

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI
SECȚIA DE ȘTIINȚE MEDICALE**

**BULETINUL
ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI
ȘTIINȚE MEDICALE**

REVISTĂ ȘTIINȚIFICO-PRACTICĂ

Fondată în anul 2005
Apare de 4 ori pe an

4/2005

**60 de ani ai Serviciului Sanitaro-Epidemiologic de Stat
și 10 ani de activitate a CNȘPMP**

**CHIȘINĂU
2005**

REDACTOR-ŞEF
Gheorghe Ghidirim, academician

REDACTOR-ŞEF ADJUNCT:
Ion Ababii, academician

SECRETAR RESPONSABIL
Gheorghe Țîbîrnă, membru corespondent

COLEGIUL DE REDACȚIE

Vasile Anestiade, academician
Gheorghe Paladi, academician
Vitalie Bețișor, membru corespondent
Ion Corcimar, membru corespondent
Eva Gudumac, membru corespondent
Nicolae Opopol, membru corespondent
Mihai Popovici, membru corespondent
Victor Botnaru, doctor habilitat
Anatol Cernîi, doctor habilitat
Aurel Grosu, doctor habilitat
Stanislav Groppa, doctor habilitat
Boris Parii, doctor habilitat
Silviu Sofronie, doctor habilitat
Constantin Spînu, doctor habilitat
Mihai Ciocanu, doctor
Fergana Precup

Redactor: *Dumitru Boicu*
Copertă: *Ion Timotin*

Articolele publicate în Buletin reflectă punctele de vedere ale semnatărilor, care poartă răspundere pentru conținutul lor.

Acest număr al revistei apare cu sprijinul financiar al Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Adresa redacției:
Bd. Ștefan cel Mare, nr. 1 (bir. 330);
MD2004, Chișinău, Republica Moldova;
Tel./fax (37322) 27 07 57, 21 05 40
e-mail: sectiamed@asm.md

© Secția de Științe Medicale a A.Ș. a Moldovei, 2005

SUMAR

I. Ababii. 60 de ani ai Serviciului Sanitaro - Epidemiologic de Stat și 10 ani de activitate a Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

I. Bahnarel, C. Spînu. Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă la primul jubileu.

SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MANAGEMENT SANITAR- EPIDEMIOLOGIC

N. Opopol, I. Bahnarel, V. Pantea. Sănătatea populației – componentă prioritară și indispensabilă în dezvoltarea durabilă a societății.

C. Spînu, V. Pantea, C. Ețco, M. Ciobanu. Valorificarea rezultatelor științifice și impactul lor asupra sănătății publice.

Victoria Bucov, A. Melnic, O. Beneș, V. Sohoțchi. Estimarea eficienței imunizărilor împotriva infecției HIB și varicelei.

I. Pînzaru. Unele rezultate ale evaluării stării de sănătate a țăranilor împrietăriți din Republica Moldova.

I. Bahnarel. Strategia de promovare a sănătății și profilaxia bolilor în Republica Moldova.

V. Calmîc. Nivelul de răspândire a tabacismului la adolescenții din Republica Moldova.

C. Spînu, Elena Romancenco, P. Scoferța, I. Spînu. Conceptul reducerii riscului de apariție a pandemiei de gripă în lume.

A. Grosu, V. Vovc. Ghiduri de practică medicală: aspecte metodologice.

I. Șalaru. Promovarea activităților de asigurare a securității apei potabile în Republica Moldova.

STUDII ȘI SINTEZE

I. Spînu. Obiective privind elaborarea de noi medicamente cu potențial antiviral.

SUMMARY

I. Ababii. The State Sanitary Epidemiological Service at the 60th anniversary and the National Scientific and Practical Center of Preventive Medicine at the 10th years of activity.

I. Bahnarel, C. Spînu. National Scientific and Practical Center of Preventive Medicine at the first anniversary.

PUBLIC HEALTH AND EPIDEMIOLOGICAL MANAGEMENT

N. Opopol, I. Bahnarel, V. Pantea. The population health – a priority and indispensable component of a sustainable development of the society.

C. Spînu, V. Pantea, C. Ețco, M. Ciobanu. The utilization of scientific results and their impact on public health.

Victoria Bucov, A. Melnic, O. Beneș, V. Sohoțchi. The assessment of the efficiency of immunizations against HIB and chicken pox.

Iu. Pînzaru. Some outcomes of the health state evaluation of the farmers from the Republic of Moldova.

I. Bahnarel. The strategy of health promoting and the prophylaxis of diseases in the Republic of Moldova.

V. Calmîc. The tabacism level of spreading in the adolescents from the Republic of Moldova.

C. Spînu, Elena Romancenco, P. Scoferța, I. Spînu. The concept of reducing the risk of influenza pandemic appearance in the world.

A. Grosu, V. Vovc. Guides of medical practice. Methodological aspects.

I. Șalaru. Promotion activities for achievement water security in Moldova.

RESEARCHES AND SYNTHESSES

I. Spînu. Objectives of working out of new antiviral potential medicines.

- C. Spînu, Ludmila Bîrcă, Galina Rusu, I. Spînu, V. Vutcariov.** Opțiuni de diagnostic și tratament în infecția herpetică. **58** **C. Spînu, Ludmila Bîrcă, Galina Rusu, I. Spînu, V. Vutcariov.** Diagnosis and treatment options in herpes infection.
- C.Spînu, T.Holban, P. Chintea, I.Spînu.** Citokinele serice la bolnavii cu hepatită virală C cronică tratați cu Pacovirin. **61** **C.Spînu, T.Holban, P. Chintea, I.Spînu.** The serum cytokine levels in patients with chronic viral hepatitis type C.
- A.Grosu.** Alcoolul și patologia cardiovasculară. **66** **A.Grosu.** Alcohol and cardiovascular pathologi.
- P. Iarovoi, Maria Isac, C. Rîmiș.** Caracteristica erupțiilor de HVA în Republica Moldova în anii 2000-2001 și măsurile de combatere a lor. **73** **P. Iarovoi, Maria Isac, C. Rîmiș.** The specific feature of VHA in the Republic of Moldova during 2000-2001 and measures to fight (*combat*) it.
- Angela Vrânceanu-Beneș.** Abordarea unor domenii de cercetare în scopul sporirii eficacității vaccinării populației împotriva hepatitei virale B. **78** **Angela Vrânceanu-Beneș.** Approaching of some fields of research in the evaluation of the efficiency of the vaccination (*immunization*) of the population against viral hepatitis.
- I.Țîbîrnă, E. Creangă.** Impactul infecției *H.Pylori* și noi enigme în etiopatogenia, diagnosticul și tratamentul ulcerului gastroduodenal. **81** **I.Țîbîrnă, E. Creangă.** Impact of the helicobacter pylori infection and the new enigmas in etiopatogenice, diagnosis and treatment of the gastroduodenal ulcer.
- Laura Țurcan.** Evaluarea reacțiilor adverse postvaccinale indezirabile (*RAPI*) înregistrate în Republica Moldova în ultimii ani. **87** **Laura Țurcan.** (*Evaluation*). The assessment of undesirable post vaccinated side effects responses in the recent years on the territory of the Republic of Moldova.
- Șt. Gheorghîța, V. Dobreanschi, Ecaterina Rotari, Valeria Dmitrienco, N. Bordeniuc, Silvia Stratulat.** Planificarea strategică în profilaxia infecției HIV/SIDA în Republica Moldova. **91** **Șt. Gheorghîța, V. Dobreanschi, Ecaterina Rotari, Valeria Dmitrienco, N. Bordeniuc, Silvia Stratulat.** Strategical planning of HIV/AIDS infection prophylaxis in the Republic of Moldova.
- Victoria Bucov, Laura Țurcan, Galina Hodîreva, Zinaida Coroi, Zinaida Ceban, Tamara Mînăscurtă, Nina Tinta, I. Jean, Ludmila Rîbac.** Datele studiului în clustere privind realizarea programului național de imunizări. **94** **Victoria Bucov, Laura Țurcan, Galina Hodîreva, Zinaida Coroi, Zinaida Ceban, Tamara Mînăscurtă, Nina Tinta, I. Jean, Ludmila Rîbac.** The study data in clusters concerning the implementation of the national immunization programme.
- V. Pantea.** Volumul activităților profilactice – argumente și priorități pentru ameliorarea sănătății publice. **97** **V. Pantea.** The volume of prophylactic motivated activities and priorities to improve the public health.
- Анна Волнянская, Татиана Стратулат, П.Соколюк.** Актуальные проблемы гигиены применения пестицидов в условиях Республики Молдова. **100** **Анна Волнянски, Татиана Стратулат, П.Соколюк** The actual hygienic problems of pesticides application in conditions of the Republic of Moldova.
- V.Iachim, V.Bebîh, V.Băbălău, Gh.Ceban, Albina Bulmaga.** Condițiile de muncă și morbiditatea lucrătorilor medicali din chirurgia de urgență. **101** **V.Iachim, V.Bebîh, V.Băbălău, Gh.Ceban, Albina Bulmaga.** The working conditions and disease of the medical workers of the surgical structure of the first help.

V.Bebîh, V.Iachim, V.Băbălău, Gh.Ceban, Albina Bulmaga. Morbiditatea profesională a lucrătorilor medicali din Republica Moldova.

ISTORIA MEDICINEI

C. Spînu, V. Calin, P.Iarovoi. Istoricul dezvoltării și activității Serviciului Sanitaro-Epidemiologic de Stat (*SSES*) al Republicii Moldova (spicuiuri istoriografice).

MATERIAL DIDACTIC

N. Opopol. Sănătatea mediului înconjurător-element indispensabil în sănătatea omului.

PREGĂTIREA CADRELOR ȘTIINȚIFICE

Susținerea tezelor de doctor habilitat și de doctor în medicină (2000-2005).

IN MEMORIAM

Profesorul Isaac Șroit

109 V.Bebîh, V.Iachim, V.Băbălău, Gh.Ceban, Albina Bulmaga. Professional disease of medical workers of the Republic of Moldova.

MEDICINE HISTORY

113 C. Spînu, V. Calin, P.Iarovoi, From the history of the development and the activity of the State Sanitary-Epidemiological Service (*SSES*) of the Republic of Moldova (historicographical quotations).

DIDACTIC MATERIAL

116 N. Opopol. Environmental health an indispensable element of the human health.

TRAINING OF SCIENTIFIC PERSONAL

125 Defending the Theses of Doctor Habilitat and Doctor of Medical Sciences (2000-2005).

IN MEMORIAM

127 Prof. Isaac Shroit

Anul nou 2006

*La Mulți Ani
și
Crăciun fericit!*

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. G. G.' or similar, located in the bottom right corner of the page.



60 DE ANI AI SERVICIULUI SANITARO-EPIDEMIOLOGIC DE STAT ȘI 10 ANI DE ACTIVITATE A CENTRULUI NAȚIONAL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE MEDICINĂ PREVENTIVĂ

Stimați colegi,

La jubileul de 60 ani al Serviciului Sanitaro-Epidemiologic de Stat se poate declara cu fermitate că D-voastră reprezentați, pe drept cuvânt, un „fort-post” al Sistemului de Sănătate, care se află într-o continuă renovare și dezvoltare, implementează noi metode și tehnologii de supraveghere sanitaro-epidemiologică, rezultate ale investigațiilor de laborator performante și politici de sănătate în scopul fortificării dirijate a sănătății poporului.

Pe parcursul anilor specialiștii Serviciului și ai Centrului au adus o contribuție incontestabilă la formarea și consolidarea sistemului de sănătate în ansamblu, prin întărirea suportului legislativ și normativ, organizarea, elaborarea și realizarea măsurilor sanitaro-igienice, antiepidemice și profilactice, care contribuie esențial la ameliorarea condițiilor de muncă și de trai ale populației, la educația și instruirea copiilor, la combaterea și prevenirea epidemiilor.

Consider că la etapa de reformare a sistemului de asistență medicală și de implementare a noilor politici de sănătate, rolul medicinei preventive este extrem de important, constituind o veritabilă componentă cost-eficientă și o strategie oportună a sistemului de sănătate.

Cu ocazia jubileului de 60 ani al Serviciului Sanitaro-Epidemiologic de Stat și a împlinirii a 10 ani de activitate a Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă, Vă adresez cele mai sincere mulțumiri pentru munca nobile, urări de bine și de sănătate și-mi exprim ferma convingere că instituția și specialiștii Serviciului vor depune și în continuare eforturi susținute pentru dezvoltarea și sporirea eficienței profesionale.

Ion ABABII
Ministru Sănătății și Protecției Sociale,
academician al ASM

CENTRUL NAȚIONAL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE MEDICINĂ PREVENTIVĂ LA PRIMUL JUBILEU

Ion Bahnarel, director general al CNȘPMP,
medic-șef sanitar de stat al Republicii Moldova, dr.în medicină, conf.univ.,
Constantin Spînu, vicedirector al CNȘPMP, dr.h.în medicină, prof.univ

Instituțiile de medicină preventivă au cunoscut în ultimii 15 ani o permanentă reformare. În scopul optimizării structurii și sporirii eficienței activității Serviciului sanitaro-epidemiologic de stat, realizării prevederilor Constituției și legilor Republicii Moldova cu privire la asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației, ocrotirii sănătății, protecției consumatorului și a mediului înconjurător la propunerea Ministerului Sănătății, Guvernul Republicii Moldova prin Hotărârea nr.529 din 28 iulie 1995 a instituit Centrul Național Științifico-Practic de Igienă și Epidemiologie, care ulterior, prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.517 din 25.05.1998, a fost transformat în Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă (CNȘPMP).

Centrul a fost format în baza reorganizării Direcției Principale Sanitaro-Epidemiologice a Ministerului Sănătății, Centrului Republican de Igienă și Epidemiologie, secțiilor științifice de Igienă și Epidemiologie ale Institutului de Cercetări în Medicina Preventivă și Clinică, Centrului Republican de Profilaxie și Combatere a maladiei SIDA și Centrului Republican Sănătate. În urma restructurării efectuate a sporit potențialul Serviciului, inclusiv al Centrului, fiind create premise pentru o activitate științifico-practică mai fructuoasă și multilaterală.

Direcțiile prioritare de activitate ale instituției nou-formate au fost și sunt axate pe următoarele domenii:

- Ocrotirea și fortificarea sănătății populației prin investigarea și identificarea factorilor ce o influențează.
- Elaborarea și realizarea programelor naționale de prevenire a acțiunii nefavorabile a factorilor nocivi și de combatere a epidemiilor și intoxicațiilor.
- Organizarea și efectuarea supravegherii sanitaro-epidemiologice de stat în scopul realizării măsurilor sanitaro-igienice și antiepidemice, inclusiv a radioprotecției în practica medicală, a măsurilor sanitare și fitosanitare de inspecție și certificare a importului/exportului internațional al produselor alimentare, de cosmetică, promovarea Programelor Naționale în domeniul profilaxiei și combaterii HIV/SIDA, hepatitelor virale, altor infecții contagioase.

Pe parcursul a 10 ani de dezvoltare spectrul de activitate științifico-practică a instituției s-a ramificat și s-a manifestat prin realizări remarcabile. Specialiștii Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă au înaintat o serie de propuneri științific argumentate de perfectare a suportului legislativ al Serviciului, au inițiat elaborarea și implementarea programelor naționale ale Ministerului Sănătății vizând cele mai stringente probleme sanitaro-igienice și sanitaro-antiepidemice.

Un domeniu important de activitate este și monitorizarea executării legilor Republicii Moldova cu privire la asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației, realizarea programelor naționale și respectarea documentelor normative în domeniul medicinei preventive cu elaborarea ulterioară a propunerilor și măsurilor respective de prevenție.

Instituția actualmente reprezintă o organizație de frunte la nivel național, care efectuează activități manageriale și științifico-practice în domeniul medicinei preventive cu referință la problemele de igienă și estimare a influenței factorilor de mediu asupra sănătății, problemele medico-sociale și demografice, imunologiei și epidemiologiei, la elaborarea și racordarea actelor legislative și normative la cerințele internaționale ș.a. Ea întreține relații științifice și științifico-practice cu diferite instituții și organizații din țară și de peste hotare în domeniul cercetărilor de profil nominalizate.

O componentă importantă a activității Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă o constituie cercetările științifice aplicative și fundamentale. În acest context pentru rezolvarea problemelor stringente menționate ale medicinei preventive în anii 1995-2005 au fost finalizate

54 de teme științifice fundamentale și aplicative și trei proiecte de grant. Tematica programelor de cercetare-dezvoltare s-a realizat în următoarele direcții strategice ale medicinei, direcția prioritară fiind Științele vieții și sănătatea omului:

- Sănătatea mamei și copilului.
- Problemele medico-sociale și demografice ale societății.
- Elaborarea și implementarea Monitoringului socio-igienic.
- Imunologia și epidemiologia bolilor infecțioase.

Rezultatele cercetărilor (în ansamblu) pe parcursul a 10 ani s-au soldat cu:

- stabilirea particularităților specifice în dezvoltarea procesului epidemic la nivelurile molecular și genetic ale tulpinilor de *C. Diphtheriae*, fiind determinate aspectele tipice, caracteristice numai pentru Republica Moldova;

- determinarea legităților generale și particulare ale răspândirii agentului cauzal în contextul procesului epidemic global al difteriei, ceea ce servește drept bază pentru elaborarea principiilor teoretice la organizarea monitoringului bacteriologic teritorial în scopul menținerii situației epidemiologice favorabile în ceea ce privește maladia respectivă;

- stabilirea principiilor generale de activitate a diferitelor niveluri ale serviciului antiepidemic și ale celui curativ în perioada eliminării rujeolei;

- elaborarea strategiei propriu-zise de eliminare a rujeolei și rubeolei cu perfectarea Planului Național de Imunizare pentru anii 2006-2010;

- aprecierea complexă a stării de sănătate a elevilor claselor primare, evaluarea pregătirii lor către școală și elaborarea criteriilor de adaptare la programele noi instructiv-educative;

- determinarea factorilor de risc la cultivatorii de tutun, elaborarea și implementarea măsurilor profilactice de prevenire a maladiilor și îmbunătățire a indicilor de sănătate la acest contingent de agenți;

- stabilirea factorilor de risc profesional și a morbidității la lucrătorii medicali în unele structuri ale sistemului de sănătate, inclusiv chirurgia de urgență;

- determinarea mecanismului epidemiologic în litiaza urinară la populație în condiții rurale și urbane, a dependenței morbidității de mineralizarea apei și de caracterul de alimentație, a impactului acestora asupra stării funcționale a rinichilor, a metabolismului mineral și structurii calculilor;

- stabilirea interrelațiilor dintre starea sănătății populației (manifestate prin formele morbide și premorbide ale stării organismului uman) și calitatea factorilor de mediu;

- perfectarea metodei de determinare a acidului oxalic și a oxalaților în produsele vegetale;

- elaborarea principiilor și regulilor igienice pentru întreprinderile producătoare de confecții polimerice și a măsurilor de diminuare a influenței nocive asupra sănătății a substanțelor polimerice;

- stabilirea dependenței directe dintre nivelul sporit de aplicare a pesticidelor și incidența prin bolile organelor respiratorii, sistemelor digestiv și genito-urinar, cu elaborarea și implementarea măsurilor de prevenire și profilaxie a acestor maladii;

- determinarea nivelului real de poluare a alimentelor și a apei potabile cu reziduuri de pesticide și stabilirea efectului toxic al acțiunii sulfatului de cupru și al unor pesticide frecvent utilizate (*Cipermetrin* și *Ridomil Gold*) în combinație cu alcoolul etilic;

- elaborarea criteriilor de stabilire a riscului oncologic la persoanele care au suferit în urma catastrofei de la Cernobâl cu elaborarea și implementarea actelor normative privind reglementarea expunerii la radiații a populației;

- determinarea, identificarea substanțelor mutagene în apă, produse alimentare (s-au obținut date obiective despre circulația substanțelor chimice și biologice cu activitate genotoxică în mediul înconjurător);

- evaluarea acțiunii terapeutice a substanțelor biologice active – glicozidele steroide, obținute în comun cu Institutul de Genetică al A.Ș.M. din materie primă autohtonă de origine vegetală prin brevetarea acestor substanțe și implementarea propriu-zisă a unui remediu medicamentos *Pacovirin*;

- elaborarea metodologiei de pronosticare a morbidității prin infecția rotavirală în baza infor-

mației sanitaro-virusologice, privind incidența și gradul de contaminare a apelor managerate și de suprafață cu rotavirusuri;

- în urma revederii conceptului de diagnosticare și tratament al bolilor acute a fost perfectată și implementată noțiunea de caz-standard de infecție rotavirală, s-a elaborat și implementat în practica medicală *Rotatest*, patentat de specialiștii CNSPMP;

- estimarea și stabilirea particularităților epidemiologice de manifestare a incidenței prin HSV, CMV și EBV în comun cu infecțiile primare, cronice, înregistrate separat sau mixte, a semnificației lor pentru donatorii de sânge, ca necesități imperioase de revedere a concepției asigurării securității în serviciul de transfuzie;

- stabilirea cauzelor principale care influențează îndeplinirea Programului Național de Imunizări (PNI) și elaborarea logisticii respective de dirijare la realizarea obiectivelor, precum și perfecționarea, implementarea definițiilor de caz standard în conformitate cu standardele mondiale;

- stabilirea particularităților epidemiologice și a cauzelor apariției reacțiilor adverse postvacinale indezirabile (RAPI) și elaborarea măsurilor de prevenire a acestor fenomene; implementarea sistemului de monitorizare a RAPI în R.M.;

- aprecierea agenților condiționat patogeni (ACP) ca factori etiologici ai bolilor diareice acute (BDA), studierea particularităților epidemiologice și clinice ale maladiilor diareice, cauzate de ACP, și a eficacității tratamentului infecțiilor intestinale, perfecționarea diagnosticului bacteriologic și clinic al bolilor diareice acute, cauzate de ACP, și al asociațiilor microbiene, elaborarea schemelor de îmbunătățire a tratamentului antimicrobian, perfecționarea măsurilor de profilaxie și de combatere a infecțiilor intestinale acute (IIA);

- determinarea unor legături biogenetice ale circulației agenților cauzali la tularemie și *Borrelioză Lyme*, a vectorilor și rezervorului gazdă; perfecționarea diagnosticului de laborator – element important în supravegherea epidemiologică a bolnavilor cu diagnostic de *Borrelioză Lyme* sau suspectați de această maladie;

- elaborarea și prezentarea pentru aprobare a proiectelor Strategiei Naționale a Republicii Moldova „Cu privire la reținerea rezistenței agenților bacterieni la preparatele antimicrobiene”, Politicii Naționale „Cu privire la reglementarea importului și realizării preparatelor antimicrobiene pentru tratamentul etiotrop”;

- elaborarea Programului Național de profilaxie și combatere a holerei și a altor boli diareice acute;

- determinarea eficacității imunologice și epidemiologice a vaccinării contra HBV cu diferite tipuri de vaccinuri (*Engerix B*, *Hepavax*, *Euvax*) în diverse grupuri de populație cu risc sporit de infectare cu optimizarea schemei de administrare a vaccinului;

- aprecierea intensității procesului epidemic prin gripă și IRVA în funcție de agenții etiologici, statusul imun al populației față de virusurile gripale și a influenței lui asupra procesului epidemic;

- stabilirea valorilor eficienței medico-sociale și economice a activităților profilactice și de supraveghere sanitaro-epidemiologică întru optimizarea și reorientarea fluxului finanțării în sistemul de sănătate;

- elaborarea SOFT-ului pentru implementarea concepției de monitorizare a stării de sănătate a populației în raport cu factorii de risc ai mediului ș.a.

Principalele rezultate aplicative obținute în perioada de referință au fost realizate prin următoarele elaborări, care se implementează în economia națională:

- Programul Național de combatere a hepatitelor virale B, C și D, aprobat prin Hotărârea Guvernului RM nr. 507 din 02.06.97.

- Standardele dezvoltării fizice a copiilor și adolescenților (3-16 ani).

- Regulamentul igienic „Cu privire la protecția bazinelor de apă contra poluării” nr. 066323 din 03.07.97.

- Indicații metodice privind unificarea metodelor de recoltare, transportare și pregătire a probelor de produse alimentare pentru examenul sanitaro-microbiologic nr. 06.3.3.60 din 22.04.04.

