер В. Р. Лейкоцитарный индекс интоксикации при острых гнойных и воспалительных заболеваниях легких. Вестн. хир. им. Грекова, 1983, N. 11, с. 21-24.
7. Малахова М. Я. Метод регистрации эндогенной интоксикации. Пособие для врачей, Санкт-Петербург, 1995, 34 с.
8. Шпигель А. С. Оценка эффективности антигомотоксической фармакотерапии в соответствии с принципами доказательной медицины. Биологическая медицина, N. 2, с. 56-64.
9. Djugostran V. Chimioterapie endolimfatică indirectă și enterosorbție în tuberculoza pulmonară, Chișinău, 2001, 94 p.

Adriana Niguleanu, cercetător științific

Institutul de Fтиziopneumologie, MS RM

Chișinău, str. C. Vârnăv, 13

Tel.: 738390

Receptionat 09.07.2004

Particularitățile evolutive ale patologiei gastroduodenale la copii cu sindromul vertebro-bazilar

V. Procolii

Spitalul Clinic Municipal de Copii "V. Ignatenco", Chișinău

One hundred and twenty children ages 6 to 15 years-old diagnosed with pathologies of the upper gastrointestinal tract were examined. In 60 children, (group I) gastrointestinal tract disorders were on background of vertebro-basilar syndrome, the remaining 60 children (group II) had isolated pathologies of the upper gastrointestinal tract.

In many children from group I (85%) a complicated perinatal history was revealed, with a predominance of neurologic complaints (headache, emotional instability, poor reaction in transportation etc.). Headaches were noted in 84.9% of the patients. For 1-2 years, neurological signs preceded digestive ones but endoscopic examinations revealed mainly superficial injuries of the gastrointestinal mucosa compared to hyperplasia, which was more prevalent in group (II). Hyperacidity was revealed in all of the patients from group I with autonomic vagotonic dystonia.

Key words: children, gastroduodenitis, vertebro-basilar syndrome, etiology, clinical pattern

Обследовано 120 детей в возрасте 6 - 15 лет с патологией гастродуodenального отдела. У 60 детей указанная патология протекала на фоне вертебро-базилярного синдрома (I группа), у 60 детей (II группа) вертебро-базилярный синдром не отмечался.

У большинства детей (85%) I группы выявлена пре- и перинатальная отягощенность. Наиболее частыми были жалобы невротического характера (головная боль, эмоциональная лабильность, укачивание в транспорте и др.).

Головные боли наблюдались с частотой 84,9% в I группе и 63,3% во II, причем у детей I группы появление головной боли опережало появление болей в животе на 1-2 года. Голодные боли в животе разной локализации выявлены у 63,3% I и 56,6% II групп детей. Эндоскопически, в обеих группах, преобладало поверхностное поражение желудка и двенадцатиперстной кишки над гиперпластическим поражением. Повышенная кислотность желудочного сока преобладала у детей I группы с вегето-сосудистой дистонией по vagotonическому типу.

Ключевые слова: дети, гастро-дуодениты, вертебро-базилярный синдром, этиология, клиника

Actualitatea

În structura morbidității digestive infantile afecțiunile gastroduodenale dețin rate înalte. Incidența înaltă și lipsa tendințelor de regresiune rămâne una din problemele actuale ale pediatriei contemporane (1,2,3.). Importanța medico-socială a acestei probleme este determinată nu doar de răspândirea maladiei, ci, invariabil, de caracterul său cronic recidivant, care influențează nefavorabil perioadele de creștere și de dezvoltare intensă a copilului. Ulterior, aceste circumstanțe la rândul lor vin să pericliteze și vîrstă de adult (4,5,6).

Etiologia afecțiunilor gastroduodenale este polifactorială, potențial de risc având predisponeri ereditare, dereglările motorii și cele ale secreției gastrice, încordările psihico-emotionale, condițiile sociale nefavorabile, infectarea cu *Helicobacter pylori*, schimbări în sistemul neurohormonal de reglare etc. (7,8,9,10). Unii cercetători, în acest context, exemplifică și rolul interrelațiilor insuficienței vasculare cronice în sistemul vertebro-bazilar, al schimbărilor regiunii cervicale a coloanei vertebrale și evoluția dereglărilor gastroduodenale motorii (11,12,13,14,15,16,17.).

Scopul studiului

Aprecierea particularităților clinice la copii cu afecțiuni gastroduodenale și insuficiență vertebro-bazilară.

Material și metode

Studiul a cercetat 120 de copii, cu vîrstă între 6 și 15 ani, cu afecțiuni gastroduodenale, care au fost departajați în 2 loturi. I lot a inclus 60 de copii, patologia gastroduodenală a cărora evoluă pe fundalul sindromului vertebro-bazilar, iar lotul II a cercetat alți 60 de copii, care prezintau afecțiuni gastroduodenale, dar fără sindromul vertebro-bazilar.

În tabelul I se constată că bolnavii inclusi în studiu au fost repartizați în loturi identice după vîrstă și sex. Majoritatea bolnavilor au fost internați în spital la vîrstă de 11 – 15 ani. În ambele loturi de această vîrstă predomină fetițele. O explicație posibilă poate servi maturizarea mai precoce a fetițelor față de băieți. Tulburările neuro-emotionale și hormonale, caracteristice perioadelor pre- și pubertății pot influența frecvența, momentul declanșării tabloului clinic și evoluția afectărilor gastroduodenale. Metodele aplicate au fost: metoda clinico-anamnestică, metodele radiologice standard (strict după indicații), esofagogastroduodenofibroscopia, ultrasonografie organelor interne. Statutul hemodinamic al bazinei vertebro-bazilar a fost apreciat prin metoda doplerografică, iar cel al formării suprasegmentare ale sistemului nervos vegetativ – prin echoencefalografie. Homeostazia vegetativă a fost apreciată după tabelele A.M. Vein (1981), adaptate pentru copii de N. A. Beloconi (1986), gradul de asigurare vegetativă a funcțiilor – prin probă clinoortostatică, iar reactivitatea vegetativă – prin cardiointervalografie.

Veridicitatea diferenței însemnelor calitative au fost determinate după formula

$$t_p = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

unde:

m_1 și m_2 sunt erorile pentru fiecare grup determinate după formula:

$$m_i = \sqrt{\frac{p_i(100 - p_i)}{n-1}}$$

unde:

n 1, n 2 - numărul de cazuri în grup;
p 1, p 2 - % cazurilor din grup;
M 1, M 2 - % cazurilor din grup.

Veridicitatea diferențelor dintre primul și al doilea grup de copii investigați este justificată de valoarea lui tp mai mare decât 3 după A. Vencicov (1963) [18].

Rezultate și discuții

La interrogatoriul mamei o deosebită atenție s-a atras identificării antecedentelor personale:

A. Prenatală: sănătatea mamei în timpul sarcinii, regimului igieno-dietetici, gestoze, boli care puteau afecta embrionul și fătul, intoxicații exogene – alcool, nicotină, toxice chimice etc.

B. Natale: durata și caracteristica travaliului, manevrele obstetricale, vacuum extractor etc., starea copilului la naștere – circulară de cordon, cianoza, asfixie, reanimare etc.

C. Neonatală: îmbolnăviri în perioada neonatală (convulsi, infecții, tulburări digestive).

D. Alimentația de la naștere.

E. Maladiile suportate la vîrstă de un an. Rezultatele acestui studiu au relevat cu o mare frecvență anamnesticul pre- și perinatal agravat (născuți din sarcini care au evaluat cu gestoze în prima și a doua perioadă a sarcinii, insuficiență travaliului, ruperea prematură a apelor amniotice, născuți în asfixie). În total anamnesticul pre- și perinatal agravat s-a depistat la 51 (85%) de copii din lotul I și 42 (70%) de copii din lotul II. Se știe că factorii nocivi pre- și perinatali duc la deregări neurologice și prezintă un factor de risc important în declanșarea afectiunilor gastroduodenale. Deja la primul an de viață s-au aflat la evidență cu traumă intranatală, cefalohematomă, hypertenzie intracraniană și encefalopatie perinatală 22 (36,7%) de copii din lotul I și 21 (35%) din lotul II. Dintre factorii predispozanți în apariția patologiei gastroduodenale este recunoscut factorul alimentar. Rezultatul acestui studiu a constatat că în primele trei luni de viață au fost trecuți la alimentația artificială 15 (25%) din lotul I și 9 (15%) copii din lotul II. De la vîrstă de 3 – 6 luni au fost lipsiți de laptele mamei 15 (25%) copii din lotul I și 13 (21,8%) din lotul II, iar 10 (16,6%) copii din lotul I și 6 (10%) din lotul II au fost aplicati la piept la a treia zi după naștere. De asemenea, este recunoscut drept factor de risc în apariția patologiei gastroduodenale maladiile suportate. La primul an de viață au avut loc manifestări gastrointestinale la 5 (8,3%) copii din lotul II și numai la 2 (3,3%) copii din lotul I. Infecții respiratorii acute, pneumonii, manifestări alergice s-au întâlnit cu aceeași incidentă în ambele loturi. Drept factor predispozant în patologia gastroduodenală este recunoscută și predispunerea ereditară. Cercetările efectuate de noi în această direcție au elucidat la copiii cu patologie gastroduodenală

pe fondul sindromului vertebro-bazilar antecedente eredofamiliale, preponderent pe linia mamei, la 13 (21,6%) copii din lotul I și la 5 (8,3%) copii din lotul II. Durata maladiei gastroduodenală la copiii studiați a fost diferită și a cuprins vîrstă 1 lună și 5 ani. În tabloul clinic al patologiei gastroduodenale, acuza principală a copiilor este abdominalalgia. Majoritatea copiilor examinați au acuzat dureri în abdomen până la masă cu o preponderență neînsemnată: în lotul I - 33 (55%) și 31 (51,7%) - din lotul II. Abdominalalgia postprandială s-a depistat mai rar cu o frecvență de 26 (43,3%) în lotul II și 20 (33,3%) la copiii din primul lot (preponderent în lotul II) și numai la 7 (11,7%) copii din lotul I și 3 (5%) copii din lotul II abdominalgiiile s-au înregistrat după stresuri emotionale, independent de hrana. Localizarea abdominalgiei s-a atestat în funcție de sediul procesului patologic în sistemul gastroduodenal. La copiii cu gastrită au predominat dureri în regiunea epigastrică și periombilicală. La localizarea procesului patologic în duoden, abdominalalgia a fost localizată aproximativ cu aceeași frecvență în regiunea piloroduodenală și periombilicală, iar pacienții cu gastroduodenită acuzau dureri în epigastru, periombilical și în regiunea piloroduodenală cu aceeași incidentă; și numai 5 copii au acuzat dureri difuze în abdomen. La examenul clinic, pentru prezența patologiei gastroduodenale au pledat: vomă a fost prezentă la 3 (5%) copii din lotul I și la 4 (6,6%) din lotul II; eructații au acuzat numai 2 (3,3%) copii din lotul I. Cu o deosebită minuțiozitate a fost examinată mucoasa bucală, dinții, schimbările căror se întâlnesc în patologia gastroduodenală. Limba saburală s-a depistat la majoritatea copiilor din ambele loturi cu o frecvență de 75%, edemațierea limbii a fost prezentă la 9 (15%) copii din lotul I și 10 (6,6%) din lotul II, limba „geografică” a fost observată cu o incidentă de 3,3% în ambele loturi. Rezultatele căpătate corespund datelor din literatură (B. И. Морозов 1995).

Aciditatea sucului gastric a fost examinată la 76 copii din ambele loturi. Rezultatele sunt redate în tabelul II.

Analiza datelor din tabelul II constată că, la majoritatea copiilor, patologia sistemului gastroduodenal, pe fondul sindromului vertebro-bazilar, a decurs cu hiperaciditate - 31 (79,5%) copii; spre deosebire de lotul II - 14 (37,8%) copii (tp = 5,2). În schimb hipoadciditatea s-a depistat mai frecvent la copiii din lotul II - 9 (24,3%) față de lotul I - 4 (10,2%) tp = 0,6. Cercetările acestui studiu au evidențiat, de asemenea, că aciditatea sucului gastric la copiii cu patologie gastroduodenală depinde de starea homeostazei vegetative. Astfel, s-a constat că, la toți copiii din lotul I cu distonie vegetovasculară de tip vagotonik, patologia gastroduodenală a decurs cu hiperaciditate, conform datelor de literatură. Hiperaciditatea sucului gastric a fost depistată inclusiv la sugari cu sindromul dispeptic, pe fondul afectării perinatale a sistemului nervos (Е. Б. Копилова și coaut. 2003). Rezultatele

Tabelul I

Repartizarea copiilor incluși în studiu pe loturi

Lotul	Sexul	Nr. de cazuri studiate n (%)	Vîrstă		
			6 - 7 ani, n (%)	8 - 10 ani, n (%)	11- 15 ani, n (%)
Lotul I	Băieți	25 (41,7%)	1 (4%)	8 (32%)	16 (64%)
	Fete	35 (58,3%)	1 (2,9%)	11 (31,4)	23 (65,7%)
	În total lotul I	60	2 (3,3%)	19 (31,7%)	39 (65%)
Lotul II	Băieți	24(40%)	1 (4,2%)	9 (37,5%)	14 (58,3%)
	Fete	36 (60%)	0	14 (38,9%)	22 (61,1%)
	În total lotul II	60	1 (1,7%)	23 (38,3%)	36 (60%)
În total în 2 loturi		120	3 (2,5%)	42 (35%)	75 (62,5%)

STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE

Tabelul 2

Aciditatea sucului gastric la copiii investigați cu gastroduodenită pe fondul sindromului vertebro-bazilar și fără sindromul vertebro-bazilar

Lotul	Sexul	Nr. de cazuri examineate	Aciditatea sucului gastric		
			Hiperaciditate	Normoaciditate	Hipoaciditate
Lotul I	Băieți	12	9 (75%)	0	3 (25%)
	Fete	27	22 (81%)	4 (14,8%)	1 (3,7%)
	În total	39	31 (79,5%)	4 (10,2%)	4 (10,2%)
Lotul II	Băieți	12	3 (25%)	7 (53,3%)	2 (16,7%)
	Fete	25	11 (44%)	7 (28%)	7 (28%)
	În total	37	14 (37,8%)	14 (37,8%)	9 (24,3%)

acestui studiu, de asemenea, au constat că aciditatea sucului gastric în patologia gastroduodenală nu depinde nici de sediul procesului patologic și nici de schimbările endoscopice ale mucoasei gastrice și duodenale. În cadrul examenului endoscopic au fost depistate următoarele schimbări: reflux gastroesofagian cu aceeași frecvență în ambele loturi (1,6%), refluxul gastroduodenal cu predominare la copiii din lotul I, întâlnit la 26(41,7%), comparativ cu lotul II - 18(30%) copii. În tabelul III am prezentat frecvența refluxului gastroduodenal în funcție de sex și lot.

Tabelul 3

Frecvența refluxului gastroduodenal la copiii cu patologia gastroduodenală pe fondul sindromului vertebro-bazilar și fără sindromul vertebro-bazilar

Lotul	Sexul	Nr. de cazuri studiate	Reflux gastroduodenal	
			Nr. de cazuri depistate	%
Lotul I	Băieți	25	5	20%
	Fete	35	21	60%
	În total	60	26	41,7
Lotul II	Băieți	24	9	37,7%
	Fete	36	9	25%
	În total	60	18	30%

Din datele prezentate în tabelul III rezultă că refluxul gastroduodenal apare mai frecvent la copiii cu patologia gastroduodenală pe fondul sindromului vertebro-bazilar - 26(41,7%) și preponderent la fete 21(60%), pe când la băieți s-a depistat numai la 5(20%), $tp = 2,3$. La copiii cu patologia gastroduodenală fără sindromul vertebro-bazilar, refluxul gastroduodenal s-a constatat considerabil mai rar - 18(30%); cu predominare la băieți (37,7%) și (25%) - la fete. Schimbările depistate la examenul endoscopic sunt prezentate în tabelul IV.

Tabelul 4

Structura patologiei gastroduodenale pe fondul sindromului vertebro - bazilar și fără sindrom numit

Datele examenului endoscopic	Lotul I n=60	Lotul II n=60
Gastrită superficială	20 (33,3%)	16 (26,6%)
Gastrită hiperplastică	3 (5%)	1 (1,6%)
Duodenită superficială	11 (18,3%)	8 (13,3%)
Duodenită hiperplastică	4 (6,6%)	5 (8,3%)
Gastroduodenită superficială	14 (23,3%)	20 (33,3%)
Gastroduodenită hiperplastică	8 (13,3%)	10 (6,6%)

Analizând schimbările endoscopice, putem deduce că la copiii din ambele loturi au avut loc două caractere de afectare a

mucoasei gastroduodenale – superficială și hiperplastică cu predominare considerabilă a schimbărilor superficiale în comparație cu frecvența afectării de caracter hiperplastic a mucoasei gastroduodenale. Astfel, în ambele loturi la 89 (74,2%) de copii s-au depistat schimbări superficiale ale mucoasei gastroduodenale și numai la 31 (25,8%) -schimbări hiperplastice ($tp = 5,4$). Infectarea cu *Helicobacter pylori* a fost deopotrivă în ambele loturi și a constituit 64% din totalul copiilor cercetați. Dintre factorii care ar putea influența evoluția patologiei gastrointestinală face parte și dischinezia căilor biliare. Studiul nostru a depistat la 42 (70%) de copii ai lotului I și 53(88,5%) ($tp = 2,2$) ai lotului II, ca maladii asociate, dischinezia veziculei biliare, iar respectiv la 13(21,6%) și la 22(36,6%) de copii – puseuri de pancreatită reactivă. La examenul clinic, în afară de semnele caracteristice patologiei gastroduodenale, s-au depistat semne de prezență a patologiei neurologice.

Labilitate emoțională au prezentat 45 de copii (75%) din lotul I și 41 de copii (68,3%) din lotul II, céfaleea a fost prezentă la 51 (84,9%) de copii din lotul I și la 38 de copii (63,3%) din lotul II. Este de remarcat faptul că aceste acuze la copiii lotului I au precedat abdominalgiile cu 1-2 ani. Copiii au mai acuzat: vertige (18-30% și, respectiv, 4-6,6%), intoleranță transportului (20-33,3% și 1-1,6%), a încăperilor înădușitoare (15-25% și 1-1,6%); surmenaj (17-28,3% și 7-11,6%); hiperhidroză (24 de copii - 45% și, respectiv, 14 copii - 23,3%).

Prezintă interes particularitățile céfaleei la copiii primului lot. Astfel, la 9 copii (15%) aceasta a fost provocată de schimbarea bruscă a poziției, de suprasolicitare intelectuală (22 de copii - 36,6%), efortul fizic (18 copii - 30%). Acuze proprii insuficienței vertebro-bazilare au manifestat doar copiii lotului I: somnolență după efort fizic (12 copii - 20 %), slăbiciuni în mâini și picioare în condiții similare (22 de copii - 36,6%), slăbiciuni în mâini în orele matinale (10 copii - 16,6%).

La copiii lotului I s-au apreciat anomalii de ținută: în 34 de cazuri (56,6%) – asimetria centurii scapulare, la 23 de copii (38,3%) - scapule alare, la 32 de copii (53,3%) - rigiditatea musculaturii cervico-occipitale. Palparea dureroasă a regiunilor paravertebrale a fost prezentă la 31 din copiii lotului I (51,6%), scolioză - la 2 copii. Nistagmus orizontal au prezentat 14 copii (23,3%), simptomul Claude-Bernard-Horner - 7 copii (11,6%).

La aprecierea homeostaziei vegetative, la copiii primului lot s-a diagnosticat distonic vegetativ predominant de tip vagotonic cu insuficiență asigurării vegetative a funcției, în același timp, prin una din variantele cele mai dezadaptate – hiperdiastolică (la 40%). În cadrul examenului electroencefalografic au fost puse în evidență schimbări difuze ale activității bioelectrice a encefalului de diferit grad, la unii copii fiind prezente focarele de

excitare a cortexului cerebral. La echoencefalografie a fost pusă în evidență dilatarea ventriculelor laterale (8-9 mm).

Aprecierile reoencefalografiei cu probe funcționale au pus în evidență, la copiii lotului I, schimbări în bazinele arterelor vertebro-bazilare: asimetria umplerii vasculare, micșorarea amplitudinii reoncefalogrammei vertebrale. La dopplerul sonografic al arterelor vertebrale a fost apreciată asimetria vitezei fluxului sangvin cu 20-25%.

În cadrul examinărilor radiologice ale coloanei vertebrale la copiii primului lot au fost puse în evidență următoarele schimbări: denivelarea lordozei cervicale – 14 copii (23,3%), luxație prin rotație a C₁-C₂ – la 24 de copii (40%), instabilitate locală a vertebrelor – la 22 de copii (36,6%).

Concluzii

1. Studiul nostru a constatat că, dintre factorii de risc în declanșarea afecțiunilor gastroduodenale, locul principal îl ocupă factorii biologici, începând cu dezvoltarea abnormală intrauterină, iar factorul de bază etiopatogenic este afectarea sistemului nervos.

2. Caracteristic pentru tabloul paraclinic al gastroduodenitelor pe fondul sindromului vertebro-bazilar este frecvența marcată a hiperacidității sucului gastric.

3. Aciditatea sucului gastric în patologia gastroduodenală depinde de starea homeostazei. Hiperaciditatea s-a depistat la toți copiii din lotul I cu distonie vegetovasculară de tip vagotonic.

Bibliografie

- Печкуров Д. В., Щербаков П. Л. Эпидемиология синдрома диспепсии у детей (анализ отечественных исследований 1972 - 2002 гг.). Педиатрия. 2003, № 4, с. 68 – 72.
 - Баранов А.А. Научные и организационные приоритеты в детской гастроэнтерологии. Педиатрия. 2002, № 3, с. 12-18.
 - Кубергер М. Б., Зарочинцев А. В., Капустин А. В., Соболева Е. А., Опарина Г. Н., Васильев Т. М. Состояние вегетативной нервной системы у детей с неинфекционной патологией желудочно-кишечного тракта. Вопросы охраны материнства и детства. 1990, № 4, с. 13 -16.
 - Малогин В. Ю. Факторы предрасположения и механизмы их реализации при формировании хронической гастробилиарной патологии у детей. Автореф. дисс. канд. мед. наук., Гродно, 1999.
 - Маямова Л. И., Чередниченко А.М., Медведева С.Ю. Клинико-морфологические особенности хронического гастрита
- у детей и эффективность лечения. Российский медицинский журнал. 2002, № 4, с. 12 - 18.
- Мазурин А. В. Синдром неязвенной диспепсии. Российский педиатрический журнал. 1998, № 4, с. 48 – 53.
 - Сёмин С. Г., Щербаков П. Л., Филин В.Л., Сафонов А. Б., Гущин А. Е., Кудрявцева Л. В. Лабораторно-диагностические возможности детекции Helicobacter pylori. Педиатрия. 2000, № 3, с. 96 – 98.
 - Корсунский А. А., Щербаков П. Л., Исаков В. А. Хеликобактериоз и болезни органов пищеварения у детей. Медпрактика. Москва. 2002, 168 стр.
 - Сапожников В. Г. Современные методы диагностики и лечения гастродуodenальной патологии у детей. Архангельск. 1997, 260 стр.
 - Blecker U. Helicobacter pylori associated gastroduodenal disease in child hood // SAf. Med J. 1997. – Vol. 90. № 6. p 570- 576.
 - Corsunski A., Sherbacov P., Lucova E. To the project «Noordinated recomandation on diagnosis and treatment of Helicobacter pylori-associated gastritis and cronic ulcer in children» / /Workshop «Focus on primary Helicobacter pylori infection». – Estoril, Portugal, 1997 – p.19.
 - Морозов В. И. Последствия перинатальных поражений нервной системы у детей. Педиатрия. 1998, № 1, с. 35 – 37.
 - Ратнер А. Ю. Поздние осложнения родовых повреждений нервной системы. Казань. 1990. 308 стр.
 - Мазурин А. В., Филин В. А., Цветкова Л. Н. Современные представления о патологии верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у детей. Педиатрия. 1997, № 1, с. 5 – 7.
 - Копилова Е. Б., Шиляев Р. Р., Петрова О. А., Князева И. В., Демиденко Н. П. Диагностика и лечение секреторных и моторных нарушений желудка у детей 1-го года жизни. Российский педиатрический журнал. 2003, № 6, с. 20 – 23.
 - Корниенко Е. А., Нажиганов О. Н. Синдром желудочной диспепсии у детей. Педиатрия. 2002, № 3, с. 21 – 26.
 - Ravelli A.M. et al.// J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. – 1998. – Vol. 26, № 1. – p.56 – 63.
 - Венчиков А. И. Оценка результатов наблюдений в области физиологии и медицины (основные приемы вариационно-статистической обработки опытных данных). Т., Медгиз, УзССР, 1963. с. 24-31.

*Vera Procolii, colaborator științific
Spitalul Clinic Municipal de Copii "V. Ignatenco"
Chișinău, str. Pușkin, 50 A, ap. 32
Tel.: (+37322) 242294, 725707
Receptionat 7.07.2004*

Particularitățile dezvoltării fizice a copiilor în corelație cu calitatea apei potabile

L. Vasilos, A. Cojocaru, N. Erencov, V. Bernic

Institutul de Cercetări Științifice în Domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

The article presents systematized data of different parameters of the physical development of 1078 children from 5 localities in the Republic of Moldova. The results suggest that worsening of quality of drinking water lead to an increased number of children with subnormal indexes of physical status or non-harmonic physical status. Evidence of correlations between the level of mineralizing, concentration of nitrates and concentration of hydrogen ions, and some parameters of the physical development of children from different age groups was revealed.

Key words: water, physical development of children

В статье приведен анализ систематизированных показателей физического развития 1078 детей из 5 населенных пунктов республики. Результаты исследования выявили, что с ухудшением качества питьевой воды возрастает число детей с субнормативными показателями физического развития или с дисгармоничным физическим развитием. Доказана обратная коррелятивная зависимость между содержанием нитратов, уровнем минерализации и жесткости питьевой воды и некоторыми параметрами физического развития детей в различных возрастных группах.

Ключевые слова: вода, физическое развитие детей

Dezvoltarea fizică este unul din indicii principali în aprecierea stării de sănătate la copiii. Nivelul dezvoltării fizice este influențat de numeroși factori exogeni și endogeni: biologici, genetici, socio-economi, ecologici etc. Mecanismul de acțiune a factorilor mediului ambiant asupra dezvoltării fizice implică două modalități: sistemul endocrin și capacitatea de rezistență a organismului. Astfel, numeroși cercetători semnalează că, concomitent cu sporirea gradului de impurificare a mediului ambiant, scade numărul copiilor cu o dezvoltare fizică armonioasă și al celor «conditional sănătoși» cu indici imunologici în limitele normei, iar nivelul morbidității generale sporește [2, 5, 9].

Unul din factorii prioritari ai mediului ambiant, care asigură o activitate vitală normală a omului, este cel hidric. Cantitatea și calitatea apei condiționează un metabolism hidro-salin echilibrat al organismului, aportul suficient de macro- și microelemente, dar, totodată este o sursă potențială de pătrundere în organism a substanțelor chimice nocive, care pot afecta starea de sănătate.

În Moldova problema calității resurselor acvatice are o importanță deosebită, condiționată de poluarea și de deficitul apei potabile. În prezent, cea mai mare influență asupra stării ecologice a apelor din republica noastră este exercitată de activitatea antropogenă. Impactul antropogen asupra surselor acvatice ale republiei se află în raport direct cu varietatea utilizatorilor de apă, cantitatea și calitatea apelor reziduale, volumul de precipitații etc. Drept confirmare a celor menționate, cercetările sistematice ale calității apei potabile, efectuate de serviciile abilitate din republie, semnalează că în majoritatea raioanelor se depistează doze supranormative de nitrati, mineralizare și duritate excesivă, poluare microbiană în sursele de apă potabilă [1, 3, 4, 7].

Prin urmare, justea și necesitatea studierii gradului de influență a poluanților prezenti în apă potabilă asupra nivelului de sănătate a populației, în general, și a copiilor, în special, reprezintă actualmente un obiectiv major.

În acest context studiul complex efectuat în localitățile cu o calitate diferită a apei potabile a evaluat o interdependentă între conținutul diferitelor substanțe în apă și indicii de bază ai sănătății populației infantile, inclusiv nivelul dezvoltării fizice a copiilor [6].

Scopul studiului constă în evaluarea corelației între particularitățile dezvoltării fizice a copiilor din diferite grupuri de vîrstă și calitatea apei potabile.

Material și metode

Studiul a fost efectuat pe un eșantion reprezentativ de 1078 de copii, interval de vîrstă 1–16 ani, divizați în grupuri - țintă, care utilizează surse comune de apă potabilă din 5 localități ale republiei. Cercetările calității apei din fântâni au fost efectuate de Centrul Național Științifico - Practic de Medicină Preventivă.

Aprecierea nivelului de dezvoltare fizică a copiilor a inclus efectuarea somatoantropometriei cu evaluarea clasică a maturității biologice. S-a monitorizat talia, greutatea, perimetru cutiei toracice, lungimea piciorului, grosimea stratului subcutan

adipos. Nivelul și gradul de armonie în dezvoltarea fizică particulară a fiecărui individ s-a determinat conform raportului dimensiunilor corporale în suprapunere cu standardele regionale ale dezvoltării fizice.

Parametrii dezvoltării fizice a fiecărui copil a fost suprapus cu tipurile morfologice, ceea ce a permis delimitarea specificătilor particulare și generale ale copiilor din diferite grupuri de vîrstă.

A fost luată în considerație următoarea clasare a tipurilor morfologice: normosomia, pahisomia, leptosomia, hypersomia, macrosomia, macroleptosomia, microsomia, micropahisomia.

Pentru prelucrarea statistică a datelor, au fost utilizate metodele analizei matematice multidimensionale.

Rezultate și discuții

Dezvoltarea fizică a copilului este un indice esențial al stării de sănătate și, totodată, unul dintre cei mai sensibili indicatori ai stării nefavorabile ecologice și sociale.

Diversitatea variabilelor dezvoltării fizice este rezultatul interacțiunii organismului (caracter endogen) cu diversi factori exogeni, acțiunea căror este direcționată în funcție de diferite perioade de vîrstă și reflectă mecanismele de adaptare a populației la condițiile concrete locale, inclusiv poluarea cu substanțe toxice habituale.

În acest context, am suprapus nivelul dezvoltării morfologice a copiilor din 5 localități incluse în studiu, cu un nivel diferit de poluare a apei potabile. În s. Pojăreni 60% din fântâni conțin apă cu un nivel supranormativ (depășind de 3 ori normativul) de nitrati, în Sărata-Nouă fântânile similare au constituit 85%, iar în Cioropcani – 100%. În Cotul- Morii 50% din fântâni conțineau nitrati, care depășeau de 5-6 ori concentrațiile maxim admisibile (CMA) de nitrati, în Copciac toate fântânile studiate conțineau concentrații de nitrati, care depășeau CMA de 8-10 ori. Cu excepția s. Pojăreni, calitatea apei în restul localităților era deteriorată și de o mineralizare excesivă (reziduul sec depășind 1,8-2 ori normele igienice).