- Recomandări metodice privind auditul intern de calitate a încercărilor de laborator sanitaro-igienic, a. 2004.
 - Indicații metodice privind organizarea și efectuarea diagnosticului igienic de laborator, a. 2005.
 - Norme Fundamentale de Radioprotecție. Cerințe și Reguli Igienice (*NFRP-2000*).
 - Strategia de implementare a Planului Național de Acțiune pentru Sănătate în Relație cu Mediul nr.487 din 18 iunie 2001, aprobată de către Guvernul Republicii Moldova.
 - Concepția de dezvoltare a Igienii Mediului în Republica Moldova cu examinarea și aprobarea Planului Local de Acțiune pentru Sănătate în relație cu mediul în municipiul Chișinău, 2004.
 - În baza elaborării și aprobării prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.717 din 07.06.02 a Concepției organizării și funcționării Monitoringului socio-igienic în Republica Moldova prin Ordinul Ministerului Sănătății nr. 127 din 27.04.04 se implementează activitățile de bază ale Monitoringului socio-igienic, conform setului de tabele-formulare, elaborate pentru raportarea datelor.
 - S-a apreciat efectul curativ și imunomodulator al preparatului *Pacovirin*, testat la bolnavii cu hepatite virale B și C prin evaluarea datelor clinice, biochimice, serologice, virusologice și imunologice cu perfectarea setului de documente pentru înregistrarea preparatului. Prin Ordinul Ministerului Sănătății nr. 158 din 20.05.03 remediul nominalizat a fost înregistrat în Republica Moldova pentru producerea în masă. Conform calculelor estimative, costul comercial al noului fitopreparat *Pacovirin* este de 5-15 ori mai ieftin decât analogii lui de pe piața internațională, posedă o serie de avantaje față de alți interferoni și este produs din materie primă autohtonă. În conformitate cu Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 459 din 30.04.04 pentru elaborarea sistemului de diagnosticare de laborator și a remediilor medicamentoase de profilaxie și tratament al afecțiunilor virale, brevetate și implementate în practica medicală de către S.A. Farmaco, dlui C. Spânu, unul din autorii remediului *Pacovirin*, i-a fost decernat Premiul anual al Guvernului R.M.
 - În cadrul investigațiilor științifice cu privire la implementarea Programului Național de Imunizare, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.1031 din 02.10.01 și prin Ordinul Ministerului Sănătății nr. 295 din 24.10.2002, au fost asigurate cu vaccinuri contingentele de populație eligibilă la nivel de 95%. Ca rezultat, s-a redus esențial morbiditatea prin tusa convulsivă, prin rușeolă, rubeolă și hepatită virală B. S-a lichidat poliomielita și au fost stopate epidemiile de difterie și oreion. Prin instruirea personalului medical din instituțiile medico-sanitare și dotarea acestora cu echipament medical – lanț frig și calculatoare, a fost asigurată funcționarea sistemului informațional al serviciului sanitaro-epidemiologic.
 - Ca rezultat al finalizării temei “Preîntâmpinarea infecției HIV/SIDA printre utilizatorii de droguri din mun. Chișinău” în perioada anilor 2002-2003 a fost redusă infecția HIV/SIDA în rândurile utilizatorilor de droguri etc.
- În contextul transferului de tehnologii medicale în medicina preventivă, care au influențat calitatea acordării serviciilor medicale s-au implementat:
- metoda lichid-cromatografică de determinare a conservanților și îndulcitorilor în produsele alimentare;
 - metoda cromatogrammetrică de determinare a Benz(a)pirenului;
 - metodele polarografice și voltamperimerice ale iodului, bromului, metalelor grele;
 - metoda membranelor filtrante pentru examinarea apei și a băuturilor nealcoolice;
 - metoda-expres pentru determinarea cantitativă și calitativă a indicatorilor microbieni în produse alimentare;
 - expres-analizatorul microbiologic „*BacTpak-4100*” la unele obiecte ale mediului înconjurător;
 - metoda-expres de determinare a cantității restante de antibiotice în produse de origine animală;
 - metoda imunoenzimatică (*ELISA*) în diagnosticul maladiilor virotice, bacteriene și parazitologie (hepatitele virale, CMV, toxoplasmoză, herpes, toxocaroză, echinococoză, cistocercoză, leamblioză, iersinioze etc.);

- metode de diagnosticare serologică și coprologică a criptosporidozei, enterobiozei și strongiloidozei prin elaborarea și implementarea dispozitivelor speciale, precum și metode originale (înregistrate ca brevete și inovații) de depistare a elementelor parazitare în mediul înconjurător și în cel habitual.

Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă a participat la elaborarea Strategiei Naționale pentru Dezvoltarea Durabilă „Moldova 21”, Planului de Acțiune privind Strategia de Creștere Economică și Reducere a Sărăciei.

CNȘPMP este acreditat de către Consiliul Național de Acreditare și Atestare de pe lângă Guvern, Academia de Științe a Republicii Moldova, Serviciul de Standardizare și Metrologie, OMS, AIEA, Ministerul Sănătății și Protecției Sociale al Federației Ruse, GOST-R etc.

Un element deosebit de semnificativ pentru perfecționarea supravegherii igienice și epidemiologice a populației este pregătirea cadrelor în domeniul sănătății publice. Obiectivele valorificării principalelor rezultate științifice nominalizate în domeniu au fost realizate și prin susținerea tezelor de doctor și de doctor habilitat în științe. Pe lângă CNȘPMP activează Catedra de perfecționare postuniversitară a medicilor igienisti și epidemiologi, unde anual se reciclează 120-140 de cursanți.

Au fost editate 28 de monografii, manuale, Rapoarte Naționale și culegeri tematice. La diferite foruri internaționale și republicane numai în ultimii cinci ani au fost prezentate cca 213 rapoarte științifice, în reviste și culegeri tematice de profil s-au publicat peste 450 de lucrări. În curs de perfectare se află 11 teze de doctorat și postdoctorat.

Rezultatele investigațiilor științifice și științifico-practice ale specialiștilor Centrului au fost materializate în 26 de brevete de invenții și certificare de autor de propuneri de raționalizare. Unele rezultate ale activității inventive au fost menționate cu premii speciale, de stat și internaționale „Grand Prix”, precum și cu medalii de aur, argint și bronz la expozițiile republicane și internaționale - Chișinău KNOW – HOW EXCHANGE – 98, 2001, 2003, 2004 (Republica Moldova), Bruxelles (Belgia), Iași, București (România), Geneva (Elveția), Paris (Franța), Casablanca (Maroc) etc. Expozatele prezentate au fost consacrate elaborării, perfecționării diagnosticului de laborator, profilaxiei și tratamentului infecțiilor virale, sanării diferitelor obiecte hidrologice etc.

CNȘPMP cooperează fructuos cu diferite instituții și organizații internaționale, are contracte de colaborare bilaterală cu Codex Alimentarius (*Roma, Italia*), Centrul pentru expertiza calității și securității alimentelor al Ministerului Sănătății din Republica Belarus; Institutul de Medicină al Universității din Verona și Sassari (*Italia*); Asociația Științifică Biomedicală din Tochio (*Japonia*); Comitetul Regional al OMS; UNICEF; Fundația Soros; Centrul de Control al Bolilor din Atlanta (*SUA*); Institutul de Cercetări Științifice în Microbiologie „Cantacuzino” (*România*); Centrele medicale de sănătate publică din București, Cluj-Napoca, Iași (*România*) etc.

Activitatea științifico-practică efectuată de către specialiștii CNȘPMP influențează substanțial asupra sistemului de protecție și fortificare a sănătății populației, în particular, a activității serviciului sanitaro-epidemiologic ca parte componentă a acestui sistem. La realizările de performanță obținute în ultimii zece ani de existență a CNȘPMP în medicina preventivă au contribuit: membrul cor. al A.Ș.M., prof. universitar N.Opopol, doctorul habilitat în medicină, prof. universitar C. Spînu; doctorii habilitați în medicină Victoria Bucov, M.Magdei, Gr.Friptuleac, P.Iarovoi; doctorii în științe medicale/biologice I.Bahnarel, Victoria Ghidirim, Valeria Dimitrenco, V.Iachim, V.Evtodienco, P.Scoferța, Olga Cobzaru, V.Pantea, Valeriu și Eugenia Dobreanschi, V.Bebâh, V.Vutcariov, J.Drobeniuc, Maria Isac, D.Cioban, Galina Hodârev, V.Calin, Ludmila Bârcă, Liuba Corețchi, M.Stancu, Ana Volneanschi, A.Vasilos, Tatiana Voina; medicii specialiști Șt.Gheorghiuță, A.Colofitchi, V.Andriuță, Galina Obreja, V.Băbălău, V.Borș, I.Șalaru, D.Sirețeanu, S.Oglindă, V.Sohoțchi, V.Calmîc, P.Socoliuc, Șt. Constantinovici, A.Melnic, O.Beneș, Larisa Novac, I.Ursulean, Svetlana Banul, Svetlana Prudnicionoc, A.Guțu, A. Lungu ș.a.

Pentru menținerea capacităților de asigurare a supravegherii sanitaro-epidemiologice în țară, impulsivitatea și extinderea procesului științifico-practic de activitate în domeniul medicinei preventive CNȘPMP a trasat următoarele sarcini:

1. Elaborarea strategiei de dezvoltare a medicinei preventive; participarea activă la implementarea Monitoringului socio-igienic, Planurilor de Acțiune ale Guvernului și Ministerului Sănătății și Protecției Sociale, Programelor Naționale de Imunizări etc.

Reducerea riscurilor de îmbolnăvire cu HIV/SIDA prin implementarea noului Program Național de Profilaxie și Control al Infecției HIV/SIDA și al altor maladii cu transmitere sexuală pe anii 2006-2010.

2. Finalizarea fiecărui program științific cu rezultate semnificative, cu elaborarea actelor normative naționale și implementarea lor respectivă pe scară largă în activitatea de profilaxie a serviciului sanitaro-epidemiologic de stat.

3. Implementarea sistemului informațional medical integrat.

4. Conlucrarea eficientă pe orizontală și verticală între cercetătorii științifici și specialiștii din sectorul practic de diferit nivel în vederea implementării mai active a metodelor avansate, extinderii spectrului de activitate.

În acest context este oportun ca în perspectivă programele cercetărilor științifice fundamentale și aplicative, ale altor activități de ordin practic de inovare și transfer tehnologic pentru asigurarea securității sanitaro-epidemiologice a populației să fie axate atât pe sporirea potențialului de obținere a cunoștințelor noi în domeniul medicinei preventive (direcțiile: *Igienă și Epidemiologie*), de stabilire a legităților, particularităților, mecanismelor generale de manifestare a stărilor de sănătate (și boală) în raport cu factorii de mediu, cât și pe elaborarea și implementarea concepțiilor, normelor, metodelor, standardelor de profilaxie și tratament al maladiilor întru fortificarea sănătății – drept componentă indispensabilă a dezvoltării durabile a societății.

Rezumat

Pe parcursul ultimilor 10 ani Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă s-a afirmat ca o instituție performantă, care dispune de capacitățile necesare pentru diagnosticul populațional al maladiilor, asigurarea stabilității sanitaro-epidemiologice în țară, promovarea sănătății, profilaxia maladiilor.

Summary

During the last 10 years the National Scientific and Practical Center of Preventive Medicine asserted itself to be an institution of performance with necessary abilities for diagnosing of the population's diseases, of the sanitary and epidemiological stability in the country, health promotion, prophylaxis of diseases.

SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MANAGEMENT SANITARO-EPIDEMIOLOGIC

SĂNĂTATEA POPULAȚIEI – COMPONENTĂ PRIORITARĂ ȘI INDISPENSABILĂ ÎN DEZVOLTAREA DURABILĂ A SOCIETĂȚII

Nicolae Opopol, prof. univ., membru corespondent, **Ion Bahnarel**, dr. în medicină, conf. univ., **Valeriu Pantea**, dr. în medicină, conf. cercetător

Summitul milenar, care a întrunit 191 de țări, a trasat opt obiective de dezvoltare ale mileniului (ODM). Simpla lor enumerare mărturisește despre faptul că în mileniul trei comunitatea mondială pune accentul, în primul rând, pe bunăstarea omului, asigurând:

- eradicarea sărăciei extreme și a foametei;
- realizarea accesului universal la educația primară;
- promovarea egalității genurilor și abilitarea femeilor;
- reducerea mortalității infantile;
- ameliorarea sănătății materne;
- combaterea HIV/SIDA, malariei și a altor maladii;
- durabilitatea mediului înconjurător;
- dezvoltarea parteneriatelor globale pentru dezvoltare.

Într-o măsură mai mare sau mai mică, toate activitățile menționate contribuie la promovarea sănătății, sporirea capacităților fizice ale omului, sporind speranța de viață și asigurând o calitate mai superioară a vieții. Realizarea acestor deziderate în Republica Moldova trebuie să constituie un element-cheie al politicii statului în dezvoltarea economiei naționale, deși concentrarea eforturilor asupra lor nu exclude activitatea și în alte domenii. Cu toate acestea, ODM nu este o strategie, ci un set de obiective pe termen lung. Linia strategică de dezvoltare a fost indicată în Strategia Creșterii Economice și Reducerii Sărăciei, aprobată recent de legislativul țării.

Ca punct de reper în definitivarea măsurilor necesare poate servi *calitatea vieții populației*. Aceasta este acel fenomen social, care integrează organic toate laturile activității umane. Din punctul de vedere al dezvoltării durabile calitatea vieții este o noțiune amplă, condiția necesară a căreia este atingerea unui nivel de trai minimal, acceptat în comunitatea concretă, și a unui nivel de sănătate a populației, care asigură deplina reproducere a potențialului uman al națiunii.

Astfel, una din cele mai importante componente ale calității vieții este *sănătatea*. Fiind criteriul de bază al activității vitale a comunității umane, sănătatea este nu altceva decât starea ei naturală. Conform definiției OMS (1949), „*sănătatea este o stare de complet bine fizic, mintal și social și nu numai lipsa bolii sau a infirmității*”. Fără a pune la îndoială această noțiune, care este totuși prea generală, insistăm asupra faptului că *sănătatea populației este totalitatea sănătății fiecărui individ. Iar sănătatea individuală, în măsură decisivă, este rezultatul interrelațiilor organismului uman (cu toate particularitățile sale biologice), cu factorii exogeni*. Fiind o funcție a multor variabile, sănătatea populației devine un *indicator al calității mediului înconjurător*. Progresul social, dezvoltarea durabilă sunt imposibile fără asigurarea sănătății națiunii. Iată de ce sănătatea omului este condiționată de concursul diferiților factori, care determină atât dinamica cantitativă, cât și starea ei.

Pornind de la bogata experiență acumulată de medicina socială, factorii menționați pot fi clasificați în patru mari categorii (*tab.1*). Enumerarea determinantelor sănătății are drept scop specificarea domeniilor în care pot fi efectuate anumite intervenții. Particularitățile biologice ale organismului se consideră cele mai rigide din punctul de vedere al posibilităților de intervenție. Cu toate acestea, medicina modernă și în acest domeniu oferă posibilități de intervenții profilactice, care, fiind realizate la timp și corect, asigură prevenirea declanșării stărilor patologice, la care este predispus individul,

sau diminuarea exprimării lor ori, dacă aceste predispuneri genetic determinate sunt foarte exprimate, amână manifestarea acestor stări la o vârstă mai avansată.

Tabelul 1

Clasificarea determinantelor sănătății

<i>Categoriile de bază ale determinantelor</i>	<i>Subcategoria sau componenta</i>	<i>Determinante ale sănătății</i>
Particularitățile biologice ale organismului	Moștenită	Devierile în procesele de maturizare, îmbătrânire
		Insuficiența constelațiilor fermentative
	Achiziționată	Moștenirea genetică
		Deficiența imună Defectele, deficiențele fizice
Dependente de persoană, familie, circumstațe	Psihologică	Etnitatea, sexul, vârsta, starea nutrițională, starea imună a organismului
	Comportamentală	Comportamentul riscant, meseria, nivelul cunoștințelor, abilitatea de a percepe riscul
	Circumstanțe socioeconomice	Angajarea temporară/sezonieră în câmpul muncii, șomajul, sărăcia, sărăcia extremală
Dependente de calitatea factorilor	Fizică	Poluarea aerului, apei potabile, solului, deficiențele în infrastructură, persistența vectorilor de transmitere a bolilor, condițiile habituale, accesibilitatea resurselor energetice, managementul pământurilor, accesibilitatea alimentelor de bază etc.
		Socială
	Dependente de cadrul instituțional	Organizarea serviciilor de sănătate
Prezența și utilitatea pentru individ a altor structuri, servicii, instituții		Guvernul, autoritățile locale, NGO, organizațiile locale, poliția, transportul, lucrările publice, serviciile de urgență etc.
Suportul juridic, politic, moral		Cadrul legal, reglementările, justiția, obiectivele, prioritățile în comunitatea dată

Determinantele de altă origine sunt influențate mai mult, deoarece ele depind de factori exogeni. Modalitatea prin care la nivel național este specificată și organizată implementarea măsurilor de promovare și de ocrotire a sănătății, inclusiv de prevenire a stărilor morbide transmise și necontagioase, este nu altceva decât *politica statului în domeniul sănătății* sau, ca stare, *sănătatea publică* din țară.

Conform Legii privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației (Nr.1513-XII din 16.06.1993), sănătatea publică este un „sistem de măsuri orientate spre prevenirea bolilor, promovarea sănătății, sporirea potențialului fizic și psihic al omului prin canalizarea eforturilor societății spre asanarea mediului de viață, dirijarea cu bolile contagioase, educația pentru sănătate a fiecărui individ și promovarea modului sănătos de viață, organizarea asistenței medicale și de îngrijire, desăvârșirea mecanismului social de asigurare fiecărui om a accesului la un standard adecvat de viață care asigură sănătatea”. Realizarea acestui concept poate fi asigurată în cazul în care factorii de decizie dispun de informație veridică, completă și continuă privind starea de sănătate a populației în raport cu factorii care o influențează.

Din aceste considerente a fost instituit și implementat monitoringul socio-igienic (Hotărârea

Guvernului nr.717 din 07.06.2002), care, ca mecanism de realizare a concepției de sănătate publică, este „sistem statal, vast și complex de măsuri legislative organizatorice, medico-sociale și științifico-tehnice, care au drept scop de a asigura supravegherea bunăstării sanitaro-epidemiologice a populației și calitatea mediului habitual, analiza, estimarea și pronosticarea indicilor care le caracterizează, determină interrelațiile cauză-efect pentru elaborarea măsurilor orientate spre prevenirea, eliminarea sau reducerea impactului factorilor nocivi de mediu asupra sănătății, administrarea datelor investigațiilor privind calitatea factorilor de mediu și sănătate, elaborarea prognozelor”.

Astfel, având un suport legal suficient și un mecanism perfect de realizare, statul își poate elabora și aproba o politică în domeniul sănătății, implementarea căreia va contribui la fortificarea sănătății populației, element indispensabil al dezvoltării durabile.

Rezumat

Este argumentat și prezentat conceptul activităților, orientate spre promovarea sănătății și profilaxia bolilor. Implementarea măsurilor, care reies din conceptul respectiv, va contribui la sporirea calității vieții populației, la realizarea obiectivelor de dezvoltare ale mileniului, la creșterea economică și la reducerea sărăciei în țară.

Summary

It is motivated and presented the draft of the activities directed to the health promotion and prevention of the diseases. The implementation of the steps to be taken, resulting from the given draft will contribute to the increasing of the life quality of the population, to the implementation of the objectives of the development of the millenium, of economical development and the decreasing of poverty in our country.

VALORIFICAREA REZULTATELOR ȘTIINȚIFICE ȘI IMPACTUL LOR ASUPRA SĂNĂȚĂII PUBLICE

C. Spînu, dr. h. în medicină, **V. Pantea**, dr. în medicină, **C. Ețco**, dr. h. în medicină, prof. univ., **M. Ciobanu**, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Cercetările științifice, realizate de către Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă, se integrează în activitatea Serviciului Sanitaro-Epidemiologic de Stat (SSES). Principalele preocupări ale Centrului sunt:

- **activitatea științifică** – efectuează lucrări de cercetare în domeniul medicinei preventive, conform comenzilor de stat sau în bază de concurs și granturi;
- **activitatea practică** - ca instituție de nivel național, subordonată Ministerului Sănătății și Protecției Sociale, dirijează activitatea de supraveghere sanitaro-epidemiologică în țară și servește drept Centru organizatoric-metodic pentru rețeaua instituțiilor de profil (36 Centre de Medicină Preventivă municipale și raionale);
- **activitatea de pregătire a cadrelor** – ca bază clinică pentru pregătirea preuniversitară a elevilor Colegiului Republican de Medicină; universitară – a studenților de la USMF „Nicolae Testemițanu”; postuniversitară - a medicilor-cursanți (instruirea postuniversitară de profil, la baza CNȘPMP, catedra de Igienă și Epidemiologie a Facultății de Perfecționare a USMF „Nicolae Testemițanu”) și a specialiștilor de înaltă calificare prin doctorat și post-doctorat la profilurile Igienă și Epidemiologie.

Activitatea de cercetare-dezvoltare se efectuează în cadrul a 14 subdiviziuni științifice și științifico-practice, ce includ 6 secții și 8 laboratoare, inclusiv 7 grupuri științifice, în care sunt antrenate 66 de unități fizice (personal științific), dintre care 7 doctori habilitați, inclusiv un membru corespondent al A.Ș.M., un membru corespondent al unei academii de peste hotare, trei profesori universitari, 25 de doctori în științe medicale/biologice.

Baza tehnico-materială permite a efectua cercetări științifice la nivel contemporan. Laboratoarele și grupurile științifice sunt dotate cu echipament și aparataj modern.

Serviciul Sanitaro-Epidemiologic de Stat, ca sistem propriu-zis, s-a constituit în anii 1950-1960, având la bază activitatea organizatorico-metodică a Stației Republicane Sanitaro-Epidemiologice și a Institutului Moldovenesc de Cercetări Științifice în Igienă și Epidemiologie, care a asigurat elaborarea bazei legislative și normative în domeniul medicinei preventive și crearea structurilor teritoriale.

O dată cu consolidarea serviciului de laborator au fost implementate metode moderne de investigații bacteriologice, virusologice, radiologice etc. Au fost inițiate cercetări științifico-practice aplicative privind sănătatea populației, starea sanitaro-microbiologică a apei potabile, habitatul uman, reconstrucția și amenajarea orașelor și satelor etc. O atenție sporită a fost acordată studierii factorilor biochimici în legătură cu sănătatea publică. În anii 1960-1970 a fost realizat studiul conținutului de iod în sol, în apa potabilă, în produsele alimentare, s-au cercetat utilizarea pesticidelor în agricultură, cauzele răspândirii gușei endemice, hepatitelor, conținutul de nitrați și izotopi radioactivi în mediul înconjurător, impactul lor asupra organismului uman.

Cercetările în domeniile epidemiologiei, microbiologiei, virusologiei, imunologiei au permis a revedea unele poziții în diagnosticul și imunoprofilaxia antraxului, tetanosului. S-au obținut rezultate performante în optimizarea supravegherii epidemiologice și perfectarea diagnosticului de laborator la difterie, rușeolă, hepatite, poliomielită, enteroviroze, gastroenterite și la alte infecții de proveniență bacteriană și virală. În baza cercetărilor științifice s-au elaborat și implementat în practica medicală noi produse farmaceutice de diagnostic, tratament și profilaxie, în special privind infecțiile virale: *antraxin*, *tetanin*, *rotatest*, *pacovirin*. Au fost obținute sute de brevete de invenții și certificate de inovații. S-au editat zeci de monografii, manuale, culegeri tematice, normative și reguli sanitare, indicații și recomandări metodice, ghiduri practice etc.

Optimizarea structurii și sporirea eficienței activității SSES au fost posibile datorită creării în anul 1995 a Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă în baza reorganizării Direcției Principale Sanitaro-Epidemiologice a MS, Centrului Republican de Igienă și Epidemiologie, secțiilor științifice de Igienă și Epidemiologie ale Institutului de Cercetări în Medicina Preventivă și Clinică (până în anul 1987 aceste secții a constituit baza Institutului de Cercetări Științifice în Igienă și Epidemiologie, care a funcționat 40 de ani), Centrului Republican de Profilaxie și Combatere a HIV/SIDA și Centrului Republican „Sănătate”. Această instituție în comun cu CMP teritoriale asigură îndeplinirea prevederilor Constituției și a Legilor Republicii Moldova privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației, prin elaborarea și realizarea Programelor naționale de fortificare a sănătății publice și a altor documente ce țin de protecția consumatorului și a mediului înconjurător.

În ultimii 10 ani au fost finalizate în cadrul direcției prioritare “Științele vieții și sănătatea omului” 54 de teme științifice fundamentale și aplicative (din care 24 în domeniul igienei și 30 în domeniul epidemiologiei) și 3 proiecte de grant, finanțate de UNICEF, Fundația INCO Copernicus, OMS și Consiliul Național pentru Știință și Transfer Tehnologic.