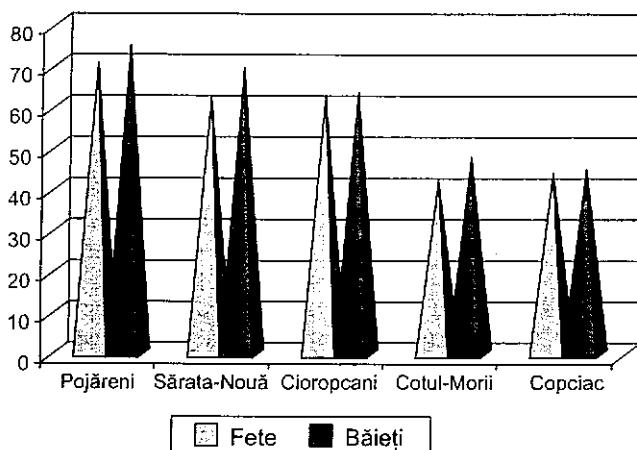
Analiza rezultatelor obținute a denotat că rata copiilor cu o dezvoltare fizică normală (normosomie) prevale în toate grupurile de vîrstă în s. Pojăreni. Aici apa din fântâni este cea mai apropiată standardelor igienice.

În satele cu o apă potabilă, în care sunt depistate concentrații sporite de nitrati, numărul copiilor cu dezvoltare fizică normală descrește. Astfel, în s. Pojăreni aceștia constituiau – 70,8 și 75,0% (respectiv fete și băieți); în s. Sărata-Nouă – 62,6 și 69,7%; în s. Cioropcani – 62,8 și 63,7%; în s. Cotul-Morii – 42,2 și 47,9%; în s. Copciac – 44,1 și 45,0% (Fig. 1). Mai mulți copii cu o greutate corporală excesivă (pahisomie), au fost depistați în grupurile de copii de vîrstă fragedă. De exemplu, rata acestora în satele Pojăreni și Sărata - Nouă constituia respectiv 11,1% și 14,4%.

Pe măsura înaintării în vîrstă, scade numărul copiilor cu pahisomie și sporește numărul celor cu deficit de greutate

Fig.1

Rata copiilor normosomi în localitățile de studiu (%)



(leptosomie). Acest fapt este mai evident în satele Cioropcani și Cotul-Morii, unde copiii leptosomi constituau în medie 13,5% și 10,9%, respectiv. În Sărata-Nouă leptosomii au constituit 25% din băieșii de vîrstă preșcolară și 29,7% din fetișele de vîrstă școlară superioară.

De menționat devierile semnificative în dezvoltarea copiilor din satele Copciac, Cotul-Morii și Cioropcani. Mai întâi de toate, este vorba de copiii, în special, de vîrstă școlară cu microsomie și micropahisomie. Rezultatele cercetărilor noastre denotă că în s. Copciac microsomia se întâlnește în egală măsură la copiii de ambele genuri în toate grupurile de vîrstă (indicei respectivi oscilează de la 17,7% la 35,5%); micropahisomia se constată la fetișele de toate vîrstele, dar mai frecvent în perioada școlară (23,76%). În s. Cotul-Morii microsomia și pahisomia prevalează la fetișele de toate vîrstele, în special de vîrstă primară școlară (la 7-9 ani constituind 37% și 26%).

În baza datelor obținute putem rezuma că, în satele cu o situație ecologică nefavorabilă (conform calității apei), există o tendință de prevalare a copiilor cu indicii subnormativi ai taliei corporale sau cu o dezvoltare fizică dizarmoioasă.

Multe din devierile dezvoltării fizice se înregistrează la copiii cu patologie cronica deja formată. Printre cei care depășesc semenii în dezvoltarea fizică sunt mai mulți sănătoși, decât printre cei care au un retard în dezvoltare. Există păreri conform cărora dezvoltarea fizică influențează formarea patologiei cronice, iar cercetările proprii au arătat că printre copiii, care decedează până la un an, sunt mai frecvenți cei care au un deficit de masă corporală [8].

În localitatea Pojăreni, unde apa este comparativ mai pură, se întrevede o tendință de accelerare a dezvoltării fizice (la 14,2% și 13,0%; fete și băieți), comparativ cu s. Copciac (3,72%), s. Cotul-Morii (1,6%) și s. Cioropcani (2,26%). Datele obținute sunt în unison cu părerea altor autori, care susțin că unii poluanți ai mediului ambiant provoacă parțial accelerarea dezvoltării fizice și biologice a organismului infantil, pe fundul agravării stării de sănătate. Aceasta tendință de accelerare a creșterii la copii este consecința astenizării și este legată de influența factorilor chimici asupra organismului. Reacții de acest tip apar în cazul unei influențe de intensitate joasă a factorilor chimici. În cazul unui nivel înalt de poluare a atmosferei, apei și solului, mai frecvență se înregistrează retenția dezvoltării fizice [10].

Pentru a urmări interdependența nivelului de calitate a apei potabile cu procesele de creștere a organismului, copiii cercetați au fost divizați în 8 loturi - în funcție de calitatea apei potabile.

Lotul I – 108 copii; consumau apă în care conținutul de nitrati nu depășea 50mg/l, cu o duritate și o mineralizare mai mică de 2 g/l.

Lotul II – 128 de copii; consumau apă în care nitrati constituiau >50-150 mg/l, duritatea și mineralizarea - apropiată de lotul precedent.

Lotul III – 139 de copii; consumau apă poluată intens de nitrati (depășea CMA de 3 și mai multe ori – 150-200mg/l), duritatea și mineralizarea apei – identice loturilor I-II.

Lotul IV – 52 de copii; consumau apă cu o duritate și o mineralizare moderată (reziduul sec – 2g/l).

Lotul V – 33 de copii; consumau apă cu un grad înalt de mineralizare (2-2,8g/l).

Lotul VI – 61 de copii; consumau apă în exces mineralizată (circa 3g/l).

Loturile VII și VIII – respectiv 57 și 68 de copii; consumau apă din surse de apă cu o duritate joasă (7,6-15,6 echiv/l) sau sporită (circa 16 echiv/l).

Prinț-o analiză a datelor antropometrice care vizau nivelurile dezvoltării fizice la copiii din loturile menționate (Tabelul 1), s-a constatat că rata copiilor cu normosomie era cea mai ridicată la copiii, care consumă apă de o calitate relativ bună.

Se relevă că nitrati afectau procesul de creștere și metabolismul organismului. Cu cât concentrația nitratilor era mai mare, cu atât era mai evident retardul în dezvoltarea fizică a copiilor.

Astfel, pahisomia la copiii din loturile II și III a constituit 3,9 și 5,9%, pe când la copiii lotului I nu a fost depistată. Microsomia ascensiona odată cu sporirea concentrației de nitrati la copiii din loturile I, II și III constituind respectiv 12,5%, 20,0% și 25,2%. Odată cu sporirea mineralizării apei, sporea și numărul copiilor cu talie și greutate corporală mică. Acestea se determinau la 3,1%, 7,8% și 7,8% și 12,5%; 17,6% și 23,5% respectiv loturilor nominalizate.

În linii generale, procentul copiilor cu devieri de la normă în dezvoltarea fizică a constituit diferențe veridice în loturile I și III (18,75% și 45,3%, $\chi^2=3,9$; $p<0,05$).

Copiii care consumau apă supramineralizată, de asemenea, manifestau o tendință de retard în dezvoltarea fizică. Copiii cu un somatotip patologic au constituit 18,76%, 35,3% și 40,2% în loturile IV, V și VI ($\chi^2=2,8$; 3,3; $p>0,05$).

Studierea legităților corelatiive între conținutul nefavorabil al unor componente ale apei potabile și dezvoltarea fizică a copiilor a denotat o corelație indirectă între nivelul mineralizării apei potabile și talia corporală pentru băieți ($r = -0,85$) și fete ($r = -0,86$) de 2 ani și băieți de 5 ani ($r = -0,77$). Concomitent, în grupurile de vîrstă 2-3 ani s-a depistat legătura invers corelativă între nivelul mineralizării apei potabile și masa corporală a copiilor ($r = -0,82$ și $r = -0,91$, respectiv fete și băieți). Perimetru cutiei toracice a corelat cu nivelul mineralizării apei numai la băieșii de 2 ani ($r = -0,74$).

A fost stabilită o interrelație indirectă între conținutul nitratilor în apa potabilă și greutatea copiilor de ambele sexe, interval de vîrstă 3-9 ani, coeficientul de corelare variind în diferite loturi de la -0,79 la -0,98. Perimetru cutiei toracice a

STUDII CLINICO-ŞTIINȚIFICE

Tabelul I

Variantele dezvoltării fizice a copiilor din localitățile rurale în funcție de calitatea apei potabile

	Nitrați						Mineralizare						Duritate			
	Norma		mediu		excesiv		norma		mediu		excesiv		norma		excesiv	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
NORMOSOMIE	104	81,2	128	62,4	139	54,7	52	81,2	33	64,7	61	59,8	57	59,4	68	70,1
Pahisomie			8	3,9	15	5,9			3	5,9						
Leptosomie	8	6,25	10	4,8	21	8,2	2	3,1	4	7,8	8	7,8	4	4,2	8	8,2
Microsomie	16	12,5	41	20	64	25,2	8	12,5	9	17,6	24	23,5	12	12,5	15	15,5
Micropahisomie			8	3,9							5	4,9	8	8,3	3	3,1
Hipersomie			6	2,9	5	1,9	1	1,58			2	1,9	15	15,6	2	2,1
Macrosomie			4	2,1	10	4,1	1	1,58	2	4,0	1	1,05			1	1,0
Macroleptosomie											1	1,05				
Total	128	100	205	100	254	100	64	100	51	100	102	100	96	100	97	100
Deregлarea dezvoltării fizice	18,75%		37,6%		45,3%		18,76%		35,3%		40,2%		40,6%		29,9%	

corelat indirect cu conținutul nitrătorilor în apa potabilă numai la fete de 7 ani ($r = -0,22$). Indicii taliei corporale s-au dovedit a fi în corelare indirectă cu conținutul nitrătorilor din apa potabilă la copiii de 7 – 9 ani (r = de la $-0,78$ la $-0,99$).

Rezultatele studiului au constatat, că și duritatea apei influențează unii indici ai dezvoltării fizice a copiilor. Astfel, indicele de corelație între greutatea corpului și duritatea apei este următorul: la băieți de 4 – 7 ani acesta variază între $-0,83$ și $0,96$; la fete de 6 – 8 ani – între $0,81$ și $0,91$. Iar coeficientul de corelație între talia corporală și duritatea apei este de: $-0,84$; $0,78$; $0,98$ la băieți de 3, 5 și 6 ani; și de $-0,97$, $0,92$ – la fete de 5 ani și 6 ani. O corelație similară a prezentat și indicele perimetrelui toracic la băieți de 2 ani ($r = -0,89$).

Concluzionând cele relatate, putem afirma că dezvoltarea fizică armonioasă ar fi rezultatul unui echilibru ecologic stabil, influență negativă a factorilor mediului ambiant (inclusiv hidrici) cauzează devieri ale indicilor dezvoltării fizice la copiii.

Concluzii

1. O dată cu descreșterea calității apei potabile, cauzată de nivelul supranormativ de nitrători, mineralizare și duritate sporită, crește numărul de copii cu indicii subnормativi ai dezvoltării fizice și cu o dezvoltare fizică dizarmonioasă.

2. A fost stabilită o corelație indirectă între nivelul mineralizării apei potabile și talia corporală la băieți ($r = -0,85$) și fete ($r = -0,86$) de 2 ani și la băieți de 5 ani ($r = -0,77$); greutatea copiilor de 3 – 9 ani – r de la $-0,79$ la $-0,98$; perimetru cutiei toracice la băieți de 2 ani – ($r = -0,74$).

3. S-a constatat că conținutul nitrătorilor în apa potabilă influențează indirect greutatea copiilor de ambele sexe, r constituind de la $-0,79$ la $-0,98$ pentru copiii de 3 – 9 ani; perimetru cutiei toracice la fete de 7 ani – ($r = -0,22$); indicii taliei corporale la copii de 7 – 9 ani – (r de la $-0,78$ la $-0,99$).

4. A fost stabilită o corelație indirectă între duritatea apei potabile și greutatea, talia corporală la copiii de ambele sexe din diferite grupuri de vîrstă.

5. Rezultatele studiului impun necesitatea evaluării minuțioase a parametrilor dezvoltării fizice a copiilor (în special în localitățile cu o stare ecologică defavorabilă) de către medicii sectorului primar pentru depistarea precoce a devierilor acestora și efectuarea oportună a măsurilor de corecție și profilaxie.

Bibliografie

1. Gelberg KH; Church G; London M; Roerig DS; Boyd J; Hill M. Nitrate levels in drinking water in rural New York State. // Environ. Res. 1999 Jan; 80 (1): 34-40.
2. Golub MS. Adolescent health and the environment. // Environ. Health Perspect. 2000 Apr; 108 (4): 355-62.
3. Levallois P; Phaneuf D. Contamination of drinking water by nitrates: analysis of health risks. // Can. Journ. Public Health. 1994 May-Jun; 85(930 : 192-6.
4. Rivera-Matos IR, Cleary TG. Foodborne and waterborne illness in children.// Adv. Pediatr. Infect. Diseases. 1996; 11:101-34.
5. Sireteanu D. Impactul poluării chimice a surSELOR de apă potabilă asupra sănătății.// Impactul Mediu-Sănătate. 1994, p.19.
6. Vasilos Liubov, Mihu I., Opopol N., Cojocaru Ala. Nivelul patologiei indicatorii în calitate de criteriu al situației ecologice a regiunii. // Buletin de perinatologie N 1. 2001. p. 31-35.
7. Коновалова В., Мучило М. Оценка загрязнения и качества вод Молдовы. // Studii geoecologice on RM, 1994, p. 143-146.
8. Выхристюк О.Ф. Проблемы хронической патологии в детском возрасте и демографическая ситуация. // Леч. Врач №4. 1998.
9. Максимова Т.М. и др. Оценка физического развития детей – как один из показателей состояния здоровья населения районов экологического неблагополучия.// Экол. и здоровье реб., 1999, с. 114-122.
10. СафоновА.Н., Шевцов Г.В. Физическое развитие детей из промышленного района мегаполиса. // Экол. и здор. реб., 1999, с. 123-132.

Natalia Erenco, dr., colaborator științific superior
Institutul de Cercetări Științifice în Domeniul Ocrotirii Sănătății
Mamei și Copilului
Chișinău, str. Burebista, 93
Tel.: 523613, 523621
Receptionat 06.05.2004



DEXA (absorbția duală cu raze X) - metodă imagistică de elecție în diagnosticul osteoporozei**E. Gălețescu**

Academia de Științe Medicale a României, Centrul Științific de Patobiologie și Patologie

For the modern diagnostic of osteoporosis, the following visual techniques are currently used: radiogammametry, photonic absorptiometry (SPA, DPA), DEXA (dual energy X-Ray absorptiometry), TC (computer tomography), ultrasound densitometry. This article presents a study group "DEXA" of 460 persons to establish the values of BMD (bone mineral density) and the correlations with some physiological parameters: age, height, sex, 7 bone regions (Neck, Ward, Troch, L₁-L₄).

Key word: osteoporosis, imagistic techniques, DEXA

В настоящее время для современной диагностики остеопороза широко используется медицинская аппаратура последнего поколения для визуализации процесса: радиогаммаизмерение, фотонная абсорбциометрия (SPA, DPA), DEXA (dual energy X-ray absorptiometry), ТС (томография), ультразвуковая денситометрия. В этой статье представлен анализ исследуемой группы, состоящей из 460 больных, для оценки уровня BMD (солевой концентрации) и корреляционный анализ между следующими показателями: возраст, рост, пол.

Ключевые слова: остеопороз, техника визуализации DEXA

Osteoporoza este o boală caracterizată printr-o masă osoasă scăzută și o deteriorare microarhitecturală a țesutului osos ceea ce duce la o creștere a fragilității osoase și, în consecință, la o creștere a riscului de fractură datorită unor traume minime.

Evaluarea directă a masei și densității osoase prin tehnici neinvazive reprezintă astăzi mijlocul cel mai modern și mai eficient pentru diagnosticarea osteoporozei și este indicată de toți specialiștii, precum și de OMS.

Scurt istoric în abordarea imagistică a osteoporozei. Considerații tehnico-imaginistice

Marele avantaj al măsurării densității minerale osoase este rolul său potențial în stabilirea predictibilității riscului de fractură, fapt confirmat de studii prospective recente. În plus, măsurarea repetată a masei osoase permite aprecierea afectării osoase în diverse boli și monitorizarea strategiilor terapeutice. În scopul măsurării masei și densității osoase, au fost elaborate o serie de metode neinvazive precum:

- metode radiografice (radiogrammetrie);
- metode de absorbție fotonică:
 - absorbția monofotonică (SPA);
 - absorbția bifotonică (DPA).
- absorbția duală cu raze X (DEXA);
- tomografie computerizată;
- densitometria cu ultrasunete.

În ultimii ani, s-au făcut importante progrese tehnologice, concretizate în apariția de instrumente care permit măsurarea cu acuratețe și de rutină a masei osoase. Domeniul are o dinamică rapidă: de exemplu, absorbția bifotonică care, acum zece ani, a fost considerată un mare progres tehnologic este devansată, în prezent, de absorbția duală cu raze X.

Metodele radiografice constau în determinările unor parametri care reflectă indirect masa osoasă, prin măsurători făcute pe radiografiile convenționale. Pe baza acestora s-au elaborat indicatori empirici, a căror utilitate clinică este redusă, dar au fost utilizati cu suficientă reproducibilitate în studii epidemiologice.

Metodele de absorbție fotonică utilizează un fascicul de fotoni de energie joasă obținut într-o sursă radioizotopică. Fascicul este direcționat în locul de măsurat, iar intensitatea fluxului transmis este monitorizată cu detector de scintilații.

Măsurarea se bazează pe relația liniară dintre masa osoasă și atenuarea radiației.

Utilizarea absorbției monofotonice este limitată la oasele lungi (radius, ulnă, femur, humerus, calcaneu), pe când absorbția bifotonică are mărele avantaj că permite măsurarea masei osoase la nivelul coloanei vertebrale și colului femural.

Absorbția monofotonică are o acuratețe de 4 - 5% și o precizie de 1 - 2%, iar cea bifotonică - o acuratețe de 3 - 6% pentru vertebre și de 3 - 4% pentru colul femural, precizia pe termen scurt fiind de 2% pentru coloană și femur.

Cea mai evoluată tehnică de absorbționimetrie este cea duală cu raze X (DEXA). Se utilizează o sursă de raze X care produce un fascicul fotonic bienergetic, cu o componentă de energie joasă și o componentă de energie înaltă.

Se obțin imagini cu rezoluție mare, precizia este de 1% (față de 2% la absorbția bifotonică), iar timpul de scanare se micșorează (6 minute, față de 20 de minute la absorbția bifotonică), ca și iradierea pacientului.

Tomografia computerizată cantitativă permite măsurarea conținutului mineral în coloana vertebrală. Precizia pe termen lung este cuprinsă între 1 - 3%, iar acuratețea variază între 5 - 10%.

Densitometria cu ultrasunete, ca tehnică de investigație a patologiei osoase, se află în studiu de mulți ani, dar numai recent câteva instrumente au devenit disponibile comercial.

Identificarea unor modificări reale ale masei osoase între două măsurători se poate face numai dacă intervalul de timp dintre măsurători este suficient de lung (1-2 ani) și precizia instrumentului este foarte bună (și la fel de bună pe perioade lungi de timp), astfel încât eroarea de măsurare să fie mai mică decât ritmul anual al pierderii de masă osoasă (acest deziderat este satisfăcut numai de tehniciile noi, cum este DEXA).

În ultimi ani, sursa de radiații gamma a fost înlocuită de un generator de raze X. Energia necesară se obține prin filtre tip K, utilizând cesium sau samarium. Avantajul acestei metode constă într-o mai mare intensitate a energiei și o scanare rapidă (mai puțin de 5 minute față de cele 20 de minute utilizate pentru coloana vertebrală), cu o rezoluție spațială adecvată pentru recunoașterea cu ușurință a vertebrelor, cu creșterea semnificativă a preciziei metodei. Ca și în tehnica DPA, se utilizează pentru determinarea densității minerale osoase o incidență anteroposterioră, în două

STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE

dimensiuni. Zona obișnuită utilizată pentru măsurători este cea lombară, în general $L_2 - L_4$ sau $L_1 - L_4$, incluzând și discurile intervertebrale. Alte zone includ șoldul, antebrațul, întreg organismul și segmente ale scheletului. Erorile de reproductibilitate *in vitro* sunt de 0,4%. Tehnica DEXA prezintă caracteristica de a avea o înaltă precizie atât pe termen scurt, cât și pe termen lung, *in vitro* este de două ori mai mare față de DPA. Aceasta a condus la introducerea acestei tehnici în diagnosticul și studiul osteoporozei. O recentă descoperire permite efectuarea unei scanări deosebite din incidentă laterală a zonei lombare, care are avantajul eliminării arcului posterior și apofizei spinosae, ca și a calcificărilor aortice din tehnica de măsurare. Limitarea metodei este datorată creșterii masei de țesut moale și de proiecția suprapusă a imaginii coastelor și pelvisului, așa încât una sau două vertebre pot fi măsurate. Scanarea laterală permite măsurarea vertebrei și în profunzime, iar împreună cu cea a ariei anteroposterioare, permite o măsurare volumetrică necesară calculării masei minerale osoase pe unitatea de volum. Tehnica este utilă și pentru determinarea densității osoase la copii, utilizând pentru acuratețe o incidentă vertebrală. Uebelhart și colab. au evidențiat cu precizie erorile de măsurare la nivelul corpilor vertebrași, ca fiind de 2%.

În ultimii ani DEXA s-a impus datorită multiplelor sale avantaje tehnice: rapiditate, fiabilitate, excelentă reproductibilitate a datelor, iradiere minimă și posibilitatea măsurătorii la diverse niveluri ale scheletului.

O singură problemă rămâne nerezolvată încă: la care nivel trebuie măsurat riscul de fractură. De exemplu, riscul de fractură la nivelul colului femural este cel mai bine evaluat printr-o densitometrie efectuată la acest nivel; sau la nivelul coloanei; sau la nivelul radiusului? etc.

Coefficientul de corelație între densitățile osoase măsurate la diferite nivele ale scheletului este mic: aproximativ 0,6.

În practică, densitometria coloanei vertebrale prin DEXA este metoda la care se apelează ca primă intenție.

Dupa 65 de ani, se preferă o densitometrie la nivelul colului femural, deoarece prevalența mare a modificărilor artrozice la nivelul coloanei vertebrale (anterioare sau posterioare) poate interfera cu măsurătorile densității osoase (dând valori fals crescute ale densității osoase). Alegerea acestei regiuni este motivată și de faptul că, cu vîrstă, riscul de fractură predomină la nivelul colului femural.

În cazul unor artroze vertebrale se poate apela la DEXA la nivelul antebrațului.

Categorii de pacienți care trebuie să beneficieze de examene densitometricice

1. Femeile cu deficit estrogenic, pentru a diagnostica o masă osoasă scăzută înainte de a decide tratamentul de substituție estrogenică.
2. Bolnavi care prezintă anomalii radiografice vertebrale sau impresia de demineralizare, în scopul confirmării sau infirmării diagnosticului de osteoporoză vertebrală.
3. Bolnavi tratați un timp îndelungat cu glucocorticoizi, în scopul diagnosticării unei pierderi osoase.
4. Bolnavi cu hipertiroidie primară asimptomatică, când constatarea unei osteopenii severe poate influența luarea unei decizii chirurgicale.
5. Bolnavi cu insuficiență renală sau malabsorbție intestinală.
6. Amenoree secundară prelungită.
7. Anorexie nervoasă.
8. Transplant de organe.

9. Bolnavi cu insuficiență renală cronică.
10. Bolnavi după imobilizări prelungite.
11. Bolnavi cu mielomatoză, hipertiroidism, hiperparatiroidism, hipogonadism primar.

Tehnica măsurătorilor DEXA - (Dual energy X-ray absorptiometry)

Este examinarea cea mai frecvent utilizată. Ansamblul sursă-detector este poziționat la nivelul celei de a 5-a vertebre lombare folosind reperele anatomici clasice. Baleajul coloanei lombare este practicat de la acel nivel până la cel al platoului inferior al ultimei vertebre toracice, reperate ușor prin intermediu ultimelor coaste. Acest baleaj se face în două moduri diferite, în funcție de forma fasciculului de fotoni:

- Fascicul cilindric fin (single beam),
 - Evantai larg (fan beam).
- Rezultatele obținute pornind de la acest examen sunt:
- densitatea minerală osoasă (BMD), atât medie cât și vertebră cu vertebră, dată în general în g/cm^2 ;
 - conținutul mineral osos (BMC) corespunzător, dat în grame;
 - rezultate accesoria: suprafața delimitată de contururile osoase; înălțimea calculată între fiecare din separările vertebrale și înălțimea totală a zonei de interes global.

Pentru valorificarea măsurătorilor, este necesară compararea valorii densității lombare a pacientului cu valoarea normală corespunzătoare pentru această vîrstă. Diferența dintre densitatea măsurată și valoarea normală este exprimată raportându-se la deviația standard a valorilor. Rezultă scorul Z, a cărui interpretare este mai facilă decât o cifră de densitate minerală. Diferența dintre valoarea măsurată la un pacient și valoarea normală pentru vîrstă de 30 de ani, raportată la valoarea deviației standard este scorul T.

Rezultatele se corectează, de asemenea, în funcție de înălțimea și greutatea pacientului.

Fig. 1

Unitate DEXA (Spit. Militar Central București)



Dezvoltarea surselor de raze X a permis ameliorarea considerabilă a performanțelor absorbiometrelor a căror configurație generală este, de altfel, foarte asemănătoare cu a aparatelor cu sursă izotropică.

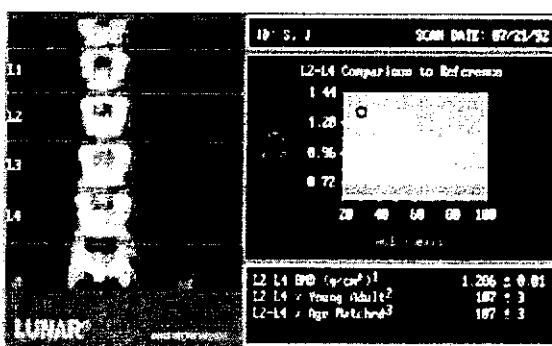
Două tehnologii principale au fost utilizate pentru a obține radiații X bienergetice:

- Alimentarea tubului de radiații cu impulsuri succesive cu două valori de înaltă tensiune;
- Filtrarea spectrului de emisie al tubului astfel încât să fie reținute doar o parte din radiația de frenaj ce constituie grosier un vârf de energie joasă și vârful ka pentru energie înaltă.

În ambele cazuri, beneficiul constă din fluxul de fotonii care este de 500-1000 de ori mai important ca în cazul sistemelor cu sursă izotopică. Rezultă o importantă diminuare a duratei examinării, aceasta fiind de numai 5-7 minute pentru zonele lombare sau femurale. Examenele întregului schelet sunt și ele posibile în mai puțin de 15 minute. Datorită folosirii colimatorului cu diametru redus și cu pas redus de baleaj (în jur de 1mm), imaginile obținute sunt considerabil mai bune și de calitate radiologică similară aparatelor de ultimă generație, având și o imprimată de calitate. De asemenea, iradierea organismului rămâne foarte scăzută, de ordinul a $3,5 \times 10^{-5} \text{ SV}$ ($3,5 \text{ mRem}$).

Fig. 2

Aspectul buletinului de examen osteodensitometric prin metoda DEXA pentru coloana vertebrală



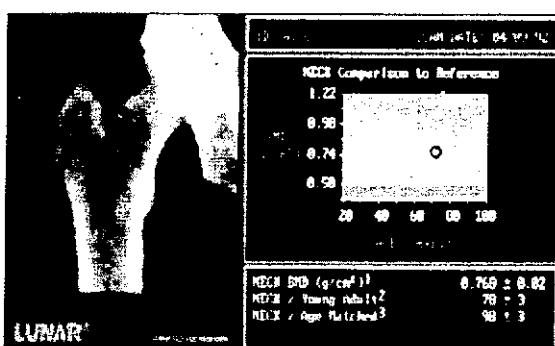
Examenul extremității superioare a femurului este asemănător celui al regiunii lombare, în 5-7 minute, prin intermediul unui baleaj, în funcție de apărătoare și de modul de modul de obținere a datelor (*single beam* sau *fan beam*).

Principiul analizei examenului este asemănător cu cel descris la coloana lombară. Calculul absorbției radiației se face în interiorul unui cadru dreptunghiular ale cărui contururi sunt poziționate de operator astfel încât laturile orizontale trec, una prin spânceana cotiloidiană și alta printr-un punct de pe diafiza femurală situat cu 10 linii de baleaj sub baza micului trohanter, iar laturile verticale se situează cu 6 linii de baleaj de la tuberozitatea externă a marelui trohanter și respectiv la nivelul marginii externe a găurii obturatorii.

În interiorul cadrului global sunt definite zone de interes specific pentru a permite calculul conținutului mineral și al densității minerale la nivelul colului femural propriu-zis, marelui trohanter, zonei intertrohanteriene și a triunghiului lui Ward. Rezultatele acestor calcule se dau într-un mod similar celui de la nivelul lombar. Se calculează, de asemenea, scorurile Z și T.

Fig. 3

Aspectul buletinului de examen osteodensitometric prin metoda DEXA pentru regiunea coxo-femurală



Analiza măsurătorilor DEXA (Materiale și metode)

Măsurările DEXA au fost efectuate cu un aparat LUNAR, la Clinica de Ortopedie a Spitalului Militar Central din București, în perioada anilor 1996-2002. Subiecții au fost supuși unui proces de selecție, efectuându-se măsurători asupra acelor pacienți care măsurați ultradensitometric au fost diagnosticați ca fiind suspecți de osteoporoză.

Lotul de studiu a cuprins un total de 460 de subiecți, din care 416 femei și 44 bărbați. Loturile au fost eșantionate pe grupuri de vârstă, greutate și înălțime cu eșantionul de 10 unități. La femei grupurile sunt: vârstă între 20-80 de ani, greutatea între 40-100 kg, înălțimea între 140-170 cm. La bărbați grupurile sunt: vârstă între 20-80 de ani, greutatea între 20-90 kg, înălțimea între 150-190 cm.

Analiza DEXA a cuprins analiza densității osoase la nivelurile: femur (Trochanter), sold (articulație coxo-femurală Neck, Ward) și coloana vertebrală (vertebrele L₁₋₄).

Ca număr de măsurători DEXA, pe cele șapte segmente osoase (coloană, femur și sold), subiecții au fost distribuiți astfel:

- Femei: Neck (310), Ward (310), Troch (310), L₁ (376), L₂ (390), L₃ (390), L₄ (388).
- Bărbați: Neck (38), Ward (38), Troch (38), L₁ (30), L₂ (32), L₃ (32), L₄ (32).

Din valorile medii ale BMD (Densitatea Minerală Osoasă) stabilită prin metoda DEXA, se poate concluziona:

- Pe toate graficele că valoarea BMD are un minim în jurul vîrstei de 30 de ani (26-35 ani), crește până în jurul vîrstei de 40 de ani (36-45 ani) și apoi scade iar până la vîrstă de 60 de ani (56-65 ani) cu o nouă creștere până la vîrstă de 80 de ani (76-85 ani).
- Diferențele sunt minore între valorile minime și cele maxime; aceste diferențe sunt următoarele:

	N_BMD	W_BMD	T_BMD	L1_BMD	L2_BMD	L3_BMD	L4_BMD
Diferență	0,148	0,167	0,291	0,096	0,157	0,128	0,135

- comparația topografică a regiunilor reliefă că oasele articulației coxo-femurale au BMD-ul mai mic decât vertebrele. Diferențele dintre cele șapte zone măsurate tend să se micșoreze pe măsură înaintării în vîrstă.
- Pentru perioada cuprinsă între 20 și 50 de ani evoluția fluctuantă, dar fazică, a valorilor BMD se explică prin intervenția de factori fiziologici ai metabolismului sistemului osos și prin factori etiopatogenici ai osteoporozei cum sunt: instalarea precoce a primei menstruații, menopauza precoce, alăptarea prelungită la sân, nuliparitatea, prezența unor boli endocrine cunoscute, factorul ereditar genetic cunoscut, obiceiuri alimentare (fumat, alcool, cafea), habitus-ul hipoponderal raportat la talie și înălțime, tratamente cu medicatie de tip corticoid, antiepileptice, corticosteroizi și citostatice.
- Pentru perioada cuprinsă între 50 și 90 de ani, evoluția valorilor BMD se explică pe lângă factorii anteriori și prin consecințele endocrine determinate de post-menopauză și andropauză, cât și prin scăderea activității fizice, alimentație defectuoasă, imobilizări prelungite din diverse cauze, modificări în statusul corporal etc.

STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE

- Din studiul valorilor BMD la nivelul celor șapte segmente osoase de măsurare reieș valori diferite ale acesteia pentru fiecare loc de măsurare. Astfel, valorile BMD sunt mai ridicate la nivelul coloanei vertebrale și mai scăzute la nivelul șoldului și al femurului.
- Evoluția indicelui osteoporotic, calculat prin BMD (metoda DEXA), arată că la nivelul coloanei vertebrale valorile nu sunt uniforme pe fiecare vertebrală, acestea evoluând diferit în timp. Astfel, indicii scad în timp pentru fiecare vertebrală în mod neuniform, iar din studiul statistic a reieșit că cele mai expuse vertebre la un grad ridicat de osteoporoză sunt L₁ și L₂, urmăzează L₃ și L₄.
- Pentru că valorile osteodensitometrice ale articulației coxo-femurale sunt mai ridicate decât valorile măsurate la femur, se poate explica de ce riscul de fractură în caz de traumatism prin cădere este mai ridicat pentru colul femural, după care urmăzează șoldul, vertebrele L₁, L₂.
- Analizând întregul lot din punct de vedere al valorilor BMD pe eșantioane (grupuri) de vârstă, se desprind următoarele concluzii:
- Valorile medii ale BMD-ului pe grupul de vârstă 40-50 de ani, măsurate pe cele șapte segmente de os, sunt următoarele:

	Neck	Ward	Troch	L1	L2	L3	L4
40 ani	0,875	0,742	0,680	0,958	1,020	1,042	1,039
50 ani	0,831	0,694	0,670	0,914	0,966	0,985	1,011

Analizând statistic influența vîrstei asupra BMD-ului, măsurat în cele șapte segmente prin metoda ANOVA (Analiza Varianței), se constată diferențe semnificative statistic între grupurile de vîrstă; și că variația nu este liniară. Singurul segment osos pentru care variația este la limită, între liniar și neliniar este vertebra L₂.

Procentul în care vîrsta influențează valoarea BMD este pentru: Neck – 8,0%, Ward – 9,3%, Troch – 5,1%, L₁ – 3,5%, L₂ – 5,2% (neliniar) sau 1,5% (liniar), L₃ – 4,7%, L₄ – 4,4%.

Din punct de vedere al corelațiilor statistice ale valorilor BMD, măsurate în cele șapte segmente osoase, se constată corelații mari și semnificative statistic între toate cele șapte segmente măsurate; ceea ce dovedește că osteoporoza este o boală generalizată la nivelul întregului sistem osos. Astfel, corelațiile între Neck, Ward, Troch sunt între 0,794 și 0,932,

ceea ce explică că la aceste experimente gradul de osteoporoză este aproape egal, existând variații mici și nesemnificative. La nivelul L₁-L₄, coeficientul de corelație este între 0,742 și 0,873, ceea ce explică că un indice de osteoporoză variază aproximativ egal la vertebre.

Între articulația coxo-femurală, femur și coloană corelațiile sunt mai mici, ele variind între 0,547 și 0,647, ceea ce explică că indicele de osteoporoză se modifică în mod diferit între segmentul lombar și cel coxo-femural.

Concluzii finale

Rezultatele studiului prezentat în această lucrare, completează și fundamentează afirmațiile stabilite de Programul de Studiu al Osteoporozei sub coordonarea OMS, precum și de programele Fundației Europene pentru Osteoporoză și ale Fundației Naționale pentru Osteoporoză din SUA:

- Osteoporoza este o boală cronică, complexă și de etiologie multifactorială, în special de hipoendocrinism sexual.
- Reducerea masei osoase duce la complicații grave, între care pe prim plan se situează fracturile osoase care pun în pericol viața pacientului.
- Masa osoasă nu poate fi stabilită prin mijloace clinice, ci numai prin metode imagistice de specialitate.
- Masa osoasă maximă are un determinism genetic și se stabilizează la apogeu în jurul vîrstei de 30 de ani pentru femei și de 20 de ani pentru bărbați.
- Metoda de cea mai mare acuratețe în stabilirea diagnosticului de osteoporoză o constituie DEXA, urmată de ultrasonografie și de radiogrammetrie.

Bibliografie

1. Barnett E, Nordin B.E.C.- Radiological; assessment of bone density, Brit. J. Radiol., 1961,34, 683-692.
2. Blake GM, Wahner HW, Fogelman I. The evaluation of osteoporosis: dual-energy X-ray absorptiometry and ultrasound in clinical practice. 2nd ed. London: Martin Dunitz, 1999.
3. Bolotin H. H., Sievänen H., Grashuis J. L., Kuiper J. W. and Järvinen T. L. N., «Inaccuracies Inherent in Patient-Specific Dual-Energy X-Ray Absorptiometry Bone Mineral Density Measurements: Comprehensive Phantom-Based Evaluation», Journal of Bone and Mineral Research, 2001.
4. Genant H, Grampp S, et all. Universal standardization for dual X-ray absorptiometry: patient and phantom cross-calibration results. J Bone Miner Res 1994; 9: 1503-14.
5. Genant H. Universal standardization for dual X-ray absorptiometry: patient and phantom cross-calibration results. [Letter to the editor.] J Bone Miner Res 1995; 10: 997-8.

Emanuel Găleteescu, consilier

Academie de Științe Medicale, România

Centrul Științific de Patobiologie și Patologie

București, sectorul 2, șos. Stefan cel Mare, 19-21

Tel.: 40212101396

Receptionat 22.09.2004



Mediu de cultură pentru izolarea și diferențierea campilobacteriilor termofile

V. Melnic

Laboratorul Bacteriologic, Spitalul Clinic Republican, Chișinău

This work concerns the microbiologic diagnostics of *Campylobacter* infection. It shows the capabilities of the new culture medium, which allows for simultaneous isolation and differentiation of such species of thermophilic *Campylobacter* as *C.jejuni* and *C.coli*, the infection with which is one of the most frequent causes of acute diarrhea caused by *Campylobacter*. The medium consists of casein hydrolyzate, fermentative peptone, potassium chloride, yeast extract, blood and selective antibiotic supplements. The new medium allows for abundant and differentiated growth of colonies of *C.jejuni* and *C.coli* species, the character of which (shape, dimensions, color) can be differentiated with a high degree of precision. The use of this medium in microbiologic diagnostics of *Campylobacter* reduces the amount of time required for bacteriologic investigations by 24 hours. The medium mentioned above allows for 50% more growth than the reference medium.

Key words: thermophilic *Campylobacter*, isolation, cultivation, identification, culture medium

Работа посвящена микробиологической диагностике кампилобактериозов. В ней описаны свойства новой питательной среды, позволяющей проводить одновременно выделение и дифференциацию термофильных кампилобактерий *C.jejuni* и *C.coli*, наиболее часто встречающихся возбудителей острых диареи, вызванных кампилобактериями. Среда состоит из перевара казеинового, пептона ферментативного, калия хлористого, экстракта дрожжевого, крови и селективной добавки антибиотиков. Новая среда позволяет получить обильный и дифференцированный рост колоний *C.jejuni* и *C.coli*, по виду которых (форма, размер, цвет) можно дифференцировать данные виды с высокой степенью точности. Использование данной среды в микробиологической диагностике кампилобактериозов уменьшает на 24 часа продолжительность бактериологического исследования. Процент выделения кампилобактерий при использовании данной среды на 50% выше, чем на контрольной референс среде.

Ключевые слова: термофильные кампилобактерии, выделение, культивирование, идентификация, питательные среды

Actualitate

În ultimele decenii, în special din anii '90 ai secolului trecut, se observă o creștere evidentă a morbidității prin bolile diareice acute (BDA), condiționate de microorganismele genului *Campylobacter*. În prezent *Campylobacter jejuni* și *Campylobacter coli*, reprezentanții ai grupului campilobacteriilor termofile, sunt depistați la copii și adulți cu gastroenterocolite și enterocolite acute mai frecvent decât salmonelele și shigelele [1, 2].

Din această cauză campilobacteriile termofile sunt incluse în grupul de agenți patogeni intestinași [3]. Ca și alte microorganisme din acest grup, campilobacteriile posedă capacitate invazive, produc enterotoxine și toxine, asemănătoare toxinei Shiga [4]. Datorită proprietăților date, tabloul clinic în campilobacterioze este mult asemănător cu manifestările clinice în salmoneloze, shigeloze, escherichioze. În consecință, doar diagnosticul bacteriologic al maladiilor diareice acute dă posibilitatea de a stabili agentul etiologic, de a trasa terapia etiotropă, de a determina sursa și căile de transmitere ale infecției.

Infecția cu *Campylobacter* a fost constată și în Republica Moldova, iar frecvența ei înaltă denotă importanța problemei date pentru sănătatea publică, în special pentru copii. Prin investigații bacteriologice și moleculare, efectuate în anii 1993-1994, s-a stabilit că infecția cu campilobacterii termofile la copiii cu sindrom diareic acut are o pondere înaltă de 10,9-19,4% [5]. În conformitate cu datele CNSPMP, rata campilobacteriilor atinge doar 0,1% în structura BDA cu etiologie determinată [6].

Nivelul relativ jos al depistării campilobacteriilor se explică prin mai mulți factori, cum ar fi subaprecierea rolului campilobacteriilor în etiologia infecțiilor intestinale acute, dificultățile în cultivarea și identificarea lor. Pe mediile de cultură cunoscute, campilobacteriile formează colonii similare peste 48-72 ore din momentul înșământării. Pentru diferențierea lor până la nivelul de specie este necesar de a acumula cultura

pură și de a efectua teste suplimentare (hidroliza hipuratului de sodiu, asimilarea D-malatului și propionatului, sensibilitatea la acidul nalidixic, etc.) [7, 8]. Din aceste considerente, elaborarea unor noi medii de cultură, care ar satisface cerințele nutritive ale campilobacteriilor, ar accelera etapa de izolare și ar asigura identificarea precoce a lor este o problemă permanent actuală.

Material și metode

Pentru efectuarea cercetărilor au fost folosite tulpini de referință *C.jejuni* nr. 142, *Lior* 10 și *C.coli* nr. C/699, *Lior* 21 (Moskova, Institutul de Stat L.A.Tarasevici); mediu de cultură de referință „Geloză ciocolat ED”, brevetat în Republica Moldova, baze nutritive (digerat de cazeină, peptonă fermentativă, extract de drojdie, sânge, agar), medii de cultură (bulion peptonat, geloză peptonată, geloză ieritrat), antibiotice, reactive și compuși chimici (clorură de potasiu, hipurat de sodiu, nihidrină, D-malat, propionat), aparate și utilaje tradițional folosite pentru investigații bacteriologice. Au fost utilizate metode de investigare microscopică, bacteriologică, genetică, statistice. Analiză rezultatelor obținute a fost efectuată prin metode statistice cu utilizarea criteriului Student (t), datele fiind prelucrate statistic în baza programului computerizat Excel.

Au fost examinați 182 de copii până la vîrstă de 3 ani cu următoarele diagnosticice clinice: „infecție intestinală acută”, „gastroenterită acută”, „dizenterie acută”, „boală intestinală acută”, „dismicrobism intestinal”, spitalizați în secția nr.3 (boli diareice) a Spitalului Clinic Republican pentru copii „E. Coțaga”, mun. Chișinău. Drept materiale pentru investigații au servit probele de materii fecale, colectate de la boalași până la începutul tratamentului antibacterian. Colectarea materialului primar a fost efectuată în tuburi cu mediu special „MTI – Campylobacter” în raport 1:10. Până la prezentarea în laborator tuburile cu materialul înșămânat se păstra în frigider la temperatură + 6 - 8°C, de la 2 până la 48 ore. În laborator se

STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE

efectua însemnarea pe mediul selectiv "Geloză ciocolat ED" și pe mediul experimental, pentru izolarea și diferențierea campilobacterilor termofile. După însemnare cutiile Petri se incubau într-un termostat cu camera ermetică la temperatura $+42^{\circ}\text{C}$, timp de 48 – 72 ore, într-o atmosferă cu conținut sporit de CO_2 , obținută prin arderea unei lumânări.

Tulpinile izolate au fost identificate după criterii morfologice, culturale, biochimice și genetice prin metoda multiplex PCR.

Rezultatele obținute

La construirea mediului de cultură pentru izolarea și diferențierea campilobacterilor termofile s-a ținut cont de următoarele premise teoretice:

- Campilobacterii nu fermentază și nu oxidează glucidele folosind pentru metabolismul său plastic și energetic aminoacizi sau unele produse intermediare ale ciclului Krebs. [9].

- În metabolismul campilobacterilor predomină ciclul glutamic, iar acumularea glutaminei în celula microbiană depinde de concentrația intercelulară a ionilor de potasiu (K^+), unul din cationii principali în transportul substanțelor prin membranele celulare și co-factorul fermentilor ce participă în sinteza proteinelor [10, 11];

- Conductibilitatea ionilor de K^+ prin peretele celular al *Campylobacter* depășește conductibilitatea ionilor de Na^+ , fenomen utilizat în unele teste enzimatiche rapide pentru identificarea *Campylobacter*, cum ar fi testul cu nitrați [12];

- Specia *Campylobacter jejuni* posedă timpul de generare egal cu 90 min., iar specia *Campylobacter coli* are un timp de generare de aproximativ 60 min. [13]. Diferența timpului de generare la prezența în mediul de cultură a unor factori

acceleratori poate genera formarea coloniilor diferite de către speciile *C. jejuni* și *C. coli*.

Reiesind din premisele teoretice expuse, pentru construirea noului mediu de cultură au fost selectate următoarele ingrediente: digerat de caseină, peptonă fermentativă, extract de drojdie, agar, clorură de potasiu, sânge uman de la donator și supliment selectiv de antibiotice (nizoral, rifampicină, cefazolină, polimixină M sulfat) pentru inhibarea creșterii microflorei concomitente din prelevat. Digeratul de caseină conține peptide fiziologic active, care se caracterizează prin conținut înalt de acizi aminici (acid glutamic, glutamină, acid aspartic, izoleucină, prolină, arginină, serină, glicină) și vitamine din grupurile B, C, E. Peptona fermentativă conține un amestec din albumoze, polipeptide și aminoacizi constituind o sursă importantă de nutrienți pentru diferite microorganisme. Extractul de drojdie este o sursă importantă de vitamine din grupele B, D, precum și de baze azotate purinice și pirimidinice.

Experimental, utilizând tulpini de referință *C. coli* (nr. C/699, Lior 21), *C. jejuni* (nr. 142, Lior 10) și tulpini izolate de la bolnavi, au fost studiate diferite compoziții și concentrații ale ingredientelor în mediul de cultură (tabelul 1), rezultatele obținute fiind generalizate în tabelul 2.

După cum rezultă din tabelul 2, optimală pentru izolarea și diferențierea *C. jejuni* și *C. coli* s-a dovedit a fi compoziția mediului de cultură pregătit conform variantei nr. 3 pe care rata de creștere a constituit 10^6 microorganisme, termenul apariției coloniilor a fost de 2 zile cu posibilitatea maximală de diferențiere a coloniilor speciei *C. jejuni* de cele ale speciei *C. coli*.

Testarea proprietăților mediului de cultură experimental pentru izolarea și diferențierea campilobacterilor termofile a fost

Tabelul 1

Compoziția variantelor experimentale ale mediului de cultură pentru izolare și diferențierea *Campylobacter jejuni* și *Campylobacter coli*

Nr. d/o	Ingredientele mediului	Varianta mediului de cultură și cantitatea ingredientelor la 100 ml de mediu				
		1	2	3	4	5
1.	Digerat de caseină	8,5 ml	10,7 ml	12,8 ml	14,3 ml	17,1 ml
2.	Peptonă fermentativă	0,5 g	0,75 g	1,0 g	1,25 g	1,5 g
3.	Extract de drojdie	0,7 g	0,7 g	0,7 g	0,7 g	0,7 g
4.	Clorură de potasiu	0,1 g	0,25 g	0,5 g	0,75 g	1,0 g
5.	Agar	2,0 g	2,0 g	2,0 g	2,0 g	2,0 g
6.	Sângel	7,0 ml	7,0 ml	7,0 ml	7,0 ml	7,0 ml
7.	Nizoral	1,0 mg	1,0 mg	1,0 mg	1,0 mg	1,0 mg
8.	Rifampicină	1,6 mg	1,6 mg	1,6 mg	1,6 mg	1,6 mg
9.	Cefazolină	2,1 mg	2,1 mg	2,1 mg	2,1 mg	2,1 mg
10.	Polimixină M sulfat	0,75 mg	0,75 mg	0,75 mg	0,75 mg	0,75 mg

Tabelul 2

Rezultatele creșterii tulpinilor de referință de *C. jejuni* și *C. coli* pe diferite variante experimentale ale mediului de cultură pentru izolare și diferențierea campilobacterilor termofile

Nr. d/o	Indicii productivității mediului și caracterele diferențiale	Varianta mediului de cultură și rezultatele testării productivității				
		1	2	3	4	5
1.	Rata de creștere (media)	10^4	10^5	10^6	10^5	10^5
2.	Posibilitatea diferențierii <i>C. jejuni</i> / <i>C. coli</i>	+	++	+++	++	++
3.	Termenele de apariție a coloniilor (zile)	3	3	2	2	3

efectuată prin comparație cu capacitatele mediul de referință „Gelož ciocolat ED” aprobat în țară prin însămânțări paralele realizate prin metoda sectoarelor Gould ale tulpinilor de referință *C. coli* (nr. C/ 699, *Lior* 21), *C. jejuni* (nr. 142, *Lior* 10), precum și tulpinilor de campilobacterii, izolate de la bolnavi (nr. 1, 6, 8, 21, 26, 27, 40, 41 și 48). Formarea coloniilor tipice a fost constată după 48 ore pe ambele medii. Rata de creștere a fost determinată reieșind din numărul de colonii crescute în sectoarele Gould A, I, II și III cu calcularea unităților formatoare de colonii (UFC). Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul 3.

Tabelul 3

Productivitatea mediilor de cultură - experimental și de referință

Nr. d/o	Nr. atribuit tulpinii izolate de la pacient	Creștere pe mediul experimental (UFC)	Creștere pe mediul prototip (UFC)
1.	48	10^5	10^5
2.	40	10^6	10^5
3.	41	10^5	10^5
4.	26	5×10^6	< 10^3
5.	27	10^7	10^5
6.	21	10^6	10^5
7.	8	10^5	10^5
8.	6	10^6	10^5
9.	1	5×10^6	10^6
10.	<i>C. jejuni</i> referință	5×10^5	10^5
11.	<i>C. coli</i> referință	10^6	10^5
	M ± m	(22,55 ± 9,02) X 10^5	(1,73 ± 0,79) X 10^5
		t = 2,3; P<0,05	

Toate tulpinile s-au reprodus pe ambele medii, rata de creștere pe mediul experimental s-a dovedit a fi statistic veridic mai înaltă decât pe mediul de referință ($P<0,05$). Pe mediul de referință „Gelož ciocolat ED” tulpinile *C. jejuni* și *C. coli* au format colonii identice: mici, circa 1 mm în diametru, rotunde, plate, cu margini regulate, semitransparente, nepigmentate, cu suprafață netedă și lucitoare, asemănător picăturilor de rouă.

Pe mediul experimental *C. jejuni* a format colonii mici, până la 1 mm în diametru, plate, surii, semitransparente cu suprafață netedă și margini regulate (tipul 1), iar *C. coli* a format colonii mari de 2-3 mm în diametru, convexe, succulente, de culoare sur-gălbui, cu suprafață netedă și margini regulate (tipul 2). Tulpinile identificate după caracterul creșterii pe mediul experimental pentru cultivarea și diferențierea campilobacterilor au fost toate corect identificate până la specie, fapt ulterior confirmat prin testul hidrolizei hipuratului de sodiu și prin testul genetic în multiplex PCR.

La investigarea în paralel a probelor de materii fecale de la 133 de copii cu vârstă de până la 3 ani, cu sindromul bolii diareice acute, pe mediul de referință „Gelož ciocolat ED” au fost izolate 14 tulpi de campilobacterii (7 *C. jejuni* și 7 *C. coli*), proporția rezultatelor pozitive constituind 10,5%, iar pe mediul experimental pentru izolarea și diferențierea campilobacterilor au fost izolate 21 de tulpi (*C. jejuni* - 9 și *C. coli* 12) sau 15,8%.

Componența și tehnologia pregătirii mediului dat a fost confirmată ca inventie de către Agenția de Stat pentru Protecția Proprietății Industriale prin eliberarea brevetului de inventie MD 2078 G21 2003.01.31.

Discuții

Total, în cadrul lucrării date prin investigarea a 182 de bolnavi cu sindromul bolii diareice acute, campilobacteriile au fost izolate de la 33 de bolnavi (18,1%). În scopul confirmării capacitaților de cultivare și diferențiere a mediului nou elaborat, 32 tulpi de campilobacterii care au supraviețuit au fost supuse identificării prin metode clasice și genetică. Referirea la genul *Campylobacter* a fost efectuată în baza creșterii tulpinilor pe medii de cultură selective la temperatura de +42°C în condiții microaerofile. S-a constatat lipsa creșterii la +37°C în condiții aerobe, morfologia caracteristică celulelor microbiene, teste pozitive la catalază și oxidază.

Diferențierea suplimentară a tulpinilor izolate până la nivel de specie s-a efectuat prin determinarea capacitații de a hidroliza hipuratul de sodiu și a sensibilității la acidul nalidixic.

Tulpinile nr. 1, 6, 26, 27, 63, 102, 120, 129, 130, 141, 145, 173, 178, 179 (14) s-au dovedit a fi hipurat pozitive fiind atribuite în conformitate cu acest criteriu la specia *N. jejuni*, iar tulpinile hipurat negative – nr. 8, 21, 40, 41, 48, 61, 68, 85, 90, 92, 98, 118, 126, 149, 159, 190, 195, 199 (18) au fost atribuite la speciile *C. coli* / *C. lari*.

Prin compararea rezultatelor obținute s-a constatat:

- a) Toate 14 tulpi hipurat pozitive nr. 1, 6, 26, 27, 63, 102, 120, 129, 130, 141, 145, 173, 178, 179 au generat pe mediul experimental creștere în formă de colonii de tipul 1 - mici, până la 1 mm în diametru, plate, surii, semitransparente cu suprafață netedă și margini regulate, confirmând astfel apartenența lor la specia *C. jejuni*.
- b) Toate 18 tulpi hipurat negative, nr. 8, 21, 40, 41, 48, 61, 68, 85, 90, 92, 98, 118, 126, 149, 159, 190, 195, 199 au generat pe mediul experimental creștere în formă de colonii de tipul 2 - mari de 2-3 mm în diametru, convexe, succulente, de culoare sur-gălbui, cu suprafață netedă și margini regulate, confirmând astfel apartenența lor la specia *C. coli* (*C. lari*).

Diferențierea ulterioară a tulpinilor atribuite speciilor *C. coli* / *C. lari* a fost efectuată în baza determinării sensibilității la acidul nalidixic, reieșind din faptul că *C. coli* sunt sensibile, iar *C. lari* - rezistente la acest preparat antimicrobian. În rezultatul determinării sensibilității la acidul nalidixic a tulpinilor hipurat negative, doar tulpina 118 s-a dovedit a fi rezistentă la acidul nalidixic, fiind atribuită la *C. lari*, iar celealte - la specia *C. coli*.

Rezultatele identificării tulpinilor prin metoda culturală pe mediul experimental elaborat au fost comparate și cu rezultatele testelor de asimilare a D - malatului și a propionatului. Este cunoscut faptul că *C. jejuni* asimilează D - malatul, iar *C. coli* nu-l asimilează. Totodată, *C. coli* asimilează propionatul, iar *C. jejuni* nu-l asimilează. Identificarea tulpinilor izolate după capacitatea de utilizare a D - malatului și a propionatului a confirmat apartenența tulpinilor care au generat pe mediul experimental creștere în formă de colonii de tipul 1 și care asimilau D - malatul la *C. jejuni*, iar apartenența tulpinilor care au generat pe mediul experimental creștere în formă de colonii de tipul 2 care asimilau propionatul - la *C. coli*.

În scopul determinării veridicității rezultatelor în diferențiere la nivel de specie a campilobacterilor, prin metoda de cultivare pe mediul experimental și a datelor studiului activității biochimice, a fost efectuată identificarea genetică a tulpinilor izolate.

Testarea genetică a tulpinilor izolate a fost realizată în Laboratorul Veterinar Național danez din Copenhaga, care îndeplinește actualmente funcțiile laboratorului de referință al Biroului Regional European OMS. Identificarea genetică a

STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE

Tabelul 4

Consecutivitatea oligonucleotidelor în praimerii pentru identificarea *C.jejuni* și *C.coli*

Nr. d/o	Praimerii	Specia	Genățintă	Consecutivitatea oligonucleotidelor	Amplicon
1.	COL1	<i>C.coli</i>	Random	5'- AG GCA AGG GAG CCT TTA ATC-3'	364-bp
2.	COL2			5'- TAT CCC TAT CTA CAA ATT CGC-3'	
3.	JUN3	<i>C.jejuni</i>	Random	5'- CA TCT TCC CTA GTC AAG CCT-3'	773-bp
4.	JUN4			5'- AAG ATA TGG CTC TAG CAA GAC-3'	

tulpinilor de campilobacterii a fost realizată prin metoda multiplex PCR, considerată ca cea mai simplă, econoamă, rapidă, înalt sensibilă; o metodă specifică de identificare genetică. În total, au fost investigate 32 de tulpini de campilobacterii termofile, izolate de la bolnavi, care preventiv au fost identificate și diferențiate prin teste de cultură și enzimatiche descrise mai sus.

Pentru investigații prin metoda multiplex PCR au fost folosiți praimeri cu lungimea de 20 – 21 oligonucleotide, obținute din fragmentele clonate ale ADN selectate pentru determinarea speciei (DNA Technology A/S, Aarhus, Denmark). Multiplex PCR permite identificarea concomitentă a *C.jejuni* și *C.coli*, fiind folosite perechi de praimeri, cu următoarea consecutivitate a oligonucleotidelor (tabelul 4).

Fragmentele de ADN, obținute prin amplificare, au fost separate în scopul de identificare prin electroforeză în gelul de agaroză. După colorarea cu bromură de etidiu, rezultatele electroforezei au fost vizualizate prin iradierea cu raze ultraviolete cu lungimea de undă 330 nm. Imaginile au fost transmise la ecranul monitorului, analizate și fotografiate.

Analiza detaliată a electroforegramelor obținute a indicat că tulpinile nr. 1,6,26,27,63,102,120,129,130,141,145,173,178,179, care pe mediul experimental formau colonii de tipul 1, au generat semnale cu lungimea 773 bp fiind atribuite la *C.jejuni*, iar tulpinile nr. 8,21,40,41,48,61,68,85,90,92,98,118,126,149,159,190,195, 199, care pe mediul experimental formau colonii de tipul 2, au generat semnale de 364 bp, fiind atribuite la *C.coli*. Tulpina nr. 118, atribuită primar la specia *C.lari* în baza testului negativ de hidroliză a hipuratului de sodiu și a rezistenței la acidul nalidixic, în urma investigării genetice s-a dovedit a fi *C.coli*.

După cum rezultă, toate tulpinile *C.jejuni* au fost determinate identic prin toate cele trei metode, coincidență fiind de 100%. Pentru *C.coli* rezultatele identificării prin cultivarea pe medii de cultură și metoda genetică au coincis, de asemenea, în 100%, iar rezultatele identificării prin metoda biochimică tradițională au coincis cu datele metodelor genetică și culturală în 94,4%, diferența fiind statistic nesemnificativă ($P>0,05$).

Concluzii

Cercetările efectuate permit a caracteriza proprietățile biologice ale mediului experimental pentru izolare și diferențierea campilobacteriilor termofile în modul următor:

- productivitatea la cultivarea campilobacteriilor a constituit $(22,55 \pm 9,02) \times 10^5$ UFC, fiind mai înaltă decât a mediului de referință $(1,73 \pm 0,79) \times 10^5$ UFC, ($P<0,05$);
- timpul de formare a coloniilor pe ambele medii a fost identic - 48 ore;
- mediul experimental, spre deosebire de cel de referință, permite diferențierea speciilor *C.jejuni* și *C.coli* prin morfologia coloniilor la etapa de izolare;
- investigațiile comparative au demonstrat că diferențierea speciilor *C.jejuni* și *C.coli* poate fi realizată în baza

particularităților de formare a coloniilor pe mediul pentru izolare și diferențierea campilobacteriilor termofile și mediul dat poate fi inclus în schema de investigații la campilobacterii pentru izolare și diferențierea concomitentă a speciilor *C.jejuni* și *C.coli*.

Bibliografie

1. Molbak K. What can be learned from surveillance and register studies? In the Increasing Incidence of Human Campylobacteriosis. -Report and Proceedings of a WHO Consultation of Experts. (Document WHO/CDS/CSR/APH 2001.7). -Copenhagen, Denmark. -2000. -P. 73-80.
2. Tauxe R. Major risk factors for Human Campylobacteriosis — An Overview. -In The Increasing Incidence of Human Campylobacteriosis. -Report and Proceedings of a WHO Consultation of Experts. (Document WHO/CDS/CSR/APH 2001.7). -Copenhagen, Denmark. -2000. -P. 65-66.
3. Vandepitte J., Verhaegen J., Engbaek, K., et al. Basic laboratory procedures in clinical bacteriology. -Second edition. -Geneva. -WHO, 2003, -P. 37-55.
4. Уразбаева Д.Ч. Патогенность и факторы ее определяющие у штаммов кампилобактерий различного происхождения. -Автореферат диссертации. -Алматы. -Алматинский медицинский институт им. С. Д. Асфендиярова, -1993. -С. 1 - 22.
5. Sicinschi L. Infecția cu Campylobacter. Aspecte noi în diagnosticul de laborator. - Chișinău, Centrul Editorial - Poligrafic Medicina al USMF „N. Testemițanu”, 1998. -P. 201 - 223.
6. Starea sanitaro - epidemiologică, morbiditatea infecțioasă și parazitară în Republica Moldova. Dările de seamă a instituțiilor serviciului sanitaro - epidemiologic de stat. -CNŞPMP MS RM. -1998-2003.
7. Bolton F. Methods for isolation of Campylobacters from humans, animals, food and water. -In The Increasing Incidence of Human Campylobacteriosis. -Report and Proceedings of a WHO Consultation of Experts. (Document WHO/CDS/CSR/APH 2001.7). -Copenhagen, Denmark. -2000. -P. 87 - 93.
8. Megraud F. Campylobacter. -In Treney J., Renaud F., Hansen W., Bollet C. Manuel de Bacteriologie clinique. -Paris. Elsevier. -1994. -P. 1280-1309.
9. Хоупт Д., Криг Н., Снит П., и др. Определитель бактерий Берджи. -9-ое изд. -Москва. -Мир. -1997. -Род Кампилобактер. -С. 44-45.
10. Месробян Л., Пэунеску Э. Физиология бактерий. -Бухарест. -Меридане. -1963. -С. 460- 489.
11. Трунян А.А., Огаджян Е.С. Принципы взаимодействия транспортных систем Н и К и тип клеточного метаболизма у бактерий. -В ст. Регуляция микробного метаболизма. -Тезисы докладов Всесоюзной конференции. -Москва. -Академия наук СССР. -198. С. 110.
12. Post D.E. Campylobacter. -In Food-borne pathogens. -Hampshire. Oxoid Technical Support Department. -2000. -P. 42.
13. Rollins D.M., Coolbaugh J.C., Walker R.I., et al. Biphasic culture system for rapid Campylobacter cultivation. -Applied and Environmental Microbiology. -1983. -No. 45 (1). -P. 284-289.