Pe parcursul anului 2004 în republică au fost înregistrate 367503 de cazuri de maladii infecțioase sau cca 101,9 cazuri la 1000 de oameni, față de 415621 de cazuri în 2003 (sau la 115,3 cazuri la o 1000 de oameni), ceea ce constituie o reducere de aproape 11,6 % (*tab.1*).

Conform datelor prezentate în tabel, prejudiciul economic (cheltuieli directe și indirecte) cauzat societății de un grup de infecții (13 entități nosologice prioritare) a constituit în anul 2004 cca 97 380 053,00 lei (sau 7 mln 620 mii \$), în 2003 el fiind echivalent cu 132 496 112 lei (sau 10 mln 370 mii \$). Din datele prezentate, rezultă că datorită activităților profilactice și antiepidemice întreprinse de către Serviciul Sanitaro-Epidemiologic de Stat și lucrătorii medicali din sistemul de sănătate al țării, aplicării măsurilor profilactice specifice/nеспециifice și valorificării rezultatelor cercetărilor științifice impactul economic (prejudiciu) a fost redus cu 35 116 059,00 lei (sau cca 2 747 735,4 \$), iar diferența acestei sume în anul 2005 față de anul 2004 a constituit – 7 509 702 lei (sau cca 587 613,6 \$). Totodată, trebuie de subliniat că la 2 entități nosologice (dizenteria bacterială și infecțiile prin BDA) în anul 2005 s-a înregistrat o creștere cu 560 de cazuri mai multe decât în anul 2004, prejudiciul cauzat de aceste nosologii sporind cu 3,8%.

**Prejudiciul economic cauzat de maladiile infecțioase înregistrate la populația R. Moldova
(în lei)**

<i>Entități nosologice</i>	<i>Prejudiciul economic cauzat de maladii*)</i>			<i>Suma prejudiciului preîntâmpinat în 2005 (diferența față de a.2004)</i>
	a.2003	a.2004	a.2005, (11 luni)	
Alte salmoneloze	544692,8	543494,3	488286,9	-55207,5
Dizenterie bacterială	1105794,1	868566,8	1219723,6	351156,8
Infecții intestinale acute **)	11994252,4	12216636	15114318,6	2897682,2
Tuse convulsive	8438	29124,7	5382,2	-23742,6
Scarlatină	117315,6	89680,1	58084,6	-31595,5
Infecție meningococică	102792,5	102792,5	66108,9	-36683,6
Varicelă	1830217,5	1879064,9	1693145,3	-185919,6
Rujeolă	31481,8	15056,5	712,2	-14344,2
Hepatite virale total:	15305191,1	7033917,6	2783688,4	-4250229,2
- inclusiv hepatita A	12715535,5	5308833,1	1740701,5	-3568131,6
- inclusiv hepatita B	1289932,8	1204471,4	908852,2	-295619,2
- inclusiv hepatita C	320112	342000	296124,9	-45875,1
Parotidită epidemică	154280,3	115041,4	87859,1	-27182,2
Gripa + IRA	86976075,4	67631373	65407362,8	-2224010,6
În total, lei	132496112	97380053	89870351	-7509702

Nota: *) Impactul socio-economic a fost estimat conform metodologiei de calcul recomandate de BRE OMS.

**) Infecții intestinale acute (cu agent patogen identificat și/sau neidentificat prin *investigații microbiologice*).

Estimarea impactului economic preîntâmpinat s-a efectuat conform următoarelor criterii:

1. Costul unui caz tratat:

• Cheltuieli pentru tratament:

- în condiții de ambulator;

- în condiții de staționar (costul unui pat/zi).

2. Durata tratamentului.

3. Numărul de bolnavi.

4. Numărul de cazuri//zile de boală cu incapacitate de muncă temporară (ITM).

5. Numărul de cazuri//zile-ani de boală cu incapacitate de muncă permanentă (invaliditatea).

6. Numărul de invalizi din copilărie.

7. Cheltuieli pentru activitățile profilactice și antiepidemice.

8. Cheltuieli pentru profilaxia specifică (imunizarea populației).

9. Cheltuieli pentru plata certificatelor medicale.

10. Valoarea producției neobținute determinate, de ITM sau și invaliditate (IPM).

11. Valoarea produsului intern brut (PIB).

În ceea ce privește serviciul de sânge, s-a utilizat un algoritm de test-sisteme performant (ultima generație) de depistare a markerilor, hepatitelor virale paranterale, inclusiv virusul hepatitei virale C, care după sensibilitate (specificitate, concordanță) și parametri (ferestre serologice) depășește mult testele-sisteme tradiționale.

Despre efectul valorificării algoritmului de implementare a test-sistemelor de performanță permit a concluziona următoarele date privind bolnavii infectați cu hepatita virală C:

1. În anul 2004 s-au preconizat 70 000 de donații.
2. Procentul de depistare printre donatori a virusului hepatitei C este de 3%.
3. Perioada de incubare a hepatitei C este de 80 de zile (o zi constituie un coeficient de 0,8).
4. Testele care reduc perioada de depistare cu 6 zile alcătuiesc 4,8% (6 zile x 0,8%).
5. 3% de depistări din 70 000 donații preconizate vor constitui 2100 donații.

$$\bullet 2100 \text{ donații} \times \frac{100\%}{100} = 2100 \text{ donații}$$
$$\bullet 2100 \text{ donații} \times 104,8\% = 2200,8 \text{ donații}$$

$$\bullet 2200,8 - 2100 = 100,8 \text{ de donații posibile infectate în fereastra serologică.}$$

6. 100 donații alcătuiesc aproximativ 200 de produse sanguine, care ar putea infecta 200 de recipienți.

7. Tratatamentul paliativ al acestor bolnavi cu hepatita C va constitui: 200 pacienți x 2736 lei = 547200 lei.

8. Controlul clinic al pacienților aflați sub supraveghere va constitui: 200 pacienți x (7 vizite x 120 vizite) = 168 000 lei.

9. Costul tratamentului specific al acestor pacienți va alcătui: 200 pacienți x 2730 = 546 000,0 lei.

În total cheltuielile pentru tratarea pacienților vor constitui 1 261 200, 00 lei.

10. La maladia hepatita C procesul se cronizează la 85% din bolnavi.

11. Costul unui tratament specific anual al pacienților cu hepatită cronică virală C constituie 83460,0 lei. Pentru 170 de pacienți în cazul nostru el va alcătui: 170 pacienți x 83460,0 lei = 14 188 200,0 lei.

12. Numărul de pacienți însănătoșiți alcătuiește 50-52%, restul necesită tratament repetat. Tratatamentul repetat al 85 de pacienți va costa: 85 pacienți x 83460,0 lei = 7094100,0 lei.

Astfel, micșorând fereastra serologică cu 6 zile, este posibil a preveni cheltuielile pentru tratamentul a 200 de pacienți, care pe parcursul a doi ani vor constitui 22 543 500,00 lei.

Bibliografie selectivă

1. *Recomandările metodice ale BRE al OMS-lui în estimarea cost – eficienței măsurilor profilactice*/Dnemark, WHO, Copenhaga, 2003.

2. *Методы экономической оценки программ и проектов в сфере здравоохранения*, în „Фонд медицинских технологий”, Moscova, 2003, autori: Н.Б.Окушко, Л.Е.Исакова, Э.М.Фрид, Т.Энсор, 2003.

3. *Cost-effectiveness analysis* / Dnemark, WHO, Copenhaga, 2004.

4. *Effective Health Care*, în „NHS Centre for Reviews and Dissemination”, University of York, 1996.

5. *Evaluation of cost effectiveness in health care*, în „Report on a WHO Meeting” Who Regional Office for Europe, 1996.

6. Drummond M. F., Jefferson T.O., *Guidelines for authors and peer reviewers of economic submissions to the BMJ. The BMJ Economic Evaluation Working Party*. BMJ 1996; 313:275-283.

Rezumat

Valorificarea rezultatelor cercetărilor științifice în domeniul medicinei preventive va contribui la ameliorarea sănătății publice. În acest scop, în condițiile actuale de dezvoltare a societății, trebuie folosite procedee, metode și forme organizatorice eficiente.

Estimarea impactului medico-social și economic permite a stabili contribuția medicinei preventive la dezvoltarea societății, la prevenirea prejudiciului bolii, la ameliorarea sănătății populației.

Summary

The results of scientific researches of the preventive medicine represent a “model” and an imperative of the period the reevaluation of which would contribute to the improvement of public health by using of methods and of cost/efficient forms of organization which are extremely requested in society.

The accomplishment of scientific researches by assessing of social-medical and economical impact, permits us to verify and/ or determine the values of the preventive medicine contribution to the development of the society, to the prevention of the prejudice made by the disease and as a final effect to the improvement of the population's health.

ESTIMAREA EFICIENȚEI IMUNIZĂRILOR ÎMPOTRIVA INFECȚIEI HIB ȘI VARICELEI

Victoria Bucov, dr. h. în medicină, **A. Melnic**, medic epidemiolog,
O. Beneș, medic epidemiolog, **V. Sohoțchi**, medic epidemiolog,
Centrul Național Științific - Practic de Medicină Preventivă

Practica mondială a demonstrat faptul că imunizarea sistematică a populației este cea mai cost-eficientă investiție în sănătatea publică. Programul Extins de Imunizări la nivel global, precum și Programele Naționale permanente se dezvoltă în următoarele direcții principale: lărgirea spectrului de maladii transmisibile care pot fi prevenite prin vaccinare, introducerea vaccinurilor noi, lărgirea contingentelor-țintă, perfecționarea serviciului de imunizare etc. Realizarea obiectivelor Programului Extins de Imunizări și ale Programelor Naționale de Imunizări presupune o permanentă monitorizare a progreselor și necesităților pentru adaptarea sarcinilor particulare la condiții reale epidemiologice, posibilităților materiale și organizatorice, ceea ce se referă și la evaluarea necesității introducerii în programele de imunizare a vaccinurilor noi. Din acest punct de vedere de perspectivă sunt vaccinurile împotriva maladiilor provocate de *Haemophilus influenzae tip b* (Hib) și contra varicelei.

În perioada prevaccinală pe Glob au fost înregistrate 446 mii de cazuri de Hib-infecție, inclusiv 357 mii de cazuri de meningite la copiii cu vârsta de până la 5 ani, din care o treime au decedat [7]. În țările din Europa morbiditatea prin infecția Hib a constituit 3,5 ‰ - 49 ‰, în SUA – 60 ‰ – ≥ 500 ‰ la copiii cu vârsta de până la 5 ani [5].

În anul 1998 OMS a venit cu inițiativa de eliminare a infecției Hib, fiind elaborate materiale metodice pentru calcularea cost-eficienței imunizărilor [3,9,10]. În prezent vaccinarea contra Hib este realizată în 50 de state, mai frecvent cu vaccinuri asociate (+DTP,Hep B), cu eficiența epidemiologică de la 88% până la 97% [5,6,8]. S-a stabilit că la prevenirea pneumoniilor provocate de Hib vaccinarea este mai puțin eficientă comparativ cu prevenirea cazurilor de meningite [7,11]. Cost-eficiența imunizărilor contra infecției Hib a fost calculată în baza următoarelor date: costul tratamentului unui caz de maladie cu complicații este de 20-55 mii \$ USA, iar al vaccinării unui copil de 22-84 \$ USA [3].

Vaccinul împotriva varicelei este folosit în programele de imunizare începând cu anii '90 ai secolului trecut, dar până în prezent această maladie cunoaște o răspândire globală, faptul fiind confirmat și de investigațiile serologice [1,2,12], prin care a fost posibilă și evidențierea cazurilor de *Herpes zoster*. De exemplu, până la introducerea vaccinului preparat din tulpina Oka VZV (1995) în SUA anual au fost înregistrate 4 mln de cazuri de varicelă, dintre care numai 11 mii au fost grave, 100 de bolnavi decedând [12]. Aplicarea vaccinului variolic în programele de imunizare a condiționat reducerea morbidității prin maladiea respectivă cu 73,6-82,1% la nivelul de acoperire vaccinală de 80%. S-a constatat că costul vaccinării sistematice împotriva varicelei este de 4,12 ori mai mic comparativ cu cheltuielile totale pentru tratamentul și îngrijirea bolnavilor [13-15].

Până în prezent vaccinuri împotriva Hib și a varicelei în Republica Moldova n-au fost folosite. În aceasta lucrare sunt prezentate rezultatele determinării riscului posibil al infecției Hib (meningite și pneumonii) în țară prin metoda propusă de OMS (*Hib rapid assessment technique -HibRAT*) în scopul evaluării necesității imunizării copiilor [8].

Materiale și metode Estimarea riscului infecției Hib a fost efectuată în baza datelor colectate în urma vizitei a 5 spitale din mun. Chișinău și a 4 spitale din diferite teritorii ale republicii. Nivelul de veridicitate – 95%.

Au fost evaluate următoarele date:

- numărul și rezultatele puncțiilor lumbale la copiii în vârstă de 0-5 ani;
- numărul total al copiilor în vârstă de până la 5 ani în teritoriile respective;
- mortalitatea copiilor în vârstă de până la 5 ani.

Răspândirea infecției variolice a fost estimată în urma analizei morbidității prin infecția dată în ultimii cinci ani.

Rezultate și discuții. În *tab. 1* sunt prezentate date privind numărul posibil de cazuri clinice de infecția cu Hib.

Tabelul 1

Estimarea incidenței posibile prin Hib meningite și pneumonii la copiii în vârstă de până la 5 ani

<i>Indicatori</i>	<i>Incidența anuală prin Hib meningite</i>	<i>Nr. mediu anual de cazuri</i>	<i>Nr. mediu anual de decese după Hib meningite</i>	<i>Incidența anuală prin Hib pneumonii</i>	<i>Nr. mediu anual de decese din cauza Hib pneumoniei</i>
Limita minimală estimată	10	20	1	102	5
Limita maximală estimată	16	33	1.6	163	8

În conformitate cu estimările efectuate, costul anual al tratamentului bolnavilor cu infecția Hib (meningite și pneumonii la copiii de vârstă până la 5 ani) este de \$42,000- \$69,000, fără cheltuieli indirecte. Costul vaccinării contingentelor eligibile de copii este egal cu \$360000. În condițiile respective eficiența vaccinării va fi la nivel de 90% (*tab.2*).

Tabelul 2

Costul calculat al tratamentului și al imunizării la infecția Hib (în \$)

<i>Costul anual al tratamentului</i>	<i>Reducerea cheltuielilor în urma vaccinării</i>	<i>Costul vaccinării – suma salvată</i>	<i>Cheltuieli pentru un copil</i>	<i>Cheltuieli pentru prevenirea unui caz de maladie</i>	<i>Cheltuieli pentru prevenirea unui caz de deces</i>
\$42250 (minimal)	38025	360000-38025=321975	8,05	2929,44	58588,8
\$69050 (maximal)	62145	360000-62145=297855	7,45	1661,4	33228

Conform datelor prezentate în tabel, cheltuielile pentru prevenirea unui caz de maladie și a unui caz de deces sunt enorme. Condițiile în care vaccinarea va fi cost-eficientă, adică va salva suma egală cu costul vaccinării, sunt următoarele: la costul vaccinării egal cu \$360000 bilanța de zero va fi posibilă la morbiditatea mai înaltă comparativ cu cea evidențiată în studiul respectiv - 190 de cazuri de Hib meningite în țară, 93/100000 de copii în vârstă de până la 5 ani - sau la costul mai mic al vaccinării contra Hib, $\$62145/40000 = \$1,5/\text{copil}$ ori $\$0,5/\text{doză}$.

Analiza morbidității prin varicelă în Republica Moldova în ultimii 5 ani este prezentată în *tab. 3*. La baza calculelor au fost puse următoarele date: numărul cazurilor înregistrate de varicelă este, în medie, de 3,4 ori mai mare decât numărul cazurilor de *Herpes zoster*; costul tratamentului unui caz clinic de varicelă este de \$30, *Herpes zoster* - \$ 116 (fără cheltuieli indirecte); reducerea cheltuielilor în urma vaccinării este, în medie, de 5-10 ori.

Estimarea morbidității prin varicelă și a eficienței imunizărilor

<i>Limite</i>	<i>Morbiditatea (înregistrată) prin varicelă</i>	<i>Nr.de cazuri (calculat) Herpes zoster</i>	<i>Răspândirea totală a infecției</i>	<i>Cheltuieli directe pentru tratament, dolari SUA</i>
Max.abs. la 100 mii	8771 205,3	2580 60,4	11 351 265,7	562 410
Min.abs. la 100 mii	7233 169,3	2127 49,8	9360 219,1	463 722

De menționat că prețul unei doze de vaccin variolic este, în medie, de \$85. Costul vaccinului pentru imunizarea anuală a contingentului eligibil de copii alcătuiește circa \$3 400 mii.

Concluzii

Luând în considerare numărul redus de cazuri clinice de Hib infecție și al cazurilor grave de varicelă, costul mare al vaccinării împotriva acestor maladii, introducerea imunizărilor respective în PNI în prezent nu este reală și nu poate fi apreciată ca o problemă prioritară.

Bibliografie selectivă

1. Akram DS, Qureshi H, Mahmud A, et al., *Seroepidemiology of varicella-zoster in Pakistan*, Southeast Asian J Trop Med Public Health., 2000,31(4), p.646-9.
2. Coplan P, Black S, Rojas C et al., *Incidence and hospitalization rates of varicella and herpes zoster before varicella vaccine introduction: a baseline assessment of the shifting epidemiology of varicella disease*, Pediatr Infect Dis J., 2001, 20(7), p.641-5.
3. *Estimating the potential cost-effectiveness of using Haemophilus influenzae type b (Hib) vaccine*, WHO/V&8/01.27, Geneva,2001.
4. Hammerschmidt T., Goertz A, Wagenpfeil S, et al., *Validation of health economic models: the example of EVITA*, Value Health, 2003, 6(5), p.551-9.
5. Heath PT, McVernon J., *The UK Hib vaccine experience*, Arch Dis Child, 2002 Jun, 86(6), p.396-9.
6. Hviid A., Melbye M., *Impact of routine vaccination with a conjugate Haemophilus influenzae type b vaccine*, Vaccine, 2004, 22(3-4), p.378-82.
7. Peltola H., *Worldwide Haemophilus influenzae type b disease at the beginning of the 21st century: global analysis of the disease burden 25 years after the use of the polysaccharide vaccine and a decade after the advent of conjugates*, Clin Microbiol Rev, 2000, 13(2), p.302-17.
8. Platonov A., Cowgill K., Linehan M., *Haemophilus influenzae type b (Hib) disease burden in Moldova*, WHO Hib rapid assessment tool, July 15-24, 2003.
9. *Progress toward elimination of Haemophilus influenzae type B invasive disease among infants and children-United States, 1998-2000*, MMWR Morb Mort Wkly Rep, 2002 Mar, 22,51(11), p.234-7.
10. Ramkisoorn A., Coovadia H.M., Jugnundan P., Willems P., Clemens B.R., *A new combined DTP-HBV-Hib vaccine-strategy for incorporation of Hib vaccination into childhood immunization programmes*, S Afr Med J, 2001 Oct,91(10), p.864-9.
11. Schmitt H.J., Von Kries R., Hassenpflug B., Hermann M., Siedler A., Niessing W., Clemens R., Weil J., *Haemophilus influenzae type B disease: impact and effectiveness of diphtheria-tetanus toxoids-acellular pertussis (-inactivated poliovirus)/ H. influenzae type B combination vaccines*, Pediatr Infect Dis, 2001 Aug, 20 (8), p.767-74.
12. Seward J.F., Watson B.M., Peterson C.L. et al, *Varicella disease after introduction of varicella vaccine in the United States, 1995-2000*, JAMA, 2002 Feb, 6,287 (5), p.606-11.
13. Shapiro ED., *Case-control studies of the effectiveness of vaccines: validity and assessment of potential bias*, Pediatr Infect Dis J, 2004, 23(2), p.127-31.

14. Vazquez M., LaRussa P.S., Gershon A.A. et al, *Effectiveness over time of varicella vaccine*, JAMA, 2004, 291 (7), p.851-5.
15. Wagenpfeil S., Neiss A., Banz K. et al., *Empirical data on the varicella situation in Germany for vaccination decisions*, Clin Microbiol Infect, 2004, 10(5), p.425-30.

Rezumat

În lucrare se argumentează necesitatea includerii vaccinului Hib și a varicelei în PNI. Au fost vizitate 9 spitale și colectată informația despre meningitele purulente la copii, puncțiile lumbare și estimat un număr de cazuri de Hib egal cu 120-200.

S-au examinat datele morbidității prin varicelă în ultimii 5 ani – 7233-8771 de cazuri anual. Costul vaccinării copiilor eligibili pentru Hib și varicelă constituie anual 360 000\$ și 3 400\$ respectiv, ceea ce este foarte costisitor și nu este real pentru PNI prezent.

Summary

In this work is analysed the necessity of including Haemophilus influenzae tip b (Hib) and varicella vaccines in the NPI. There were visited 9 hospitals and collected information about pediatric meningitis, number of lumbar punctures and estimated annual number of Hib clinical infection as about 120-200. There was analysed data of varicella morbidity – in last 5 years 7233-8771 cases annual. The cost of Hib and varicella vaccination of the annual number of eligible children is \$360,000 and \$3400 hundred, respectively, so it is very high and not real for present NPI.

UNELE REZULTATE ALE EVALUĂRII STĂRII DE SĂNĂTATE A ȚĂRANILOR ÎMPROPRIETĂRIȚI DIN REPUBLICA MOLDOVA

Iurie Pînzaru, doctorand,
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Aproape un deceniu în urmă, pentru prima dată în condițiile Republicii Moldova, au demarat cercetările statistice selective ale activității agricole a gospodăriilor țărănești (de fermier), în care țărani au devenit proprietari ai cotelor de teren echivalent, conform art.12 al Codului Funciar.

Potrivit Hotărârii Guvernului Republicii Moldova nr. 619 din 30 iunie 2000 „Cu privire la organizarea și efectuarea cercetărilor statistice selective ale activității agricole și gospodăriilor personale auxiliare ale cetățenilor și gospodăriilor țărănești (de fermier)”, în țară a început și continuă până în prezent cercetarea statistică a țăranilor împroprietăriți, care are drept scop studiul complex al activității lor agricole. Aceste cercetări însă nu cuprind studiul condițiilor de muncă ale țăranilor împroprietăriți, al stării de sănătate și al factorilor care o determină.

De menționat că sănătatea țăranilor împroprietăriți necesită o atenție deosebită, deoarece această categorie de lucrători până la împroprietărire au activat în diferite ramuri, de asemenea și în gospodăriile colective din ramura agriculturii, în diverse condiții de muncă, unde, probabil, au fost afectați de mai multe maladii. O bună parte din acestea sunt deja cronicizate.

Suprasolicitările fizice în perioada exercitării multiplelor procese de muncă pe parcursul unei zile într-un sezon, care, altfel spus, sunt lucrări neorganizate și includ în diferite anotimpuri diverse lucrări (săditul unor culturi și prășitul sau udatul concomitent al altora, plivitul, îndeplinit concomitent cu stropitul cu pesticide primăvara devreme etc.), durata zilei de muncă extrem de variată, comparativ cu cea a țăranilor din gospodăriile agricole colective, condițiile climatice nefavorabile în care activează frecvent contribuie la apariția oboselii, la extenuarea fizică, toate acestea ducând la cronicizarea maladiilor.

Caracteristica tuturor factorilor fizici constă în marea variabilitate a lor, ceea ce determină intense modificări adaptive în organismul uman, precum și faptul că acțiunea lor complexă provoacă stările morbide (1).

Din diferite motive, inclusiv obiective, pentru țăranii împroprietăriți nu sunt organizate exa-

mene medicale periodice. Acești țărani nu dispun de polițe de asigurare, cu excepția celor care le procură de sine stătător. Nivelul morbidității generale a țăranilor împroprietăriți până la moment nu este studiat.

Situația în ceea ce privește morbiditatea este dificil de estimat, deoarece majoritatea țăranilor se adresează după asistență medicală doar la îmbolnăviri grave și evidența morbidității în Instituțiile Medico-Sanitare Publice (IMSP) lipsește. Din cauza lipsei unei metodologii de evidență medicală a acestei categorii de țărani anevoi se efectuează și analiza morbidității cu pierderea incapacității temporare de muncă.

Scopul lucrării constă în estimarea stării de sănătate a țăranilor împroprietăriți în raport cu factorii ocupaționali și rezidențiali de risc, care determină și elaborarea măsurilor profilactice.

Materiale și metode. Au fost folosite metode de cercetare complexă a stării de sănătate în raport cu factorii care o determină prin organizarea următorului volum de acțiuni:

- anchetarea a 450 țărani împroprietăriți din 6 sate din raioanele Edineț, Cahul și Căușeni referitor la condițiile de trai, comportament, acordarea asistenței medicale;
- determinarea parametrilor meteo și microclimatului din mediul de producție;
- stabilirea compușilor chimici nocivi (praf, remanente de pesticide etc.) din mediul de muncă;
- cercetarea cazurilor de maladii (intoxicații) profesionale;
- cercetarea unor indici de laborator în sângele și urina luate de la țărani.

Datele au fost sistematizate și prelucrate statistic.

Studiul a cuprins zonele de sud, de centru și de nord ale republicii. A fost cercetată starea de sănătate a 265 de țărani împroprietăriți din 11 teritorii administrative. S-a estimat, de asemenea, datele privind principiile de asigurare a asistenței medicale persoanelor din gospodăriile țărănești de către IMSP din cele 6 localități-pilot (Manta, Colibași, r-nul Cahul, Opaci, Tocuz, r-nul Căușeni; Lopatnic și Alexandreni, r-nul Edineț), (fig. 1).

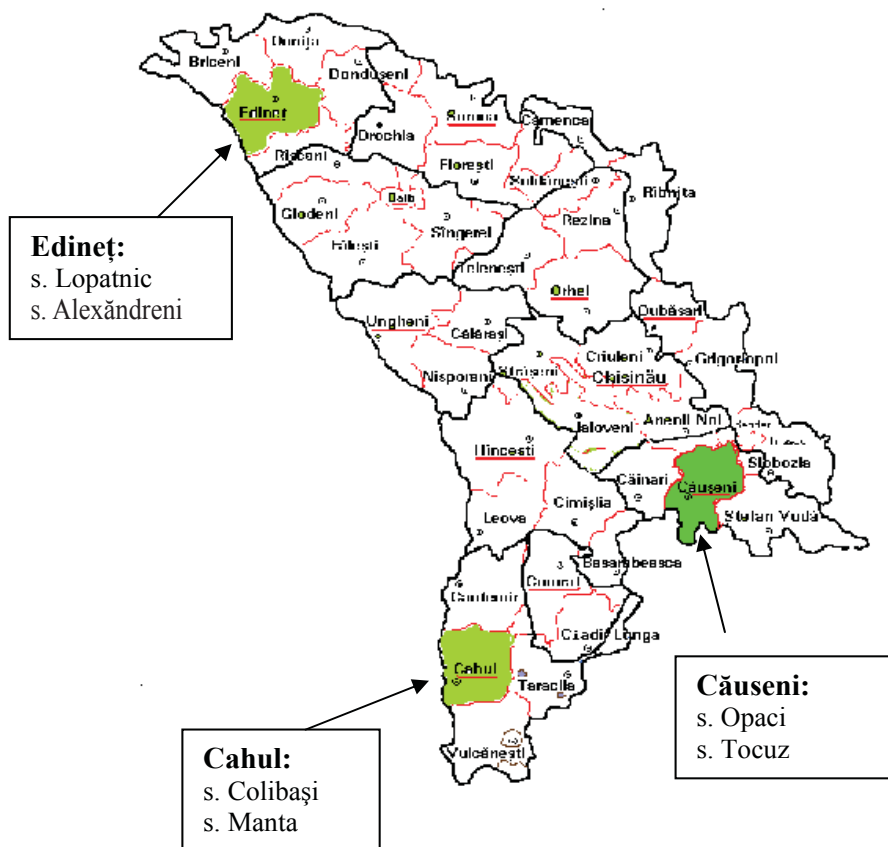


Fig. 1. Localitățile studiate

Actualitatea cercetărilor constă în faptul că, pentru prima dată în spațiul CSI și al Europei de Sud-Est, s-a întreprins o tentativă de a studia starea de sănătate a țăranilor împroprietăriți, care își prelucrează individual terenul agricol, stare care este periclitată de factorii de risc din mediul de muncă. Datele obținute vor fi comparate cu rezultatele examenelor medicale periodice ale micilor producători, care se vor organiza până la 1 decembrie pe parcursul anilor 2005-2006, pentru a obține informații autentice și a elabora complexul de măsuri sanitaro-igienice și medicale adecvate stării de sănătate, accentul fiind pus pe condițiile de muncă.

Rezultate și discuții. Starea de sănătate și aptitudinea de muncă pot fi influențate de caracterul și condițiile de muncă (7).

Actualmente, țăranii împroprietăriți constituie grupul de producători din ramura agriculturii, care cuprinde peste 570 mii de oameni, având în folosință mai mult de 40% din terenurile agricole ale țării.

În urma estimării indicatorilor demografici din satele-pilot s-a stabilit că în instituțiile medico-sanitare publice lipsesc datele statistice privind indicii morbidității generale, mortalității țăranilor împroprietăriți, care nici nu sunt prevăzute de actele oficiale ale Ministerului Sănătății și Protecției Sociale.

Numărul țăranilor împroprietăriți în raport cu toată populația localităților supuse studiului este foarte mare (*tab. 1*).

Tabelul 1

Numărul țăranilor împroprietăriți din localitățile-pilot în raport cu numărul populației (vârsta peste 18 ani).

<i>Indicii</i>	<i>s.Manta</i>	<i>s.Colibași</i>	<i>s.Lopatnic</i>	<i>s.Alexăndreni</i>	<i>s.Opaci</i>	<i>s.Tocuz</i>
P o p u l a ț i a localităților-pilot	2765	3913	1044	1156	2176	2474
Inclusiv țăranii împroprietăriți	1276	1475	781	448	1786	2400
Numărul și % polițelor de AMO deținute de țăranii împroprietăriți	696 ori 54,5%	943 ori 30,1%	150 ori 19,2%	318 ori 70,9%	29 ori 1,6%	34 ori 1,4%

În localitățile menționate s-a stabilit că dispun de polițe de asistență medicală obligatorie de la 1,4 % (s.Tocuz, Căușeni) până la 70,9% (s.Alexăndreni, Edineț) din țăranii împroprietăriți, cauzele principale ale lipsei lor fiind:

- țăranii împroprietăriți nu fac parte din categoriile persoanelor asigurate în modul stabilit de către Guvern;

- lipsa surselor financiare pentru procurare;

- neglijența față de sănătatea proprie;

- migrația în căutarea unui loc de muncă bine plătit etc.

Din totalul populației s. Tocuz și Opaci din r-nul Căușeni la 01.03.05 dispuneau de poliță de asistență medicală obligatorie, respectiv, 13,9% și 26,6% de locuitori, însă doar 2,0 % reveneau țăranilor împroprietăriți, aceasta din cauza, în viziunea noastră, situației financiare precare și a lipsei surselor de existență. De menționat că în localitățile respective nu există astfel de infrastructuri ca gospodăriile agricole colective, întreprinderile de producție industrială etc.

În urma studierii fișelor și registrelor medicale din IMSP teritoriale s-a stabilit că ponderea maladiilor în ultimii patru ani, care demonstrează nivelul de afectare a sănătății țăranilor împroprietăriți, nu diferă de cea înregistrată în rândurile populației republicii. De subliniat că unele maladii indicate în *tab. 2* sunt caracteristice anume acestui grup de țăranii.

**Ponderea unor maladii în categoria țăranilor împrorietăriți
(la 10 000 locuitori)**

	<i>s. Lopatnic</i>		<i>s. Opaci</i>	
	2001	2004	2001	2004
Incidența,	1825,2	1833,1	1814,5	1843,0
inclusiv la țăranii împrorietăriți	566,1	571,0	604,6	614,3
Prevalența,	2602,0	3806,4	3068,4	3467,0
inclusiv la țăranii împrorietăriți	1486,7	15345,6	1022,6	1155,6
Ponderea bolilor cardiovasculare, %,	13,8	13,0	17,8	19,1
inclusiv la țăranii împrorietăriți	11,2	10,1	5,6	6,3
Ponderea bolilor micotice, %,	0,5	0,1	3,8	4,0
inclusiv la țăranii împrorietăriți	0,5	0,1	1,2	1,3
Ponderea bolilor alergice, %,	8,7	4,9	1,4	1,3
inclusiv la țăranii împrorietăriți	5,3	3,1	0,4	0,4
Ponderea bolilor oncologice, %,	4,3	2,9	0,2	0,4
inclusiv la țăranii împrorietăriți	1,2	0,7	0,06	0,13

Considerăm că starea de sănătate a țăranilor împrorietăriți este influențată nemijlocit de factorii de mediu și de cei ocupaționali.

Din numărul total al complicațiilor gravidității (301) în perioada anilor 2001-2004 (fig.2) printre femeile din cele 6 localități, 186 de cazuri sau 61,8% revin femeilor din gospodăriile țărănești (de fermier), care lucrează în condiții meteorologice dificile (temperaturi ridicate, curenți de aer, poluare etc.), îndeplinind diferite procese de muncă (prășit, plivit, legatul viței de vie, tăiatul și curățatul porumbului etc.).

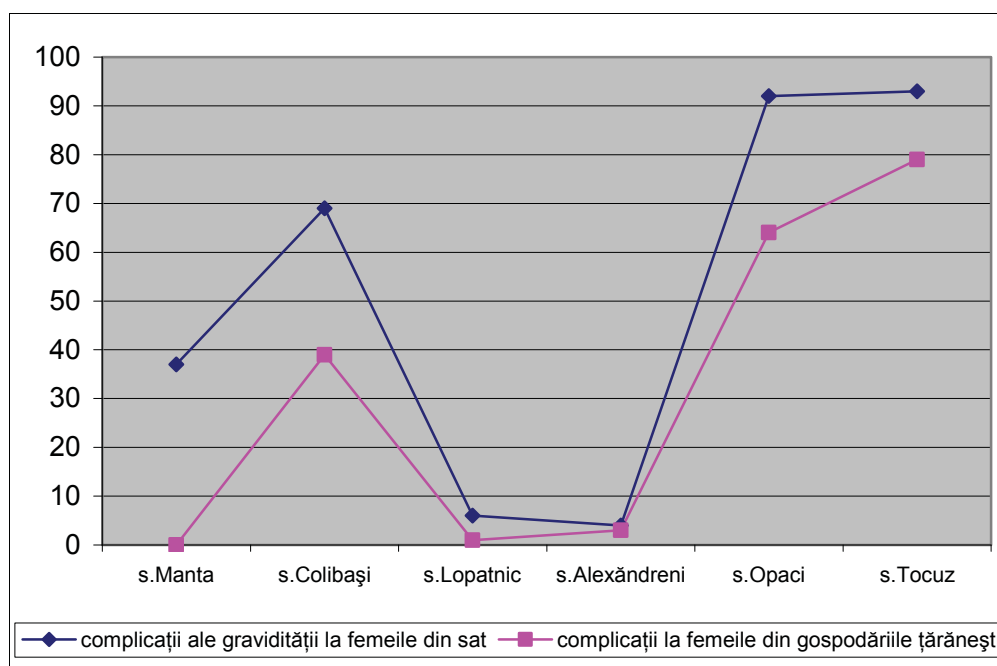


Fig. 2. Raportul complicațiilor gravidității la femeile din gospodăriile țărănești

Din cauza influenței factorilor nocivi de mediu și de habitat crește numărul malformațiilor congenitale la femeile gravide (6).

De menționat că în cele 6 localități din numărul total de hepatite cronice și ciroze hepatice înregistrate la 01.03.05 78,2% de cazuri de hepatite și 72,7% de ciroze revin țăranilor împrorietăriți (tab.3). Mai frecvent s-au îmbolnăvit bărbații de vârsta de 48-50 ani - 67 cazuri la sută de hepatite

cronice și 95,4 de cazuri la sută de ciroze hepatice. Cauzele principale ale patologiei ficatului pe care le-au indicat țărani împroprietăriți sunt:

- participarea la diferite procese de muncă în agricultură în decursul a mai mult de 15 ani;
- participarea la activitățile de utilizare a pesticidelor în fostele gospodării agricole colective;
- nerespectarea regimului și a duratei zilei de muncă etc.

Tabelul 3

Patologia ficatului la populația satelor-pilot (cazuri abs.)

<i>Maladiile ficatului</i>	<i>În total la 01.03.05</i>	<i>Bărbați</i>	<i>Femei</i>	<i>Grupul de vârstă</i>
Hepatite cronice	55	37	18	49-70 ani
<i>- inclusiv la țărani împroprietăriți</i>	43	35	8	49-70 ani
<i>Ciroze hepatice</i>	22	21	1	49-70 ani
<i>- inclusiv la țărani împroprietăriți</i>	16	15	1	49-70 ani

Analiza datelor privind starea de sănătate a țăranilor împroprietăriți din localitățile-pilot și a principiilor de asigurare a asistenței medicale primare permit a elabora modelul de colaborare între 3 instituții, scopul final urmărit fiind asigurarea bunăstării sănătății, securității și protecției muncii acestei categorii de mici producători (fig.3).

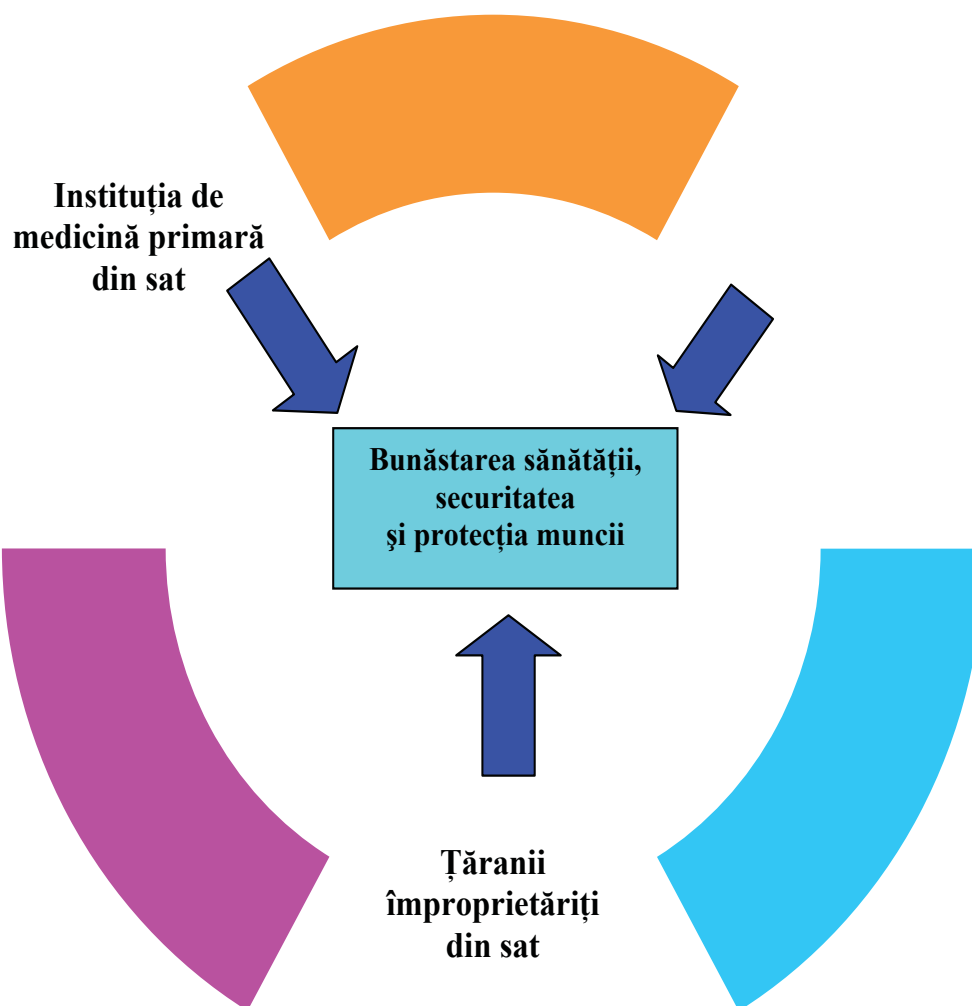


Fig.3. Model de colaborare

Concluzii

Estimarea stării de sănătate a țăranilor împroprietăriți a permis a identifica corelația dintre condițiile de muncă și factorii de risc din mediul ocupațional. Este oportună elaborarea metodelor de determinare a impactului factorilor de risc asupra sănătății țăranilor împroprietăriți.

Variația pronunțată a nivelului morbidității la țăranii împroprietăriți din Republica Moldova impune continuarea și aprofundarea studiului.

Bibliografie selectivă

- 1.S.Mănescu, Gh.Tănăsescu, S.Dumitrache, M.Cucu, *Igiena*, București, 1991, 509 p.
- 2.Legea nr.1513-XII din 16.06.93 „Privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației” (MO nr.60-61 din 01.04.03).
- 3.Legea nr.1353-XIV din 11.06.02 „Privind gospodăriile țărănești (de fermier)” (MO nr.14-15 din 08.02.01).
- 4.Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 745 din 11.06.02 „Despre aprobarea Regulamentului provizoriu privind modul de calculare și achitare proprietarilor de terenuri agricole a indemnizațiilor pentru incapacitatea temporară de muncă și lăuzie” (MO nr. 79-81 din 20.06.02).
- 5.Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.619 din 30.06.2000 „Cu privire la organizarea și efectuarea cercetărilor statistice selective ale activității agricole selective ale a gospodăriilor personale auxiliare ale cetățenilor și gospodăriilor țărănești (de fermier)” (MO nr.81-83 din 13.07.00).
- 6.N.Stratan, Eugenia Verlan, N.Opopol, *Mediul și sănătatea copiilor, în „Mediul ambiant”* nr.3, 06. 2004, p. 30-34.
- 7.*Реакции организма человека на воздействие опасных и вредных производственных факторов*, 350р., под редакцией Б.В. Бирюкова, Москва, 1990.
- 8.*Обзор состояния окружающей среды и здоровья в странах Европы в 90-х годах (3-я Конференция на уровне министров окружающей среды и охране здоровья, Лондон)*, 16-18.06.99, p. 9-21.

Rezumat

Studiul se bazează pe evaluarea a 450 de chestionare privind condițiile de muncă și principiile de asigurare a asistenței medicale în localitățile-pilot și a 265 de chestionare din 11 teritorii administrative referitor la starea de sănătate a țăranilor împroprietăriți, care își prelucrează individual terenul echivalent. S-a stabilit că starea de sănătate a țăranilor împroprietăriți este periclitată de factorii de risc din mediul ocupațional. Pentru o colaborare eficientă în domeniul evaluării sănătății și supravegherii igienice a condițiilor de muncă ale micilor producători s-a aplicat un model, care va fi direcționat spre asigurarea bunăstării, securității și protecției muncii țăranilor împroprietăriți.

Summary

This paper is based on evaluation of the 450 questionnaires regarding description of working conditions and evaluation of medical provisions of the farm-hands who are engaged in farming of the private soil from the pilot regions and other 265 localities from the 11 administrative territories. It was determined that state of health of liberated farmer's is conditioned by occupational risk factors. For efficient collaboration in the field of the health evaluation and hygienic supervision of the farm-workers working conditions was applied a model which will be directed at the final result of the well-being, security, and work protection insurance of the farmers.

STRATEGIA DE PROMOVARE A SĂNĂTĂȚII ȘI PROFILAXIA MALADIILOR ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Ion Bahnarel, dr. în științe medicale, conf. univ.,
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Conceptul strategiei de promovare a sănătății și de profilaxie a maladiilor este actualmente în atenția tuturor structurilor internaționale, regionale și naționale în domeniu, de aceea direcțiile ei de bază au fost menționate în cele mai importante documente politice privind sănătatea:

- Carta Europeană, în „Rezoluția Conferinței Europene”, Frankfurt, 1989.
- Sănătatea -21”, Declarația OMS (Sesia 51 OMS), Geneva, 1990.
- ONU, Hotărârea Forului Global, Rio-de Janeiro, iunie-1992.
- Rezoluția Conferinței Europene, Helsinki, 1994.
- Politicile de sănătate în Europa, Liubleana, 1996.
- Rezoluția Conferinței ONU “Dezvoltarea durabilă”, 2002.
- Constituția Republicii Moldova, art. 36.
- Politica Națională de Sănătate (Proiect).
- Legea ocrotirii sănătății, R. Moldova, nr.411-XIII, 28.03.1995.
- Legea privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației, nr. 1513–XII din 16.06.93 cu modificările din 08.11.2002, nr.1448-XV.

Alte 17 legi, care conțin stipulări de bază în domeniul promovării sănătății și profilaxiei maladiilor.

Prevederile legilor Republicii Moldova au fost implementate în activitatea ministerelor, departamentelor prin 28 de hotărâri de guvern. Ultimile au aprobat programe naționale, planuri complexe privind diferite aspecte ale promovării sănătății și profilaxiei maladiilor.

Acordurile internaționale cu OMS, UNICEF, IAEA, acordurile cu structurile Uniunii Europene, acordurile interguvernamentale (CSI 1997, 1999, 2001-2005) și proiectele realizate de unele organisme internaționale, de asemenea, stabilesc o serie de măsuri comune interstatale de promovare a sănătății și profilaxia maladiilor. Direcții prioritare de promovare a sănătății și de profilaxie a maladiilor sunt stabilite și în actele normative strategice ale Guvernului (Programul și Planul de aderare a Republicii Moldova la Uniunea Europeană, Obiectivele Mileniului III, Programul „Satul Moldovenesc”, Programul Guvernului „Modernizarea țării - bunăstarea poporului”).

În țara noastră problemei promovării sănătății i se acordă în ultimii ani o atenție sporită, ea devenind o strategie importantă a sistemului medico-social. Au fost realizate diverse activități de promovare a sănătății în planurile legal, normativ și metodic, s-au întreprins măsuri în domeniile instruirii, informării și educației populației, implementării unui mod sănătos de viață etc.

La nivel de ramură, strategia de promovare a sănătății își găsește oglindire în majoritatea actelor normative, adoptate în sistemul de sănătate. Anual se desfășoară zile și săptămâni de combatere a maladiilor cu impact esențial, de promovare a sănătății, de educație pentru sănătate. Un volum impunător de activități de promovare a sănătății se realizează sistematic prin intermediul televiziunii, radioului, ziarelor cu participarea conducătorilor instituțiilor medicale, specialiștilor principali ai Ministerului Sănătății și Protecției Sociale și specialiștilor cu renume, savanților.

Positiv este apreciat rolul programelor naționale de profilaxie și combatere a maladiilor. De menționat și activitățile întreprinse de ONG-uri, organismele internaționale, de savanții instituțiilor științifice și de învățământ. În acest context o deosebită importanță are proiectul Uniunii Europene „Promovarea Sănătății și Profilaxia Maladiilor”, în cadrul căruia au fost desfășurate nu numai activități tradiționale, dar și forme noi, eficiente de promovare a sănătății și de profilaxie a maladiilor. Au fost sporite capacitățile tehnico-materiale ale instituțiilor medico-sanitare din raioanele-pilot, organizate skreeninguri ale stării sănătății populației și pregătite cadrele medicale necesare.

Materiale și metode. A fost efectuat un studiu descriptiv al actelor normative și al Programelor Naționale, s-au evaluat experiența unor țări în domeniul promovării sănătății și profilaxiei maladiilor.

lor, rezultatele derulării experimentelor și skreeningurilor în raioanele-pilot, ale proiectului Uniunii Europene “Promovarea Sănătății și Profilaxia Maladiilor”, au fost analizate rapoartele anuale privind indicatorii de sănătate a populației și starea sanitaro-epidemiologică în Republica Moldova. S-a ținut cont de recomandările experților internaționali și naționali.

Rezultate și discuții. Un rol deosebit în promovarea sănătății și în profilaxia maladiilor îl au programele naționale, adoptate prin hotărâri de Guvern. În scopul realizării Programului Național de Imunizări (PNI) au fost planificate și se realizează măsuri organizatorice, de evaluare a situației sanitare, de consolidare a cunoștințelor personalului medical, de asigurare materială, măsuri de prevenire și supraveghere a bolilor contagioase, dirijabile prin vaccinări. De asemenea, se alocă mijloace financiare din bugetul de stat pentru procurarea vaccinurilor și, prin conlucrarea cu organisme internaționale, se recepționează susținerea necesară.

Una din problemele prioritare ale sănătății publice la nivel statal este cea a infecțiilor HIV/SIDA și cu transmisie sexuală. Formarea sistemului de susținere de către stat și finanțarea activităților de prevenire a acestor maladii sunt prevăzute în capitolele respective ale Programului Național de profilaxie și combatere a infecției HIV/SIDA și infecțiilor cu transmitere sexuală pe anii 2001-2005, care trebuie susținute în continuare atât la nivel statal, cât și local.