Valentina Melnic, șef al laboratorului bacteriologic

Spitalul Clinic Republican

Chișinău, str. Testemițanu, 29

Tel.: 403551, 241085d, 728132

E-mail: de@mail.md; amelnic@sanepid.md

Recepționat 23.07.2004

Резидуально-органический генез эпилепсии сна

Ч.И. Бабин

Кафедра Психиатрии, Наркологии и Медицинской Психологии ГУМФ им. Н.А. Тестемицану

This study demonstrated the important role of residual-organic phone in the pathogenesis of sleep epilepsy. The residual-organic phone appeared as a consequence of prenatal and postnatal trauma, neurology infections (tonsillitis, infection respiratory acute, meningitis) and other unhealthy factors. Cerebral hypertension influences this phone and has three components (tissue edema, liquorial and vascular components), which play a part in the genesis of the acutisation of the disease or therapeutically stopping remission. They provoke the dysfunction of the limbic system and paroxysmal sensitization of the brain at all stages of epilepsy from subclinic epileptogenesis to clinical manifestation. The dysfunction of limbic structures unite all variants of limbic epilepsy: sleep and awake epilepsy, febrile, seasonal epilepsy, etc. EEG examinations demonstrate the change of normal electrogenesis with the appearance of pathologic epileptic impulsation (deformation of alfa-rhythm, teta-waves, acute-slow specific complexes and others), sincronisation, desincronisation, pathology of dyencephalon in adults. The pathology of the brain is more expressed in children, with focal disorders, liquorial and dyencephalic dysfunction.

Key-words: sleep epilepsy, residual-organic phone, cerebral hypertension, electroencephalogram

În patogeneza epilepsiei nocturne un rol important joacă schimbările rezidualorganice ale creierului, apărute în urma traumelor crano-cerebrale perinatale și postnatale, neuroinfecțiilor (tonzilite, infecțiile respiratorii acute, meningite) și altor factori nocivi care, cu sindromul hipertensiv și tulburările lichvorodinamice, participă la formarea epileptogenezei sublinice, până la epileptizarea ulterioară a creierului. În geneza acutizării bolii sau stopării remisiunii terapeutice stabile are importanță sindromul hipertensiv cu trei componente ale lui: parenhimatoasă (edemul țesuturilor creierului), lichorală și vasculară. Pe acest fond apare disfuncția complexului limbico-reticular, care cuprinde toate variantele epilepsiei limbice benigne: epilepsia somniană și de trezire, epilepsia hipertermică, cataminală, sesonieră etc. Pe EEG se înregistrează impulsatia paroxismală (deformarea alfa-ritmului, teta-undei, complexele specifice unda ascuțită-lentă etc.), sincronizarea, desincronizarea, patologia diencefalului la adulți. La copii patologia creierului este mai pronunțată cu tulburările de focar, trunculare, lichidiene, diencefalice.

Cuvinte-cheie: epilepsia somniană, fondul rezidual-organic, hipertensiunea cerebrală, electroenzefalografia

Введение

Систематизация расстройств сна на нозологическом уровне позволила выявить существование отдельной формы эпилепсии – эпилепсия сна, которая тесно связана с расстройствами сна и клиникой эпилепсии, с присущими ей этиологией (пре- и постнатальный травматизм, нейроинфекции и др.), основным судорожным синдромокомплексом - Grand Mal и доброкачественным течением. Она была отмечена в Международной классификации Киото, Япония, 1981г. Но оставался ряд неразрешенных вопросов, касающихся эпилепсии сна. Резидуально-органический генез эпилепсии сна формируется на фоне мультифакторной энцефалопатии, гипертензионного синдрома и ликвородинамических нарушений. С целью его моделирования использовались больные с тонзиллогенной инфекцией, черепно-мозговыми травмами и др. Их последствия изучены клинически и электроэнцефалографически как в детском, так и взрослом периоде.

Материал и методика

Клинически и электроэнцефалографически нами обследовано 326 больных (190 взрослых и 136 детей), страдающих хроническим тонзиллитом, а также 119 детей с родовой патологией в анамнезе. При первом посещении пациента был тщательно собран пренатальный, натальный и постнатальный анамнез, особенности развития, факторы, которые обусловили развитие резидуально-органических изменений, течение нейроинфекций, тактика врача в этот период, динамика развивающихся эпилептических феноменов. Были проведены электроэнцефалография (ЭЭГ) со всеми функциональными пробами (прерывистый свет, звук, гипервентиляция, флексорные про-

бы), реоэнцефалография (РЭГ), М-эхо, краниограмма, глазное дно, консультации других специалистов. Обследования больных проводились один раз в триместре в обязательном порядке на всех этапах эпилептического процесса: в дебюте, на этапе контроля и отмены лечения.

Результаты и их обсуждение

Основную роль в становлении резидуально-органической почвы при эпилепсии имеют этиологические факторы как в детском возрасте: родовая патология, асфиксия плода, нейроинфекции, наследственность, так и у взрослых, у которых преобладают алкоголизм, черепно-мозговые травмы, депривация сна, эмоциональные стрессы, переутомление и другие астенические моменты на фоне предрасположенности к эпилепсии. Как в детском возрасте, так и у взрослых их роль неодинакова; чаще всего имеет значение сочетание нескольких причин, установленное в 21% случаев при возникновении эпилепсии сна. Анализ этиологических факторов показал, что родовой травматизм, асфиксия плода, травма головки плода с некрозом тканей мозга и дефектами его развития являются основными в возникновении родовой энцефалопатии с сопутствующими гидроцефалией, гипертензией, ликвородисциркуляцией. Эпилепсия "morbis pedicon" подтверждает вышеизложенное высокими показателями (75-75,2% по [1] роль родовой травмы в ее этиологии свидетельствует о том, что перинатальная патология является ведущей в возникновении эпилепсии в детском возрасте [2,3,4]. Не меньшее значение имеют микроцефалия, врожденная оксицефалия, гидроцефалия, дефекты развития мозга (22-28%). Сочетание родовой травмы с неблагоприятной на-

следственностью при возникновении эпилепсии наблюдается в 75% случаев [1,6,19,20].

Согласно исследованиям [7], перинатальная патология при эпилепсии составляет 68,5%, причем из них в 34,4% случаев была констатирована асфиксия плода И. Стоименов (1964) как и другие авторы [2,8], в этиологии эпилепсии важное значение придают родовой травме; при дебюте болезни в ясельном возрасте родовой травматизм составляет 72,5% случаев. По данным Левитиной (1941), родовая патология в 6% случаев явилась причиной эпилепсии, по [9]-в 3,97 % случаев, по Е. Ацеву (1962) черепно-мозговая травма и асфиксия плода - в 0,9%. Такая разноречивость обусловлена различным подходом к изучению роли родового травматизма в этиологии эпилепсии и прежде всего возрастом больных в момент установления этиологии болезни. Большой процент родового травматизма приводят авторы, занимающиеся лечением детей раннего возраста. У взрослых выявление родового фактора отличается неточностью анамнестических сведений, многочисленными причинами заболевания и потому неоднократное значение этого фактора имеет гипотетический характер. Установлено, что эпилепсия сна может возникнуть как в первые месяцы жизни ребенка, так и в более поздние сроки после родовой травмы. На большом количестве проверенных нейрохирургических случаев [10] подчеркивают важную роль родового травматизма при возникновении эпилепсии. Высокая частота выявления височной эпилепсии объясняется сдавлением головки в родовых путях с резким повышением внутричерепного давления, вклиниением височных долей мозга, поражением мозжечка, пережатием заднемозговой и передней ворсинчатой артерий с ишемией медиобазальных отделов височных долей.

Наши данные, полученные при динамическом ЭЭГ обследовании больных, полностью согласуются с мнением процитированных авторов. У 119 детей с родовой патологией в анамнезе в течение первых месяцев жизни отмечались судорожные припадки, которые носили эпизодический характер и вскоре прекращались, вновь возобновляясь в пубертатном возрасте. В остальных наблюдениях пароксизмы появлялись в разные годы в промежутке от 10 до 15 лет и обычно провоцировались экзогенными факторами. У взрослых, перенесших в детстве различные вредности (повторные черепно-мозговые травмы, нейроинфекции), наблюдалось нарушение электрогенеза и появление резидуально-органической симптоматики в отдаленном периоде, при обострении проявляясь пароксизмальной симптоматикой. В большинстве наблюдений на ЭЭГ мы обнаруживали специфическую активность, очаговость эпилептических элементов в височных долях мозга с истоком из глубинных медиобазальных формаций мозга. Визуальный анализ ЭЭГ показал неоднородность морфологии волн: височные волны с пиками, поликами, комплексами остряя-медленная волна составляли 68%, в остальных 32% случаев регистрировался тета-ритм в комбинации с эпилептическими знаками другой конфигурации. Родовой травматизм обуславливает задержку созревания и дифференциации структур мозга, что отражается на его реактивности, сенсибилизации к нейроинфекциям и способствует повышению судорожной готовности и снижению адаптационно-компенсаторных функций. Для указанного контингента пациентов характерен большой удельный вес острых и хро-

нических рино-синусо-тонзиллогенных инфекций, ОРЗ, ОРВИ, отитов и др. Токсико-аллергический процесс усиливает патологическую импульсацию с пораженного органа на лимбическую систему; дизнефалон активно вовлекается в формирование резидуально-органической почвы с гипертензионным синдромом, участвуя в возникновении начального субклинического эпилептогенеза и в последующей эпилептизации мозга.

Второе место по частоте - 32,1% (после родового травматизма - 36,3%) занимают нейроинфекции. Их патогенная роль проявляется как в детском, так и во взрослом возрасте. [18] считал, что причиной эпилепсии являются арахноидиты, менингиты, менингоэнцефалиты. При эпилепсии более чем в 90% наблюдений контрастные методы исследования выявили признаки арахноидита, арахноэнцефалита, которые являются следствием гриппозных, ревматических, тонзиллогенных нейроинфекций [11,19,20]. Тонзиллит может быть этиологическим фактором, он может сопутствовать и усугублять течение эпилепсии. Частота его достигает 50%, а заболеваний ЛОР органов в целом – 80,5% [12]. Клинико-экспериментальные исследования позволили [13] при хроническом тонзиллите и других патологиях глоточного кольца установить преимущественное поражение лимбико-ретикулярного комплекса при лимбических вариантах доброкачественных эпилепсий (эпилепсия сна и пробуждения, гипертермические, катаминальные, сезонные эпилепсии и др.) Нами проведен анализ ЭЭГ детей и взрослых, страдающих хроническим тонзиллитом, с целью выявления роли тонзиллогенной интоксикации в формировании органической почвы гипертензионного синдрома, в нарушении электрогенеза с образованием патологических ритмов. ЭЭГ очагов, при появлении ирритативных феноменов, субклинических разрядов, позволяющих судить о природе таких клинических синдромов, как висцеро-вегетативные, дизнефальные, гипертезионные, дистонии по гипер- и гипотоническому типу, пароксизмальные головные боли и др. Анатомо-функциональная близость лимфоглоточного кольца и головного мозга во многом отражает характер взаимоотношений между ними. Постоянный очаг тонзиллогенной инфекции оказывает токсическое воздействие на головной мозг, нарушая его деятельность и формируя корковые ритмы. Таким образом, в реализации патологических феноменов придается значение инфекционно-токсическому фактору и притоку к головному мозгу патологической импульсации с пораженного органа. Однако клинически обнаружить возникающие изменения в головном мозге не всегда представляется возможным и лишь проведенные ЭЭГ исследования позволили выявить степень нарушения электрогенеза и его особенности при хронических тонзиллатах. Сопоставление нормального фона ЭЭГ с нейрофизиологической картиной больных тонзиллитом позволяет судить о степени вовлечения в патологический процесс субкортикальных и стволовых формаций мозга. Эти данные приобретают первостепенное значение для определения локализации и характера поражения мозга при тонзиллите, а также при формирующемся субклиническом эпилептогенезе. Визуальный анализ ЭЭГ показал, что у взрослых пациентов узор биотоков мозга имеет дизнефальный характер. "Плоские" ЭЭГ кривые без доминирующего ритма имели вид почти прямых линий у 40 человек. На этом фоне накладывается альфа- и тета-активность амплитудой

до 25 мкв. Наряду с этим, регистрировались единичные острые колебания в отведениях от передних отделов мозга. У 12 больных выявлялись локальные ЭЭГ феномены ирритативного характера одинаковой степени выраженности, локализованные преимущественно на уровне базально-диэнцефальных структур мозга. Они являются свидетельством наличия васкулярных нарушений, либо отзвуком воспалительного процесса (нейроинфекции). У 60 больных на ЭЭГ регистрировался диффузный альфа-ритм различной степени сохранности и выраженности без отчетливых зонально-топографических различий. Вольтаж альфа-ритма был более выражен в передних отделах мозга. На этом фоне у больных в центре теменной области выявлялись ЭЭГ знаки органического генеза в диапазоне тета- и дельта-волны, амплитуда которых достигала 60 мкв. У 20 человек отмечались ирритативные знаки, возникающие групповыми разрядами с амплитудой выше фоновой; пароксизмальные разряды острых волн и тета-колебаний рельефно выступали в отведениях от центрально-лобных отделов. У 4 пациентов зарегистрированы частые диффузные генерализованные разряды типа тета-волн стволового генеза. Гипертензионные знаки ЭЭГ выявлены у 4 больных. Таким образом, у взрослых при нарушениях корковой ритмики при тонзиллите могут быть десинхронизации с генерализацией альфа-ритма, пароксизмальных разрядов. Они отражают поражения дизэнцефалона различной степени. В начале нарушения ЭЭГ могут быть преимущественно функциональными, приобретая в дальнейшем органический характер.

Для детского контингента характерны следующие ЭЭГ особенности. У 40 детей с нормальным фоном ЭЭГ в 28 случаях отмечались стволовые разряды (12 - задние и 16 - передние отделы ствола мозга). Выраженные диффузные ЭЭГ активности гипертензионного характера с участием стволовых структур мозга, дизэнцефальных отделов, наличием ирритативных знаков и органических изменений наблюдались у 96 больных; ликвородинамические нарушения - у 48, из них с заинтересованностью ствола - 28 (16 - задние, 8 - средние, 4 - передние отделы). Всего стволовых нарушений выявлено у 56 из 136 больных детей (2 - задние, 12 - средние, 16 - передние отделы ствола мозга). Дизэнцефальные нарушения наблюдались у 36 больных; очаговые знаки - в 84 случаях, органические - 28, ирритативные - 58, с пространственной локализацией: 56 - в передних и 28 в задних отделах головного мозга. Органические изменения преимущественно локализуются в теменной, височной и затылочной областях, реже - в теменно-центральной зоне; ирритативные знаки доминируют в передних отделах. Следовательно, у детей патология мозга более выражена: на первом месте - очаговые, на втором - стволовые, на третьем - ликворные, на четвертом - дизэнцефальные нарушения. Выявленные особенности ЭЭГ больных с тонзиллярной инфекцией представляются весьма важными в клиническом плане, так как являются показанием к проведению ЭЭГ исследований при хроническом тонзиллите, способствуя выявлению "бессимптомной", очаговой патологии головного мозга. ЭЭГ является тонким индикатором, указывающим на степень поражения мозговых структур при хроническом тонзиллите и на тяжесть течения самого тонзиллита. В терапевтическом плане, наряду с санацией носоглотки, необходимо проводить дополнительную

терапию для ликвидации нарушений со стороны головного мозга и нормализации частотного спектра ЭЭГ.

Полученные нами данные о формировании эпилептического электрогенеза при хроническом тонзиллите подтвердились позже в монографии [14], отражающей сложные патогенетические взаимоотношения между различными звенями мозговых механизмов, ранними приобретенными органическими изменениями и привнесенными добавочными вредностями (тонзиллогенная, гриппозная, алкогольная интоксикации, повторные черепно-мозговые травмы и др.), которые в конечном итоге обуславливают эволюцию и благоприятный прогноз эпилепсии сна. Таким образом, последствия тонзиллогенной интоксикации отражают разновидности органической симптоматики на ЭЭГ как у взрослых (синхронизация, десинхронизация, пароксизмальные разряды, поражения дизэнцефалона), так и у детей, причем у последних резидуальные явления проявляются в формировании эпилептических очагов, стволовых разрядов, ликвородинамических и дизэнцефальных нарушений. Полученные результаты значительно расширяют диапазон наших знаний об органическом генезе эпилепсии сна, возносят на более высокий уровень профилактическую работу и значение нейрофизиологических исследований, которые дают обширную, объективную информацию о субклиническом этапе развития заболевания, до проявления манифестирующих пароксизмальных состояний. Субклинический эпилептогенез убеждает в необходимости массового обследования больных не только с резидуальными проявлениями тонзиллогенной интоксикации, но также и при вредном действии любых экзогенных факторов, создающих резидуально-органический фон, на базе которого начинается процесс патологического электрогенеза.

По [11] в 3,3% случаев причиной травматической эпилепсии является постнатальная травма. Алкоголь, нарушение обменных процессов, атеросклероз играют роль этиологического фактора чаще у взрослых и присущи преимущественно лицам мужского пола. В наблюдениях, где черепно-мозговая травма является ведущей в эпилепсии сна, субклинический эпилептогенез формируется при сложном и сочетанном воздействии сосудистого, ликворного, ликворопаренхиматозных факторов. Многолетние динамические наблюдения за больными эпилепсией сна на доманифестном этапе болезни, в развернутой стадии и в состоянии стойкой терапевтической ремиссии свидетельствуют о главенствующей роли гипертензионного синдрома в возникновении субклинических ЭЭГ проявлений, клинических симптомов, обострении эпилептического процесса на любой стадии заболевания. Гипертензионный синдром в любом возрасте, и особенно в детском, лежит в основе широкой гаммы расстройств: астеноневротических, гипертензионных, конвульсивных, расстройств парэпилептического круга и других состояний, которые создают дифференциально-диагностические трудности в выделении ведущего гипертензионного компонента. Таким образом, внутричерепная гипертензия во многом определяет выраженность церебрального и соматического звена патогенеза эпилепсии, что приобретает особенное значение в дебюте, течении и прогнозе заболевания. Для определения факторов, способствующих возникновению или оживлению пароксизмальной симптоматики, осуществля-

лось углубленное, комплексное, динамическое, функциональное обследование больных (ЭЭГ, ЭхоЭГ, РЭГ, краиниограмма, глазное дно), которое выявило наличие гипертензии. Факторы, могущие вызвать обострение процесса или срыв ремиссии, были исключены. Было установлено, что гипертензионный синдром может обостриться один раз в триместре. Нами выявлено три компонента гипертензионного синдрома, роль которых неодинакова в проявлении заболевания. Основными слагаемыми гипертензионного синдрома являются: паренхиматозный (тканевой) отек, ликворный и сосудистый факторы. Комплексное, функциональное обследование больных, осуществляемое при каждом посещении врача, позволило расставить акценты на ведущих компонентах гипертензии при декомпенсации процесса или срыве ремиссии. Если данные краиниограммы (проводимой по необходимости) и обследования глазного дна не во всех наблюдениях указывали на признаки гипертензии, то ЭЭГ, ЭхоЭГ, РЭГ, дополняя друг друга, позволяют установить ведущий компонент гипертензии при обострении болезни или при срыве ремиссии.

Гипертензионный синдром паренхиматозного типа (преимущественно отек мозговой ткани) определялся, главным образом, на ЭЭГ: отмечалась деформация основного альфа-ритма, зонально-топографический узор биотоков мозга, полиморфная диффузная медленная активность, синхронные пароксизмальные импульсы, признаки дисфункции гипotalамо-дизэнцефальных формаций мозга, единичные рассеянные пики, полилипки, комплексы острой-медленная волна в ответ на функциональные тесты. На РЭГ - признаки повышения перipherического сосудистого сопротивления, влияющего на состояние сосудисто-тканевого метаболизма. На ЭхоЭГ изменения малоинформативны и указывали на состояние ликвороциркуляции в желудочках мозга.

Гипертензия с преобладанием ликворной дисциркуляции проявляется расширением желудочковой системы, увеличением количества, нарастанием амплитуды и изменением пульсации эхо-сигналов, иногда - в сочетании с межполушарной асимметрией. На РЭГ - изменения со стороны артериального и венозного русла со снижением артериального притока, повышением перipherического сосудистого сопротивления, затруднением венозного оттока. На ЭЭГ регистрировалась диффузная дизритмия без очаговости и судорожных элементов с преобладанием медленной активности.

Гипертензионный синдром сосудистого генеза определяется, в основном, на РЭГ в виде сосудистой дистонии, затруднения венозного оттока и невыраженных изменений тонуса сосудов мелкого калибра, коррелирующих, нередко, с показателями глазного дна. На ЭхоЭГ отмечается усиление пульсации эхо-сигналов, преимущественно III-го желудочка. На ЭЭГ изменения мало выражены.

Таким образом, комплексное функциональное обследование больных эпилепсией сна установило наличие внутричерепной гипертензии, обусловливающей активацию клинической симптоматики и служащей сигналом декомпенсации, риска срыва ремиссии; оно выявило основной патогенетический фактор, позволяющий обосновать проведение своевременной дифференцированной профилактической терапии с учетом ведущего компонента гипертензионного синдрома без изменения

базисной схемы антиконвульсантов. Это позволило осуществить профилактику обострений, срыва ремиссий и проведение реабилитационных мероприятий.

Начало эпилептогенеза связано с местом повреждения мозга или протекает перифокально. В указанных местах возникают эпилептические нейроны, которые, рекрутируя (по [5]) здоровые, образуют ансамбли функционально объединенных нейронов. Согласно современным представлениям, концептуальная нейрофизиологическая модель организации электрической активности при эпилепсии у человека, в своей эволюции проходит четыре этапа: 1) эпилептический нейрон; 2) эпилептический фокус; 3) эпилептическая система; 4) эпилептический мозг [15,16,17]. Максимально эпилептизированные нейроны в очаге рассматриваются как *нейромекеры* эпилептической активности. По данным [16], они способны давать почти постоянные стереотипные разряды с короткими интерспайковыми интервалами, не зависящие от цикла сон-бодрствование. Менее эпилептизированные нейроны могут вовлекаться под влиянием *нейромекерных* нейронов в связи с воздействием различных факторов (в частности сна). При этом, функциональный ансамбль эпилептически возбужденных нейронов достигает критической массы, достаточной для возникновения эпилептического припадка. Таким образом, формирование субклинического эпилептогенеза при резидуально-органическом процессе, наступившем в результате родового травматизма, нейроинфекции, гипертензионного синдрома с ликвородинамическими нарушениями и описанные разновидности эпилептического электрогенеза при них, свидетельствуют о прохождении первого и второго этапа электрогенеза эволюции эпилептических потенциалов у больных до манифестиации пароксизмальных проявлений, что составляет основу концепции резидуально-органического генеза доброкачественной эпилепсии.

Заключение

В основе резидуально-органической концепции эпилепсии сна лежат последствия мультифакторной этиологии, их одновременное, многократное или сочетанное воздействие на головной мозг. Вместе с тем, важное место в формировании резидуально-органического фона занимает частота, периодичность обострений указанной органической почвы, степень органического дефицита. Обострение резидуально-органической почвы чаще всего наступает под влиянием рино-синусо-тонзиллогенной интоксикации, повторных травм черепа, нарушения лечебного маршрута, диетических погрешностей, прекращения приема лекарств, что приводит к оживлению клинической симптоматики, являющейся отражением усиления субклинического эпилептогенеза. В этом не последнюю роль играют внутричерепная гипертензия, ликвородинамические нарушения и особенно неполноценное морфо-функциональное созревание мозга, снижение его адаптационно-компенсаторных функций. Наступившие изменения функционального состояния мозга приводят к перестройке его реактивности, к сенсибилизации к нейроинфекциям и другим экзогенным вредностям, оставляющих в дальнейшем различные последствия (менингиты, менингоэнцефалиты, сплиниевые и кистозные арахноидиты, на базе которых еще до появления пароксиз-

мальных симптомов, изменений личности, начинают формироваться первые этапы эпилептизации мозга с дальнейшей эволюцией вплоть до образования ансамбля эпилептизированных нейронов (эпилептического очага), эпилептической системы и эпилептического мозга.

Библиография

1. Цукер М.Б. Детские церебральные параличи. М., 1965.
2. Кроль В.М. Проблемы эпилепсии. М., 1936, стр. 16.
3. Сараджишвили П.М., Геладзе Т.Ш. Эпилепсия. М., 1977.
4. Яцук С.Я. Течение эпилепсии в зависимости от характера первого припадка. Журнал имени С.С. Корсакова. 1987, № 6.
5. Крайндлер А. Эпилепсия., М 1960, 506 стр.; 1963, 410 стр.
6. Давиденков С.Н. Эпилепсия., Т-2., М., 1960, 515 стр.
7. Геладзе Т.Ш. О некоторых вопросах этиологии эпилепсии. 1964, стр. 5-15.
8. Marie P. Prog. Med., Paris, 1987, № 6, page 333; Prog. Med., 1928, № 6, page 82.
9. Леонтьева М.Н., Пратусевич Р.Н. К вопросу о детской эпилепсии. Советская психоневрология. 1933, стр., 34-37.
10. Penfield W., Ericson T. Эпилепсия и функциональная патология головного мозга. М., 1949, стр. 482.
11. Болдырев А.И. Эпилепсия у взрослых. М., 1965-1990.
12. Ремизова А.С. Лечение больных эпилепсией. 1963, 240 стр.
13. Рахимджанов А.Р. Эпилепсия и хронические тонзиллиты. 1976, Ереван 272 стр.
14. Манаенкова М. Патогенетические основы тонзиллогенного поражения сердца. М., 1979.
15. Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг. М., 1988.
16. Карлов В.В., Фрейдкова Н.В. Эпилепсия. М., 1990.
17. Скрябин В.В., Бейн В.Н. Хирургическое лечение очаговых форм эпилепсий. Свердловск, 1989, 124 стр.
18. Ворбьев С.П. Лечение эпилепсии. 1967, 110 стр.
19. Плещко А.М. Клинико-энцефалографические данные при эпилепсии сна и вопросы лечения. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. М., 1969.
20. Плещко А.М. Клинические, нейрофизиологические и терапевтические аспекты доброкачественной эпилепсии в цикле сон-бодрствование. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Киев, 1995.

Чезар Бабин, ассистент

Кафедра Психиатрии, Наркологии

и Медицинской Психологии ГУМФ им. Н.А. Тестемицану Кишинев, ул. Костюженъ 3, тел. 794611

Receptionat 15.10.2004

Studiul post-marketing efectuat cu contraceptivul hormonal LOGEST în Republica Moldova

Z. Sîrbu

Catedra Obstetrică-Ginecologie (rezidențiat), USMF "Nicolae Testemițanu"

This study has shown the high contraceptive efficiency of LOGEST and its non-contraceptive benefits, such as menstrual cycle regulation, and the reduction of dysmenorrhea and pre-menstrual syndrome. The obtained results showed a very low effect on body weight and the possibility to use LOGEST during the reproductive period.

Key words: contraceptive, pre-menstrual syndrome

Настоящим исследованием установлена высокая контрацептивная эффективность препарата LOGEST. Он обладает и другим положительным действием - нормализует менструальный цикл, уменьшает проявления предменструального синдрома и др. Полученные результаты свидетельствуют о том, что LOGEST практически не влияет на вес тела, лишен побочных действий и может быть рекомендован в качестве контрацептивного средства.

Ключевые слова: контрацепция, предменструальный синдром

Actualitatea temei

Apariția pilulei contraceptive prin anii '60 ai secolului XX este considerată al doilea eveniment important (după dreptul de a vota) în viața unei femei. Într-adevăr posibilitatea de a decide planificarea și nașterea copiilor este o realizare pentru societate. Procentul de folosire a contraceptivelor hormonale variază de la o țară la alta. Lidere la acest capitol sunt Suedia (40%), Marea Britanie (38%), Germania (33%) etc. [4]. Din păcate, rata de acceptare a contraceptivelor hormonale la noi în Moldova este deocamdată destul de mică - cca 4%, iar numărul de avorturi este destul de înalt. Este de menționat că, pe lângă eficiența contraceptivă foarte înaltă - 98-100%, pilulele hormonale au un sir de avantaje noncontraceptive. În primul rând, ele rezolvă multe probleme legate de ciclu: cicluri iregulate, dismenoree, cicluri

abundente, sindromul premenstrual. În al doilea rând, au un sir de efecte profilactice: scăderea riscului de sarcină extrauterină - cu 90%, reduc riscul de dezvoltare a cancerului ovarian, de endometru și tumorii mamare benigne - cu 40%, inflamații pelviene bacteriene - cu 50%. [4].

Pe parcursul anilor firmele farmaceutice producătoare de medicamente originale, căutau componente noi și tindeau spre reducerea dozelor hormonale, pentru a îmbunătăți toleranța lor. Primele pastile hormonale aveau raportul de doze estrogen-progestativ - 150 mcg/10mg, pe parcursul anilor dozele scădeau și în zilele noastre doctorii au la dispoziție combinații de 30mcg/150mcg, 30/75, 20/150 și chiar 20/75 mcg. Ultima fiind arestată în contraceptivul LOGEST, produs de firma farmaceutică SCHERING (Germania) cu cele mai mici doze la moment.

STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE

Logest-ul (etinil estradiol 20 mcg + gestoden 75 mcg) este un contraceptiv hormonal combinat folosit cu succes în toată lumea. El se deosebește de alte produse propuse pe piață farmaceutică, nu doar prin doze, ci și prin toleranță excelentă și impact minim asupra greutății corporale. Pentru a da posibilitatea doctorilor ginecologi de a cunoaște mai bine acest produs, SCHERING (Germania) le-a propus un studiu post-marketing. În acest studiu multicentric a fost inclusă și Moldova.

Scopul

Studiul a avut drept scop de a aprecia starea sănătății în perioada de administrare a Logest-ului și cauzele de renunțare la acest preparat.

Materiale și metode

Metodele folosite în acest studiu sunt următoarele: statistică (anchetarea, p-eroarea medie, r - indicele de corelație), medicală, medico-statistică, sociologică (anchetare, convorbire).

În studiu au participat 57 de ginecologi și 539 de paciente, care au fost monitorizate pe parcurs de 6 luni de administrare a LOGEST-ului. Pentru a evalua starea de sănătate a pacientelor, s-au apreciat următoarele criterii, prezentate în tab.1.

Tabelul 1

Criteriile de apreciere a stării de sănătate a pacientelor

Informația generală	- vârstă - scopul prescrierii LOGEST-ului
Aprecierea stării pacientei pe parcurs de 6 luni	- cum se simte paciente - prezența unor efecte adverse (eliminări, céfalee, mastodenie) - modificarea greutății
Cauzele de renunțare la LOGEST	- efecte adverse - planificarea unei sarcini - probleme materiale etc.
Ce le-a plăcut cel mai mult pacienților care au folosit LOGEST	- bun control al ciclului - absența dismenoreei - greutate constantă

Datele expuse în tabelul 1 au fost colectate la prima vizită, după 3 și după 6 luni de administrare a LOGEST-ului. Rezultatele obținute au fost totalizate și comparate cu datele studiilor făcute în alte țări.

Rezultate și discuții

Analiza rezultatelor obținute denotă că cel mai reprezentativ grup, recrutat în studiu au fost femeile cuprinse între vîrstă de 20-30 de ani, în medie $22,7 \pm 6,6$ (diagramă 1). Indicația de bază pentru folosirea LOGEST-ului în 76% de cazuri a fost „contracepția” (diagramă 2).

Unul din scopurile principale ale studiului a fost aprecierea stării de sănătate a pacientelor și monitorizarea greutății corporale în timpul folosirii LOGEST-ului. Rezultatele obținute sunt prezentate în diagramele 3 și 4.

Comparând rezultatele obținute cu datele literaturii de specialitate, am constatat că pe parcursul administrării LOGEST-ului, la majoritatea femeilor (85%), greutatea corporală a scăzut sau nu s-a modificat. Acest procent este comparat cu rezultatele studiului internațional efectuat timp de 12 luni (87%), iar devierea nu este semnificativă [3].

Diagrama 1

Grupurile de vîrstă a pacientelor

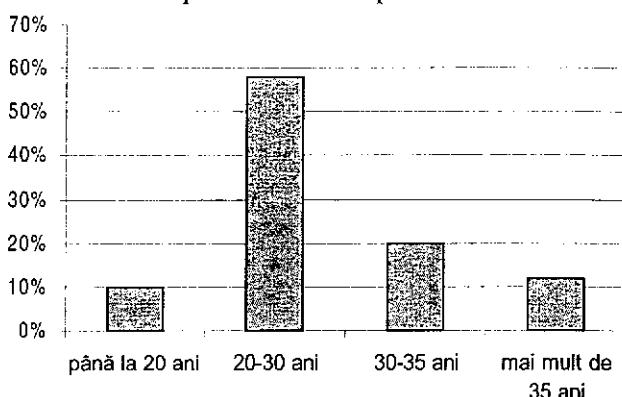


Diagrama 2

Indicațiile pentru folosirea LOGEST-ului

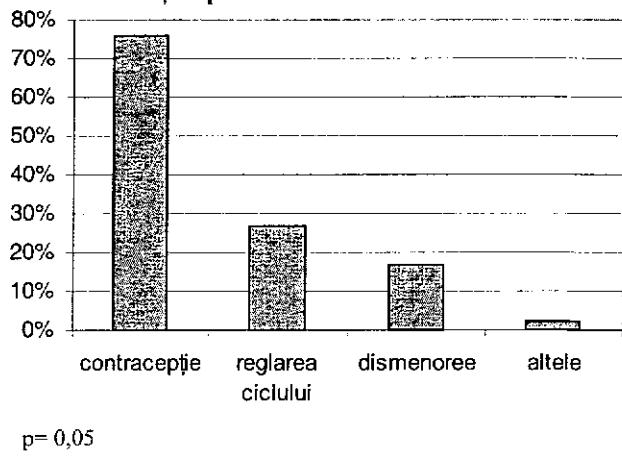
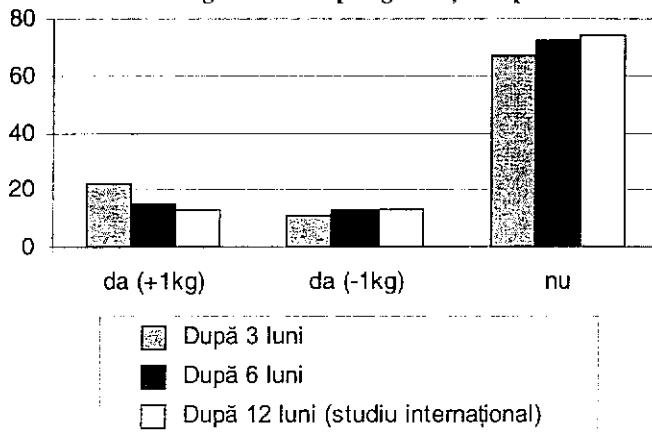


Diagrama 3

Efectul Logest-ului asupra greutății corporale



Analiza rezultatelor obținute denotă că, la sfârșitul studiului s-au decis să continue administrarea LOGEST-ului 404 (86%) paciente, iar drept cea mai bună însușirea a LOGEST-ului a fost remarcat “bun control al ciclului”, urmată de “greutatea constantă”, și, nu în ultimul rând, “dispariția dismenoreei” (detaliile sunt prezentate în diagramă 5).

Pentru a aprecia veridicitatea acestui rezultat s-a calculat criteriu χ^2 care s-a dovedit a fi egal cu 8,02. Astfel, rezultatul

Diagrama 4

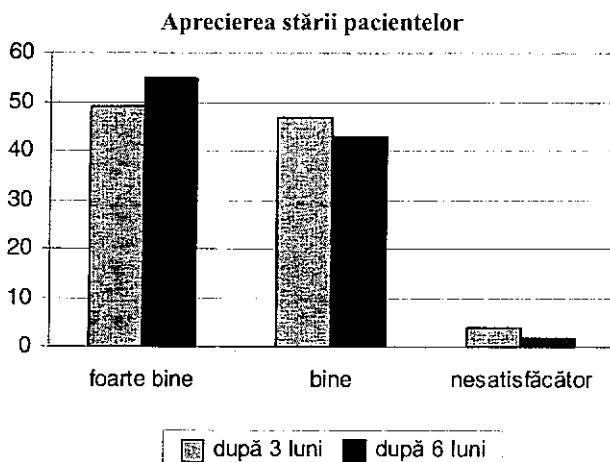
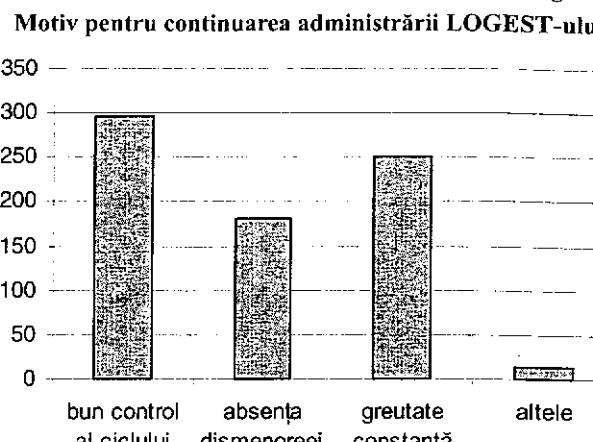


Diagrama 5



obținut - 8,02 este mai mare decât cel teoretic prezent în tabelul standard - 6,33; el confirmă veridicitatea rezultatelor obținute.

Conform rezultatelor studiului, numai 127 (24%) paciente au renunțat la LOGEST. Cauzele renunțării fiind: eliminări sangvinolente intermenstruale - 21% cazuri, probleme materiale - 19% cazuri, planificarea sarcinii - 17% cazuri, cefalee și adaoș ponderal - 11% cazuri, alte cauze - 20%.

Rezultatele studiului dat s-au comparat cu studiile multiple efectuate la diverse clinici din Europa și s-a constatat că incidența efectelor adverse nu se deosebește semnificativ [1,2]. Menționăm că în studiul nostru eliminări sangvinolente intermenstruale s-au întâlnit în 5% cazuri vs 3% (în studii internaționale), adaoș ponderal 3% vs 7%, cefalee 3% vs 5%.

Totalizând cele expuse mai sus, **concluzionăm** următoarele:

- Majoritatea pacientelor (86%) au apreciat LOGEST-ul drept un bun contraceptiv, ce rezolvă și problemele dereglației de ciclu menstrual (dismenoreea, sindrom premenstrual)
- LOGEST-ul are impact minim asupra greutății corporale.
- Cauzele principale de renunțare la LOGEST (24%) au fost preponderent legate de eliminări intermenstruale, planificarea unei sarcini și probleme materiale.
- Doar 5% de femei au avut incomodități în decursul administrării LOGEST-ului, celelalte - 95% au declarat că s-au simțit bine sau foarte bine.

Recomandări

- LOGEST-ul, cu doze minime de hormoni, se recomandă femeilor de vîrstă reproductivă.
- LOGEST-ul se indică atât în scop contraceptiv, cât și în dereglații de ciclu menstrual (dismenoree, sindrom premenstrual).
- Pentru a reduce incidența efectelor adverse trebuie deținut cont de contraindicații și de apreciat corect fenotipul (statutul hormonal) femeii.

Bibliografia

- Dusterberg B. et alt. Gynecology Endocrinology (1996), 33.
- Kirkman R. The third Congress of the European Society of Contraception, Dublin, abstract, 1994, 21 p.
- Short R. and Endrikat J, in Lopes P. and Killick S.R. "The new option in low-dose oral contraception expanding the gestoden choice), 1995, 15 p.
- Killick S.R. Gynecology Forum, 2000, vol. 4, 28 p.

Zinaida Sirbu, dr., conferențiar

Catedra Obstetrică-Ginecologie (rezedențiat)

USMF "Nicolae Testemițanu"

Chișinău, str. Melestiu, 20, tel.: 276102

Recepționat 4.11.2004

*Reprezentanța "SCHERING"(Germania) le mulțumește tuturor medicilor
și pacientelor care s-au implicat în acest studiu*



SCHERING

making medicine work

Logest®

alegeti că este mai bun!

pilulă contraceptivă:

- cele mai reduse doze
- contraceptie sigură
- toleranță bună
- multiple avantaje profilactice
- impact minim asupra greutății corporale

гормональный

контрацептив

- самые низкие дозы
- контрацептивная надежность
- хорошая переносимость
- множество профилактических преимуществ
- минимальное влияние на вес тела

Выберите лучшее!

Atenție!

Nu folosiți preparatul fără consultația medicului ginecolog!
Внимание! Не используйте препарат без консультации гинеколога!

Evoluția și structura incidenței patologiei tractului gastrointestinal la adulți în Republica Moldova

A. Bivol

Asociația Medicală Teritorială Botanica, Chișinău

An integral study was conducted based on official statistics taken from 1993-2002 about the incidence of gastrointestinal diseases in adults in Republic of Moldova. It was established that incidences decreased (1.7 times from 275.7 to 158.5 in 10000 adults). The internal structure of gastrointestinal diseases is:

1. biliary diseases;
2. gastritis and duodenitis;
3. pancreas diseases;
4. gastric and duodenal ulcers.

Key words: gastrointestinal diseases, incidence, adult

На основе официальной статистики был проведен интегральный анализ заболеваемости желудочно-кишечного тракта у взрослого населения Республики Молдова в период с 1993 по 2002 г. Было установлено, что уровень заболеваемости имеет тенденцию к снижению, а именно он снизился в 1,7 раза – с 275,7 до 158,5 на 10000 взрослого населения. Внутренняя структура данной заболеваемости выглядит следующим образом:

- I-ое место занимает патология желчевыводящей системы;
- II-ое место занимают гастриты и дуодениты;
- III-ое место занимают заболевания поджелудочной железы;
- IV-ое место занимают язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.

Ключевые слова: заболевания желудочно-кишечного тракта, заболеваемость, взрослое население

Introducere

Maladiile nespecifice ale tractului gastrointestinal sunt entități nozologice, factorii etiologici ai cărora depind nu atât de agenți patogeni microbieni, cât de aşa elemente semnificative ca alimentația, apa, starea mediului ambiant, condițiile de trai, nivelul de educație sanitară, prezența deprinderilor dăunătoare, influența nozelor profesionale [1; 2; 3; 5; 6; 8; 9].

Incidența maladiilor tractului gastrointestinal la adulți ocupă locul doi în structura generală a populației Republicii Moldova după maladiile sistemului respirator. Mortalitatea populației adulte, cauzată de afecțiunile aparatului digestiv, ocupă locul III (în comun cu traumele și otrăvirile), după mortalitatea cauzată de bolile sistemului cardiovascular și tumorii [4; 7]. Aceeași poziție o are și în structura cauzelor invalidității la populația lucrătoare.

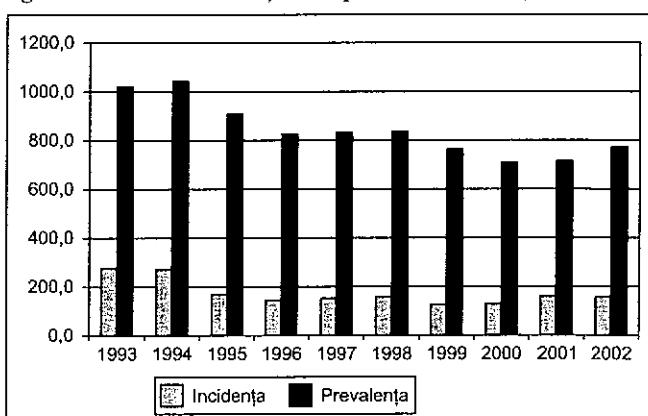
În ultimii ani în Republica Moldova s-a înregistrat o tendință generală de scădere a incidenței și prevalenței digestopatiilor. Astfel, nivelul incidenței în perioada anilor 1993-2002 a scăzut de 1,7 ori și a constituit 158,5 la 10000 populație adulță, iar nivelul prevalenței de 1,3 ori, constituind în 2002 - 772,1 cazuri la 10000 mii de locuitori adulți (fig.1).

Analiza evoluției morbidității prin maladiile tractului gastrointestinal la adulți în orașe, zone și republică în general, în perioada studiată, a scos în evidență o scădere a fenomenului discutat. Această scădere rămâne a fi studiată, dar poate fi presupusă prin scăderea adresabilității și prin migrarea populației.

Materiale și metode

A fost efectuat un studiu integral cu extragerea datelor statistice din formularele de evidență medicală statistică, aprobată de Ministerul Sănătății al Republicii Moldova. Aceste formulare conțin date privitor la incidența și prevalența generală și structura nozologică a maladiilor tractului gastrointestinal. Toate formularele sunt concentrate la Centrul Științifico-Practic

Fig. 1
Evoluția incidenței și prevalenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în Republica Moldova, 1993-2002



de Sănătate Publică și Management Sanitar, fapt care a permis asigurarea evidenței complete a bolnavilor cu patologii ale tractului gastrointestinal.

Cercetarea integrală cu privire la structura morbidității maladiilor tractului gastrointestinal la adulți a cuprins date despre unitățile nozologice incluse în raportul statistic Nr.12 (privind numărul maladiilor înregistrate la bolnavii domiciliați în raionul de deservire a instituției curative) și anume:

- ulcer gastric și duodenal;
- gastrită și duodenită;
- colelitiază, colecistită, colangită;
- afecțiuni ale pancreasului.

În perioada 1993-2002, în acest formular au mai fost incluse hepatitele cronice și cirozele hepatiche, boala Crohn și colita ulceroasă. Deoarece datele cu privire la aceste maladii au fost înregistrate separat (numai câțiva ani pe întreg parcursul

perioadei de studii), ele nu au putut fi incluse în cercetarea și analiza integrală ca nozologii aparte.

Metoda de studiu este descriptivă. Au fost efectuate trei comparații:

- **loc** – Republica Moldova, zonele rurală și urbană;
- **temp** – 10 ani (1993-2002);
- **persoană** – populația adultă.

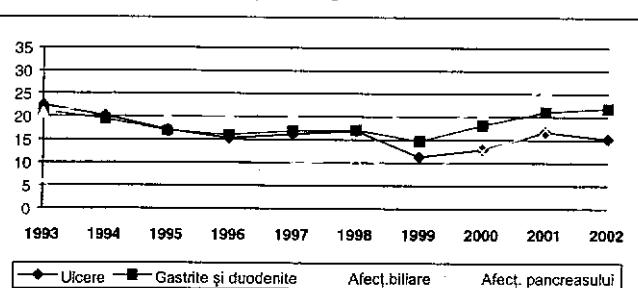
Rezultate și discuții

Pe parcursul anilor 1993-2002, incidența maladiilor supuse studiului a crescut de 1,2 ori de la 70,2 la 83,6 de cazuri la 10000 de adulți (fig.2), în pofida scăderii incidenței generale a maladiilor tractului gastrointestinal:

- ulcerul gastric și duodenal este unica unitate nozologică, care a scăzut de 0,7 ori de la 22,4 la 15,2, înregistrând rata minimă în a.1999 – 11,3, rata maximală fiind la începutul studiului în a.1993 – 22,4;
- gastrita și duodenita au rămas practic la același nivel 21,2 în a.1993 și 21,8 în 2002, însă pe parcursul anilor supuși studiului a avut loc o decădere: rata minimă în a.1996 – 16,0, rata maximală în a. 2002 – 21,8;
- colelitiaza, colecistita, colangita practic s-au dublat crescând de 1,4 ori de la 20,7 la 28,7: rata minimă înregistrată la începutul studiului în a.1999 este de 17,9, apoi se mărește ajungând în a. 2002 la 28,7;
- afecțiunile pancreasului au crescut în cel mai înalt mod de 3,0 ori de la 5,9 la 17,9, mărirea fiind treptată pe parcursul anilor.

Fig. 2

Evoluția structurii incidenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în Republica Moldova, 1993-2002

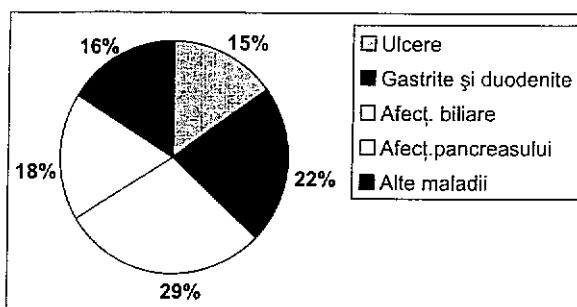


La începutul studiului (a.1993) structura incidenței maladiilor tractului gastrointestinal arăta în felul următor:

- **locul I** – ulcerele gastrice și duodenale;
- **locul II** – gastritele și duodenitele;
- **locul III** – colelitiaza, colecistita, colangita;
- **locul IV** - afecțiunile pancreasului (fig. 3).

Fig. 3

Structura incidenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în Republica Moldova, la începutul studiului

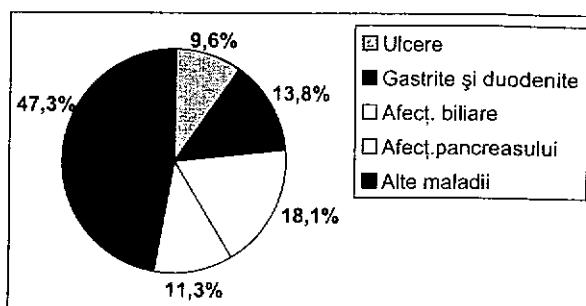


La finele anului 2002 structura incidenței s-a modificat puțin:

- **locul I** – colelitiaza, colecistita, colangita;
- **locul II** – gastritele și duodenitele;
- **locul III** – afecțiunile pancreasului;
- **locul IV** - ulcerele gastrice și duodenale (fig. 4).

Fig. 4

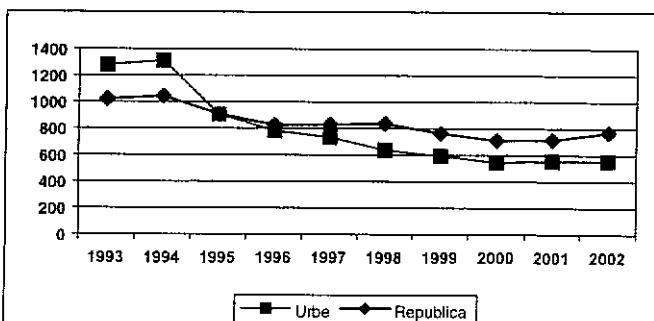
Structura incidenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în Republica Moldova, la sfârșitul studiului



În localitățile urbane în decursul anilor supuși studiului s-a înregistrat o scădere a incidenței maladiilor tractului gastrointestinal de la 460,8 până la 105,1 de cazuri la 10000 de adulți, astfel nivelul incidenței a scăzut de 4,4 ori. Acest fenomen a influențat puternic nivelul general al incidenței pe republică, care manifestă o scădere considerabilă pe parcursul anilor studiați. Nivelul maximal al incidenței maladiilor tractului gastrointestinal în orașe a fost stabilit în a.1994 și a constituit 505,6 de cazuri la 10000 de adulți , nivelul minimal în a.1999 și a constituit 60,9 de cazuri la 10000 de adulți (în același an este înregistrata și cel mai jos indice al incidenței pe republică în general). După cum se observă în diagramă, în aa.1993-94 nivelul incidenței în urbe este cu mult mai înalt decât pe republică în general; în a.1995 ele se egalează, ca, în anii următori, incidența prin maladiile tractului gastrointestinal în orașe să fie mai joasă, decât pe republică în total (fig. 5).

Fig. 5

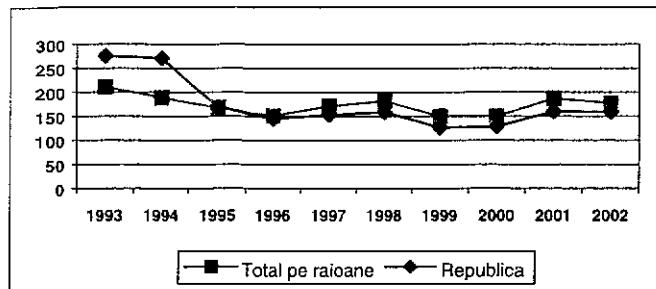
Evoluția incidenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în urbe comparativ cu incidența maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în Republica Moldova, 1993-2002



Evaluarea incidenței în zona rurală a republicii ne denotă aceeași legitate de variație a ei pe parcursul anilor ca și incidența generală a maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în Republica Moldova (fig. 6). În linii generale, incidența în raioanele Republicii Moldova pe parcursul anilor de studiu a scăzut nesemnificativ rămânând practic stabilă, nivelul maximal fiind înregistrat în a.1993 și prezentând 210,8 de cazuri la 10000 de adulți, iar nivelul minimal a constituit în a.2000 - 149,4 de cazuri la 10000 de adulți.

Fig. 6

Evoluția incidenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în zona rurală comparativ cu incidența generală în Republica Moldova, 1993-2002

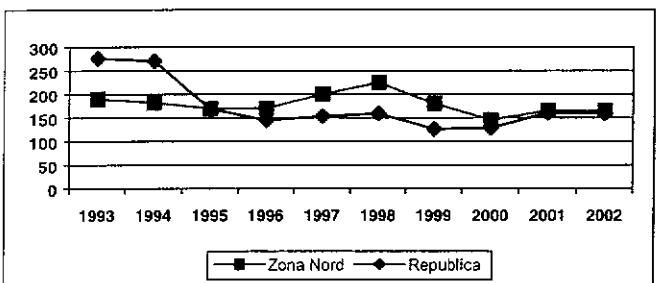


Pentru o analiză mai profundă a incidenței în zona rurală, raioanele republicii au fost divizate în trei zone, care corespund situației lor geografice.

În zona de Nord indicii incidenței au un caracter oscilant, diferit de cel pe republică, nivelul maximal al incidenței maladiilor tractului gastrointestinal a fost stabilit în a. 1998 și a constituit 224,9 de cazuri la 10000 de adulți, iar nivelul minimal - în a. 2000 și a constituit 145,4 de cazuri la 10000 de adulți. În linii generale, se observă că incidența maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în zona de Nord este mai mare decât nivelul mediu pe republică (fig.7).

Fig. 7

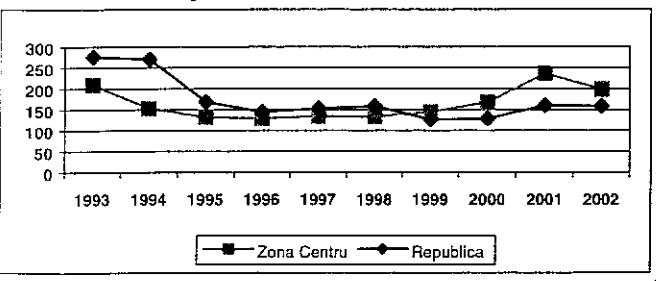
Evoluția incidenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în zona de Nord comparativ cu incidența generală în Republica Moldova, 1993-2002



În zona de Centru, la o analiză mai detaliată, se denotă că indicii incidenței maladiilor tractului gastrointestinal au o tendință de majorare (fig. 8), în a.1993-98 fiind sub medie pe republică, însă din a.1999 incidența în zona de Centru depășește pronunțat nivelul mediu pe republică. Nivelul maximal a fost stabilit în a. 2001 și a constituit 235,4 de cazuri la 10000 de adulți, nivelul minimal - în a. 1995 și a constituit 131,9 de cazuri la 10000 de adulți.

Fig. 8

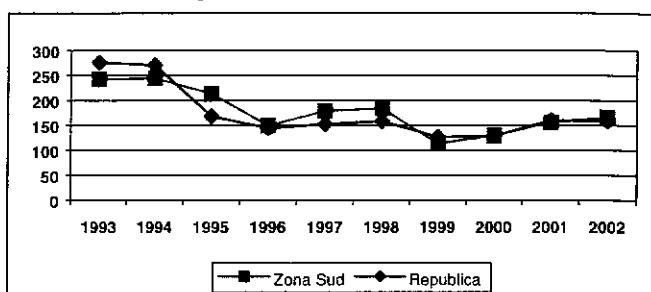
Evoluția incidenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în zona de Centru comparativ cu incidența generală în Republica Moldova, 1993-2002



În zona de Sud oscilațiile indicilor incidenței maladiilor tractului gastrointestinal corespund ritmului general pe republică (fig. 9), nivelul maximal a fost stabilit în a.1994 și a constituit 244,5 de cazuri la 10000 de adulți, nivelul minimal a fost înregistrat în a.1999 - 113,2 de cazuri la 10000 de adulți (tot în acest an a fost înregistrat și cel mai mic nivel al incidenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți pe republică în general).

Fig. 9

Evoluția incidenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în zona de Sud comparativ cu incidența generală în Republica Moldova, 1993-2002



Pentru analizarea nivelului de răspândire a maladiilor tractului gastrointestinal la adulți în zona rurală, a fost efectuată clasificarea raioanelor după cinci niveluri: *foarte mic*, *mic*, *mediu*, *mare*, *foarte mare*.

Se observă (tab.1) că în a.1993 majoritatea raioanelor (33) sunt cu nivelul *mic* (28) și *foarte mic* (5) al incidenței și numai două raioane (Anenii Noi din zona de Centru și Comrat din zona de Sud) prezintă un nivel *înalt* și *foarte înalt*.

Tabelul 1

Clasificarea raioanelor republicii moldova după nivelul incidenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți, 1993

Nivelul (%)	Raioanele
82,3-252,7 foarte mic	Basarabeasca, Cahul, Cantemir, Căinari, Călărași, Căușeni, Ciadâr-Lunga, Criuleni, Dondușeni, Drochia, Edineț, Fălești, Florești, Glodeni, Hâncești, Ialoveni, Leova, Ocnita, Orhei, Rezina, Râșcani, Soroca, Strășeni, Ștefan-Vodă, Taraclia, Telenești, Ungheni, Vulcănești
252,8-432,0 mic	Briceni, Cimișlia, Nisporeni, Sângerei, Soldănești
432,1-593,4 mediu	
593,5-763,7 mare	Anenii Noi
763,8-934,1 foarte mare	Comrat

Analiza comparativă a clasificării raioanelor a scos în evidență o scădere a nivelului general al incidenței în zonele rurale în a.1994 comparativ cu a.1993 - 22,7 de cazuri la 10000 de adulți și distribuția raioanelor după aceeași legată: majoritatea raioanelor au un nivel *mic* (8) și *foarte mic* (24) al incidenței, însă raionul Anenii Noi a trecut din grupul raioanelor cu nivel *mediu* în cele cu nivelul *foarte mic*, iar raionul Basarabeasca, dimpotrivă, denotă un nivel *foarte înalt* al incidenței maladiilor tractului gastrointestinal. Incidența în raionul Sângerei a crescut până la un nivel *mediu*.

Pe parcursul a.1994 se observă o micșorare continuă a nivelului general al incidenței cu 19,8 cazuri la 10000 de adulți,

Tabelul 2

Clasificarea raioanelor Republicii Moldova după nivelul incidenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți, 2002

Nivelul (%)	Raioanele
64,5-185,5 foarte mic	Anenii Noi, Basarabeasca, Briceni, Cahul, Căinari, Căușeni, Cimișlia, Criuleni, Dondușeni, Drochia, Edineț, Fălești, Florești, Glodeni, Leova, Nisporeni, Ocnia, Orhei, Râșcani, Ștefan - Vodă, Vulcănești
185,6-306,4 mic	Cantemir, Ciadăr-Lunga, Comrat, Hâncești, Ialoveni, Rezina, Sângerei, Soroca, Strășeni, Taraclia, Telenești, Ungheni
306,5-427,4 mediu	
427,5-548,3 mare	Călărași
548,4-669,3 foarte mare	Soldănești

păstrând aceeași structură de distribuire: 32 de raioane prezintă nivel *mic* și *foarte mic* al incidenței, însă raionul Vulcănești a migrat din grupul cu nivelul *foarte mic* în cel *mediu*, iar raionul Taraclia a migrat de la un nivel *foarte mic* la nivelul *foarte înalt*.

În 1995 a ieșit în evidență o schimbare considerabilă în repartizarea raioanelor după nivelul general al incidenței, necătând la scăderea continuă a nivelului incidenței în valoare de 18,2 cazuri la 10000 de adulți. Astfel, în grupurile cu nivelul *mic* (4) și *foarte mic* (11) au rămas numai 15 raioane, preponderent reprezentante ale zonelor Nord și Centru. Numărul raioanelor cu nivelul *înalt* (5) și *foarte înalt* (5) a crescut de la 1 (Taraclia) în a.1995 la 10 în a.1996. La fel s-a mărit și numărul raioanelor cu nivelul *mediu* al incidenței (10).

Comparând anii 1996 și 1997, se observă o creștere a incidenței cu 21,2 cazuri la 10000 de adulți, dar totodată o micșorare a numărului de raioane cu nivelul *înalt* (1) și *foarte înalt* (2) și mărirea numărului celor cu nivelul *mic* (4) și *foarte mic* (11) fiind 15 în total. Atenționează faptul că raioanele Cantemir și Sângerei au migrat treptat din grupul cu un nivel *foarte mic* (Cantemir) și *mic* (Sângerei), în care se situau în a.1993, în grupul cu nivelul *foarte înalt*.

În a.1998 continuă creșterea nivelului incidenței cu 10,5 cazuri la 10000 de adulți și a numărului de raioane încadrate în grupul celor cu nivelul *foarte mic* (22) și *mic* (10), iar grupul raioanelor cu nivel *înalt* și *foarte înalt* este reprezentat în continuare prin raioanele Cantemir și Sângerei.

În decursul a.1999 nivelul incidenței scade cu 31,9 cazuri la 10000 de adulți, repartizarea raioanelor după nivelul de incidență rămânând practic neschimbată cu excepția revenirii raionului Cantemir în grupul cu nivel *foarte mic* și migrarea raionului Hâncești în grupul cu nivel *mare* al incidenței.

Analiza comparativă a anilor 1999 și 2000 prezintă o micșorare a numărului de raioane încadrate în grupul cu nivel *mic* (7) și *foarte mic* (15), necătând la faptul că nivelul general al incidenței rămâne neschimbat - 149,9 cazuri la 10000 de adulți în 1999 și 149,4 de cazuri în 2000. Totodată, a crescut numărul raioanelor în grupul cu nivel *mediu* (7) și în cel cu nivel *înalt* și *foarte înalt*.

În anii 2000 și 2001 a avut loc o creștere a incidenței cu 37,4 cazuri la 10000 de adulți, însă repartizarea raioanelor rămâne în linii generale neschimbată, micșorându-se numai cele cu nivel *mediu* (2), din contul migrării în grupul cu nivel *mic* și

foarte mic. În grupul cu nivel *înalt* și *foarte înalt* rămân 4 reprezentante din zona de Centru și 1 din zona de Nord.