Mobilizarea populației la fortificarea sănătății prin măsuri de educație, organizarea diverselor acțiuni de promovare a modului sănătos de viață și de sporire a nivelului de cultură sanitară sunt stipulate în Programul Național de educație pentru sănătate a populației și promovare a modului sănătos de viață, care, la fel ca și alte programe de profilaxie și combatere a maladiilor, prevede măsuri interdepartamentale, care, o dată cu implementarea asigurărilor obligatorii de sănătate, vor avea o importanță primordială în promovarea sănătății și profilaxia maladiilor.

Planul Național de Acțiune pentru Sănătate în Relație cu Mediul (PNASM) pentru perioada 2001-2010 prevede ca fiecare minister sau departament să realizeze acțiunile în limitele bugetului alocat acestora, dar este susținut și prin finanțare externă de către Organizația Mondială a Sănătății.

Actualmente acest plan va fi suplimentat cu un capitol „Sănătatea copiilor în relație cu mediul”. În viitorul apropiat, vor fi posibile revederea Programului Național de eradicare a maladiilor iododeficitare și elaborarea unui program complex de eradicare a maladiilor legate de carențele nutritive, în primul rând, a maladiilor cauzate de deficitul de iod, fier, acid folic etc. La fel, a apărut și necesitatea revederii, comasării și elaborării unor noi programe naționale sau teritoriale în domeniul ocrotirii sănătății, care vor fi argumentate și propuse în urma studiilor în cadrul implementării proiectului finanțat de Uniunea Europeană “Promovarea Sănătății și Profilaxia Maladiilor”.

O dată cu trecerea la asigurarea obligatorie de asistență medicală, începând cu ianuarie 2004, măsuri profilactice și de asistență medicală prevăzute de Programul Național de sănătate orală la copii pentru anii 1998-2007 (HG RM nr. 1235 din 22.12.98) au fost specificate și în Programul unic de asigurări obligatorii de asistență medicală. A fost actualizat Programul Național de ameliorare a asistenței medico-genetice. Luând în considerare faptul că măsurile prevăzute de program sunt specifice și țin de competența Ministerului Sănătății și Protecției Sociale, acesta se reprofilează în Program ramural.

Programul Național alimentația copiilor (HG RM nr.1236 din 22.12.98) a contribuit la sporirea vădită a numărului de copii alimentați la sân și la atingerea scopului stabilit. În continuare măsurile de susținere a acestei strategii se preconizează să fie prevăzute pentru următorii ani într-un program ramural.

A fost elaborat și se promovează un nou Program Național de combatere a cancerului, în care se ține cont și de necesitatea susținerii categoriilor de pacienți bolnavi de cancer cu medicamente analgezice și sprijinului lor medico-social.

În legătură cu indicii sporți ai prevalenței și mortalității cauzate de maladiile cardiovasculare a fost elaborat un program nou „Cu privire la profilaxia și combaterea maladiilor cardiovasculare și dezvoltarea chirurgiei cardiovasculare”, planificându-se aprobarea lui ca program ramural.

Deoarece unele programe de asistență medicală a mamei și copilului au fost realizate, conform termenelor de derulare, iar ocrotirea sănătății mamei și copilului este recunoscută de către guvern ca prioritară, actualmente în cadrul Ministerului Sănătății și Protecției Sociale este în curs de elaborare un nou Program de Ocrotire a Sănătății Mamei și Copilului pentru anii 2005-2008.

Ministerul Sănătății și Protecției Sociale monitorizează 21 de programe naționale de profilaxie și combatere a maladiilor, promovare a sănătății, pentru care în ultimii trei ani s-au alocat anual în medie 42-50 mln. lei. Unele programe sunt susținute financiar, de asemenea, de proiecte internaționale și europene.

Începând cu 01.01.2004, au fost finanțate centralizat de bugetul de stat 13 programe naționale de sănătate:

1. Programul Național de combatere a hepatitelor virale B,C,D: Hotărârea Guvernului R.M. nr. 507 din 02.06.97.

2. Programul Național de educație pentru sănătate a populației și promovarea modului sănătos de viață. Hotărârea Guvernului R.M. nr. 1000 din 28.09.98.

3. Programul Național de protecție și combatere a diabetului zaharat "Molddiab" pentru anii 2002-2005. Hotărârea Guvernului R.M. nr.540 din 03.05.02.

4. Programul Național privind măsurile de combatere și profilaxie a rabiei. Hotărârea Guvernului R.M. nr.494 din 06.05.98.

5. Programul Național de profilaxie și combatere a holerei și altor boli diareice acute pentru 2003-2010. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 277 din 13.03.03.

6. Programul Național de imunizări pentru anii 2001-2005: Hotărârea Guvernului R.M. nr. 369 din 28.05.2001.

7. Programul Național de profilaxie și combatere a infecției HIV/SIDA și infecțiilor cu transmitere sexuală pe anii 2001-2005. Hotărârea Guvernului R. M. nr. 482 din 18.06.2001.

8. Planul Național de Acțiune pentru Sănătate în Relație cu Mediul (PNASM). Hotărârea Guvernului R.M. nr. 487 din 19.06.2001.

9. Programul Național de control al tuberculozei (DOTS). Hotărârea Guvernului R.M. nr.559 din 28.06.2001.

10. Programul Național de dezvoltare a serviciului de sânge pe anii 2002-2006. Hotărârea Guvernului R.M. nr. 1050 din 04.10.2001.

11. Programul de Ocrotire a Sănătății Mamei și Copilului.

12. Programul Național de profilaxie și combatere a bolilor cardiovasculare.

13. Programul Național de ameliorare a sănătății mintale.

Se consideră oportună realizarea și susținerea financiară și în continuare în toate teritoriile administrative de către ministerele și departamentele interesate a Programelor Naționale de profilaxie și combatere a maladiilor infecțioase priorităților stabilite, după cum urmează:

1. Programul Național de Imunizări (PNI).

2. Programul Național de profilaxie și combatere a holerei și altor boli diareice acute.

3. Programul Național de combatere și profilaxie a rabiei.

4. Programul Național de profilaxie și combatere a infecției HIV/SIDA și infecțiilor cu transmitere sexuală.

5. Programul Național de educație pentru sănătate a populației și promovare a modului sănătos de viață.

6. Planul Național de Acțiune pentru Sănătate în relație cu Mediul (PNASM) pentru perioada 2001-2010.

7. Programul Național de combatere a hepatitelor virale B, C și D.

În prezent se pregătesc pentru a fi transmise Guvernului spre aprobare următoarele proiecte de Programe Naționale:

- Programul Național de Imunizări (PNI) pentru anii 2006-2010.

- Programul Național de educație pentru sănătate a populației și promovare a modului sănătos de viață.

- Programul Național de eradicare a tulburărilor prin deficit de iod.

- Programul Național de profilaxie a maladiilor ferodificitare etc.

La elaborarea proiectelor programelor și a măsurilor profilactice s-a ținut cont și de prioritatea maladiilor, atât infecțioase, cât și neinfecțioase. Astfel, ca prioritate în maladiile infecțioase au fost stabilite următoarele infecții: antraxul, botulismul, dizenteria, enteritele, gripa, hepatitele infecțioase,

HIV/SIDA, tuberculoza, holera, febra galbenă, himenolipidoza etc. În ceea ce privește maladiile neinfecțioase, au fost determinate drept prioritare următoarele: cardiovasculare, oncologice (cancerul pulmonar, mamar și al colului uterin), digestive (anemiile și hipertiroidismul), diabetul zaharat.

Probleme importante de sănătate publică sunt considerate de către experții internaționali și naționali:

- Alimentația (nutriția nerațională) și apa potabilă de calitate.
- Fumatul.
- Consumul excesiv de alcool.
- Adinamia (activitatea fizică insuficientă).
- Sănătatea mintală.
- Igiena (individuală și a localităților).

Un rol important în inițierea, derularea și susținerea programelor și proiectelor de promovare a sănătății și de profilaxie a maladiilor l-au avut organizațiile internaționale (OMS, UNICEF, UNDP, UNAIDS, UNFPA, BM, IAEA, FAO, Codex Alimentarius etc), instituțiile europene, instituțiile științifice de profil din Federația Rusă, România, Ucraina, Belarus, Franța, SUA (CDC – Atlanta), instituțiile și organizațiile din țările CSI, Țările Baltice, din Belgia, Bulgaria, Cehia, Finlanda, Franța, Germania, Japonia, Italia, Israel, România, Slovacia, SUA etc.

La implementarea noului Concept de promovare a sănătății și de profilaxie a maladiilor a contribuit substanțial proiectul Uniunii Europene „Promovarea Sănătății și Profilaxia Maladiilor”, care a fost lansat prin:

- Elaborarea modelelor noi de promovare a sănătății și profilaxie a maladiilor în raioanele-pilot.

- Elaborarea de strategii, concepții, proiecte de acte normative.
- Consolidarea monitoringului socio-igienic și a capacităților IMSP din raioanele-pilot.
- Luarea de cunoștință cu experiența altor țări.
- Îmbunătățirea instruirii cadrelor.
- Preluarea de forme și metode noi de diagnostic și lecuire a maladiilor din țările Uniunii Europene.

- Editarea diverselor buclete, broșuri, pliante în scopul educației pentru sănătate a populației.
- Activizarea propagandei modului sănătos de viață în mass-media republicană etc.

Conceptul nou de promovare a sănătății și de profilaxie a maladiilor prevede o serie de măsuri, care trebuie în viitor realizate. Totodată, trebuie de ținut cont de anumiți factori:

- Creșterea terorismului, bioterorismului în lume.
- Reaparitia unor infecții.
- Apariția a noi infecții.
- Agravarea situației epidemiologice regionale.
- Agravarea situației epidemiologice locale.
- Narcomania, fumatul, alcoolismul, malnutriția.
- Alți factori alarmanți.

Realizarea noului concept va fi asigurată de: Strategia OMS pentru secolul al XXI-lea, Harta de la Liubliana, experiența statelor de promovare a sănătății și de profilaxie a maladiilor, în primul rând, a Finlandei, Suediei, Cehiei, Ungariei, Germaniei etc. legislația națională, experiența națională, proiectul Politicii naționale de sănătate, programele naționale, consolidarea sistemului de sănătate și a capacităților instituțiilor medico-sanitare.

În baza experienței acumulate se propun următoarele strategii profilactice principale, care au deja un suport legislativ actualizat:

- Asigurarea cu apă potabilă de calitate garantată (Legea apei potabile, Programul Național „Apa potabilă”, Hotărârea Parlamentului privind apa potabilă etc).

- Securitatea și inofensivitatea alimentelor (Legea produselor alimentare, Legea privind protecția consumatorilor, Legea privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației etc.), care permit a elabora și realiza măsuri de îmbunătățire a alimentelor, a reduce cantitatea grăsimilor de origine animală, a majora conținutul de fier în făină.

- Combaterea fumatului, a alcoolismului și narcomaniei.
- Susținerea în continuare a imunizărilor.
- Combaterea sedentarismului.
- Excluderea sau minimizarea stresului etc.

În opinia noastră, pentru accelerarea implementării noului model de promovare a sănătății și de profilaxie a maladiilor sunt necesare:

- Adoptarea Politicii Naționale de Sănătate.
- Adoptarea Conceptului de sănătate publică, elaborarea Legii sănătății publice.
- Sporirea responsabilităților principalilor actori pentru profilaxia maladiilor și promovarea sănătății (conform legislației actualizate și armonizate cu actele Uniunii Europene).
- Implementarea modelului propus de proiectul Uniunii Europene „Promovarea Sănătății și Profilaxia Maladiilor”, suplimentarea acestui model cu măsurile stipulate în actele strategice ale guvernului R. Moldova (Programul și Planul de aderare a Republicii Moldova la Uniunea Europeană, Obiectivele Mileniului III, Programul „Satul Moldovenesc”, Programul „Modernizarea țării-bunăstarea poporului”).
- Conjugarea eforturilor medicinei preventive cu asistența medicală primară.
- Actualizarea sistemului de pregătire a cadrelor medicale în domeniul promovării sănătății și profilaxiei maladiilor.
- Susținerea măsurilor de profilaxie de către organele publice centrale și locale, de întreg sistemul medical și populație.
- Coordonarea tuturor activităților de promovare a sănătății și de profilaxie a maladiilor.

Concluzii

Promovarea sănătății și profilaxia maladiilor a devenit un imperativ al timpului. Pentru a trece treptat la un nou model al acestora sunt necesare condiții obiective. A fost elaborat un proiect de Concept de promovare a sănătății și de profilaxie a maladiilor. Sunt necesare conștientizarea univocă a fenomenului, cooperare a tuturor instituțiilor interesate și coordonarea activităților de promovare a sănătății și de profilaxie a maladiilor.

Bibliografie selectivă

- 1.WHO. *Health 21-health for all in the 21-st century*, Copenhaga, 1999.
- 2.WHO. *Health in Italy in the 21-st century*, Roma, 1999.
- 3.WHO. *Foodborne diseases, a focus for health education*, Geneva, 2000.
4. WHO. *The World Health Report 2001 "Mental Health: New Understanding, New Hope"*, Geneva, 2001.
- 5.WHO. *The World Health Report 2002 "Reducing Risks, Promoting Healthy Life"*, Geneva, 2002.
- 6.WHO. *Review of national Finnish health promotion policies and recommendation for the future*, Copenhaga, 2002.
- 7.*Best practice for better health. 6th IUHPE Conference on Effectiveness and Quality of Health Promotion: Evidence for practice. Review of Conference*, Sweden, Stockholm, 1-4 iunie 2005.
- 8.Pekka Pusca, Jaakko Tuomilehto, Aulikki Nissinen, Erkki Vartianen. *The North Karelia Project: 20 Year. Results and Experiences*, Helsinki, 1995.
9. Ruxanda Frăteanu, Florica Bejan, *Legislația privind sănătatea publică*, București, Lumina Lex, 2000.
- 10.D.Tintiuc, C.Ețco, Iu.Grosu, L.Spinei, M.Raevschi, I.Onceanu, N.Iodco, V.Gherman, A.Leșanu, *Sănătate publică și management*, C.E.P.Medicina, Chișinău, 2002.
- 11.*Ocrotirea sănătății în Republica Moldova. Departamentul Statistică și Sociologie al Republicii Moldova*, Chișinău, 2004.

*Studiul a fost efectuat cu suportul Biroului Regional OMS în comun cu CDC Atlanta, SUA.

Rezumat

Promovarea sănătății și profilaxia bolilor actualmente este o necesitate. Pentru aceasta există condiții obiective și posibilități. Asigurarea sănătății publice naționale implică racordarea planurilor elaborate la noul model de promovare a sănătății și de profilaxie a bolilor.

Două subproiecte au fost implementate în două raioane-pilot. Se impun conștientizarea necesității acestui fenomen de către populație, precum și participarea tuturor instituțiilor interesate.

Summary

Health Promotion and Diseases Prevention is an opportunity of our days. There are objective and subjective conditions, opportunities and necessity to address national public health to the new model of Health Promotion and Diseases Prevention. There were developed capacities and a draft of Concept of Health Promotion and Diseases Prevention. Results of 2 subprojects were implemented in 2 pilot rayons. An unique understanding of this phenomena is necessary, as well as cooperation of all interested institutions.

NIVELUL DE RĂSPÂNDIRE A TABACISMULUI LA ADOLESCENȚII DIN REPUBLICA MOLDOVA

Varfolomei Calmîc,

Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Este un fapt cunoscut în toată lumea că utilizarea tutunului provoacă probleme serioase de sănătate. În zilele noastre pe Glob fiecare a zecea moarte printre adulți este atribuită folosirii tutunului. După datele statistice ale Biroului European al Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), aproape 15% din numărul populației mondiale suferă de boli din cauza utilizării tutunului. La sfârșitul anilor '90 ai secolului trecut produsele de tutungerie au cauzat 1,2 mln. de decese anual (14% din efective estimează că ele vor cauza 2 mln. decese anual până în 2020).

Cercetările științifice au demonstrat că, fără îndoială, utilizarea tutunului duce la apariția și dezvoltarea multor boli fatale. Fumatul constituie unul din factorii principali de risc a cel puțin șase din bolile cronice prejudicioase: cardiace, boli cardiovasculare, pulmonare cronice, cancer, diabet, ateroscleroză.

Utilizarea tutunului este cauza apariției a jumătate din tumorile maligne, inclusiv 90% din cancerul pulmonar, 80% din bronșitele cronice, a mai mult de jumătate din bolile cardiovasculare (atacul de cord, ateroscleroza) și din dereglările cerebrovasculare.

Fumatul are un impact negativ asupra funcțiilor sexuale. Micșorarea numărului spermatozoizilor și viabilitatea încetinită a lor (ca rezultat, declinul fertilității) se observă la bărbații tineri. El cauzează sterilitatea la femei. O consecință a fumatului este și creșterea riscului nașterilor premature și anomaliilor nou-născutului.

Cu toate acestea, efectele precoce ale nocivității utilizării tutunului (de asemenea și de către tineri) nu sunt îndeajuns cunoscute. Activitatea cardiacă la fumători se dereglează în doar câteva luni.

Scopul acestui studiu a fost:

- Determinarea vârstei la care se începe fumatul și a riscului de a deveni fumător.
- Obținerea datelor reprezentative privind prevalența fumatului la tinerii din Moldova.
- Stabilirea cunoștințelor adolescenților despre dauna adusă de tutun.
- Determinarea nivelului de utilizare a tutunului și expunerea la publicitatea pro-tutun.
- Stabilirea accesului tinerilor la informația din mass-media despre fumat.
- Identificarea schimbării atitudinii tinerilor în privința fumatului.
- Stabilirea accesului tinerilor în vârsta până la 18 ani la produsele de tutun.

- **Aprecierea acțiunilor instructiv-educative** din programa școlară în vederea promovării unui mod de viață sănătos fără tutun.

Materiale și metode. Baza de date a fost realizată utilizând un chestionar standardizat pe plan internațional. Astfel, au fost folosite datele obținute de la 3325 de elevi cu vârstele cuprinse între 13 și 15 ani.

Din 1112 de instituții de învățământ preuniversitar existente în republică pentru studiul nostru au fost selectate 40 (3,6%) (20 din orașe, în afară de mun. Chisinău și Bălți, și 20 din localitățile rurale). În total au participat la studiu 157 de clase școlare (51 de clase de a VII-a, 50 de a VIII-a și 56 de a IX-a, din orașe – 23 de clase de a VII-a, 24 de a VIII-a și 29 de a IX-a; din localitățile rurale – 28 de clase de a VII-a, 26 de a VIII-a și 27 de a IX-a). Studiul s-a realizat în 23 raioane (Basarabasca, Briceni, Cahul, Cantemir, Călărași, Cimișlia, Dondușeni, Drochia, Edineț, Fălești, Florești, Glodeni, Hâncești, Leova, Nisporeni, Ocnița, Orhei, Rezina, Sângerei, Soroca, Telenești, Ungheni și Vulcănești).

Din 3726 de elevi din clasele 7-9 au participat la studiu – 3325 de elevi, ceea ce constituie 89,2 %, inclusiv din orașe 1953 de elevi (au participat 1765 de elevi sau 90,4%); din localitățile rurale -1752 de elevi (1560 de elevi sau 88,1%).

Din 1200 de elevi din clasele a VII-a au participat la studiu 1070 de elevi (89,2%), din 1165 de elevi din clasele a VIII-a au participat 1050 de elevi (90,1%) și din 1361 de elevi din clasele a IX-a 1205 de elevi (88,5%). Din orașe: clasa VII-a - din 585 de elevi au participat 531 de elevi (90,8%), clasa VIII-a - din 602 de elevi au participat 552 (91,7%), clasa IX-a -din 766 de elevi au participat 682 elevi (89,0%). Din localitățile rurale: clasa VII-a – din 615 elevi au participat 539 de elevi (87,6%), clasa VIII-a – din 563 de elevi au participat 498 de elevi (88,5%), clasa IX-a – din 595 de elevi au participat 523 (87,9%),).

Rezultatele obținute. 4 elevi din 10 (43%) au fumat. Aproape jumătate din elevi au început să fumeze înainte de vârsta de 10 ani. De regulă, copiii din Republica Moldova încep să fumeze de la vârsta de 11-13 ani.

Există o diferență statistică evidentă între prevalența fumatului printre fete și băieți. De exemplu, numărul băieților care au început să fumeze înainte de 10 ani este mai mare decât cel al fetelor, respectiv, 50,8% și 35,9%. Deși numărul băieților fumători este mai mare decât cel al fetelor, totuși faptul că 9,1 % (1 din 10) din numărul fetelor fumează este îngrijorător.

În urma studiului s-a stabilit că 15% din elevi fumează (cel puțin o dată în lună) mai frecvent decât fetele. Procentul elevilor fumători și al celor care au fumat vreodată este mai mare în localitățile urbane.

Fiecare al cincilea elev care nu a fumat niciodată intenționează să fumeze, numărul fetelor (27,9%) fiind mai mare decât cel al băieților (15,0%). Deci fetele sunt mai influențabile comparativ cu băieții, ele fiind supuse în măsură mai mare riscului.

Aproximativ unul din 10 elevi fumători simt necesitatea de a fuma dis-de-dimineaza, iar două treimi din numărul elevilor nefumători intenționează să înceapă a fuma în anul viitor, majoritatea alcătuind-o fetele. Aproximativ 8 din 10 elevi (79,3%) au aflat în cadrul lecțiilor despre consecințele fumatului. În timpul orelor de studii 79,7% din elevi au participat la discuții privitor la motivele și efectele fumatului.

Fumătorii sunt mai mult expuși acțiunii fumatului decât nefumătorii la domiciliu (76,2% și 55,1%): din partea tatălui (52,2% și 36,3%); a mamei (13,2% și 4,1%); a sorei și a fratelui (32,1% și 11,2); a celui mai bun prieten (44,6% și 13,6%) și din partea altora (48,6% și 36,1%).

Practic, toți elevii din cei fumători (97,0%) și din nefumători (95,0%) au fost expuși acțiunii fumatului în locurile publice. Majoritatea tinerilor nefumători consideră că fumatul în locurile publice ar trebui interzis. Doar doi din 10 elevi consideră că fumatul altora pentru ei este dăunător. Aproape jumătate din elevii fumători și-au exprimat dorința de a se lăsa de fumat. Mai mult de 4/5 (81,0%) din numărul elevilor fumători au încercat să se lase de fumat, dar n-au reușit. Aproximativ atâția au primit în acest scop ajutor și sfaturi.

Un procent înalt de fumători și nefumători sunt regulat expuși influenței fumatului pasiv. Mai mult de 55,1% din elevii nefumători și 76,2% din cei fumători sunt expuși influenței fumatului pasiv la domiciliu.

Deși aproape 80% din elevi cunosc care sunt efectele fumatului asupra sănătății, despre aceasta aflând la lecții, procentul celor care consideră că fumatul pasiv este dăunător este foarte mic (22,5%). Aceasta demonstrează că ei nu au înțeles pericolul fumatului, eficiența joasă a programelor educaționale.

Aproape 30-60% din elevi au fost familiarizați de către mass-media cu materiale care dezaprobă fumatul, în timp ce 60-85% din aceștia cu materiale în care se afirmă contrariul. Din numărul total al elevilor 79,3% au luat cunoștință de spoturi contra fumatului la televizor, 61,8% din ziare și reviste, 60,8% au citit pe panouri de anunțuri, 71,5% din elevi au privit la televizor emisiuni care propagă fumatul, 61,5% au citit despre aceasta în ziare, 61,8% pe panourile de anunțuri și la 60,7% li s-a format o opinie pozitivă despre fumat în cadrul diverselor evenimente.

Peste 3/4 din fumătorii tineri nu întâmpină dificultăți la procurarea țigărilor în unitățile de comerț.

Concluzii

Rezultatele studiului relevă prevalența înaltă a fumatului în rândurile tinerilor din Republica Moldova, care trebuie urgent redusă. În caz contrar morbiditatea și rata mortalității în viitor pot crește. În acest scop se impun acțiuni concrete și eficiente. Activitățile de bază trebuie să fie orientate spre combaterea fumatului

Pentru aceasta sunt necesare:

- Măsuri legislative mai dure în ceea ce privește fumatul, comercializarea țigărilor etc.
- Interzicerea fumatului pe teritoriul școlilor și în locurile publice. Programele de prevenire și control să acorde atenție sporită fumatului pasiv, să prevadă informarea tinerilor, de asemenea și a părinților despre efectele lui dăunătoare.
- Ridicarea calificării profesionale a persoanelor antrenate în activitățile de combatere a fumatului.
- Crearea de Centre de consiliere a tinerilor în problema abandonării fumatului, asigurându-se confidențialitatea și intimitatea.
- Interzicerea publicității produselor de tutungerie prin intermediul mass-media, a tuturor formelor de propagare a acestora.
- Inițierea programelor de abandonare a fumatului.
- Reducerea accesului tinerilor la produsele de tutungerie, interzicerea vânzării acestora copiilor care nu au vârsta de 18 ani.
- Educația informațională a tinerilor. Revederea programelor de combatere a fumatului în școli, care să fie orientate nu numai spre elevi, dar și spre părinți.