Analiza a. 2002 (tab. 2) ne arată o concentrare a raioanelor în grupul cu nivel *mic* (12) și *foarte mic* (21), structură ce se asemănă cu gruparea în a.1993 (anul inițial de studiu). Un nivel *înalt* și *foarte înalt* ne denotă numai două raioane, ambele fiind reprezentante ale zonei de Centru.

Analiza datelor incidenței maladiilor tractului gastrointestinal la adulți ne denotă că majoritatea raioanelor se includ în grupul cu nivelul *mic* al incidenței maladiilor tractului gastrointestinal și numai câteva raioane sunt incluse în grupul cu nivel *înalt* al incidenței. Analiza comparativă ne arată, însă, că în primii ani ai studiului se observă un nivel *înalt* în raioanele din zona de Sud cum ar fi Basarabeasca, Comrat, Taraclia, iar, începând cu a.1996, este un nivel *înalt* în raioanele din zona de Nord - Soroca, Sângerei și cele din zona de Centru - Hâncești, Ialoveni, Soldănești.

Concluzii

1. Maladiile tractului gastrointestinal la adulți sunt o problemă importantă pentru Republica Moldova, reieșind din faptul că ele sunt printre principalele cauze ale morbidității generale, invalidizării persoanelor apte de muncă și mortalității populației.

2. Pe parcursul a zece ani supuși studiului s-a schimbat radical structura incidenței maladiilor tractului gastrointestinal, o atenție sporită având creșterea considerabilă a afecțiunilor pancreasului.

3. Variația pronunțată a nivelului incidenței în diferite zone ale Republicii Moldova ne impun continuarea studiului cu aprofundarea lui.

Bibliografie

1. Goma L., Ețco C. Ecologia ca factor ce deteriorează sănătatea populației. Materialele congresului II al specialiștilor în domeniul Sănătății Publice și Managementului Sanitar. - Chișinău 1999, p.23-24.
2. Fripuleac Gr., Șalaru I. Problemele de sănătate ale populației determinate de factorii de mediu în Republica Moldova. Materialele conferinței naționale 5 aprilie 2001. - Chișinău, 2001, p.5-11.
3. Izvoreanu A., Șalaru L., Rudy V. Tabagismul și consumul de alcool în populația rurală de vârstă 40-60 ani. Materialele congresului II al specialiștilor în domeniul Sănătății Publice și Managementului Sanitar. - Chișinău, 1999, p.26-27.
4. Lozan O. Mortalitatea populației urbane în funcție de munca preponderentă. Materialele congresului II al specialiștilor în domeniul Sănătății Publice și Managementului Sanitar. - Chișinău, 1999, p.28-29.
5. Obreja G. Starea alimentației ca factor de risc pentru populația Republica Moldova. Materialele conferinței naționale 5 aprilie 2001. - Chișinău, 2001, p.45-51.
6. Opopol N., Tomciac A., Nistor I., Obreja G., Gutțul A., Socoliu P., Chirlici A. Sănătatea populației în relație cu factorul alimentar. Materialele conferinței naționale 5 aprilie 2001. - Chișinău, 2001, p. 35-44.
7. Tintiuc D., Leșanu A., Gherman V., Grejdan T., Palanciuc M., Lavric A., Condratiuc L. Mortalitatea prin boli cronice netransmisibile a populației Republica Moldova. Materialele congresului II al specialiștilor în domeniul Sănătății Publice și Managementului Sanitar. - Chișinău, 1999, p.46-47.
8. Tărșu Gh., Russu-Lupan I., Scortescu I., Procopii C. Sănătatea populației mun.Chișinău, Bălți, asociață poluării mediului ambiental. Medicină Preventivă: probleme și realizări. Mat-le conf. șt-pr. Consacrată jubileului de 50 ani al CNŞPMP. - Chișinău, 1998, p.103.
9. Șalaru I., Bordeniuc V. Sănătatea populației Republica Moldova condiționată de calitatea surselor de apă potabilă. Materialele conferinței naționale 5 aprilie 2001. - Chișinău, 2001, p.95-98.

Angela Bivol, șef Centrul Resurselor Informaționale
Asociația Medicală Teritorială Botanica, Chișinău
 Chișinău, MD 2038, bd. Dacia 5/2, tel.: 532405
 E-mail: angelabivol@yahoo.com
 Recepționat 02.06.2004

PRELEGERI, ARTICOLE DE SINTEZĂ

Alogrefe umane și ingineria tisulară în tratamentul chirurgical al malformațiilor cardiace congenitale

Anatol Ciubotaru

Centrul Științifico-Practic de Chirurgie Cardiovasculară din Republica Moldova

This article presents the modern concept of biological valve design using the tissue engineering technique. Two methods are described: 1 – placement of endothelial cells of the patient in the polymeric absorbable scaffold, a method which proved to be of low durability due to the deformation of the “construction” together with the resorption of the polymeric scaffold, 2 – the use of the homograft, which after the decellularization contains the endothelial cells of the recipient. The obtained “construction” is resistant to thromboses and has the growing-with-the-patient characteristic, thus offering greater perspectives in the surgical treatment of the congenital heart diseases.

Key words: tissue engineering, homograft, endothelial cells

Представлена современная концепция по созданию биологических клапанов сердца, используя метод генной инженерии. Описаны два технологических метода, в основу которых лежат: 1-использование искусственного каркаса клапанов из полимерного рассасывающего материала и замененного эндотелиальными клетками реципиента. Данный метод оказался не прочным из-за деформации «конструкции» вследствие рассасывания полимерного каркаса. Во 2-ом методе использовался матрикс (строма) гомотранспланта, который, после освобождения от всех клеток, засевался эндотелиальными клетками реципиента. Полученная «конструкция» является тромбо-резистентной, способна расти вместе с тканями пациента, и открывает большие перспективы для хирургической коррекции врожденных пороков сердца.

Ключевые слова: генная инженерия, гомотрансплантат, эндотелиальные клетки

Introducere

Tratamentul malformațiilor cardiace congenitale (MCC), de regulă, necesită utilizarea unor grefe sintetice sau xenogene, ultimul timp folosindu-se și alogrefe homogene sau valve artificiale (1). Începând cu anii 1960, utilizarea alogrefelor explantate de la cadavre au fost înlocuite cu valve xenogene porcine sau bovine tratate cu glutaraldehidă care, după datele lui Schoen FJ (2), constituau în anul 1999 40% din cele 170 000 de valve biologice implantate în toată lumea. Concomitent, au început să se folosească valve crioprezervate (1), în deosebi o răspândire largă a căpătat procedeul Ross, când valva aortică se înlocuiește cu valvă pulmonară autologă, iar ultima este înlocuită cu alogrefă crioprezervată sau cu xenogrefă tratată cu glutaraldehidă.

Folosirea valvelor cardiace biologice, contribuie la evitarea problemelor pe care le induc valvele mecanice, aşa ca trombembolismul sau ocluzia trombotică, însă aceste valve necesită reintervenții până la 50-60% în primii 10 ani după operație, cauzate de degenerarea lor, calcificare, disfuncții și infectare. Cu alte cuvinte, durabilitatea grefelor biologice s-a dovedit a fi foarte limitată din cauza deteriorării lor progresive, legate de lipsa mecanismelor reparatorii fiziologice, în cazul declanșării deteriorării (2).

După afirmațiile lui Schoen FG (2), valvele biologice obținute prin tehnologia ingineriei tisulare, oferă capacitate nonobstructive, nontrombotice, de autoreparare, de remodelare și de creștere concomitent cu creșterea pacientului. Anume aceste capacitați de a crește odată cu creșterea organismului ar deschide mari perspective în tratamentul chirurgical al malformațiilor cardiace congenitale, ar oferi un tratament definitiv și ar exclude intervențiile chirurgicale repetitive care, de fiecare dată, poartă un risc tot mai avansat și cheltuieli financiare tot mai mari.

Înțial au fost obținute valve biologice folosind tehnologia ingineriei tisulare obișnuite, răsădind celule endoteliale pe o

matrice xenogenă decelularizată. Mai târziu, aceste celule s-au răsădit pe o matrice polimerică cu o formă modelată după valva care urma să fie substituită (3). În primele studii, celule endoteliale umane, recoltate din vena safenă, au fost răsădite pe valve aortice porcine, tratate cu detergentul „Triton”, pentru a înlătura celulele native și pentru a obține matricea extracelulară, ca un suport pentru celule. Valvele obținute astfel au fost implantate în poziția valvei pulmonare la oî. La explantare, aceste valve s-au dovedit a fi funcționale hemodinamic și fără calcificări. Rezultate similare au fost obținute și la folosirea unor părți componente de valve, cum ar fi cuspele implantate în xenogrefă (4).

Înlocuirea matricei xenogene cu una polimerică, repopulată cu celule endoteliale, în speranță că această „construcție” va crește, a fost o idee crucială în ingineria tisulară. Această idee constă în faptul că matricea polimerică degradabilă la un anumit timp va dispărea, iar celulele endoteliale răsădite vor secreta o altă matrice extracelulară, care va da o durabilitate mecanică noii valve (4). Studiile inițiale au arătat că matricea din acid poliglicolic, însămânțată cu celule endoteliale și miofibroblaști, preluat de la oî, după înlăturarea cuspei native a valvei pulmonare, s-a dovedit a fi fără stenoza și cu o arhitectură celulară, și o formare de matrice aparent acceptabilă, asemănătoare cu cea a gazdei (3). Când celulele implantate au fost marcate cu marker cellular, s-a observat că în cuspe a crescut conținutul de colagen și de elastină, cu persistarea celulelor originale și cu o funcție bună a valvei - demonstrată prin echocardiografie (15).

Cresterea rezistenței la stresul mecanic în bioreactor și îmbunătățirea proprietăților polimerului (polihidroxialcanoat), pentru crearea matricei valvulare obținute prin ingineria tisulară, a rezultat într-o „construcție” în poziție de valvă pulmonară, cu o regurgitare minimală, atrombogenă, cu o fibrozare limitată, precum și mărirea matricei extracelulare (4). Modelul obținut, însă, necesită a fi perfectat, deoarece în timp „construcția” se deformează din cauza rezistenței slabe a matricei apărute în locul celei artificiale (degradeate cu timpul), provocând dereglați

hemodinamice importante, în special în pozițiile de stres mecanic sporit cum ar fi valva aortică (5).

Problemele impuse de MCC

În cazul prezenței unei malformatii cardiaice congenitale (MCC), este compromisă și pusă în pericol viața pacientului. În această situație o importanță majoră o au dimensiunile defectelor, localizarea lor anatomică, gradul de obstrucție atât al ventriculelor și atrilor, cât și gradele de stenoza sau de regurgitație a marilor vase (aorta, artera pulmonară și venele cave). Si dacă problema rezolvării închiderii chirurgicale a defectelor septale izolate practic este soluționat, atunci corecția obstrucției tractului de ejeție al ventriculului drept (TEVD), cât și a stenozelor sau regurgitațiilor valvulare ale vaselor magistrale sunt de departe de a fi rezolvate. În aceste cazuri se impun probleme ce țin de tehnica chirurgicală, materiale folosite pentru plastie, durabilitatea acestor materiale, calcificarea lor în timp, capacitatea de a crește odată cu creșterea copilului și un sir de alte multe probleme, care mereu se discută în literatura de specialitate.

Astfel, în urma unui studiu descris de E. A. Bacha cu coautori (Universitatea Harvard (6), pe un lot de 47 de pacienți operați cu tetralogia Fallot, în perioada anilor 1972-1977 și care au fost examinați în dinamică, cu o durată medie de supraveghere de 23.5 ani, au ajuns la concluzia că hipertensia ventriculară dreaptă, provocată de stenoza pulmonară reziduală, poartă un risc major pentru deces tardiv, de aceea stenoza pulmonară reziduală trebuie înălțată cât mai devreme și, în special, dacă această stenoza este asociată cu insuficiența pulmonară.

Rolul materialelor utilizate în rezolvarea chirurgicală a patologiilor cardiace

Una din cele mai mari probleme care apare în fața chirurgului este tehnica chirurgicală propice cazului dat, materialele plastice care urmează să fie folosite, și vîrstă optimă pentru intervenția chirurgicală, fără a compromite funcțiile vital importante ale organismului. Aceste probleme majore sunt în deosebi esențiale în rezolvarea chirurgicală a tetralogiei Fallot. Pentru prima dată, lărgirea trans-anulară a tractului de ejeție din ventriculul drept cu un petec din pericard autolog, s-a practicat de către Lillehei încă în anul 1955 (7). De regulă, pentru lărgirea TEVD se folosesc pericardul autolog, xenopericardul, materialele sintetice, iar în ultimii ani au început să se folosească xenogrefele (8); și mai recent homogrefele cu sau fără valve (9).

Necătând la faptul că în arsenalul chirurgilor există multe materiale biologice și sintetice pentru rezolvarea obstrucției TEVD, toate aceste materiale au și multe inconveniente :

- în caz de infecție, materialele sintetice permanente poartă riscul unei hemoragii erozive;
- materialele biologice de origine xenogenă produc reacție de rejectie și se calcifică cu timpul, necesitând reintervenții;
- pericardul autolog tot se calcifică în timp sau se dilată aneurismatic;
- în cazul aplicării pericardului autolog transanular, inevitabil va duce la insuficiența valvulară, cu consecințele respective, atât imediat postoperator, cât și de lungă durată.

Căile de soluționare a problemei

Recent T. G. Jun cu colegii din Seul, Coreea (9) au prezentat experiența lor pe 25 de pacienți, la care s-a folosit drept material

pentru plastia trans-anulară a TEVD un segment de alogrefă cu monocuspă și care a dat rezultate precoce excelente de prevenire a insuficienței pulmonare. Dar, după părerea acestor autori, efectul dat este limitat și necesită evidență în dinamică, deoarece cu timpul inevitabil homogrefa se calcifică.

După Bielefeld MR. et al. (10), care au folosit homogrefa crioprezervată cu monocuspă - ultima nu îmbunătășește simțitor rezultatele postoperatorii, din cauza calcificării alogrefei la copii, care survine cu atât mai rapid, cu cât este mai mic copilul.

Așa dar, pentru lărgirea TEVD se cere un material biologic care nu să calcifice, durabil în timp, cu capacitatea de a crește odată cu creșterea copilului și care să reduce dezvoltarea insuficienței pulmonare atât în perioada imediată postoperatorie, cât și de durată în timp.

Pe parcursul ultimei decenii, designul protezelor cardiaice valvulare se îndreaptă tot mai mult spre ingineria tisulară, utilizând celule autologe (11).

Astfel de construcții viabile se consideră a fi tolerante și netrombogene, rezistente la infecție și, mai mult decât atât, au demonstrat abilitatea de a crește concomitent cu dezvoltarea biologică a organismului.

Expunerea problemei și discuții

În deceniul trecut, conceptul ingineriei tisulare a fost folosit pe larg în toate domeniile medicinii, cu scopul creării substituenților de organe. Tot mai frecvent aceste metode se folosesc în confectionarea valvelor cardiaice pentru implantarea clinică.

Integritatea și funcția celulară, cât și prezervarea optimă a componentelor matricei extracelulare s-au arătat a fi un factor determinant în funcția de lungă durată a alogrefelor valvulare (12). Pe altă parte, a fost demonstrat că celulele endoteliale exprimă molecule de clasa I și II ale complexului major histocompatibil (major histocompatibility complex (MHC)), reprezentând o suprafață cu potențial de reacție de respingere și stimulând răspuns imun specific donorului, care poate duce ulterior la degenerarea valvei implantate (13). Un factor important în degenerarea precoce a alogrefei valvulare în populația pediatrică se datorează unei reacții imunologice înalte la copii (14). Un alt factor, în favoarea disfuncției imun-mediate a homogrefelor, este păstrarea structurală și tendința joasă de calcificare a alogrefelor valvulare după transplant cardiac, folosind tratamentul imunosupresiv (15).

Conceptul de deendotelializare a valvelor cardiaice cu păstrarea membranei bazale și însămânțarea lor cu celule endoteliale ale recipientului, în scopul reducerii imunogenității a fost descris de către Loose R. et al. (15).

Întâlnindu-ne zilnic cu problemele majore existente în chirurgia cardiovasculară și întru soluționarea acestora, ne-am propus un studiu experimental și clinic împreună cu Clinica de Chirurgie Cardiotoracică și Vasculară din Hannover, Germania, coordonat și susținut de Ministerul Sănătății al Republicii Moldova și Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu“, aprobat la 17 ianuarie 2001. Datele despre finalizarea părții experimentale au fost prezentate ca raport la „AHA“ - Asociația Americană a Cardiologilor din SUA, care a avut loc la 11-14 noiembrie 2001 și publicate în revista Circulation (5).

Conceptul nostru este bazat pe decelularizarea totală a alogrefelor valvulare și repopularea țesutului cu celule autologe *in vitro* și *in vivo*. Pentru eliminarea completă a celulelor din țesutul valvular uman, a fost folosită metoda Trypsin/EDTA, care permite ca structura fibrilară a cusplor decelularizate să rămână bine organizată. Mai mult decât atât, eliminarea celulelor

PRELEGERI, ARTICOLE DE SINTEZĂ

alogene, reduc antigenii de clasa I și II MHC (16). În contrast, stabilitatea și funcționalitatea cuspei nu este afectată de procesul de decelularizare. Aceasta se datorează numărului mic de celule prezente în structura anatomică normală a cuspelor valvulare.

Recelularizarea allogrefelor valvulare cu celule endoteliale umane s-a efectuat folosind perfuzia hidrodinamică. Cultivarea celulelor endoteliale umane pe matricea acelulară în condiții de stres hidrodinamic, asigură păstrarea funcției fiziologice cu fenotipul celular și abilitatea lor de aderare pe suprafața matricei.

Metode alternative existente

1. O alternativă la folosirea matricei biologice, în scopul creării țesutului valvular autolog prin ingineria tisulară, este polimerul biodegradabil. Unul din neajunsurile polimerilor biodegradabili este rigiditatea materialului la implantare (17). Un alt neajuns ar fi lipsa liganzilor protein-specifici prezenti în matricea biologică extracelulară, care poartă funcția de aderare a celulelor la matrice (18). Datorită acestor fapte, nici una din mulțimea de modele bazate pe polimeri biodegradabili evaluați experimental încă n-a fost implementată în practica medicală. Cel mai mare neajuns al acestei metode este dificultatea creării balanței între timpul de degradare a polimerului și autoreconstrucția cu țesut propriu.

2. Folosirea matricelor biologice xenogene pentru repopulare cu celule umane poartă riscul transmiterii unor infecții microbiene sau virale de la animal la om și necesită investigații aprofundate (19). Mai mult decât atât, implantarea aortei acelulare xenogene la animale, în comparație cu cea alogenă, duce la dilatarea aneurismatică și degradarea elastinei în matrice, care poate fi explicată ca reacție imună interspecifică a matricei extracelulare (19). Diferența anatomică între aparatul valvular uman și porcin, bazat pe dimensiunile orificiului, perimetru, formă și dimensiunile cuspelor poate fi considerată un neajuns important care, în urma stresului mecanic atipic, poate mășora stabilitatea de lungă durată a matricei porcine în protezarea valvulară la om (20).

Este binecunoscut rolul important al endoteliului viabil în păstrarea structurilor celulare subendoteliale și componentelor matricei extracelulare. Absența suprafeței endoteliale antitrombogénice expune matricea la curentul sangvin cu risc de tromboză (19). Recent grupul din Hannover a demonstrat că implantarea aortei acelulare la şobolani pentru 28 de zile, în comparație cu izogrefele netratate, rezultă în proliferarea intimei cu dezorganizarea rețelei de colagen și proliferarea celulelor musculare netede. Aceleși rezultate au fost documentate de către Alaire în model alogen (19). Această formare patologică de neointimă, similară histologic cu procesele din ateroscleroză, poate fi rezultatul expunerii componentelor matricei acelulare, neprotejate la citokinele inflamatorii (21).

A. Haverich a demonstrat că valvele acelulare pulmonare alogene și xenogene, implantate în ovine, sunt expuse calcificării și infecției (22). Ambele complicații n-au fost detectate în matricele acelulare răsădite *in vitro* cu celule autologe (13). Din acest motiv, noi credem că perioada îndelungată, necesară pentru auto-reendotelializare *in vivo*, reprezintă un risc major pentru țesutul acelular. Bazându-ne pe rezultatele acestor studii, considerăm că endotelializarea matricelor înainte de implantare ar mășora riscul trombozelor, infecției și calcificării protezelor valvulare acelulare.

Albelda SM et al. ca și Lampugnani MG et al. (23,24) au demonstrat că celulele endoteliale conțin mulți receptori de contact intercelular, care sunt importanți pentru formarea și menținerea stratului endotelial și care influențează fiziologia

peretelui vascular. În aceste studii au mai fost investigate sistemele de adeziune Cadherin și PECA1. În toate valvele înșământarea cu celule endoteliale de pe matricea acelulară exprimă molecule de adeziune așa ca integrina CD31 și VE-cadherin. În afară de aceasta, monostratul de celule endoteliale de pe matricea acelulară au activitate metabolică și a fost marcat pozitiv pentru Flk-1, receptorul factorului de creștere a endoteliului vascular (Vascular Endothelium Grow Factor). Aceasta atesta funcția endotelială normală și proliferarea celulară după procesul de răsădire.

Incubarea allogrefei valvulare în mediul de cultură cu concentrație minimă de antibiotice, s-a dovedit a fi perfectă pentru păstrarea matricei extracelulare pentru înșământare, pe perioada de transportare și păstrare.

Concluzii

1. În studiul dat expunem conceptul modern în crearea valvelor autologe prin ingineria tisulară, bazate pe matricea umană alogenică, cu structură morfologică fibrilară păstrată, ce poartă un monostrat de celule endoteliale funcționale. Acest concept poate fi folosit pentru transformarea allogrefelor într-o valvă compusă din țesut autolog veritabil.

2. Degenerarea allogrefelor produsă de reacțiile imunologice poate fi prevenită prin folosirea principiilor ingineriei tisulare.

3. Aceste modele viabile au demonstrat abilitatea de a crește odată cu creșterea organismului (25), care este un alt argument forte pentru aplicarea clinică, îndeosebi la copii. De aceea, după părerea noastră, ca primă experiență pentru implementarea clinică, cu siguranță, poate fi folosită metoda dată în rezolvarea chirurgicală a tetralogiei Fallot.

4. Deja am folosit în clinică homogrefe pulmonare decelularizate și cultivate cu celulele endoteliale ale recipientului în plastia TEVD, la 3 copii cu tetralogia Fallot. Evaluarea rezultatelor în dinamică, pe parcurs de aproape 3 ani, se arată a fi promițătoare.

Bibliografie

1. Kirklin JK, Smith D, Novick W, et al. Long-term function of cryopreserved aortic homografts. A ten-year study. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1993; 106: 154-165.
2. Schoen F, Levy R. Tissue heart Valves: Current Challenges and future research. *Perspectives J Biomed Mater Res* 47:439-465, 1999.
3. Shinoka T, Breuer CK, Tanel RE, et al: Tissue EngineeringHeart Valves: Valve leaflet replacement study in a lamb model. *Ann Thorac Surg* 60:S 513-516, 1995.
4. Sodian R, Horst upp SP, Sperline JS et al: Early *in vivo* experience with tissue engineered trileaflet heart valves. *Circulation* 102:I122-9, 2000.
5. Cebotari S, Mertsching H, Haverich A et.al. Construction of Autologous Human Heart Valves Based on an Acellular Allograft Matrix Circulation. 2002;106 (suppl):I-63-68.
6. Bacha EA, Scheule AM, Zurkowski D et al: Long-term results after early primary repair of tetralogy of Fallot. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2001, 122:154-161.
7. Kirklin JW, Blackstone EH, Jonas RA et al: Morphologic and surgical determinants of outcome events after repair of tetralogy of Fallot and pulmonary stenosis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1992;103:706-723.
8. Bader A, Schilling T, Haverich A, et.al Tissue engineering of heart valves-human endothelial cell seeding of detergent acellularized porcine valves. *Eur J Cardiothorac Surg* 1998; 14: 279-284.
9. Jun T-G, Park PW, Park K-H et al; Homologous monocuspid valve patch in right ventricular outflow tract reconstruction. *J Cardiovasc Surg* 2001; 42:17-21.
10. Bielefeld MR, Bishop DA, Campbell DN et al: Reoperative homograft right ventricular outflow tract reconstruction Ann Thorac Surg 2001;71:482-8.
11. Fuchs JR, Nasser BA, Vacanti JP. Tissue engineering: a 21st century solution to surgical reconstruction. *Ann Thorac Surg* 2001; 72: 577-591.

12. Yankah AC, Wottge HU, Muller-Hermelink HK, et al. Transplantation of aortic and pulmonary allografts, enhanced viability of endothelial cells by cryopreservation, importance of histocompatibility. *J Card Surg* 1987;2: 209-220.
13. Hogan P, Duplock L, O'Brien MF, et al. Human aortic valve allografts elicit a donor-specific immune response. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1996; 112: 1260-1266.
14. den Hamer J, Hepkema B, Ebels T, et al. HLA antibodies specific for cryopreserved heart valve «homografts» in children. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1997; 113: 417-419.
15. Loose R, Schultze-Rhonhof U, Bernhard A, et al. Preparing heart valve allografts for endothelial cell seeding. *Transplant Proc* 1993; 25: 3244-3246.
16. Elkins RC, Dawson PE, Goldstein S, et al. Decellularized human valve allografts. *Ann Thorac Surg* 2001; 71:S 428-432.
17. Shinoka T, Vacanti JP, Mayer JE Jr, et al. Creation of viable pulmonary artery autografts through tissue engineering. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1998; 115: 536-545.
18. LeBaron RG, Athanasiou KA. Extracellular matrix cell adhesion peptides: functional applications in orthopedic materials. *Tissue Eng* 2000; 6: 85-103.
19. Allaire E, Guettier C, Michel JB, et.al. Cell-free arterial grafts: morphologic characteristics of aortic isografts, allografts, and xenografts in rats. *J Vasc Surg* 1994; 19: 446-456.
20. Armiger LC. Postimplantation leaflet cellularity of valve allografts: are donor cells beneficial or detrimental? *Ann Thorac Surg* 1998; 66: S233-S235.
21. Steinhoff G, Mertsching H, Haverich A, et al. Tissue engineering of pulmonary heart valves on allogenic acellular matrix conduits: in vivo restoration of valve tissue. *Circulation* 2000; 102: III50-5.
22. Leyh R, Haverich A, Mertsching H et al. In vivo repopulation of xenogeneic and allogeneic acellular valve matrix conduits in the pulmonary circulation. 38th Annual Meeting of The Society of Thoracic Surgeons, January 28 - 30, 2002, Fort Lauderdale, FL.
23. Albeda SM, Muller WA, Newman PJ, et.al. Molecular and cellular properties of PECAM-1 (endoCAM/CD31): a novel vascular cell-cell adhesion molecule. *J Cell Biol* 1991; 114: 1059-1068.
24. Lampugnani MG, Resnati M, Dejana E, et al. A novel endothelial-specific membrane protein is a marker of cell-cell contacts. *J Cell Biol* 1992; 118: 1511-1522.
25. Mertsching H, Leyh R, Haverich A et al. Tissue engineering of autologous heart valves. Results of 3, 6 and 9 months implantation in a growing sheep model. EACTS/ESTS Joint Meeting, 16-19 September 2001, Lisbon, Portugal.

Anatol Ciubotaru, dr. șt. med., cercetător științific superior
Centrul Științifico-Practic de Chirurgie Cardiovasculară
din Republica Moldova
Chișinău, str. N. Testemițanu, 29
Tel.: 729207, 280528
E-mail: aciubotaru@yahoo.com
Recepționat 1.09.2004

INVENTII ȘI INOVAȚII

Устройство для репозиции и фиксации костей таза и методика его применения

В. Кустуров

Государственный Университет Медицины и Фармации им. Н.Тестемицану
Клиника хирургии №1 им. Н. Аnestиади, отделение сочетанной травмы

Success in the treatment of pelvic injuries is undoubtedly connected with the introduction of transosseous osteosynthesis in clinical practice. In practical surgery an original device for repositioning and fixation of pelvic bones has been elaborated. It contains pelvic and femoral supports, fixing elements with cork-screw like thread, and indicators for fragment position. The device permits the pelvis to be reliably and stably fixed, and removes its deformation, and restores the form and integration by way of bone regenerate formation. Treatment outcomes of 42 patients have shown that the device makes the orthopedist's work easier during the fragment reposition and care of patients, decreases terms of hospital treatment and improves the rehabilitation results of patients with polyfocal fractures of pelvic bones.

Key words: device for external fixation, pelvis, fracture

Realizările în tratamentul leziunilor bazinului sunt legate de introducerea osteosintezei transosooase în practica medicală. În chirurgie a fost elaborat un dispozitiv original pentru reposiția și fixarea oaselor bazinului care conține două suporturi – pelvian și femural, elemente de fixare cu un filet în formă de turbușon, indicatori de poziție a fragmentelor osoase. Dispozitivul permite, cu siguranță și stabilitate, fixarea bazinului, precum și de a înlătura deformarea lui, de a restabili forma și integritatea inelului pelvian prin formarea regenerativă a osos. Rezultatele tratamentului al 42 de pacienți au demonstrat că dispozitivul dat facilitează lucrul ortopedului în procesul reposiției fragmentelor osoase și îngrijirii bolnavilor, reduce termenul tratamentului staționar și ameliorează efectul reabilitării bolnavilor cu fracturi polifocale ale oaselor bazinului.

Cuvinte-cheie: dispozitivul de fixare externă, bazin, fractura

Введение

Успехи травматологов, достигнутые в 70 – 80-х годах прошлого столетия в лечении переломов длинных трубчатых костей, побудили некоторых из них к разра-

ботке аппаратов для закрытого остеосинтеза костей таза (1,2,3,4,5). Первые аппараты применялись в основном при повреждении лобкового симфиза. Дальнейшая разработка подобных конструкций, аппаратов была направлена

на расширение диапазона их применения при повреждении таза (6,7,8,9). В большинстве конструкций используются стержни как фиксирующий элемент, связывающий аппарат с костью; часть устройств содержит спицы, но на практике применяются и их комбинации. Однако многие устройства не отвечают современным требованиям: малая травматичность, стабильная фиксация каждого отдела тазового кольца раздельно и в целом, возможность проведения разработки суставов в период фиксации. Цель исследования – разработать и апробировать устройство для репозиции и фиксации костей таза, которое соответствовало бы предъявляемым сегодня требованиям.

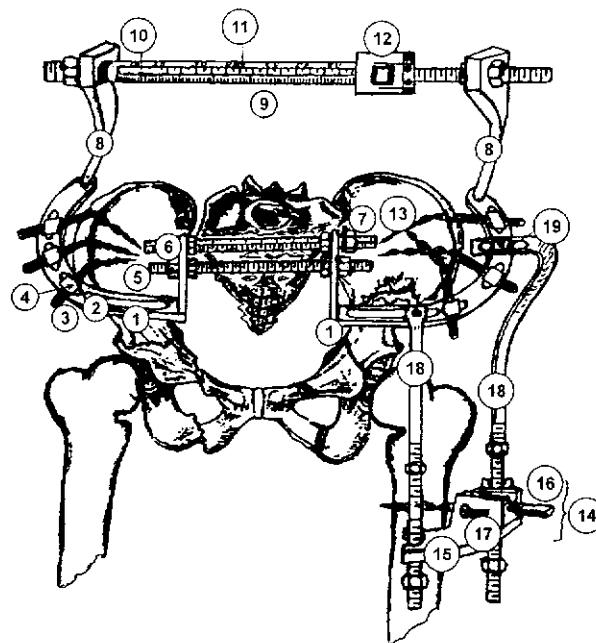
Описание устройства

В последние годы используется устройство (рис.1) для репозиции и фиксации костей таза (10), оно представляет собой усовершенствованный вариант устройства (11), применяемое с 1991 в отделениях сочетанной травмы БСМП.