Bibliografie selectivă

1. *Strategia Europeană privind controlul tutunului*. (2002), Organizația Mondială a Sănătății, Biroul Regional pentru Europa, Copenhaga.
2. Peto, R. ș.a. (1992), *Mortalitatea legată cu utilizarea tutunului în țările dezvoltate: estimarea indirectă din statisticile naționale a vitalității*, *Lancet*, 339, 1268-78.
3. La Vecchia, C., Franceschi, S., Levi, F. (2003), *Studii epidemiologice a cancerului în focusul Europei*, *Eu J Cancer Prev.*, 12, 5-14.
4. Yarnell, J. W. G. (1996), *Fumatul și maladiile cardiovasculare* [Review]. *QMJ*, 89, 493-498.
5. Bolego, C. et al. (2002), *Fumatul și sexualitatea* [Review], "Cardiovascular Res.", 53, 568-576.
6. Mackay, J., Amos, A. (2003), *Femeile și tutunul*. "Respirology". 8, 123-130.
7. Gonzalez, A. C. (2003), *Fumatul pasiv*. "BMJ", 326, 1094.
8. Berenson, G. S. (1998), *Asocierea a multiplilor factori de risc cardiovasculari și atheroscleroză la copii și adolescenți*, "New England J Med", 338, 1650-1656.
9. *Comportament sănătos la copiii de vârstă școlară: Studii internaționale a Organizației Mondiale a Sănătății* (SI), 2002.

10.V.Calmîc, V.Popușoi, V.Borșci, L.Chișlaru, Natalia Silitrari, Viorica Prisacari, *Privind informarea populației pe unele probleme a modului sănătos de viață. Problemele actuale ale sănătății populației și reformei asistenței medicale*, 2000, pp. 35-38.

11.V.Calmîc, L.Chișlaru, E.Popușoi, V.Borșci, V.Untilă, A.Pavlic, Olga.Bulgaru, A.Calendari, Galina Moscaliuc, *Informarea populației pe problemele modului sănătos de viață. Supravegherea epidemiologică în maladiile actuale pentru Republica Moldova*, 2000, pp.174-176.

12.V.Calmîc, L.Chișlaru, V.Borșci, Svetlana Chișlaru, *Atitudinea și informarea populației din Moldova despre principiile modului sănătos de viață. Materialele Conferinței a IV Șt.-PR. a cardiologilor Actualități în Cardiologie*, 2001, pp. 30-34.

13.V. Calmîc, E. Popușoi, V. Borșci, L. Chișlaru, Natalia Silitrari, "Privind informarea populației pe unele probleme a modului sănătos de viață profilaxia primară a bolilor neinfecțioase cornice". *Probleme actuale ale sănătății populației și reformei asistenței medicale*, 2000, pp. 35-38.

14.Articol V.Calmîc, C.Ețco, M.Magdei, L.Chișlaru, S.Oglindă, Natalia Silitrari, Viorica Prisacari, *Informarea elevilor în problemele profilaxiei bolilor cu transmitere sexuală și narcomaniei". Materialele Congresului V al igieniștilor, epidemiologilor și microbiologilor din Republica Moldova*, 2003, pp. 265-268.

15.Articol C.Ețco, V.Calmîc, M.Magdei, L.Chișlaru, S.Oglindă, Natalia Silitrari, Viorica Prisacari, *Informarea romilor despre principiile modului sănătos de viață. Materialele Congresului V al igieniștilor, epidemiologilor și microbiologilor din Republica Moldova*, 2003, pp. 282-286.

Rezumat

Un factor de risc major care are consecințe grave pentru sănătate este fumatul. Studiile efectuate în țară au constatat un nivel înalt al răspândirii fumatului în rândurile populației. În articol sunt prezentate rezultatele studiului răspândirii fumatului printre elevii școlilor rurale, fiind obținute date reprezentative privind prevalența fumatului la tinerii din Republica Moldova. A fost indicat impactul fumatului asupra sănătății tinerilor de vârstă până la 18 ani, argumentată necesitatea revederii programelor școlare de combatere a fumatului.

Summary

A major risk factor leading to severe consequences for the health is the tobacco smoking. The studies performed in our country showed a high level of tobacco spreading among the population. The given article represents the results of the study concerning the tobacco spreading among rural school pupils to obtain representative data on the prevalence of smoking among young people from the Republic of Moldova, to determine the access and the availability of tobacco products for young people up to 18 years old and to assess the impact of education for health in school curriculum and the promotion of a healthy lifestyle of tobacco free.

CONCEPTUL REDUCERII RISCULUI DE APARIȚIE A PANDEMIEI DE GRIPĂ ÎN LUME

Constantin Spînu, dr. h. în medicină, prof. univ., **Elena Romancenco**, cercetător științific, **Petru Scoferța**, dr. în medicină, **Igor Spînu**, cercetător științific stagiar, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Prin Rezoluția WHA 56.19 Asamblarea Mondială a Sănătății își exprimă îngrijorarea privitor la absența pachetului de măsuri antiepidemice și posibila pandemie de gripă. Asamblarea s-a adresat statelor-membre cu propunerea de a elabora planuri naționale de măsuri antiepidemice (antiepidemice), recomandând Directorului general să continue activitatea la nivel de lider în contextul fortificării sistemului global de supraveghere epidemiologică.

Începând cu luna ianuarie 2004, împrejurările, care negativ se reflectă asupra sănătății nu numai a oamenilor, dar și a animalelor, demonstrează că lumea, posibil, se află în pragul unei pandemii de

gripă, fapt care nu s-a mai înregistrat după anul 1968. Dacă până acum pandemiile mai frecvent se manifestau prin sporirea bruscă a numărului de îmbolnăviri, în prezent circumstanțele evidențiate în baza supraveghegerilor epidemiologice și virusologice, începând cu anul 2004, indică posibilitatea apariției unei pandemii fără precedent. Această situație reclamă pregătirea din timp a măsurilor anti-epidemice de ordin global.

Luând în considerare variabilitatea tulpinilor de virus, este dificil a pronostica din timp debutul pandemiei, gradul de patogenitate, gravitatea maladiei și parametrii de răspândire la nivel mondial. În acest context, ar fi oportun ca toate țările care se bucură de sprijinul OMS să porceadă într-un regim de urgență la realizarea lucrărilor de pregătire pentru a soluționa această problemă.

Pericolul apariției pandemiei

Pericolul unei posibile pandemii a apărut în ianuarie 2004, când Thailanda și Vietnamul au comunicat despre înregistrarea primelor cazuri de gripă aviară, etiologic cauzată de virusul gripal A(H5N1). Aceste cazuri, erau legate nemijlocit, de apariția unor episoade de gripă aviară înalt patogenă printre păsări, etiologic cauzate de tulpina de virus H5N1. Episoadele de boală la păsările domestice inițial au fost înregistrate în 2003, ulterior răspândindu-se rapid în 8 state asiatice (Cambodjia, China, Japonia, Laos, Coreea, Thailanda și Vietnam). Se părea că existau toate circumstanțele pentru inițierea pandemiei cu excepția unei condiții de bază: transmiterea de la om la om.

Până în prezent, gripa aviară s-a manifestat în trei debuturi. Primul debut al răspândirii virusului gripal A(H5N1) la păsările domestice, care a cauzat moartea a 120 mln. de păsări, s-a asociat cu 35 cazuri de boală la oameni, în urma căreia 24 au decedat. Boala la oameni a fost înregistrată numai în Thailanda și Vietnam, în perioada ianuarie 2004 – martie 2004. Analiza epidemiologică realizată cu suportul OMS, a stabilit că majoritatea îmbolnăvirilor au fost condiționate de contactul direct al oamenilor cu păsările bolnave.

În majoritatea țărilor au fost întreprinse măsuri în scopul eliminării din circulație a virusului la păsările domestice, care sunt gazdă pentru el. Erupțiile de ordin masiv la păsări în Thailanda și Vietnam s-au redus începând cu martie 2004. Însă, după o perioadă scurtă de liniște, în luna iulie incidența acestei infecții a început să crească, manifestându-se prin noi erupții în China, Thailanda, Indonezia, Cambodjia, Vietnam. În august 2004 o erupție asemănătoare a fost înregistrată în Malaizia. Cu toate că numărul păsărilor afectate a fost mai redus (mai puțin de un mln.) și de această dată în perioada august – octombrie au fost semnalate cazuri de infecție la oameni - 9 cazuri (Thailandă - 5, Vietnam - 4), 8 oameni decedând.

Al treilea val de majorare a incidenței gripei aviare la păsările domestice s-a început în decembrie 2004 cu înregistrarea cazurilor de boală în Cambodjia, Coreea și Indonezia. Cambodjia a anunțat despre primul caz de îmbolnăvire la om cu sfârșit letal în februarie 2005. La mijlocul lunii martie 2005, Vietnamul a raportat despre înregistrarea a 24 de cazuri de îmbolnăviri la oameni, 15 cu sfârșit letal. Cazuri de infecție cu virus gripal aviar A(H5N1) la oameni se înregistrează și în prezent. În octombrie și noiembrie 2005, Thailanda a anunțat despre alte cazuri noi. În noiembrie 2005 despre cazuri de infecție umană cu virus gripal aviar a declarat Vietnamul și, pentru prima dată, China - 2 cazuri confirmate.

După datele OMS, la 17 noiembrie, 2005 în lume în diferite țări asiatice (Indonezia, Vietnam, Thailanda, Cambodjia, China) fusese semnalate 130 de cazuri de infecție gripală umană cu virus gripal aviar A(H5N1) cu 67 decese.

Pentru toate aceste cazuri sunt caracteristice două particularități: afectarea populației preponderent tinere, cu un procent de letalitate înalt. La moment, aceste particularități nu au o explicație finală. Studiile de ultimă oră demonstrează că forma acută poate evalua în lipsa simptomelor, caracteristice pentru infecțiile respiratorii. Aceste circumstanțe sporesc riscul nedetectării unor cazuri de boală, care semnificativ ar putea modifica incidența maladiei.

Evoluția pericolului

Deși valurile II și III au evoluat cu un număr redus de persoane infectate, comparativ cu numărul înalt de păsări afectate, totuși în baza studiului epidemiologic și de laborator s-au conturat câteva particularități, care demonstrează că evoluția virusului acestei maladii poate servi pentru un început de pandemie.

Datele acumulate arată că virusul H5N1 în unele regiuni ale Asiei la moment poartă un caracter endemic, creând pentru sine în păsările domestice o nișă ecologică. Riscul apariției în viitor a cazurilor de boală la populație nu va dispărea, așa cum nu va dispărea nici posibilitatea apariției unei variante noi de virus, capabile să inițieze o nouă pandemie. Cercetările consacrate studierii tulpinilor de virus izolate H5N1 pe parcursul perioadei de cercetare demonstrează că ele devin mai patogene față de păsările gazdă și rezistă mai mult la factorii de mediu cu câteva zile. Concomitent, crește numărul de animale afectate de acest virus, mai ales printre tigri (*Pantera tigris*) și pisicile domestice.

O descoperire importantă este considerată izolarea acestui virus H5N1 din cadavrele păsărilor migratoare. De asemenea, nu demult s-a stabilit că rațele domestice, nemanifestând nici un simptom clinic, pot elimina acest virus de o patogenitate înaltă, deci pot fi considerate ca un rezervor neștiut al virusului, condiționând transmiterea lui la alte specii de păsări domestice. Doar astfel, anume rolul de rezervor „tăcut” al rațelor domestice, poate explica apariția unor cazuri de gripă aviară la oameni, fără a avea contact direct cu păsările infectate sau decedate.

Concentrarea cazurilor de erupții de gripă aviară în localitățile rurale, unde păsările domestice (rațele, găinile) contactează liber între ele, prezintă un mare pericol, fiindcă, în primul rând, aceste păsări reprezintă sursă de existență și de venit al familiilor rurale. Aceste erupții se studiază și se înregistrează dificil, astfel sporind pericolul apariției infecției și la populație din cauza contactului permanent cu aceste păsări.

Studierea cazurilor de îmbolnăvire în Vietnam a scos în evidență următoarele: prezența unor focare cu transmitere limitată de la om la om, unele cazuri de îmbolnăvire asimptomatice (abortive) la persoanele de vârstă înaintată, primul caz de gripă aviară la lucrătorii medico-sanitari și un caz de îmbolnăvire a unui lucrător agricol.

Evaluarea pericolului

Circumstanțele create de modificarea situației ecologice și a modului de comportament al acestui virus pot duce la apariția unui virus, care ulterior poate declanșa o pandemie, fie prin mecanismul de reasortare (schimb de material genetic între tulpinile de gripă umană sau aviară în timpul infecției concomitente a organismului uman sau porcine), fie printr-un proces treptat de mutații adaptive. Actualmente, nimeni nu poate pronostica evoluarea în continuare a situației, însă experții în această problemă sunt totalmente de acord că virusul gripal aviăr H5N1 prezintă un pericol potențial.

Din cele trei pandemii, care au avut loc în secolul trecut, două au izbucnit în anii 1957 și 1968, cauzând moartea a circa trei milioane de oameni, fiind afectați, mai ales, copiii și persoanele în vârstă, care sufereau de boli cronice. Foarte grave au fost consecințele pandemiei din anul 1918, letalitatea constituind 40 mln. de oameni, în special, la persoane în vârstă de 15-35 ani. Care a fost cauza acestei letalități sporite nici în prezent nu se știe precis.

Situația actuală amintește de cea din 1918. Virusul H5N1 este asemănător cu cel din 1918, mai ales, după capacitatea de adaptare graduală de la un virus aviăr la un virus capabil să afecteze grav omul, după gravitatea bolii, afectarea, în primul rând, a populației tinere cu dezvoltarea pneumoniei virale adițional unei pneumonii bacteriene secundare. Totodată, trebuie menționat faptul că virusul gripal aviăr o dată cu sporirea capacității de transmitere își va pierde din gradul de patogenitate, necesară pentru dezvoltarea pandemiei.

Experții apreciază pandemia de gripă drept o situație extraordinară, care poate prejudicia sănătatea publică la nivel global și poate fi cauzată de un agent de origine naturală. De stabilit timpul declanșării acestei epidemii este foarte dificil, însă se poate de afirmat cu toată certitudinea că imediat după apariția acestei variante de virus, el va afecta în timp scurt întreaga planetă. În secolul trecut transmiterea pandemiilor de la un continent la altul, mai frecvent avea loc pe cale maritimă, perioada de transmitere fiind de 6-8 luni. Actualmente, luând în considerare modelul declanșării pneumoniei atipice cu sindrom respirator acut sever, acest termen este redus până la minimum. Viteza declanșării nu va influența nemijlocit letalitatea, însă va reduce semnificativ din potențialul anti-epidemic, ținând cont de dezvoltarea simultană a pandemiei în toate continentele. Spre deosebire de pneumonia atipică cu sindrom respirator acut sever, gravitatea maladiei rezidă în lipsa numărului suficient de cadre medicale.

Deosebit de dificil poate fi impactul asupra relațiilor socioeconomice la nivel mondial. Din

aceste considerente timpul ne-a oferit o șansă pentru a elabora și realiza din timp programe și planuri de măsuri antiepidemice. În luna mai, 2004, principalele obiective erau: combaterea erupțiilor locale, preîntâmpinarea extinderii lor, realizarea studiului științific, în special, în vederea creării unui vaccin împotriva acestui virus. Însă circumstanțele de ultimă oră au determinat anumite schimbări.

Perspectiva preîntâmpinării pandemiei inițial depinde de modul de lichidare a virusului din rezervorul animalier. Deși au fost luate măsuri, erupțiile între păsări au continuat. Studiile locale demonstrează că fermierii și membrii familiilor acestora constituie unele din principalele grupe de risc. Guvernele țărilor afectate vor trebui să informeze, în special, fermierii care se ocupă cu creșterea păsărilor despre pericolul acestei infecții. Rezultatele studiului acestei probleme actualmente demonstrează necesitatea depistării și sacrificării păsărilor imediat după înregistrarea cazurilor de boală. Această măsură rămâne actuală și la moment. Posibilitatea unui tratament s-a redus din cauza întârzierii depistării cazurilor de boală. Lucrările de creare a unui vaccin sunt în curs de desfășurare, însă ritmurile cu care acestea se realizează nu corespund situației create.

Măsurile de pregătire

Vaccinul constituie elementul de bază în profilaxia acestei maladii. În noiembrie 2004 OMS a organizat o consfătuire în vederea urgentării obținerii acestui vaccin contra virusului pandemic. La consfătuire au fost prezenți toți producătorii capabili să realizeze această activitate. Consfătuirea a examinat măsurile, care vor fi realizate de industria producătoare și de organele de coordonare, de guvernele țărilor respective și OMS în scopul elaborării și producerii acestui vaccin în cantități suficiente.

Sunt cunoscute căile de creare a vaccinului antigripal tradițional, fabricat pentru fiecare sezon (an), procesele de producere și licențiere a lui. Însă virusul H5N1 ridică un șir de probleme de primă importanță:

- pericolul pentru personalul antrenat în producerea vaccinului;
- efectul letal pentru ouăle embrionate;
- mediul standard pentru producerea vaccinului;
- asigurarea biosecurității;
- dreptul la proprietate intelectuală, privind tehnologiile de patentare;
- responsabilitatea față de reacțiile adverse;
- probleme ce țin de procesul de coordonare.

La consfătuire s-a menționat că problema-cheie este fabricarea și realizarea vaccinului efectiv și inofensiv, dar pentru aceasta sunt necesare un suport din partea organizațiilor financiare și coordonarea internațională a OMS-lui.

Una din problemele de bază este capacitatea limitată de producere a acestui vaccin. Dacă pandemia s-ar fi declanșat în prezent nici una din companiile antrenate în fabricarea vaccinului nu ar fi realizat volumul de producere preconizat. În Rezoluția Asambleei WHA 56.10 se subliniază că asigurarea suficientă cu vaccin, va fi posibilă doar în cazul unei capacități înalte de fabricare a acestuia. La o posibilă pandemie, vor fi supuse vaccinării, în primul rând, persoanele de vârstă înaintată.

O atenție deosebită se acordă studierii strategiei de aplicare a vaccinului. Utilizarea intracutanată, introducerea adjuvantului în calitate de component al vaccinului ar necesita sporirea cantității de vaccin, astfel obținându-se un beneficiu maximal din sursele de producere. Aceasta va determina și țările neproducătoare de vaccin să înceapă fabricarea lui în scopuri profilactice.

În cazul apariției pandemiei cauzate de acest virus întreprinderile producătoare de vaccin antigripal trivalent sezonier, care protejează populația de cele trei variante de virus gripal A(H1N1), A(H3N2) și B, vor efectua producerea acestui vaccin și vor începe imediat fabricarea vaccinului monovalent împotriva virusului gripal A(H5N1), care va proteja populația numai de virusul pandemic, aceasta permițând sporirea numărului de doze fabricate, necesare pentru vaccinarea populației într-un termen scurt. Însă poate apărea necesitatea de a aplica unor categorii de populație două doze de vaccin, care va implica sporirea semnificativă a numărului de doze de vaccin.

Capacitățile de producere industrială a vaccinului antigripal sunt concentrate în Europa, Australia, Japonia și America de Nord. În viziunea OMS, companiile din aceste state vor putea satisface necesitățile tuturor țărilor în acest vaccin.

Actualmente, concomitent se discută și problema producerii și păstrării preventive (din timp) a materialului antigenic H5 din virusul aviar H5N1, necesar pentru fabricarea vaccinului. În trecut această problemă nu s-ar fi putut rezolva, luând în considerare multitudinea virusurilor gripale (13 variante) și necunoscând care variantă de virus va afecta populația în sezonul respectiv. Pornind de la faptul că situația existentă în prezent permite a crea rezerve respective de vaccin contra tulpinii de virus pandemic H5N1, aceste momente sunt considerate că se află în faza de pregătire. Această strategie deja a fost acceptată de unele țări. Chiar dacă admitem faptul că varianta pandemică a virusului gripal aviar H5N1 va suferi unele mutații, eficacitatea vaccinului nu se va modifica semnificativ. Fabricarea și păstrarea vaccinului contra virusului H5N1 sunt raționale la etapa precoce de dezvoltare a pandemiei, când fabricarea în masă nu a început.

Remediile antivirale care pot fi stabilite din timp, de asemenea, pot influența evoluția procesului pandemic prin reducerea morbidității. Această cale însă necesită investiții considerabile, fabricarea produselor antigripale fiind limitată. Există trei modalități de utilizare a remediilor antivirale, unele din ele fiind mai efective în cazul infecției cu virusul H5N1 la oameni. Remediile antivirale pot fi folosite în tratamentul bolnavilor infectați cu H5N1, în scopuri de profilaxie, însă toate produsele antivirale cer o administrare precoce, când apar primele simptome de boală.

A doua posibilitate de utilizare a remediilor virale apare când supravegherea epidemiologică stabilește începerea transmiterii virusului de la om la om. Aplicarea produselor antigripale la populația cu o incidență sporită a morbidității duce la blocarea procesului epidemic sau la reducerea lui, favorizând, astfel, oprirea răspândirii pandemice a virusului gripal. A treia posibilitate apare o dată cu începutul pandemiei. Pană la aplicarea vaccinului, remediile antivirale vor fi preparatele de bază pentru intervenția medicală pentru reducerea morbidității și a mortalității, una din prioritățile principale în caz de declanșare a pandemiei. Unele țări deja fac rezerve de produse terapeutice antivirale, aceasta determinând sporirea capacităților de producere a acestor preparate în viitor. Extinderea fabricării industriale a produselor antivirale va permite a spori eficiența măsurilor antiepidemice în cazul unei posibile pandemii, cauzate de virusurile gripale.

Valorificarea integrală a măsurilor de semnificație paramedicală, acordarea unei atenții mai mari igienei personale, îmbunătățirea regimului de carantină, supravegherea persoanelor care au fost în contact, limitarea deplasărilor în țările afectate pot reduce răspândirea acestui virus la nivel național și internațional. Aceste măsuri sunt accesibile oricărei țări și pot deveni esențiale până la aplicarea în masă a vaccinului. OMS recomandă mai mult de 30 măsuri profilactice și antiepidemice în perioada pre-pandemică – pandemică. Realizarea acestor măsuri, chiar dacă acestea vor stopa întârzierea cu o zi sau câteva, va prelungi termenul de livrare a vaccinului, fiecare zi suplimentară fiind echivalentă cu producerea suplimentară a 5 mln de doze de vaccin.

Altă întrunire consultativă a OMS, care a avut loc în decembrie 2004, recomandă revederea unor poziții din planul de elaborare a măsurilor antiepidemice, de blocare a procesului pandemic. Se prevăd activități suplimentare, care vor fi realizate când pericolul apariției epizootiilor la păsări va fi real, în special, în țările cu o incidență sporită a gripei aviare, etiologic cauzate de H5N1.

Pornind de la gravitatea problemei abordate, toate țările trebuie să înceapă a realiza măsuri de pregătire pentru a preîntâmpina în țările afectate declanșarea pandemiei. O importanță mare au realizarea și îndeplinirea imediată a măsurilor antiepidemice, aceasta având o însemnătate primordială nu numai pentru țările endemice, dar și pentru toată comunitatea mondială. Colaborarea internațională în acest context se reduce la realizarea în termenele stabilite a fazei de pregătire a măsurilor profilactice și antiepidemice cu accelerarea procesului de fabricare a vaccinului.

Comitetul executiv al Asambleei OMS la sesiunea a 115-a a examinat întrebarea privind măsurile profilactice și antiepidemice, în cazul pandemiei de gripă H5N1. Acest organ executiv al Asambleei OMS a recunoscut că aceasta prezintă un pericol pentru întreaga omenire, exprimându-și îngrijorarea referitor la disponibilitatea și cantitatea acestui vaccin antigripal H5N1, de asemenea și a preparatelor din clasa antiviralelor.

La sesiune s-a propus ca OMS să acorde suportul respectiv pentru soluționarea acestei probleme, să asigure funcționarea sistemului de prevenire a pandemiei de gripă, etiologic cauzată de virusul gripal aviar H5N1.