Устройство для репозиции и фиксации костей таза содержит две тазовые опоры 1, выполненные из рентген - негативного материала в виде пластин сектора дуги радиусом 90 – 110 градусов. В опорах имеются пазы 2 для крепления фиксирующих элементов 3 фиксаторами 4. Передние вершины дуг соединяются с помощью двух резьбовых дистракторов 5, на одном из них имеется лыска 6 с метрическими делениями, с помощью которых хирург определяет соотношение отломков переднего полукольца таза. Этот узел также снабжен антиротационной шайбой 7, которая обеспечивает плавное поступательное движение дистрактора и исключает ротационные движения опоры. Задние вершины опор соединены п - образной рамой, в состав которой входит стойки 8, связанные телескопическим дистрактором 9, в котором выполнена продольная прорезь 10 и нанесены метрические деления 11. Регулировочная гайка 12, позволяет поддерживать режим компрессии или дистракции заднего полукольца таза при одновременном визуальном контроле за положением фрагментов с помощью метрической линейки. Концы фиксирующих элементов 3 снабжены штупорообразной нарезкой 13, которая обеспечивает плавное введение их в гребень подвздошной кости без предварительного формирования костного канала, а также создает хорошее сцепление с костью и уменьшает реорбцию окружающей их костной ткани. Устройство дополнительно содержит бедренную опору 14 для декомпрессии тазобедренного сустава. Корпус опоры 15 выполнен соответственно конфигурации бедра, протяженностью в тридцать градусов. В центральной части корпуса выполнен паз для фиксирующего элемента 16, что обеспечивает ему поступательное движение во фронтальной плоскости. Фиксирующий элемент 16 снабжен продольной лыской, взаимодействующей со стопорным винтом 17, введенным в державку. Корпус бедренной опоры 15 соединен с тазовой опорой 1 посредством соединительных тяг 18 и шарниров 19.

Методика использования устройства

Устройство для репозиции и фиксации костей таза используется следующим образом. После обработки



Rис 1. Устройство для репозиции и фиксации костей таза.

операционного поля, через гребни в подвздошные кости вводят фиксирующие элементы 3, г - образно изгибают их и крепят фиксатором к пластине тазовой опоры 1. С помощью резьбовых дистракторов 5 осуществляют закрытую репозицию отломков переднего полукольца таза, а контроль за положением отломков осуществляют по метрическим делениям 6 и соотносят их с данными рентгеновских снимков. Репозицию и компрессию между отломками заднего полукольца осуществляют с помощью п-образной рамы путем вращения регулировочной гайки 12 при одновременном визуальном контролем за положением фрагментов с помощью метрической линейки. Затем в подвертельной зоне бедра на стороне повреждения вертлужной впадины вводят фиксирующий элемент 16, устанавливают его в паз корпуса 15 и фиксируют стопорным винтом 17. Корпус бедренной опоры 15 соединяется с тазовой опорой 1 соединительными тягами 18 и шарнирами 19. Перемещением в латеральном направлении фиксирующего элемента 16 и соединительных тяг 18 производят декомпрессию тазобедренного сустава и закрытую репозицию дна вертлужной впадины. После этого устройство переводится в режим фиксации до формирования полноценного сращения поврежденных костей.

Результаты

Анализ результатов применения устройства для репозиции и фиксации костей таза у 42 больных с множественной и сочетанной травмой, у которых были различные повреждения таза, показал, что устройство находит свое применение при всех типах переломов таза в соответствии с классификацией AO/ASIF. При этом, определились следующие положительные моменты при работе с устройством для репозиции и фиксации костей таза:

- остеосинтез костей таза можно выполнять и под местным обезболиванием в комбинации с седативными препаратами;

- при соответствующем материальном обеспечении время остеосинтеза таза можно сократить до 15-20 минут, что особенно важно для больных с множественной и сочетанной травмой;
- ранняя стабилизация таза данным устройством способствует остановке первичного кровотечения из костной раны и является залогом предупреждения повторного кровотечения, а также способствует уменьшению болевых ощущений, следовательно, весь этот комплекс является стабильным противошоковым мероприятием;
- после остеосинтеза не требуется специальной укладки, больные находятся на обычной ортопедической койке;
- создаются условия для ранней мобилизации пациентов и уменьшения числа осложнений, связанных с вынужденной, длительной гиподинамии;
- обеспечивается некоторый комфорт при уходе за больными и улучшается их качество жизни во время болезни.

Выводы

1. Благодаря обеспечению надежной связи с костями таза и возможности приложить к костям таза и тазобедренному суставу строго дозированные усилия в любом необходимом направлении и на любом этапе лечения, устройство обеспечивает оптимальные условия для сращения переломов костей таза.

2. Устройство позволяет с высокой эффективностью осуществлять фиксацию таза, устранять его деформацию, восстанавливать форму и целостность тазового кольца путем формирования костного регенерата.

3. Наиболее эффективно данное устройство может быть использовано при восстановлении формы и целостности таза и тазового пояса в целом, особенно у больных с множественной и сочетанной травмой.

4. Функциональные возможности закрытого остеосинтеза данным устройством: относительная простота и малая травматичность, высокая надежность фиксации дают основание надеяться, что оно займет достойное место в арсенале существующих фиксаторов таза.

Библиография

1. Илизаров Г. А. А.с. №538710. 61 17/81. Компрессионно-дистракционный аппарат Г.А. Илизарова. Опубл. 15. 12.76. Бюл. № 46.
2. Tile M. Fracture of the pelvis and the acetabulum. Baltimore: Williams and Wilkins, 1984.
3. Калиберз А. А., Ленцнер А. А. А.с. №1149960. А 61/60. Компрессионно-дистракционный аппарат для остеосинтеза переломов тазовых костей. Опубл. 23.07.85. Бюл. № 27.
4. Дмитриев А. Е., Манько Б. М., Клименко Б. М. и др. //Аппараты и методы внешней фиксации в травматологии и ортопедии. /Матер. 2 –го Междунар. семинара по усовершенствованию аппаратов и методов внешней фиксации. Рига, 1985. Т.1. с.48-50.
5. Черкес-Заде Д. И., Улашев У. У. А.с. №128400. А 61 17/58. Устройство для репозиции и фиксации костей таза. Опубл. 23.09.86. Бюл. № 35.
6. Михул Н. С., Козуб К. Н., Бецишор В. К. А.с.1400614. А 61 В 17/56. Способ лечения переломов дна вертлужной впадины. Опубл.07.06.88. Бюл. № 21.
7. Шевцов В. И., Швед С. И., Шигарев В. М. Аппарат внешней фиксации в лечении переломов костей таза // Травматология и ортопедия России. 1995, № 3. с.10-12.
8. Шигарев В. М. Свидетельство на положительную модель № 5917 РФ МКИ А 61 В 17/66. Аппарат для репозиции и фиксации тазовых костей /РФ/-№ 97100836. Опубл. 16.02.98. Бюл. № 2, с.3.
9. Лапинская В. С., Трубников В. И., Лубини А. М. и др. А.с. 98114735. А 61 В 17/56, А 61 В 17/68. Способ и устройство для репозиции переломов дна вертлужной впадины с центральным вывихом бедра. Опубл. 20.05. 2000. Бюл. № 7, RU.
10. Kusturov V. Brevet de inventie nr. 2298. A 61 B 17/56, 17/62,17/64,17/66. Dispozitiv pentru reponziția și fixarea oaselor bazinului. Data public. 2003.11.30, BOPI nr. 11/2003.
11. Kusturov V., Remizov V. Certificat de inovator nr. 2984. Dispozitiv pentru osteosinteza oaselor bazinului. Data eliberarii 19.01.1996.
12. Универсальная классификация переломов. Центр документации AO/ASIF, 1996.

Владимир Кустуров, к.м.н., вед. научн. сотр.

Кафедра хирургии №1 им. Н. Анестиади

ГУМФ им. Н. Тестемицану

Кишинёв, ул. Т. Чорба 1, тел. 23 73 56

E-mail: kusturov@mail.ru

Receptionat 26.07.2004





Omagiu pentru dascăl

Anul acesta, la 20 noiembrie, Patriarhul farmaciei moldave, membru corespondent al AŞ RM, profesorul universitar, farmacistul Vasile Procopișin se înscrise în pleiada onorabilelor personalități din sistemul de sănătate – în lista septuagenarilor.

Da, colegii și mulți dintre discipoli îl numesc cu mândrie Patriarh: „Unde este Patriarhul? Ce mai face Patriarhul?”. Știu totuși despre cine este vorba.

Da, anume acest titlu onorabil îl aparține pe bună dreptate profesorului Vasile Procopișin – învățătorul, îndrumătorul și tutorele farmaciștilor din Republica Moldova, bărbat în vîrstă, venerabil, cu numeroși discipoli – farmaciști ordinari, conducători ai întreprinderilor farmaceutice, cercetători științifici, specialiști în industria farmaceutică etc.

Patriarhi „de specialitate” cum este cel „de Procopișin” probabil că se nasc și se formează o dată la câteva generații.

Aș îndrăzni să-l compar cu patriarhul ocroririi sănătății moldave – Nicolae Testemițanu, cu patriarhul farmacologiei – Constantin Matcovschi și alții asemenei fi destoinici ai acestui plai.

Venerațunea de care se bucură dl profesor, probabil că se datorează în primul rând calităților omenești ce-i aparțin.

Dintre acestea vreau să menționez: finalitate, fascinație, bunătate susținută, exigentă față de sine și de subalterni, umanitate și multe altele. Dar oare sunt suficienți termeni și noțiuni ce m-ar ajuta să caracterizez această personalitate?

Are Vasile Iliuță, cum îl numea cu gingăsie „marele prieten” din Iași, Marțian Cotrău, un *cred* în viață, care îl înalță și-l evidențiază într-un fel: a face bine pentru oameni. Indiferent de faptul cine este cel ce necesită sprijin, îndrumare, ajutor sau cel puțin o vorbă bună.

Deseori este foarte sever cu unii studenți. În cei peste 33 de ani de decanie a avut de toate. Dar absolvenții îi poartă stimă, îl iubesc, fiindcă totdeauna a dorit binele lor și, evident, că pentru cunoștințele de viață pe care le-a transmis cu dăruire de sine. După manualele și îndrumarele pe care le-a scris au învățat toți studenții farmaciști din fosta URSS, iar astăzi mai continuă să învețe cei din țările CSI.

Într-o deplasare comună pe care am avut-o recent la Tașkent, șeful catedrei Management Farmaceutic de la Universitatea Farmaceutică de acolo le zicea studenților: „А сейчас, представляю вам живого Прокопишина!”, văzând în D-lui o personalitate legendară. Domnia-sa, firește,

s-a sfătuit, iar pe mine m-a cucerit un sentiment de mândrie pentru „școala lui Procopișin”.

Preocuparea științifică majoră, dar nu numai științifică, ci și organizatorică, și pedagogică și, probabil, de susținut a lui profesor a fost și continuă să fie asigurarea unității între asistență medicală și cea farmaceutică. Prin această vizionă a rolului farmaciei și farmacistului, dl profesor V. Procopișin și-a promovat numele de savant ilustru în toată lumea. Tot ce a promovat și realizat Domnia-sa în știință și practica farmaceutică a fost și continuă să fie indisolubil legat de această unitate.

Primele lucrări științifice, realizate în comun cu ilustrul savant și martir al neamului Nicolae Testemițanu și profesorul Vladimir Kant, au fost consacrate argumentării amplasării optimale a rețelei de farmacii în localitățile rurale din Republica Moldova. Drept principiu general al optimizării amplasării a fost stabilită „unitatea” despre care am menționat mai sus.

Prin faptele și realizările sale, dl profesor ne demonstrează permanent că este un adevărat patriot al pământului natal. Foarte convingător în acest sens a fost argumentul adus de către dl academician Gherghe Ghidirim la solemnitatea consacrată jubileului de 40 de ani ai Facultății de Farmacie a USMF „Nicolae Testemițanu”, care a expus circumstanțele de transfer în Moldova a Tânărului specialist – farmacist, absolvent al Institutului de Farmacie din Odesa, Vasile Procopișin, care pe atunci activa în regiunea Cerkasî din Ucraina. A lăsat acolo apartament cu 3 odăi, funcția de șef al Direcției Farmaceutice și s-a întors în patrie cu locuință în cămin și la funcția de adjunct al Direcției Principale Farmaceutice a Ministerului Sănătății. Dar nu peste prea mult timp avansarea a avut loc. Și, slavă Domnului, că așa a fost.

Activitatea prodigioasă a omagiatului a fost apreciată oficial prin diverse distincții: medalia jubiliară „За доблестный труд” (1971), „Знак Почета” (1996), ordinul „Gloria Muncii” (1995), titlul onorific „Om Emerit al școlii superioare” (din anul 1984), medalia Societății Române de Istorie a Farmaciei „Profesor Dr. Alexandru Ionescu - Matiu” (2001), medalia Sf. Gheorghe „Cinste. Slavă. Muncă” și diploma „Golden Fortune” a asociației „International Academy of ratings and sociology” (2004), Diploma Guvernului Republicii Moldova (2004) și încă un sir de diplome de merit decernate de către diverse organisme naționale și internaționale.

În prezent, savantul, omul, dacsălul Vasile Procopișin își întâmpină jubileul de 70 de ani în plină forță de muncă, cu planuri serioase în toate domeniile de activitate, cu mari speranțe în ziua de mâine a Facultății de Farmacie, a Catedrei Farmacie Socială, a Academiei de Științe a Moldovei, a Asociației Farmaciștilor, a întregului sistem farmaceutic al Republicii Moldova.

În aceste frumoase zile de toamnă, din numele discipolilor, Vă felicităm din susținut, scumpul nostru Dascăl, și Vă urăm multă sănătate, noi realizări în domeniul farmaciei moldave și mondiale, noi discipoli talentați. Mulți ani înainte!

**Vladimir Safta, dr. h. șt. farm., profesor universitar
vicecirector Institutul Național de Farmacie**



La 25 octombrie curent, profesorul universitar Mihai Corlăteanu a împlinit 70 de ani de la naștere și 40 de ani de activitate curativă, didactică-științifică și social utilă.

Născut în anul 1934, în comuna Glinjeni, plasa Fălești, județul Bălți, într-o familie de țărani, profesorul Mihai Corlăteanu a avut o copilărie grea. Suportând grozăvile războiului și foamei, devine din frageda copilărie receptiv la suferințele și necazurile celor din jur, ceea ce l-a făcut, în mare măsură să ia decizia de a deveni medic.

La terminarea școlii de 7 ani din satul natal, la sfatul părinților, pleacă să-și continue studiile la Colegiul Medical din Bălți (1951-1954). După absolvirea cu mențiune a Colegiului, este admis fără examene la Institutul de Stat de Medicină din or. Chișinău. Aici, având drept dascăli profesori renumiți din prestigiosul Institut de Medicină nr. 2 din Sanct-Petersburg, studiază profund tainele medicinii.

În primii ani de studii, munca de însușire a programelor era anevoieasă, însă, D-lui o îmbină chibzuit cu cea social-utilă, devenind lider al studenților de la facultate, iar mai apoi și al institutului. Fiind student conștientios la învățătură și activ în lucru social, în 1957 este ales deputat al Sovietului Orășenesc, Chișinău. Participă activ la lucrările de construcții și recoltare a cerealelor, devenind liderul detașamentului de studenți. Școala lucrului organizatoric între studenți; Tânărul lider însușește tainele artei de comportament și relații armonioase între oameni.

După absolvirea Institutului (1960), este repartizat în calitate de neuropatolog în raionul Sângerei. La scurt timp de activitate (2 luni), este înaintat în postul de medic-șef la Spitalul de Circumscripție Flămâneni, al același raion. Timp de 2 ani (1960-1962) muncește cu abnegație în medicina primară. Obținând succese remarcabile în domeniul medicinii primare, după 2 ani de activitate este invitat de Institutul de Medicină în doctorantură, la specialitatea Traumatologie și Ortopedie. După susținerea cu succes a examenelor de admitere, devine doctorand.

Este îndreptat pentru a-și face doctorantura la Institutul de Ortopedie și Traumatologie din Sanct-Petersburg. Aici, timp de 3 ani, își face teza de doctor în medicină și, în 1966, o susține. Întorcându-se la baștină (1966), este numit medic-șef adjunct (sectorul curativ) al nouului spital Republican de Traumatologie, Ortopedie și Protezare.

În acest timp profesorul M. Corlăteanu ia parte activă la formarea serviciului de traumatologie și ortopedie din republică. Pe parcursul anilor de activitate practică, D-lui, concomitent, activează în calitate de asistent al catedrei Traumatologie și Ortopedie, facultatea Curativă.

Din 1971, prin concurs, ocupă locul de asistent al catedrei Chirurgie de Campanie, restructurată mai apoi în catedră

Traumatologie, Chirurgie de Campanie și Medicina Calamităților. La această catedră a facultății Perfectionare a Medicilor a cunoscut toate treptele succesului profesional: asistent, conferențiar, profesor, șef de catedră.

În paralel, desfășoară o amplă activitate publică găsind întotdeauna locul potrivit și momentul potrivit, care-i solicitau cunoștințele și experiența D-lui.

Îndeosebi, activitatea profesorului Mihai Corlăteanu s-a evidențiat aflându-se în fruntea facultății Perfectionare a Medicilor (1990-1999), realizând un lucru enorm în plan organizatoric și în plan metodic. S-au deschis noi catedre. Cursurile mici au fost comilate cu catedrele de profil studențesc. Considerabil s-a îmbunătățit pregătirea postuniversitară a medicilor practicieni. Începând cu anul 1990, la catedre au fost prelucrate, pregătite și editate programe de studiu, elaborări metodice în limba de stat.

Activitatea didactică a profesorului Mihai Corlăteanu, mai mult de un deceniu, este legată de pregătirea postuniversitară a chirurgilor de profil nechirurgical, pentru chirurgia de campanie. Pentru acești specialiști au fost pregătite și editate programe de studiu, recomandări metodice, manopere practice ale numeroaselor generații de medici practicieni. Dar, îndeosebi, pregătirea prelegerilor, întrarea lor în fața auditoriului, lucrul practic cu acești specialiști sunt de o valoare incontestabilă.

Din anul 1994, profesorul Mihai Corlăteanu, concomitent cu pregătirea medicilor chirurgi de campanie, elaborează prelegeri, recomandări metodice pentru pregătirea postuniversitară a rezidenților de profil traumatologic și ortopedic, iar din 1999 – programe și indicații metodice pentru pregătirea postuniversitară a medicilor în domeniul medicinii calamităților. La catedră au fost prelucrate și editate programe, indicații metodice, manopere practice la pregătirea postuniversitară în domeniul combusiologiei pentru rezidenți de profil chirurgical, perfecționarea medicilor chirurgi și în medicina calamităților în combusiologie.

În programele întocmite de Domnia-sa și colaboratorii catedrei, concomitent cu afirmarea valorilor și priorităților naționale, procesul de studii a fost perfecționat și orientat în sensul îmbinării tradițiilor școlii ruse cu cele ale școlilor occidentale.

Interesele științifice ale profesorului Mihai Corlăteanu sunt consacrate diferitelor traumatisme ale locomotorului, complicate cu leziuni ale nervilor periferici; o problemă situată la intersecția traumatologiei și neurochirurgiei. În acest domeniu sunt publicate circa 200 de lucrări, printre care 3 monografii, 3 inventii și mai multe inovații.

Sub egida Domniei-sale s-a susținut o teză de doctor habilitat în științe medicale și alta este prezentată pentru a fi susținută; 3 persoane au susținut teza de doctor în medicină și o persoană este gata pentru susținere.

Dlui profesor Mihai Corlăteanu, pentru contribuții de valoare în tratamentul argumentat etiologic al traumatismelor grave, în 1989, împreună cu un grup de savanți de la USMF „N. Testemițanu”, i s-a conferit titlul de Laureat al Premiului de Stat din RM.

În 1995, pentru muncă îndelungată, sărguincioasă didactică - științifică, organizatorică, curativă și în legătură cu celebrarea semicentenarului USMF „Nicolae Testemițanu”, dlui M. Corlăteanu i s-a conferit titlul de Om Emerit al RM.

JUBILEE

Pentru merite deosebite în munca curativă, organizatorică, didactică - științifică și socială și în legătură cu împlinirea a 65 de ani, domnul profesor a fost decorat cu ordinul „Gloria Muncii” din RM.

Aniversarea celor 70 de ani îl găsește pe profesorul Mihai Corlăteanu într-o stare de sănătate fizică și intelectuală bună, forțe creative și idei progresiste. Vă dorim, stimate profesor,

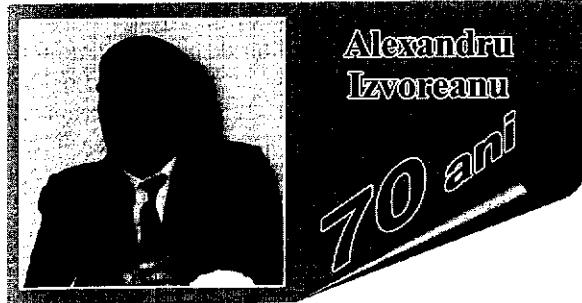
mulți ani înainte și fie ca exemplul Dvs să ne inspire în continuare și să ne mențină convingerea nestrămutată că și în Moldova sunt oameni cu literă mare.

Vitalie Bețișor, dr.h., profesor

Membru corespondent al AŞ RM

Președinte al Societății Ortopezilor și Traumatologilor

Şef catedră Traumatologie și Ortopedie USMF "Nicolae Testemițanu"



La 15 octombrie anul curent profesorul Alexandru Izvoreanu – renumit specialist în medicina internă și cardiologie, a întregit vîrsta de 70 de ani. Dumnealui este reprezentantul unei generații de intelectuali, copilăria cărora a coincis cu perioada complicată a anilor '40 - '50 ai secolului trecut – anii războiului al 2-lea mondial, perioada grea postbelică. Dar, prin munca de zi cu zi, această generație a reușit să-și atingă scopurile, să se afirme în cele mai diverse domenii. Domnul A. Izvoreanu și-a ales medicina.

Momentul acestei alegeri a coincis cu o vîrstă destul de fragedă. După absolvirea școlii de 7 ani din satul natal – Popeștiile de Sus, la îndemnul membrilor familiei, se înscrise la școala medicală din or. Soroca. În acea perioadă (1949-1952) la colegiul sus-numit preda medicina un grup de specialiști și intelectuali extraordinari, cu studii făcute la Paris, Viena, București: doctorii Ațel, Reznic, Belinschi, Colcher, Rapoport și al. Anume ei au pus prima piatră de temelie în formarea profesională a dlui A. Izvoreanu și a colegilor săi, astăzi, de asemenea, renumiți profesori, conferențieri universitari – N. Frunțașu, V. Popa, I. Antohii, M. Raevschi și al.

După absolvirea cu eminență a colegiului medical și, deci fiind dispensat de examenele de admitere la facultate, A. Izvoreanu devine student la Institutul de Medicină din Chișinău. Erau încă ani grei, începutul anilor '50 ai secolului trecut. La toate acestea se mai adăugau și alte probleme – cunoașterea slabă a limbii ruse și a acelor obiecte care nu se studiau în școala medicală (fizica, limbile străine etc.). Totodată, erau și unele facilități – la anatomie, limba latină, ulterior – la obiectele clinice, grație cunoștințelor acumulate în colegiul medical. Treptat a devenit unul din eminentii promovanți, a început să activeze în diferite cercuri științifice studențești, în secții sportive. La catedra Igienă, împreună cu un grup de colegi, a realizat prima lucrare științifică „Conținutul vitaminei C în legumele conservate (în dependență de metodele de conservare)”, înalt apreciată pe bun merit. Lucrarea a fost menționată cu diplomă a Ministerului Învățământului Superior din Moscova; pe marginea acestui eveniment a avut loc și primul

interviu cu un corespondent de la ziarul “Tinerimea Moldovei”. În acești ani de studenție s-a încheiat o prietenie durabilă cu colegii, în special cu viitorii profesori: A. Danilov, N. Frunțașu, A. Spănu, B. Ianachevici și al.

După absolvirea cu eminență a Institutului (a.1958), dl A. Izvoreanu a activat timp de 3 ani în calitate de medic de circumscriptie în satele Bujor, Minjir, din fostul raion Cărpiniș, în prezent raionul Hâncești. În următorii 3 ani (1961-1964) a urmat doctorantura la catedra renumitului savant N. T. Starostenko, unde a susținut cu succes teza de doctorat (1966). A activat în calitate de asistent, iar din 1975 – conferențiar universitar la aceeași catedră.

Anul 1978 a fost un an de cotitură în activitatea dlui A. Izvoreanu. După o stagiere de 6 luni la centrul Cardiologic din Moscova (condus de academicianul E. Ciazov), a fost numit în postura de șef de curs. În 1983 cursul este transformat în catedra Cardiologie în cadrul Facultății Perfectionare a Medicilor. Deci D-lui a fost fondatorul acestei catedre pe care a condus-o timp de 20 de ani. Concomitent, dl A. Izvoreanu a participat activ la înstituirea sistemului de asistență cardiologică din Moldova fiind, totodată, numit în funcție de specialist principal al MS al RM în domeniul respectiv, D-lui exercitând simultan și funcțiile de vicedirector (1984-1986) al Institutului Național de Cardiologie nou fondat. A inițiat și a condus un ciclu de lucrări științifice dedicate studierii prevalenței și profilaxiei unor boli cardiovasculare în mediul rural, are 114 publicații științifice și didactice, inclusiv o monografie. A pregătit un sir de specialiști în medicina internă și cardiologie – cadre didactice, șefi de secții, de asemenea, și 5 doctori în medicină.

Activitatea științifico-didactică a dlui Alexandru Izvoreanu a fost înalt apreciată: în anul 1993 i s-a conferit titlul științifico-didactic de profesor universitar, iar în 1994 a devenit laureat al Premiului de Stat al RM pentru știință și tehnică (împreună cu un grup de specialiști în cardiologie). De asemenea, a fost decorat cu ordinul “Insigna de onoare” (1986), medalia “Veteran al muncii”.

Actualmente, dl profesor A. Izvoreanu continuă să participe activ la pregătirea postuniversitară a medicilor în cadrul catedrei Medicină Internă, Facultatea Rezidențiat; la elaborarea lucrărilor metodico-didactice, a programelor de instruire a medicilor interniști.

Noi, colaboratorii catedrei, Vă adresăm, domnule profesor A. Izvoreanu, cele mai cordiale felicitări cu prilejul frumosului jubileu, dorindu-Vă la mulți ani cu sănătate și noi succese în activitatea dumneavoastră nobilă.

Liliana Groppa, dr.h., profesor

Şef catedră Medicină Internă, Facultatea Rezidențiat



La 4 noiembrie 2004 a împlinit 60 de ani colegul și prietenul nostru Pavel Junghină – director general al întreprinderii mixte moldo-ungare „RIHPANGALFARMA”, SRL, companie care se ocupă de aprovizionarea cu medicamente și articole de uz medical în Moldova.

Pavel Junghină s-a născut în satul Molești raionul Glodeni. După absolvirea școlii medii din satul Bolotina și-a continuat studiile la Colegiul de Medicina din Chișinău, secția Farmacie. După absolvire a fost repartizat la depozitul de aprovizionare cu medicamente din orașul Bălți în funcție de șef secție expediere. De aici a fost mobilizat în rândurile fostei Armate Sovietice. După demobilizare a activat în depozitul de medicamente din or. Chișinău, iar în anul 1968 a fost înmatriculat la Institutul de Stat de Medicină din Chișinău, la facultatea Farmacie, pe care a absolvit-o cu mențiune în anul 1974.

În anii de studenție domnul Pavel Junghină s-a caracterizat nu numai ca student excelent, dar și ca un activist și organizator extraordinar printre studenți. După absolvirea facultății a fost repartizat la farmacia nr. 325 din Chișinău în post de șef de farmacie, activitate care a început-o cu construcția și utilarea cu cel mai modern aparataj. Farmacia a fost construită conform cerințelor moderne de tip nou, corespunzător tuturor regulilor de activitate. În același timp și-a început activitatea în funcție de inspector netitular al Direcției Principale Farmaceutice a MS din RM. Permanent era deplasat în diferite localități ale republicii nu numai în inspecție, dar și în scopul de a rezolva problemele, care apăreau în diferite întreprinderi ale sistemului farmaceutic.

Folosindu-și cunoștințele profunde de specialitate și experiența de activitate, domnul Junghină permanent ajuta colegilor să găsească posibilitatea ieșirii din situațiile complicate. În perioada aceea se afirmă ca un conducător de performanță și organizator care știe să organizeze și să coordoneze lucru la nivel înalt. Domnul Pavel Junghină este considerat drept om foarte sincer, direct, principal și energetic antrenându-i și pe colegii săi la o colaborare fructuoasă.

Prin munca sa asiduă și atitudine onestă față de oameni, domnul Pavel Junghină avea o mare autoritate în sfera farmaceutică, nu numai în Moldova, dar și în fostă URSS.

La sfârșitul anilor '80, când s-a simțit o insuficiență în aprovisionarea cu medicamente, iar sistemul centralizat de distribuire nu mai era efectiv, domnul Pavel Junghină - activând ca șef al farmaciei nr. 325 primul duce famul Moldovei în Ungaria creând punctea de relații moldo-ungare în domeniul farmaceutic. Dumnealui este angajat într-o companie ungără de distribuire a medicamentelor – „MEDIMPEX”.

În 1993, în condițiile relațiilor de piață, face primul pas de trecere a farmaciei la autogestiune deplină trecând la modelul de arendă. În 1994 farmacia nr. 325 a fost reorganizată în Societatea pe Acțiuni „Galenus”, iar în 1995, când s-a desfășurat privatizarea, farmacia „Galenus” era privatizată de mai mult de 150 de acționari.

În același timp a fost organizat un depozit de consignație unde partea ungără a creat condiții favorabile pentru distribuirea medicamentelor.

În 1996, pentru prima dată în domeniul farmaceutic a fost fondată întreprinderea mixtă moldo-ungară „RIHPANGALFARMA”, SRL, fondatorii căreia sunt uzina farmaceutică ungără „Gedeon Richter”, farmacia „Panacea” și farmacia „Galenus”. În perioada de activitate din 1996 până în prezent, numărul de angajați s-a mărit de la 6 persoane la 70 de specialiști – profesioniști calificați conduși de domnul Pavel Junghină, farmacist de categorie superioară. Treptat, „RihPanGalFarma” își lărgește rețeaua de distribuire, fondând filiale în municipiul Bălți și Comrat.

În ultimii ani, datorită conducerii iscusite, întreprinderea „RihPanGalFarma” se află printre primii agenți economici după volumul și sortimentul de medicamente în Republica Moldova.

Anii aceștia domnul Pavel Junghină continuă să se ocupe de activitatea obștească. Dumnealui este vicepreședinte al Asociației farmaciștilor din Moldova. Prin modul lui de a aborda orice problemă și capacitatea extraordinară de muncă, înaltul profesionalism exprimat prin corectitudine față de colegii săi de breaslă, a făcut ca domnul Junghină să se bucure de autoritate mare printre colegii săi din sfera medicală și farmaceutică din Moldova.

Noi, colegii și prietenii, adresăm domnului Pavel Junghină sincere urări de sănătate, energie nesecată, forță creativă pe tărâmul activității, pentru a sluji ocrotirii sănătății poporului moldav.