Republica Moldova, ținând cont de recomandările OMS, în noiembrie 2005 a elaborat și adoptat Planul Național de Intervenție în pandemia de gripă, specificând măsurile necesare pentru combaterea ei. Scopul principal urmărit de acest plan este reducerea substanțială a morbidității și mortalității, pierderilor umane și economice în cazul unei pandemii iminente. În corespundere cu acest plan a fost elaborat un Ghid de conduită pentru serviciul medical în cazul unei eventuale infecții cu virus gripal aviar A(H5N1) și făcute recomandări pentru fiecare grup de populație. Măsurile principale prevăd:

- depistarea cât mai timpurie a noului virus gripal, identificarea sursei de infecție (animale, păsări infectate), măsuri de izolare, control și supraveghere a celor infectați;
- identificarea cât mai devreme a procesului de transmitere a virusului gripal nou de la om la om;
- procurarea vaccinului antigripal și vaccinarea populației;
- administrarea până la apariția vaccinului monovalent nou antigripal a preparatelor antivirale cu scop de profilaxie și tratament precoce.

Este regretabil faptul că Moldova are puține posibilități de asigurare cu vaccin a tuturor grupelor cu risc sporit de îmbolnăvire, atât din cauza lipsei unor resurse necesare, cât și a absenței bazei de producere a vaccinului antigripal și a preparatelor antivirale. De aceea se poate miza doar pe importul preparatelor și pe ajutorul umanitar.

La moment, baza națională farmaceutică poate propune un preparat autohton - *pacovirin*, utilizarea căruia în cazul sporirii incidenței prin gripă poate contribui la reducerea riscului de molipsire și la diminuarea nivelului de morbiditate. Rezultatele studiilor efectuate au demonstrat eficacitatea înaltă a acestui preparat medicamentos în profilaxia gripei, datorită activității sale antivirale, imunomodulatoare, interferonogene și antioxidante. Preparatul poate fi utilizat pe larg de populație în timpul erupțiilor de gripă cu scop profilactic. Este de origine vegetală, nu provoacă alergii și reacții adverse, poate fi produs în cantități necesare cu un sinecost mai redus decât al medicamentelor de import.

Astfel, doar prin măsuri adecvate, corecte și energice poate fi diminuat impactul indivizibil al unei eventuale declanșări a pandemiei cu un nou virus gripal.

Bibliografie selectivă

1. *Influenza pandemic plan: the role of WHO and guidelines for national and regional planning* (Geneva, April 2004), Document WHO/CDS/CSR/EDC/99.1).
2. *Глобальный план ВОЗ по подготовке к борьбе с гриппом*, ВОЗ, 2005- WHO/CDS/CSR/GIP/2005.5.
3. *Птичий грипп: оценка угрозы пандемии*, ВОЗ, январь 2005- WHO/CDS/2005.29.
4. *Responding to the avian influenza pandemic threat* WHO/CDS/CSR/GIP/2005.8.
5. Michael L. Perdue, David E. Swayne, *Public Health Risk from Avian Influenza Viruses*, Avian Disease, 2005, v.49, p.317-327.
6. *WHO consultation on priority public health interventions before and during an influenza pandemic*. Geneva, 16-18 march, 2004, (Document WHO/CDS/CSR/RMD/2004.9).

Rezumat

În lucrare sunt stabilite și analizate condițiile unei posibile pandemii de gripă în lume în legătură cu apariția focarelor de infecție cu virusul gripal aviar înalt patogen A(H5N1). Au fost abordate problemele legate de pericolul apariției pandemiei de gripă și evoluției acesteia, s-au indicat măsurile de pregătire pentru o eventuală pandemie de gripă, accentul fiind pus pe elaborarea planurilor naționale de intervenție în caz de declanșare a pandemiei de gripă.

Summary

In the article there are elucidated the favorable conditions to the start of a possible influenza pandemic due to appearance of a high pathogenic H5N1 avian influenza among birds and people. There are considered the problems related to the danger of pandemic influenza, the evolution in the danger evaluation, necessary measures to be taken in case of an eventual influenza pandemic, in particular the elaboration of national plans against the possible start of influenza pandemic.

GHIDURI DE PRACTICĂ MEDICALĂ: ASPECTE METODOLOGICE

Aurel Grosu, prof. univ., Victor Vovc, prof. univ.,
Ministerul Sănătății și Protecției Sociale

Ghidurile practice și protocoalele clinice au devenit în ultimii ani un instrument utilizat pe larg în instituțiile de sănătate din întreaga lume (1,2). Elaborarea ghidurilor de practică medicală este o componentă importantă a perfecționării sistemului de asistență medicală eficientă și efectivă. Se urmărește scopul standardizării tratamentului prin strategii capabile să asigure o îngrijire medicală de calitate înaltă și cu un raport cost/eficiență avantajos. Ghidurile asistă medicii în procesul diagnosticării, precum și în tratamentul pacienților. Activitățile principale de elaborare a îndrumărilor presupun colectarea și analiza literaturii științifice și prezentarea acestei informații într-o manieră adecvată (3). Îmbunătățirea calității serviciilor medicale în cadrul noilor aranjamente de finanțare și al modificărilor structurale majore din sistemul sănătății al Republicii Moldova impune elaborarea și aplicarea ghidurilor de practică medicală (GPM).

În literatura actuală, dar, mai cu seamă, în practica de zi cu zi, există confuzii importante referitoare la semnificația termenului de ghid vs. termenii înrudiți: standard, protocol. Uneori, autorii propun denumiri diferite pentru același „material”.

Ghidurile de practică - ghidurile de diagnostic și tratament sunt recomandări elaborate în mod sistematic, bazate pe dovezi științifice, în scopul asistării medicului în luarea deciziilor, în circumstanțe clinice specifice.

Protocoalele reprezintă proceduri adaptate local, liste de intervenții sau algoritmi produse în mod sistematic și pașii care trebuie urmați în anumite situații. Protocoalele sunt elaborate de reprezentanți ai tuturor profesioniștilor implicați în îngrijirea pacienților. Scopul protocoalelor este standardizarea procesului (activității medicale). Protocoalele, spre deosebire de ghiduri, sunt scheme stricte, rigide, abaterea de la ele fiind permisă doar în cazuri excepționale.

Scrisoarea metodologică descrie procedurile preventive, de diagnostic, tratament și intervenții de reabilitare, care sunt bazate pe indicațiile unor experți cunoscuți și care servesc ca directive pentru furnizorii de servicii medicale. Scrisorile metodologice nu oferă alternative în ceea ce privește îngrijirile, efectele adverse și riscurile asociate intervenției la care se referă. Oricum, scrisorile metodologice pot fi puncte de referință în cazul unor probleme legate de responsabilitatea medicală sau pentru evaluarea responsabilității în anumite situații sau în justiție.

De ce avem nevoie de ghiduri? În prezent au apărut noi tipuri de dovezi și dacă le găsim și le înțelegem, ele conduc la modificări majore ale modului în care îngrijim pacienții. Deși avem nevoie de aceste dovezi zilnic, de obicei, nu le găsim. Atât cunoștințele, cât și performanțele noastre clinice se învechesc o dată cu trecerea timpului. Programele tradiționale de pregătire medicală continuă nu ameliorează îndeajuns performanțele clinice.

Este recunoscut faptul că clinicienii care se mențin la nivel cu realizările științei practică medicina mai bine. Din păcate, cei mai mulți dintre noi nu o fac. Creșterea rapidă a numărului de trialuri randomizate și al altor investigații clinice riguroase pune problema nu numai referitor la faptul cât de puține aspecte medicale practice sunt serios bazate pe dovezi. Azi apare problema cât de mult din ceea ce este bine documentat se aplică la îngrijirile medicale de primă importanță.

Cu toate că noi clinicienii trebuie să cunoaștem toate informațiile clinice importante, simpla observație sugerează faptul că acest lucru nu este posibil. De exemplu, un grup de medici generaliști americani, răspunzând la un chestionar, au declarat că ei au nevoie de informații noi sau de informații clinice importante o dată sau de două ori pe săptămână, găsind răspunsurile în manuale sau în reviste. Aceiași medici au identificat până la 16 nevoi de informații noi într-o jumătate de zi, cu o frecvență de două întrebări la trei pacienți (circa jumătate din întrebările lor au fost legate de tratamente și un sfert de diagnostice). Ca rezultat, într-o jumătate de zi obișnuită de consultații,

patru decizii clinice ar putea fi modificate dacă informațiile necesare pentru aceste cazuri ar fi disponibile și folosite (4).

S-a constatat că doar 30% din informații au fost găsite în clinici sau în cabinetele, unde lucrau medicii, iar supravegherea directă a stabilit că majoritatea erau obținute prin întrebări puse colegilor. Medicii identifică trei bariere în obținerea informațiilor: lipsa timpului necesar pentru a fi la curent cu toate informațiile, manualele depășite (neactualizate) și revistele care nu pot fi folosite. Problema constă în volumul imens al literaturii medicale. De exemplu, medicii generaliști care doresc să fie la curent cu noutățile din reviste ar trebui să studieze 19 articole pe zi timp de 365 de zile pe an (5).

Baza de date MEDLINE se completează săptămânal cu circa 8000 de surse de informații publicate (peste 400000 anual). Un astfel de volum informațional este prea mare pentru a fi analizat individual de un medic. Din acest motiv datele cu privire la cea mai bună practică ar putea să nu fie incluse în practica curentă. Drept rezultat – o variație nejustificată în îngrijire și subutilizarea sau suprautilizarea serviciilor. Se estimează că introducerea în practică a rezultatului unei cercetări originale ar putea dura până la 17 ani (6,7).

Ghidurile bazate pe dovezile științifice, în urma unei evaluări critice a acestora, pot clarifica care din intervenții aduc beneficii și care nu. Ele pot atenționa pe prestatorii asistenței medicale despre practicile medicale, care nu sunt susținute de dovezi și pot fi inutile sau pot avea un impact negativ asupra rezultatelor medicale.

În prezent există multe ghiduri clinice, disponibile prestatorilor asistenței medicale. Din păcate, nu toate corespund aceluiași standard de elaborare. Metodologia elaborării ghidurilor prevede aplicarea unor instrumente speciale de evaluare. Unul dintre cele mai cunoscute și apreciate instrumente, utilizate în practică, este "Instrumentul de evaluare pentru Ghidurile clinice" (8), care măsoară 37 de parametri, inclusiv exactitatea elaborării, contextul, conținutul, veridicitatea rezultatelor și aplicarea ghidului.

Deși acest deziderat stă la baza majorității ghidurilor de indicații, există o variabilitate considerabilă în ceea ce privește sursa lor, obiectivele specifice și metodele de aplicare. Agențiile guvernamentale, companiile de asigurări și companiile private au elaborat, de asemenea, ghiduri practice de indicații în scopul evaluării oportunității internărilor în spital și a efectuării diverselor proceduri, precum și optimizării duratei de spitalizare. În plus, deoarece riscul financiar pentru asistența medicală a fost transferat treptat spre personalul medical, un număr crescând de medici și organizații de medici au elaborat propriile lor ghiduri de indicații și protocoale pentru tratamentul anumitor sindroame clinice.

Aceste tipuri diverse de ghiduri de indicații seamănă, de obicei, foarte puțin unele cu altele, datorită faptului că organizațiile care le-au elaborat au obiective diferite. Ghidurile de indicații încearcă să definească *asistența optimă*, care constă în alegerea strategiilor de tratament cu beneficii maxime în ceea ce privește evoluția pacienților, reducând, în același timp, utilizarea unor teste și metode de tratament care pot fi inadecvate și chiar dăunătoare. Aceste indicații sunt bazate pe dovezi, adică sunt derivate din analiza studiilor publicate, cu accent pe datele obținute din trialuri randomizate, când acestea există. Dacă datele nu sunt disponibile, este invocată opinia experților.

Ghidurile de practică medicală, elaborate de către grupuri de lucru, împart, de obicei, indicațiile în trei clase în funcție de oportunitatea lor. Puterea dovezilor legate de un anumit tratament depinde de datele disponibile. Prin urmare, puterea dovezilor va fi ierarhizată după trei niveluri:

Nivelul de dovezi A: date derivând din multiple trialuri clinice randomizate sau meta-analize.

Nivelul de dovezi B: date derivând dintr-un singur trial randomizat sau din studii nonrandomizate.

Nivelul de dovezi C: opinie prin consens al experților.

Puterea recomandărilor este prezentată, folosindu-se clasificarea următoare:

Clasa I: situații pentru care există dovezi că o terapie dată este utilă și eficientă.

Clasa II: situații pentru care există dovezi contradictorii și/sau divergențe despre eficacitatea/utilitatea unui tratament dat.

Clasa III: contraindicații.

Ghidurile de practică medicală sunt recomandări elaborate sistematic, fiind destinate să ajute practicienii și pacienții în procesul luării deciziilor de sănătate, în circumstanțe clinice specifice. Aceste îndrumări au o structură diferită de cea a tratatelor de medicină și nu le substituie, pornind de la faptul că cel care le utilizează este deja familiarizat cu informația profesională generală (9).

Oricare ghid, care își propune să promoveze „cea mai bună practică” și să utilizeze datele din medicina bazată pe dovezi (MBD), înaintează două argumente: a) că rezultatele identificate prin studii clinice controlate sunt reproductibile în practica obișnuită și b) că acceptarea rapidă și generală a unor tratamente eficiente va duce neapărat la optimizarea tratamentului întregii populații (10). Trebuie totuși menționate două lucruri: în primul rând, ghidurile sunt bazate pe dovezile rezultate din multe trialuri clinice. De obicei, aceste studii de proporții au drept obiectiv populații selectate cu diverse caracteristici clinice, care ar putea să nu le reflecte pe cele întâlnite în practica medicală. În plus, trebuie de ținut cont de faptul că medicina este un domeniu cu o evoluție rapidă; iar ghidurile actuale reflectă cunoștințele curente și nu au fost elaborate luând în considerare datele adiționale existente la timpul respectiv. Cu toate acestea, se recunoaște că GPM sunt indispensabile pacienților, medicilor și sistemului sanitar (11).

Cel mai mare beneficiu pe care îl pot aduce GPM bolnavilor este îmbunătățirea calității asistenței medicale. Promovarea celor mai bune intervenții și neglijarea celor ineficiente sau cu rezultat dubios pot să reducă morbiditatea și mortalitatea și să amelioreze calitatea vieții. Pacienții cu probleme de sănătate identice ar putea să beneficieze de aceleași intervenții, indiferent de zona unde locuiesc sau de faptul cine le efectuează [12]. Îmbunătățirea calității actului medical este un deziderat al oricărui sistem sanitar național și una dintre speranțele globalizării în medicină.

Prin furnizarea unor recomandări explicite, medicii își optimizează decizia clinică și se orientează corect în situații nesigure. Acolo unde ghidurile includ mai mult datele MBD, furnizorii de servicii medicale motivat pot respinge acțiunile care nu se bazează pe dovezi certe, din numărul celor lipsite de eficiență (purtaoare de costuri inutile) sau periculoase. Este importantă contribuția ghidurilor la îmbunătățirea pachetului de servicii, rambursate prin sistemele de asigurări de sănătate către practicieni, precum și protecția acestora în situații de malpractică. Evaluarea serviciilor și *audit-ul* instituțiilor sanitare se pot baza pe standardele oferite de GPM. În sfârșit, cercetătorii din domeniul medical beneficiază de contribuția acestor instrumente pentru a identifica problemele-cheie sau aspectele neglijate în activitatea lor și chiar pentru a obține fonduri pentru aceasta (13).

Sistemul sanitar și politicile de sănătate sunt printre beneficiarii implementării GPM și unii chiar cred că motivele economice sunt principalele care stau la baza acțiunii. Indiferent de această presupunere, este clar că guvernele și asigurătorii, care plătesc serviciile medicale, sunt interesați de rezultatele previzibile, cum ar fi reducerea cheltuielilor prin structurarea activităților, diminuarea încărcăturii bugetare reprezentată de spitalizare, tratamentul medicamentos și intervențiile chirurgicale, dar, nu în ultimul rând, de ameliorarea imaginii publice, care rezultă din voința și politica de a promova calitatea și excelența (14).

Au fost identificate câteva principii-cheie, care trebuie luate în considerare la elaborarea ghidurilor (15). Shekelle și colab. au stabilit 5 etape în realizarea GPM, conform MBD: alegerea subiectului, organizarea grupului de elaborare, identificarea și evaluarea dovezilor, transferul dovezilor în ghidul de practică medicală, evaluarea și actualizarea ghidurilor (16).

Alegerea subiectului. Ghidurile de bună practică pot fi elaborate pornind de la o gamă largă de subiecte, de la epidemiologie la metode generale de diagnosticare și tratament. Prioritățile specificate în recomandările Comitetului de Miniștri al Consiliului Europei sunt: epidemiologia problemelor de sănătate, variațiile și inegalitățile în furnizarea și calitatea serviciilor și noile tehnologii (17). O viziune asemănătoare, generată de ideea că guvernele trebuie să-și concentreze atenția asupra sănătății populației, mai mult decât asupra bolilor individului, are și OMS, care recomandă ca teme de elecție intervențiile ce necesită schimbări de sistem, bolile cu impact major asupra sănătății (mai ales, în țările subdezvoltate) (18).

Organizarea grupului de elaborare. Echipa de realizare a ghidului trebuie să fie formată din profesioniști, implicați în îngrijirea pacienților, cărora li se adresează ghidul. Este recomandabil ca echipa să fie multidisciplinară, cel puțin în unele etape. Grupul trebuie să fie suficient de mare pentru ca sarcinile să poată fi împărțite, dar nu foarte mare, pentru a rămâne funcțional. Din echipă pot face parte persoanele care își aduc contribuția în diverse momente la realizarea ghidului, inclusiv medici de familie și experți în metodologie, administratori etc. Conducătorul va fi, de preferință, un clinician, care poate lua decizii și are experiență în studierea literaturii științifice, capabil să coordoneze și să stimuleze discuțiile în grup.

Căutarea și evaluarea dovezilor. Căutarea informațiilor trebuie să se realizeze în mod sistematic, în toate bazele de date bibliografice disponibile – generale (Medline, PubMed, Embase) sau specializate (Cochrane Collaboration Database, Cancerlite, Genom, AIDS etc). Deși se consideră necesar ca echipa de întocmire a ghidurilor să aibă acces la articolele full-text, adesea relevanța unei surse poate fi apreciată prin consultarea rezumatului unui articol, făcând o preselectie, care să permită economisi timpul și energia. Căutarea în bazele de date bibliografice se efectuează utilizând cuvinte-cheie pentru fiecare întrebare. Înainte de începerea căutării, trebuie elaborat un plan de căutare pentru fiecare întrebare, folosind toate sinonimele la cuvintele-cheie. Se stabilesc, de asemenea, sursele bibliografice corespunzătoare problemei pentru care se face căutarea. Se vor căuta și informațiile existente la nivelurile local sau național, nu numai studiile realizate în alte țări. Datele extrase din studiile relevante vor fi clasificate după beneficiu, riscuri și eventualele costuri. Ierarhizarea dovezilor în funcție de puterea lor este dificilă și supusă interpretărilor.

Transferul dovezilor în ghidul de practică medicală. Autorii de GPM au acum în posesie unele date teoretice, pe care trebuie să le transpună în recomandări practice. Sarcina lor este dificilă, mai întâi pentru că nu toate intervențiile sunt susținute de dovezi la fel de ferme, iar, în rândul al doilea, pentru că intervin factori noi, de care trebuie să se țină seama: aplicabilitatea unei dovezi în populația de interes (posibilitatea de generalizare), costurile, particularitățile sistemului sanitar, interferențe de ordin social, legal, etic etc. și, nu în ultimul rând, valorile și convingerile membrilor grupului de lucru. Nu întotdeauna dovezile cele mai pertinente vor constitui recomandările cele mai adecvate. Pentru a transpune nivelul dovezilor în gradarea recomandărilor, regula este consensul asupra fiecărui punct din ghid.

Evaluarea critică și actualizarea ghidurilor. GPM va fi supus evaluării de către un comitet de experți, independent de grupul de elaborare. Printre evaluatori vor fi: a) clinicieni experți în subiectul tratat, care trebuie să verifice cât de completă a fost analiza literaturii și în ce măsură ghidul acoperă nevoile practicii; b) specialiști în metodologia cercetării bibliografice și în elaborarea de ghiduri și, neapărat, c) utilizatori, care vor aprecia utilitatea și aplicabilitatea ghidului. Ar fi ideal ca un GPM să fie revizuit și completat îndată după ce a fost publicată informația despre o nouă experiență relevantă, aceasta presupunând o „poziție de așteptare” a cel puțin unei părți din grupul de lucru. În realitate, în funcție de dinamica problematicii, ghidurile prevăd revizuirii, care, de regulă, se fac o dată la 3-5 ani.

Implementarea ghidurilor de practică medicală. Elaborarea GPM nu asigură în mod automat utilizarea sa în practică, pentru că aceasta presupune schimbarea comportamentului profesional. Acceptarea furnizării serviciilor medicale în baza unor ghiduri, poziție încurajată de OMS și de guverne, ridică problema modului în care acestea vor ajunge să opereze în mâinile beneficiarilor finali - medici și pacienți.

Mulți clinicieni sunt îngrijorați de faptul că GPM le va restrânge libertatea de decizie, cu toate consecințele profesionale, administrative, etice, legale și chiar financiare, care decurg din aceasta. Răspunsul la aceste temeri ar putea fi găsit în două declarații, făcute de instituții, care promovează GPM. Poziția OMS este că „ghidurile trebuie să furnizeze informații extensive, bine echilibrate și critice despre beneficiile și limitele diferitelor intervenții de diagnostic și tratament, astfel încât medicul să-și poată exercita judecata cea mai potrivită în fața cazurilor individuale”, iar Comitetul Executiv al *National Health System* din Marea Britanie precizează că „ghidurile clinice pot numai să ajute practicianul și acestea pot fi folosite pentru a mandata, autoriza sau a prescrie opțiunile de

tratament” și, „indiferent de faptul cât de puternică ar fi dovada, rămâne responsabilitatea practicianului să interpreteze aplicarea acesteia” (20). Judecata clinică adesea depășește sursele explicite de informație, din considerente de bun simț, adăugând atitudine și valoare, încât temerea unora că GPM le-ar putea eroda aptitudinile clinice și compromite raționamentul, impunând o „medicină de carte de bucate”, nu este motivată (21, 22). Oricât de bazată pe dovezi ar fi medicina, sâmburele său de „artă” rămâne prezent (15,27).

Unele țări, cu tradiție în elaborarea și utilizarea GPM, au început prin a impune, cel puțin, unele recomandări, sub amenințarea pedepselor, ajungându-se la retragerea dreptului de liberă practică. Există temerea, parțial justificată, că utilizarea GPM ar expune clinicianul rigorilor medico-legale sau, dimpotrivă, l-ar putea elibera de responsabilitate. Deși lucrurile nu sunt prea clare și atitudinea justiției diferă de la o țară la alta, medicul rămâne suveran în libertatea de a lua decizii, acceptând totuși ghidurile ca acte normative (15, 23).

Aproape toate GPM includ reglementări pentru aplicarea medicamentelor mai vechi sau mai noi. Unele dintre acestea vor fi menționate ca justificate și utile, altele ca lipsite de eficiență și deci nerecomandabile, ceea ce aduce în discuție relația membrilor grupului de elaborare cu firmele producătoare și implicațiile economice pentru acestea (15). Ghidul OMS stabilește în mod clar într-o anexă ce este conflictul de interese (inclusiv aparent sau potențial) în acest domeniu (18). O oarecare îngrijorare, care privește nu numai GPM, ci și MBD, este aceea că firmele farmaceutice mari își pot permite să finanțeze studii randomizate multicentrice, obținând, astfel, dovezi de prim ordin, în timp ce altele nu o pot face, deși produsele acestora din urmă ar putea fi la fel de bune. Această formă de „dominare” este evidentă în cazul noilor substanțe terapeutice și cercetarea se reflectă în preț (15).