**Vasile Procopișin, dr.h., profesor, m.c. AŞ RM, Om Emerit
Președintele Asociației Farmaciștilor din Republica Moldova**

**Asea Odobescu, director
Reprezentanța Companiei Ungare "Gedeon Richter" în RM**

LACALUT – ВЕРНЫЙ ДРУГ ЗДОРОВЫХ ЗУБОВ

Печальный факт, но большинство людей знают сегодня о свежем дыхании, здоровых зубах и белоснежной улыбке только по рекламным роликам. Как же предотвратить заболевания полости рта или справиться с проблемой, если она уже существует? Во-первых, необходимо регулярно посещать стоматолога, а во-вторых, – тщательно выбирать эффективную зубную пасту.

Основные проблемы зубов и десен

Гингвит – это воспаление слизистой оболочки десны. Первое проявление этого недуга – кровоточивость десен во время чистки зубов (особенно в зимне-весенний период, когда организм страдает от нехватки витаминов). К неприятным «зудящим» ощущениям в деснах вскоре прибавляется запах изо рта, больному становится трудно принимать пищу, особенно твердую. Однако боль проходит после удаления остатков пищи из межзубных пространств. Позже кровоточивость десен становится постоянной и усиливается при пережевывании пищи. Десны становятся рыхлыми, ярко-красными, иногда с синюшным оттенком, отечными. На зубах обычно отмечаются мягкий налет или твердые зубные отложения.

Пародонтит – воспалительное поражение всего комплекса тканей опорного аппарата зуба. Заболевание начинается с «зудящих» ощущений и пульсации в деснах, подвижности зубов, чувства неповсюдности при жевании, неприятного запаха изо рта. Вскоре подвижность зубов увеличивается, шейки зубов обнажаются и приобретают повышенную чувствительность. Во время еды пища застревает в промежутках «отдалившимся» друг от друга зубов, и чувство дискомфорта при жевании возрастает. Десны становятся болезненными, отекают, при чистке зубов кровоточат. Могут возникнуть пародонтальные абсцессы, сопровождающиеся сильными болями и ухудшением общего состояния организма: повышением температуры тела, слабостью, недомоганием.

Кариес – разрушение твердых тканей зуба. Кариозный процесс начинается с возникновения белого, грязно-серого или коричневого пятна на зубе. Если своевременно не ликвидировать это образование, то зуб разрушается, образуется кариозная полость неправильной формы с шероховатым дном. При попадании в нее холодной, кислой или спадкой пищи возникают болевые ощущения, которые обычно проходят при устранении раздражителя. Дальнейшее разрушение ткани зуба вплоть до его пульпы вызывает пульпит, сопровождающийся острыми болезненными ощущениями.

При начальных признаках кровоточивости десен и в профилактических целях можно использовать зубную пасту «Лакалют фитоформула» (Lacalut Fitoformula), обогащенную экстрактами ратанни, зеленого чая, мирры, зверобоя и шалфея. Она эффективно действует благодаря сочетанию кровоостанавливающей активности лактата алюминия (фирменного вяжущего вещества, входящего во все пасты линии «Лакалют») и лечебного действия целебных трав. Эту пасту можно использовать для ежедневного применения.

Лучшие средства, применяемые для борьбы с выраженной кровоточивостью, гингвитом и пародонтитом, всегда содержат активные антибактериальные компоненты. Один из них – хлоргексидин – входит в специальную лечебно-профилактическую зубную пасту «Лакалют актив»

(Lacalut Aktiv). Кроме того, она содержит лактат алюминия, укрепляющий рыхлые десны и устраняющий кровоточивость, а также аллантоин и бисаболол, снимающие воспаление и ускоряющие восстановление поврежденных тканей. Использование этой пасты приводит к подавлению активности микроорганизмов и уничтожению микробных скоплений. Помимо этого хлоргексидин подавляет вирусы герпеса, грибковую инфекцию и оказывает обезболивающее действие. Лечебный эффект «Лакалют актив» чувствуется уже после первого применения.

Обратите внимание, что для достижения максимальной эффективности «Лакалют актив» следует использовать кратковременно – в периоды воспаления или профилактическими курсами по 10-12 дней.

Чтобы зубы не болели

При болезненной чувствительности зубов, вызванной истончением эмали при кариозном процессе или обнажением шеек при пародонтите, рекомендуется паста «Лакалют сенситив» (Lacalut Sensitive). Обогащенная фтором паста содержит также олафлур – уникальный компонент, укрепляющий эмаль. Особенно полезна такая паста подросткам и беременным женщинам, организм которых испытывает дефицит кальция. Для достижения устойчивого эффекта следует сочетать применение пасты с ополаскивателем для чувствительных зубов «Лакалют сенситив».

Секрет голливудской улыбки

Если вы хотите, чтобы ваши зубы были не только здоровыми, но и белоснежными, следует пользоваться зубной пастой «Лакалют уайт» (Lacalut White), которая прекрасно восстанавливает природную белизну зубов. Есть в семействе «Лакалют» и специальная паста для курильщиков – «Лакалют флуор» (Lacalut Fluor), минерализующая и защищающая зубную эмаль, замедляющая процесс потемнения зубов при курении, частом употреблении кофе и чая. Кроме того, это паста мягко и тщательно удаляет налет на зубах и предотвращает появление кариеса.

Важная деталь

Для полноценной и всесторонней защиты зубов необходимо обращать внимание не только на зубную пасту. Существенную роль играет и выбор зубной щетки, а также дополнительных аксессуаров, таких, как зубные нити (флоссы) и межзубные ершики. Зубная щетка «Лакалют мульти» (Lacalut Multi) со щетиной средней жесткости имеет специальную мультиголовку, которая позволяет эффективно очищать даже самые труднодоступные участки полости рта. А сочетание щетины трех степеней жесткости (средняя, мягкая, жесткая) в зубной щетке «Лакалют Z3» (Lacalut Z3) позволяет обеспечить не только качественное удаление налета, но и массаж десен. Чувствительным зубам необходима особая зубная щетка, поэтому в семействе «Лакалют» недавно появилась специально разработанная немецкими специалистами супермягкая зубная щетка «Лакалют сенситив», которая обеспечивает деликатное и качественное удаление налета без причинения неприятных ощущений. А зубные флоссы и межзубные ершики «Лакалют» дополняют уход за полостью рта, сделав его действительно грамотным и правильным.

Спрашивайте продукцию немецкой серии «ЛАКАЛЮТ» в аптеках и стоматологических клиниках Кишинева

FLIXOTIDE-ul MEDICAȚIA DE ULTIMA ORĂ A ASTMULUI BRONȘIC

Actualmente, corticosteroizii inhalatori (CSI) sunt considerați printre cele mai eficiente remedii în medicația antiinflamatorie a astmului bronșic. Efectul antiinflamator al preparatelor acestui grup este decesiv în tratamentul patogenic al astmului bronșic.

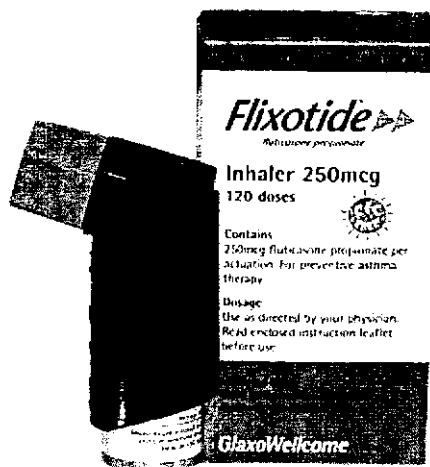
Efectele clinice ale CSI includ diminuarea severității simptomelor și prevenirea eventualelor acutizări, iar în perspectivă - și înlăturarea obstrucțiilor bronșice prin majorarea volumului expirator, cât și a altor indici spirometrici; reducerea hiperreactivității bronșice; stoparea hiperproducției de mucus bronhial; ameliorarea motricității epiteliului ciliar cu restabilirea peretelui bronșic.

Pentru a-și manifesta acțiunea, CSI trebuie să penetreze membrana celulară. Pentru un efect mai rapid și o concentrație mai înaltă în țesuturi (și nu în ser) se cere ca acesta să disponă de lipofilitate accentuată. Iar, pentru manifestarea efectului antiinflamator, CSI urmează să interacționeze cu receptorul steroid Glucocorticoid (GC); astfel selectivitatea preparatului rămâne înaltă.

CSI, actualmente, trebuie să disponă de: lipofilitate înaltă, selectivitate, afinitate pentru receptori, capacitate de dezactivare a dozei de preparat administrat la primul pasaj hepatic și respectiv biodisponibilitate joasă.

CSI se deosebesc după eficiență clinică și cea farmacocinetică. La moment, conform datelor experimentale, cea mai înaltă eficiență o are Flixotide-ul (Propionatul de Fluticazonă). De asemenea, la Flixotide se înregistrează cea mai înaltă lipofilitate (de 3 ori mai înaltă ca la Becloforte), selectivitate și afinitate față de receptorii GC, timpul și forța de aderare la receptorii.

La administrarea CSI, probabilitatea apariției efectelor adverse sistemic este în funcție de activitatea și biodisponibilitatea lor (concentrația metabolitului activ în alte țesuturi, decât în cele pulmonare): la folosirea CSI cu dozator și, fără spacer, aproximativ 80% din doză pătrunde cu salivă în tractul gastrointestinal. Datorită biotransformării active, CSI se transformă în metaboliti inactivi chiar la primul pasaj prin ficat, de aceea ei posedă o biodisponibilitate foarte joasă față de hormonii GC administrați *per os*.



De exemplu, biodisponibilitatea perorală a Beclometazonei (Becloforte) e de 20%, a Flunisolid-ului - 21%, a Budesonidului - 11%, iar a Fluticazon-ului Propionat (Flixotide) sub - 1%, ceea ce micșorează substanțial riscul efectelor adverse sistemice.

Cele descrise mai sus ne permit, cu siguranță, să afirmăm că Flixotide-ul este cel mai recent remeđiu din grupa CSI, cu cele mai puține efecte adverse sistemic și cu cea mai înaltă eficiență clinică; în plus doza lui fiind de 2 ori mai mică coraportată la alți CSI. La administrarea preparatului, în dozele terapeutice aprobate, incidența efectelor adverse sistemic e identică cu cea în folosirea *placebo*. Mai mult decât atât, Flixotide-ul este unicul în lume CSI licențiat pentru a fi utilizat la copii de la vîrstă de 1 an (fapt dovedit experimental: nu supresează secreția endogenă a cortizolului seric, a somatotropinei etc.). Particularitățile stereoscopice ale moleculei de Fluticazon Propionat permit de a administra preparatul numai de 2 ori pe zi, luând în considerație durata lungă de acțiune.

Așadar, datorită Flixotide-ului, medicina modernă dispune de un instrument puternic pentru prevenirea și combaterea simptomaticii BPOC și a astmului bronșic.

Produsul Flixotide a fost lansat oficial în Moldova la 26 octombrie 2004, eveniment la care au participat medicii pulmonologi și alergologi din Chișinău și din republică.

Reprezentanța oficială în Moldova GlaxoSmithKline

Chișinău, str. Bănulescu-Bodoni, 57/1, Oficiu 44

Tel.: (+373 22) 23-47-16; Tel./fax: 23-47-17

E-mail: dragos@gsk.mldnet.com



GlaxoSmithKline

FLIXOTIDE™

fluticasone propionate

CONTROLUL OPTIMAL AL ASTMULUI

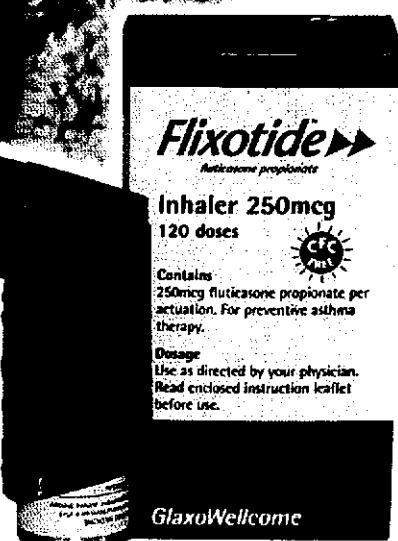
Preparat antiinflamator hormonal cu frecvență efectelor adverse identică cu cea a antiinflamatorilor nehormonali



Flixotide – unicul corticosteroid inhalator în lume indicat la copii de la vîrstă de 1 an



GlaxoSmithKline



GlaxoWellcome



NOU!

O nouă indicație a
unui produs
de excepție!

- tratamentul hipertensiunii esențiale
- tratamentul insuficienței cardiace**

Unicul beta-blocant,
ultraselectiv, care
stimulează sinteza NO
pe parcursul a 7 km...
de endoteliu vascular



НЕБИЛЕТ® ПОКАЗАНИЯ И ДОЗИРОВКА

ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ ПОКАЗАНИЯ

- Лечение при эссенциальной гипертонии
- Лечение сердечной недостаточности с дисфункцией левого желудочка (фракция изгнания ≤ 35%) в качестве дополнительной терапии в комбинации с ингибиторами АПФ, диуретиками, антагонистами ангиотензина II (АТИ - антагонистами) и/или препаратами наперстянки.

ДОЗИРОВКА

Эссенциальная гипертония

Доза составляет 1 таблетку (5 мг небиволола) в сутки; предпочтительно принимать его всегда в одно и тоже время суток. Таблетки можно принимать во время еды.

Гипотензивный эффект проявляется через 1-2 недели лечения. В некоторых случаях оптимальное действие достигается лишь спустя 4 недели.

КОМБИНАЦИЯ С ДРУГИМИ ГИПОТЕНЗИВНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Блокаторы β-адренорецепторов можно использовать как для монотерапии, так и в комбинации с другими гипотензивными средствами. До сих пор дополнительный гипотензивный эффект наблюдался при комбинации НЕБИЛЕТА® с 12,5-25 мг гидрохлортиазида.

ПАЦИЕНТЫ, СТРАДАЮЩИЕ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

У больных, страдающих почечной недостаточностью, рекомендованная начальная доза составляет 2,5 мг небиволола в сутки. При необходимости суточную дозу можно увеличить до 5 мг небиволола.

ПАЦИЕНТЫ С ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

В отношении применения препарата у пациентов с печеночной недостаточностью или нарушением функции печени имеются лишь ограниченное количество данных. По этой причине применение НЕБИЛЕТА® у таких пациентов противопоказано.

ПОЖИЛЫЕ ПАЦИЕНТЫ

У пациентов в возрасте старше 65 лет рекомендованная доза составляет 2,5 мг небиволола в сутки. При необходимости суточную дозу можно увеличить до 5 мг небиволола. Во всяком случае, учитывая еще недостаточный опыт применения, при назначении препарата пациентам в возрасте старше 75 лет необходимы осторожность и тщательный контроль за их состоянием.

СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Лечение НЕБИЛЕТОМ® должно начинаться при постепенном повышении дозы согласно следующей схеме:

Наименьшая возможная доза, составляющая 2,5 мг небиволола один раз в сутки, может быть – в зависимости от переносимости – увеличена до 10 мг небиволола один раз в сутки (повышение дозы должно осуществляться с 14-дневным интервалом).

Максимальная рекомендованная доза составляет 10 мг небиволола один раз в сутки.

Особенно у пациентов, страдающих тяжелой формой сердечной недостаточности (по классификации NYHA ≥ III), и/или получающих лечение диуретиками, может наблюдаться значительное снижение кровяного давления после первой дозы НЕБИЛЕТА®, а также после увеличения дозы препарата.

Поэтому такие пациенты должны находиться под врачебным контролем в течение приблизительно двух часов после приема первой дозы НЕБИЛЕТА®, так же как и после увеличения дозы препарата, чтобы предотвратить наступление неконтролируемой гипотензивной реакции.

ДЕТИ И ПОДРОСТКИ

Исследования по применению препарата у детей и подростков не проводились. По этой причине применение препарата у детей и подростков не рекомендуется.



Reprezentanța "Berlin-Chemie/Menarini Group" în Republica Moldova

MD-2012, mun. Chișinău, str. Alexandru cel Bun, 85

Tel.: (+373 22) 21-25-58; 24-33-95; 21-25-01; Fax: (+373 22) 24-42-84

E-mail: berlin_chemie@mdl.net

BERLIN-CHEMIE
MENARINI GROUP

SOCIETATEA NAȚIONALĂ A MEDICINII BIOLOGICE ȘI A TERAPIEI ANTIHOMOTOXICE

RECOMANDĂ MEDICILOR PRACTICIENI ȘI FARMACIȘTILOR PREPARATE BIOLOGICE COMPLEXE

Traumeel® S Таблетки • Раствор для инъекций • Мазь

Комплексный биологический противовоспалительный и противовирусный препарат широкого спектра действия

Состав:

Таблетки: 1 таблетка содержит: Arnica D2, Calendula D2, Hamamelis D2, Millefolium D3 по 15 мг; Belladonna D4 75 мг; Aconitum D3, Mercurius solubilis Hahnemanni D8, Hepar sulfuris D8 по 30 мг; Chamomilla D3, Symphytum D8 по 24 мг; Bellis perennis D2, Echinacea angustifolia D2, Echinacea purpurea D2 по 6 мг; Hypericum D2 3 мг.

Раствор для инъекций: 100 мл содержат: Arnica D2, Calendula D2, Chamomilla D3, Symphytum D6, Millefolium D3, Belladonna D2 по 0,1 мл; Aconitum D2 0,06 мл; Bellis perennis D2 0,05 мл; Hypericum D2 0,03 мл; Echinacea angustifolia D2, Echinacea purpurea D2 по 0,025 мл; Hamamelis D1 0,01 мл; Mercurius solubilis Hahnemanni D6 1,1 мг; Hepar sulfuris D6 2,2 мкл.

Мазь: 100 г содержат: Arnica D3 1,5 г; Calendula 0, Hamamelis 0 по 0,45 г; Echinacea angustifolia 0, Echinacea purpurea 0, Chamomilla 0 по 0,15 г; Symphytum D4, Bellis perennis 0 по 0,1 г; Hypericum D6, Millefolium 0 по 0,09 г; Aconitum D1, Belladonna D1 по 0,05 г; Mercurius solubilis Hahnemanni D6 0,04 г; Hepar sulfuris D6 0,025 г. Основа: Гидрофильная мазь, стабилизированная 12,5% этанолом.

Фармакологические свойства:

Основное действие препарата Traumeel S: противовоспалительное, антиэксудативное, регенераторное. Дополнительно он оказывает: обезболивающее, иммуномодулирующее, кровоостанавливающее действие.

Комплексное воздействие препарата Traumeel S определяется наличием в его составе 12-ти компонентов растительного и 2-х минерального происхождения.

Показания:

Воспалительные и дегенеративные процессы опорно-двигательного аппарата, придаточных пазух носа, позвоночника, при остром и хроническом отите, при фурункулах, карбункулах, мастите, при пародонтозе (парентерально, перорально, инфильтрация в слизистую рта), при язвах голени, экземе, нейродермите, лишае и опрелости.

Противопоказания: Повышенная чувствительность к Arnica и сложноцветным.

Побочные эффекты:

При повышенном слюноотделении необходимо прекратить применение препарата. При инъекциях препарата в отдельных случаях могут наблюдаться боли в суставах, которые снимают противовоспалительной терапией. Повышенная чувствительность к сложноцветным может привести к анафилактическим реакциям.

Сочетанное применение с другими препаратами: Без особенностей.

Дозировка:

Таблетки: обычно под язык по 1 таблетке 3 раза в день.

Раствор для инъекций: в острых случаях ежедневно, в других случаях 1-3 раз в неделю по 1-2 ампулы внутривенно, внутримышечно, подкожно, внутрикожно (при рубцах), внутрь сустава или около сустава.

Мазь: наложить на беспокоящие участки и втирать утром и вечером, при необходимости чаще, возможно также наложение повязки.

Особые указания: Необходимо исключить применение мази на больших участках тела.

Форма выпуска и фасовка:

Таблетки: упаковка содержит 50 таблеток

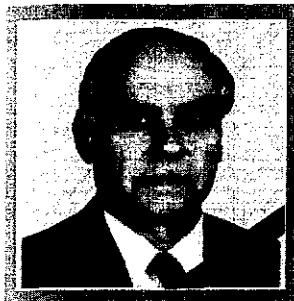
Раствор для инъекций: упаковка содержит 5, 10, или 100 ампул по 2,2 мл

Мазь: туба содержит 50 г. мази

Производитель: Биологише Хайльмиттель Хеель ГмбХ

Адрес: Д-р Рекевег-штр. 2-4, D-76532 Баден-Баден, Германия

Дополнительная информация на веб-сайте www.heel.com.ua



Petru Galețchi

La 31 august 2004, prematur s-a stins din viață regretatul Petru Galețchi, fost profesor universitar, șef catedră Microbiologie, Virusologie și Imunologie, specialist principal al MS în domeniul prim-vicerector, prorector didactic al Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

A plecat dintre noi o personalitate extraordinară, unul dintre pilonii învățământului superior medical și al medicinii autohtone, care a fost și va rămâne un veritabil model de slujire cu sacrificiu cauzei noastre comune - medicinii, patriei și poporului - pentru multe generații de colaboratori și studenți ai Universității noastre și pentru specialiști din domeniu.

Petru Galețchi s-a născut la 6 septembrie 1938 în s. Dondușeni, raionul Dondușeni, într-o familie de agricultori. Între anii 1953 – 1956 își face studiile la colegiul de medicină, Bălți. După absolvire activează în calitate de asistent al medicului sanitar, Târnova.

În 1957 ia admiterea la Institutul de Stat de Medicină din or. Chișinău pe care-l absolvește cu mențiune în 1963.

Cariera profesională a lui Petru Galețchi a evoluat în ascensiune prin aceleași trepte caracteristice pentru cadrul profesoral-didactic din Universitate: asistent, lector superior, conferențiar universitar, șef de catedră (din 1989). Paralel cu aceasta îndeplinește funcțiile de vicedecan, decan, iar în ultimii 9 ani - de prim-vicerector, prorector didactic.

Colegialitatea și colectivismul – particularitate care, îndeosebi, au fost la temelia activității sale în ultimului deceniu, grație cărora Petru Galețchi a creat în secția Studii a Universității o echipă din prorectori, decani, vicedecani, inspectori, care în comun cu conducătorii subdiviziunilor și catedrelor, cu întregul cadrul profesoral-didactic și în strânsa conlucrare cu organismele statale și internaționale au elaborat conceptul de instruire universitară și postuniversitară continuă a cadrelor de medici și farmaciști din Țară.

Prorectorul Petru Galețchi a contribuit esențial la procesul de evaluare și acreditare a Universității.

Au fost elaborate standardele educaționale, perfecționate planurile de studii, în conformitate cu rigorile OMS și cerințele procesului Bologna din spațiul european unic.

Sub conducerea prorectorului Petru Galețchi s-a optimizat procesul didactic, au fost implementate tehnologii moderne de instruire și evaluare. S-au întreprins pași concreți în vederea implementării noilor forme de organizare a învățământului universitar, inclusiv prin aplicarea sistemului de modul interdisciplinar și credite academice transferabile.

Concomitent cu lucrul pedagogic și administrativ, regretatul profesor a desfășurat o vastă și fructuoasă activitate pe tărâmul științific.

În anul 1970 susține cu succes teza de doctorat în științe medicale. În 1977 i s-a conferit titlul științifico-didactic de conferențiar, iar în 1991 s-a învrednicit de prestigiosul titlu de profesor universitar. A publicat peste 170 de lucrări științifico-didactice, inclusiv manuale, monografii, articole, lucrări metodice pentru studenți și rezidenți. Este autorul mai multor inovații și brevete de invenții.

Rezultatele investigațiilor științifice ale profesorului Petru Galețchi au fost raportate la numeroase congrese și simpozioane naționale și internaționale, autorul devenind cunoscut și înalt apreciat peste hotarele Țării. A fost îndrumător al tezelor de doctor și de doctor habilitat în medicină.

Prin munca sa cu dăruire în calitate de microbiolog principal al Ministerului Sănătății din Republica Moldova, Petru Galețchi a acordat un ajutor practic substanțial serviciilor sanită-epidemiologice din întreg teritoriul republiei.

Este bine cunoscută activitatea profesorului Petru Galețchi în calitate de membru al Senatului Universitar, al Consiliului de Administrație și al Biroului Senatului, de membru al Consiliului Științific Specializat, de președinte al Comisiei Metodice Universitare și multe altele.

Prin activitatea sa creatoare, cu jertfire de sine, Petru Galețchi a adus un aport considerabil la menținerea și îmbogățirea tradițiilor universitare care, conform opiniei comunității academice, contribuie la cimentarea colectivului și rezolvarea cu succes a principalelor obiective universitare în interesul viitorului – fapt pentru care cadrul profesoral-didactic, tineretul studios, întreaga comunitate îi vom fi totdeauna recunoscători.

Pentru activitatea rodnică multilaterală, curajul civic, dăruirea de sine profesiei și oamenilor, i s-a conferit titlul onorific de Lucrător Emerit al învățământului superior (1990), a fost decorat cu medalii „Pentru vîrtejie în muncă” și „Nicolae Testemițanu”, s-a învrednicit de ordinul „Gloria Muncii”.

Erudiția și tactul de pedagog și educator înnăscut, atitudinea extrem de serioasă, responsabilă, principală și exigentă față de obligațiunile sale, inteligența deosebită îmbinată cu o rară cumsecădenie și un ingenios simț al umorului, experiența bogată de viață și verticalitate neclintită au făcut ca profesorul Petru Galețchi să fie stimat, iubit și înalt apreciat de noi toți acei care l-am cunoscut și am avut fericita ocazie de a lucra cu el cot la cot până când moartea nemiloasă l-a răpit dintre noi.

Este semnificativ faptul că profesorul Petru Galețchi s-a stins din viață în preajma sărbătorilor naționale, el fiind un adevarat patriot al pământului și neamului nostru; îndrăgostit de cultura, istoria și limba acestui popor, a promovat și cultivat această dragoste ză de zi în rândurile tineretului studios și ale medicilor, a depus mari eforturi la educația sănătoasă a mai multor generații.

Cu trecerea în neființă a profesorului Petru Galețchi se încheie o pagină destoinică, de o valoare incontestabil înaltă în istoria universității noastre și a comunității medicale autohtone.

Vom păstra cu profund respect și deosebită recunoștință amintirile despre colegul și prietenul nostru Petru Galețchi.

Exprimăm sincere și profunde condoleanțe familiei, ruedelor și prietenilor.

Dumnezeu să-l odihnească în pace!

Din numele colectivului USMF “Nicolae Testemițanu”: Ion Ababii, Nicolae Eșanu, Olga Cernețchi, Vladimir Hotineanu, Viorel Prisacari, Valeriu Chicu, Constantin Avasiloaie, Didina Nistreanu, Pavel Godoroja, Vasile Procopișin

CREAȚIA COLEGIILOR NOȘTRI

Gripa aviарă – maladie periculoasă umană transmisă de la păsări

Ești depistată nu de mult,
Dar de tine-i de temut !
Deoarece ai o mortalitate majorată
Și de tine mulți nu scapă !

Între păsări provoци mari epizootii,
Mortalitatea lor estimându-se în milioane și sute de mii !
Deocamdată te-nregistrezi în Vietnam, Hong Kong, Thailanda, China
Unde infectate pier rapid rată, curca, gâscă și găina !

Fiind provocată de H5N1; H7N7 și H9N2 al virusului gripal A variante,
Afectezi și nimicești păsările domestice și sălbatiche pe neașteptate,
Din ele serovarianta H5N1 și pentru om este cea mai periculoasă,
Deoarece bolnavul nu se mai poate întoarce acasă !

De la păsările bolnave virusul se elimină în mediul ambient
Prin secrețiile din căile respiratorii, digestive și oculare, ce curg neîncetat.
Păsările între ele se molipsesc prin apa, aerul și produsele alimentare infectate,
Ba și prin multiplele contacte.

Boala se caracterizează prin sezonalitate,
Frecvent înregistrându-se iarna și primăvara, pe bună dreptate,
Deoarece virusul la frig fiind mai rezistent,
"Cu promoroaca pe mustață se simte excelent!"

Oamenii se molipsesc mai des prin diverse contacte:
Cu păsările vii bolnave, purtătoare de virus sau moarte,
De asemenea, prin apa, hrana și aerul infectat
În care virusul este mai concentrat !

Infectarea omului nu se exclude
Și prin utilizarea în hrana și ouălor crude.
În viitorul apropiat infecția om de la om să ar putea răspândi,
Dacă virusul rapid transformare genetică va suferi.

Mai des sunt afectați lucrătorii de la
Întreprinderile avicole, veterinarii,
Crescătorii de pui, zootehnicienii, vânzătorii, măcelarii,
Vânzătorii de carne, de păsări, amatorii
de porumbei și păsări decorative,
Care pot contracta acest virus, fără a avea
mari motive !

După perioada de incubație cu-n termen scurt,
Maladie debutează foarte acut,
Cu ascensiune termică rapidă și zguduitor frison
Semne catarale, limfopenie,
trombocitopenie, diaree și insomn.

Ulterior rapid diverse pneumonii apar
De-i aduc pacientului multă jale și amar !
Insuficiența cardiorespiratorie, recent
apărută, brusc progresează !
Și sănătatea pacientului groaznic se deteriorează !
Din douăzeci de pacienți cu gripa aviарă (H5N1)
dăunăzi pe glob înregistrați,
Şaisprezece se numără de acum decedați !

Așa că gripa aviарă de virusul (H5N1) la om provocată
Devine mult mai străநică comparativ cu pneumonia atipică,
și ea nu demult pe mapamond depistată !

Nu dea Domnul ca această maladie să ajungă și-n țara noastră,
Care încă-i cu economia proastă,
Căci ea ar face "praf și pulbere din noi",
Semănând cu măcelul dintr-un război !

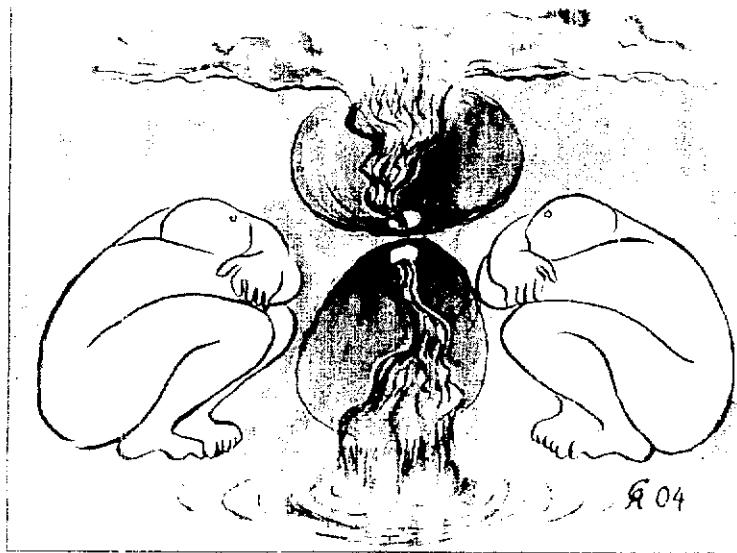
Deoarece gripa aviарă cu multe boli are asemănare,
Ea necesită obligatoriu prin metode de laborator a diagnosticului confirmare,
Dintre care au o importanță mare,
Depistarea tulpinei virale (H5N1) și reacția PCR în lanț,
de polimerizare.

Până ce măsurile de protejare
Contra răspândirii gripei aviare,
Includ arderea în masă a păsărilor afectate,
Precocea depistare și tratare a persoanelor infectate,

Măsuri urgente și energice de dezinfecțare,
Interzicerea categorică a acestor cărnuri de păsări pentru consumare,
Stoparea importului cărnii de pasăre din țările cu boala dată,
Ridicarea nivelului de cunoștință la personalul medical
în patologia discutată,

Urgentarea vaccinului recent elaborat de chinezi
pentru implementare
Contra acestei maladii extrem de devastatoare !

Constantin Andriuță, dr.h., profesor, Om Emerit
8.05.2004



Anatol Cernii, dr.h., profesor. Grafică "Filozofia"