Diseminarea și utilizarea ghidurilor. Diseminarea pasivă a ghidurilor nu are rezultate satisfăcătoare, pe când diseminarea activă prin cursuri și activități de educație medicală continuă este mai eficientă. Elementele de semnalizare introduse în fișe pentru diagnostic și tratament sau chestionarele standardizate sunt foarte utile. Ghidul trebuie să fie însoțit de materiale informative pentru pacienți (pliante etc.). În diseminarea ghidurilor trebuie implicați lideri de opinie locali. Programele locale de asigurare a calității sau de audit clinic pot folosi aceste ghiduri. Se acceptă diseminarea electronică, internetul, suportul deciziei clinice, sistemele legate de fișele electronice ale pacienților, bazele de date. Pentru ca acțiunea să fie încununată de succes este necesară intervenirea organizatorului de sănătate, care va utiliza strategii coerente de diseminare și implementare. Recomandările din aceste documente vor ajuta practicienii să acționeze în următoarele direcții principale: a) găsirea răspunsurilor specifice la întrebările pe care le ridică practica de zi cu zi; b) identificarea lacunelor în pregătirea profesională și c) educația medicală continuă. Este dovedit faptul că medicii acceptă mai ușor ghidurile, care se bazează pe dovezi clare și pe cele care recomandă medicamente decât alte intervenții terapeutice (24,25).

În Republica Moldova la moment nu există ghiduri naționale coerente, judicios diseminate și pe larg aplicate, deși pentru anumiți specialiști unele au fost preluate și publicate. Principalul neajuns al multor ghiduri este că ele au fost elaborate fără ca grupurile de lucru să utilizeze o metodologie unitară și științifică. Astfel, unele ghiduri reprezintă niște capitole de tratat, ignorându-se principiile MBD și dezideratul de a „ghida ghidurile”. Desigur, ghidurile diferă de la țară la țară în funcție de resursele disponibile pentru asistența medicală. Este necesar a iniția un program de elaborare sistematică a ghidurilor de tratament, destinate unui șir de patologii, luându-se în considerare ghidurile elaborate anterior în Moldova. În republică deja au fost întreprinse măsuri în vederea elaborării ghidurilor de tratament pentru diferite boli. Există o îngrijorare că eforturile depuse vor fi insuficiente. Activitatea anterioară de elaborare a ghidurilor necesită a fi analizată și luată în considerare.

Elaborarea unui ghid de tratament cuprinzător este o sarcină dificilă și necesită un timp îndelungat, un număr mare de experți și resurse financiare considerabile. Realizarea acestui program înseamnă suportarea unor cheltuieli suplimentare. Anume din această cauză multe țări caută să încheie contracte de colaborare cu țările în care grupuri pentru producerea ghidurilor acceptabile deja există. Deși ghidurile pentru fiecare țară aparte ar putea să difere puțin în funcție de disponibilitatea medicamentelor și a resurselor, examinarea fundamentală este deseori aceeași (26).

După evaluarea cerințelor ghidului unei anumite țări, trebuie luate în considerare și negociate numeroasele opțiuni internaționale, apoi se vor lua anumite măsuri pentru analiza și ajustarea lor, dacă este necesar, potrivit condițiilor locale. Aceasta va necesita mai puține eforturi și resurse decât elaborarea ghidului. Comisiile de experți (Asociațiile profesionale) vor prelua sarcina, acordând ajutor în efectuarea investigațiilor, dacă acestea sunt necesare. Ghidurile terapeutice în domeniul cardiologiei, elaborate de societățile europeană și americană, sunt recunoscute pe plan internațional, fiind cu succes adaptate într-o serie de țări europene.

În concluzie, de menționat că există suficiente dovezi că atât ghidurile, cât și protocoalele clinice pot avea un impact pozitiv asupra costurilor și rezultatelor asistenței medicale. Aplicarea lor reprezintă o cale de diminuare a diferențelor în ceea ce privește calitatea îngrijirilor acordate de către diferiți medici. În cazul în care ghidurile vizează probleme de sănătate publică, considerate priorități, susținerea de către autoritățile guvernamentale și sanitare a elaborării lor este o necesitate. Ghidurile ajută la planificarea resurselor, la creșterea eficacității actelor medicale și la ameliorarea rezultatelor clinice.

Rezumat

Îmbunătățirea calității serviciilor medicale în cadrul noilor aranjamente de finanțare și al modificărilor structurale majore din sistemul sănătății al Republicii Moldova impune elaborarea și aplicarea ghidurilor de practică medicală. Elaborarea acestora reprezintă o componentă importantă a perfecționării sistemului de asistență medicală. Se urmărește scopul standardizării tratamentului prin strategii care asigură o îngrijire medicală de calitate înaltă cu un raport cost/eficiență avantajos. Ghidurile asistă medicii în procesul diagnosticării și tratamentului pacienților. Au fost expuse activitățile principale necesare pentru elaborarea îndrumarelor.

Summary

Enhancement of medical services quality in the framework of new arrangements of financing and major structural modifications of the health care system of the Republic of Moldova imposes the elaboration and application of clinical practice guidelines. The elaboration of clinical guidelines represents an important part of the enhancement process of the efficient and effective system of medical care. The viewed objective is the standardization of the treatment by use of capable strategies, in order to assure high quality medical care with a profitable cost/efficiency proportion. The clinical guidelines help doctors in the process of diagnosis and treatment of patients. There are presented the main activities in the elaboration of guidelines, namely through the collection and analysis of scientific literature and the way of showing this information.

Bibliografie selectivă

1. Grimshaw JM, Russell IT., *Effect of clinical guidelines on medical practice. A systematic review of rigorous evaluations. Lancet*, 1993; 342: 1317-1322.
2. Hanka, R., Hill-Smith, I., McCullagh, M. G, Meldrum, D. S (1999), *Guidelines in general practice*, BMJ 318: 1212-1212.
3. Jackson R, Feder G., *Guidelines for clinical guidelines*, BMJ 1998; 317: 427-428.
4. Sackett D.L., Richardson W.S., Rosenberg W., Haynes R., *Medicina bazată pe dovezi. (versiunea română)*, Institutul de Sănătate Publică, Timișoara, 1999.
5. Davidoff F, Haynes B, Sackett D, Smith R, *Evidence based medicine: a new journal to help doctors identify the information they need*, BMJ 1995;310:1085-6.
6. *Clinical Guidelines: Building Blocks for Effective Chronic Illness Care. Slide Presentation by Jean Slutsky, at Web-Assisted Audioconference, "Causes of and Potential Solutions to the High Cost of Health Care."*, Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD.
7. Balas EA, Boren SA., *Managing Clinical Knowledge for Health Care Improvement. Year-book of Medical Informatics*, Schattauer, 2000: 65-70.

8. Cluzeau F, Littlejohns P, Grimshaw J, Feder G, Moran SE., *Development and application of a generic methodology to assess the quality of clinical guidelines*, Int. J of Qual Health Care, 1999; 11,21-8.
9. Field M.J., Lohr K.N., *Clinical Practice Guidelines National Academy Press*, Washington, 1990.
10. Haycox A., Bagust A., Walley T., *Clinical Guidelines: The Hidden Cost.*, Brit. Med. J., 1999; 318: 391-393.
11. Woolf S.M., Grol R., Hutchinson A. et al., *Potential Benefits. Limitations and Harm of Clinical Guidelines*, Brit. Med. J., 1999; 318: 527-530.
12. Chassin M.R., Brook R.H., Park R.E. et al., *Variation in the Use of Medical and Surgical Services by the Medicare Population*, N. Engl. J. Med., 1986; 314:285-290.
13. Cook D.J., Marlow C.D., Haynes R.B., *Synthesis of Best Evidence for Clinical Practice*. Ann. Int. Med., 1997; 126: 376-380.
14. Shapiro D.W., Lasker R.D., Bindman A.D., Lee P.R., *Containing Costs when Improving Quality of Care*. Ann. Rev. Publ. Health, 1993; 14:219-241.
15. Boloșiu H. D., *Ghidurile de practică medicală și medicina bazată pe dovezi*, InfoMecica, 2004, Nr. 2 (120): 4-10.
16. Schekelle P.G., Woolf S.H., Eccles M., Grimshaw J., *Developing Guidelines*. Brit. Med. J., 1999; 318: 593-661.
17. *Developing Methodology for Drawing-Up Guidelines on Best Medical Practice*, Council of Europe Rec., 2001.
18. *Guideline for WHO Guidelines*. Doc. WHO EIP/GPE/EQC/2003.1.
19. Kahan J.P., Park R.E., Leape L.L. et al., *Variation by Specialty in Physicians Ratings of the Appropriateness and Necessity of Indications for Procedures*. Med. Care, 1996; 34: 512-523.
20. *National Health System Executive. Clinical Guidelines*. NHSE, Leeds, 1996.
21. Hurwitz B. *Legal and Political Considerations of Clinical Practice Guidelines*. Brit. Med. J., 1999; 318: 661-664.
22. Ellwood P.M., *Outcomes Management, a Technology of Patients Experience*. N. Engl. J. Med., 1988; 318: 1549-1556.
23. Cane P., *An Introduction to Administrative Law Charendon*, Oxford, 1992.
24. Grol R., Dalhuisjen J., Thjomas S. et al., *Attributes of Clinical Guidelines that Influence Use of Guidelines in General Practice*. Brit. Med. J., 1998; 317: 858-61.
25. Barnett A.G., Underwood M.R., Vickers M.R., *Effect of UK National Guidelines on Services to Treat Patients*. Brit. Med. J., 1999; 318: 919-920.
26. Feder G., Eccles M., Grol R. et al., *Using Clinical Guidelines*. Brit. Med. J., 1999; 318: 728-730.
27. Suarez-Almazor M.E., Russell A.S., *The Art versus the Science of Medicine. Are Clinical Practice Guidelines the Answer?* Ann. Rheum. Dis., 1998; 57: 67-69.

PROMOVAREA ACTIVITĂȚILOR DE ASIGURARE A SECURITĂȚII APEI POTABILE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Ion Șalaru, șef secție Igiena mediului și habitatului uman,
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Alimentarea cu apă potabilă a populației este una dintre cele mai acute probleme sociale și de sănătate publică din Republica Moldova. Apa folosită în scopuri potabile este un factor care determină până la 20-25% din cazurile de BDA și HVA, preponderent în zonele rurale, 25-30% din bolile somatice, iar în cazul fluorozii dentare – 100% .

Unul din obiectivele Strategiei Sănătatea pentru toți în sec. XXI este: „Toată populația, indiferent de nivelul de dezvoltare, condițiile economice și sociale, trebuie să aibă acces la surse de apă potabilă sigure și în cantități satisfăcătoare, iar poluarea apelor să nu mai prezinte un pericol pentru sănătate”.

Apa potabilă sigură este cea apă de băut, care nu prezintă nici un risc semnificativ pentru sănătate la consumul ei pe durata întregii vieți, de asemenea și pentru persoanele din grupele de risc sporit (copiii, bătrânii).

Probleme în asigurarea cu apă potabilă a populației Republicii Moldova

- Calitatea apei de băut din majoritatea surselor nu corespunde cerințelor igienice – în anul 2004 n-au corespuns acestor cerințe 47% (2003-50,4%) din probe din sursele centrale și 83% din cele locale la parametrii chimici, iar la parametrii microbiologici – respectiv, 6 și 31%.

- 55% din populație au acces la sisteme de apeduct, din care 82% populație urbană și 18% - rurală.

- În prezent, consumul mediu de apă în localitățile rurale nu depășește 30 l/om/zi, în cele urbane – 80-100 l/om/zi (mun. Chișinău, Bălți – 125 l/om/zi).

- Cca 44% din populația republicii nu are acces la surse sigure de apă potabilă, situația fiind mai gravă în zonele de sud și de centru.

- 75% din populația rurală nu are acces la surse sigure.

- Nu sunt folosite sisteme de purificare a apelor subterane, prin majoritatea rețelelor de apeduct distribuindu-se apă tehnică.

- Probleme: calitatea chimică – atât în sondele arteziene (fluorul), cât și în fântâni (nitrații), bacteriologică – fântânile și apeductele rurale.

Asigurarea cu apă potabilă a populației rurale din Republica Moldova

Situația privind alimentarea cu apă în localitățile rurale este net inferioară comparativ cu cea din localitățile urbane. Populația rurală (54%) folosește exclusiv ape subterane:

- Ape de profunzime – 10-15%.

- 85 – 90% folosesc apele freactice ce alimentează fântânile ca unică sursă de apă de băut.

- Apeducte există în 644 localități rurale; în anul 2004 au funcționat periodic 368 (57%); nu corespund cerințelor igienice 274 (42,5%); numai 3% dispun de autorizație sanitară de funcționare; toate apeductele rurale distribuie apa cu frecvențe întreruperi.

- Nu există localități rurale unde să fie conectate la apeduct 100% din populație, în medie fiind conectate 30-45%; lipsesc serviciile specializate, persistă poluarea secundară a apei la distribuire - nu au corespuns indicilor microbiologici în anul 2004 - 19,2% probe; 2003 - 17,6%; 2002 -18,7%.

- Numărul fântânilor este de 119 000, din care 77% nu corespund cerințelor igienice după gradul de amenajare, iar 76% - după conținutul de nitrați.

Calitatea apei de băut în localitățile rurale ale R.M.

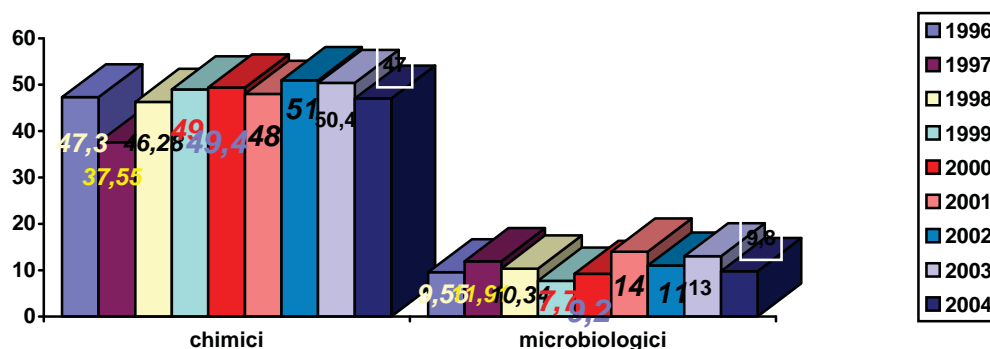


Figura 1. Calitatea apelor subterane în R.M., anii 1996-2004 (% probelor necorespunzătoare) Surse centrale (sonde arteziene și izvoare)

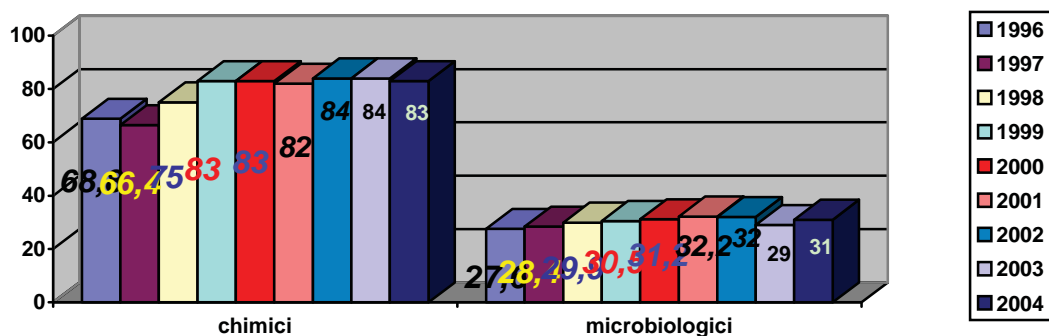


Figura 2. Surse locale (fântâni și izvoare)

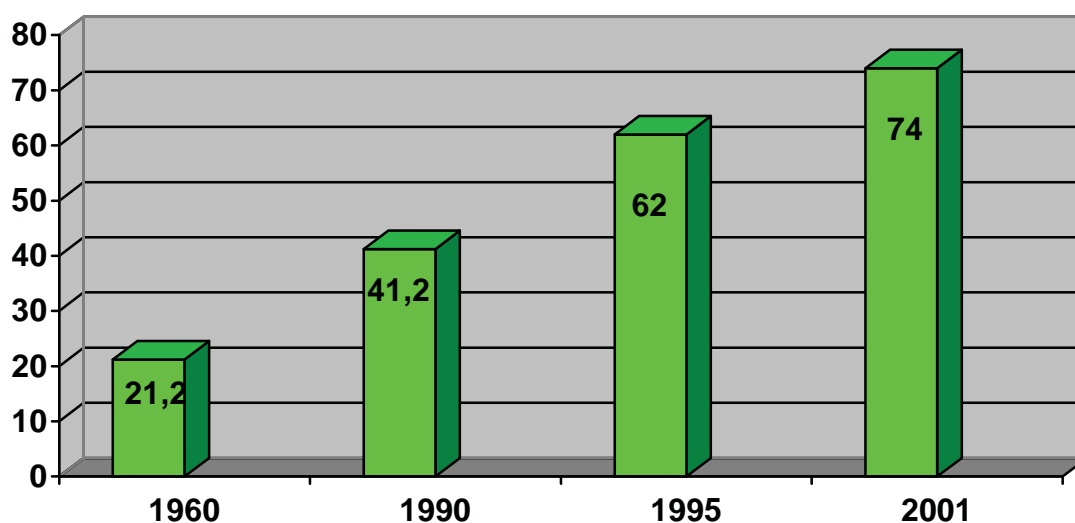


Figura 3. Ponderea probelor de apă din surse locale cu depășiri a CMA la conținutul de nitrați

Asigurarea cu apă potabilă a populației urbane

- Se exploatează 52 de apeducte urbane, inclusiv 10 din surse de suprafață. La 20 de apeducte calitatea apei nu corespunde cerințelor igienice.
- Cu excepția or. Chișinău, Florești, Edineț, Ungheni, Călărași, apa se distribuie cu permanente întreruperi.
- Probleme privind calitatea apei și starea sanitaro-tehnică: în orașele Strășeni, Fălești, Nisporeni, Hâncești, Bălți, Taraclia, Ciadâr-Lunga, Basarabeasca, Râșcani. Se înregistrează poluarea secundară a apei la distribuire - nu au corespuns indicilor microbiologici în a. 2002 -13%, 2003 - 11%, 2004 - 9,8%.
- Serviciile “Apă-Canal” nu asigură o gestionare durabilă, practic, toate sunt falimentare.

Cadrul normativ. Realizarea programelor în domeniu

Problema alimentării populației cu apă potabilă și-a găsit reflectare în următoarele documente naționale:

- Legea cu privire la apa potabilă nr. 272-XIV din 10 februarie 1999.
- Planul Național de Acțiune pentru Sănătate în relație cu Mediul (HGRM 487 din 19.06.01).
- Schema complexă de alimentare cu apă potabilă și evacuarea apelor uzate până în a.2015.
- Programul de alimentare cu apă potabilă și canalizare a localităților RM până în a.2006 (HGRM 519 din 23.04.02).

- Programul Național „Satul Moldovenesc”.
- Strategia privind creșterea economică și reducerea sărăciei.
- Concepția privind managementul resurselor acvatice.
- Programe teritoriale de alimentare cu apă potabilă și canalizare.
- Programe de cooperare internațională bilaterale (cu Danemarca, Kuweit, Banca Mondială, Comisia Europeană).

Majoritatea documentelor elaborate de Guvern, de regulă, nu au acoperire financiară, de aceea ele poartă mai mult un caracter declarativ. Astfel, Programul de alimentare cu apă potabilă și canalizare a localităților R.M. până în a.2006, prevede efectuarea lucrărilor de construcție, reabilitare și modernizare a sistemelor în 43 de localități urbane și 77 de localități rurale. Costul lucrărilor este de 100 mil.USD, din care acoperite din bugetul de stat – 48%. Practic, nu a fost realizat nici pentru o localitate rurală inclusă în Program.

Principalul investitor în dezvoltarea apeductelor rurale este Fondul de Investiții Sociale Moldova, dar el, de regulă, susține financiar numai extinderea rețelelor, nu și îmbunătățirea calității apei.

Programul securitatea alimentară, condiția privind securitatea apei

Acordul de finanțare dintre Comisia Europeană și Guvernul Republicii Moldova privind alocarea unui grant la bugetul de stat pentru realizarea Programului de securitate alimentară a Comisiei Europene, semnat la 7 aprilie 2005, prevede realizarea condiției cu privire la securitatea apei pentru populația rurală. Responsabil pentru îndeplinire a fost desemnat CNȘPMP.

Condiția prevede publicarea informației despre calitatea apei, cercetată în baza standardelor naționale, conforme recomandărilor OMS și normelor UE pentru 100% de fântâni arteziene și izvoare inspectate conform orarului stabilit preliminar. Rezultatul scontat: fiecare sursă de apă cercetată în cadrul Programului nominalizat va avea publicată local informația despre calitatea apei potabile.

Obiectivele Programului securitatea alimentară, condiția privind securitatea apei

1. Sporirea gradului de informare a populației și autorităților publice locale privind calitatea apei de băut din sursele existente în localitate, precum și riscul pentru sănătate la consumul apei care nu corespunde cerințelor igienice.

2. Reducerea cu 50% către anul 2015 a numărului populației care nu are acces la surse sigure de apă potabilă, ca prioritate a deceniului 2005-2015 - “Apă pentru viață”.

3. Educarea autorităților publice locale și a populației în ceea ce privește managementul rațional al surselor de apă potabilă, sporirea gradului de implicare a populației prin dezvoltarea spiritului de comunitate, încurajarea și implicarea ONG-urilor locale în promovarea ideilor de menținere a apei curate și soluționarea problemelor ce țin de alimentarea cu apă. Conștientizarea de către APL și populație a necesității menținerii igienice a surselor de apă.

4. Stabilirea localităților defavorizate din punct de vedere al alimentației cu apă potabilă, unde este necesară intervenția autorităților.

5. Armonizarea cadrului legislativ și normativ existent în domeniul calității și controlului calității apei de băut, a metodelor de laborator cu documentele OMS și UE – a fost elaborat proiectul Legii privind calitatea apei potabile, proiectul Regulamentului privind sursele locale de apă potabilă, proiectul Ghidului privind supravegherea maladiilor hidrice, proiectul regulilor sanitare privind supravegherea calității apei potabile.

6. Creșterea capacităților umane și de monitorizare a Centrelor de Medicină Preventivă.

7. Inventarierea de către autoritățile publice locale a tuturor fântânilor cu întocmirea registrelor și informarea corectă a populației despre sursele sigure de apă.

8. Crearea și fortificarea serviciilor specializate de alimentare cu apă și canalizare pe lângă primăriile localităților rurale.

9. Aplicarea prevederilor legislației, convențiilor și a standardelor internaționale.

Strategia de implementare a Programului securitatea apei

- Realizarea obiectivului în toate localitățile rurale (1407, exceptând Transnistria), în condițiile economice dificile actuale, la capacitățile existente de monitorizare, este posibilă într-un termen de 7-10 ani, pe toată durata Deceniului de Acțiuni „Apă pentru viață”, declarat de ONU pentru perioada 2005-2015.

- De comun acord cu Comisia Europeană și FISM, a fost propusă implementarea treptată a PSA pentru localitățile rurale.

- Pentru a.2005 în PSA au fost evaluate 12 localități din 6 raioane, pentru anii 2006-2014 vor fi evaluate câte 100 localități anual din 10 raioane.

- Inițial se va aplica principiul: o primărie – o localitate. La început - se va axa pe cuprinderea a 860 localități, adică o localitate din fiecare comună. Se va acorda preferință satelor reședință de comune, iar în cazul în care problemele privind starea de sănătate a populației în relație cu calitatea apei de băut sunt mai acute într-o altă localitate, va fi selectată anume această localitate.

- Implementarea concomitentă a proiectelor de alimentare cu apă și de canalizare în 20-25 localități anual. Pentru anul 2006 au fost prevăzute 2 mil Euro. Din program s-ar putea exclude acele localități, unde deja s-au implementat proiecte de alimentare cu apă potabilă, cu racordarea întregii populații la sistemele de apeduct.

- Fortificarea bazei de laborator a CMP raionale în ceea ce privește controlul calității apei potabile prin instruirea personalului și dotarea cu echipamentul de strictă necesitate, cu extinderea numărului de parametri investigați. Acestea, de regulă, vor fi fostele CMP județene, urmate de CMP de categoria a III-a.

- Stabilirea în conlucrare cu FISM a localităților care vor necesita asistență în mod prioritar din partea instituțiilor donatoare în dezvoltarea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare, cu prezentarea argumentelor necesare pentru facilitarea investițiilor în aceste localități.

- Se va considera că Programul a fost realizat cu succes dacă în localitățile cercetate și care s-au bucurat de susținere vor fi continuate măsurile de protecție a fântânilor și o gestionare durabilă a sistemelor de apeduct, se va schimba atitudinea populației privind dezvoltarea durabilă a surselor de apă și se va îmbunătăți calitatea apei de băut.

Summary

Report describes activities, necessary for implementation at local level to achieve water security, especially in rural areas in the frame of Food Security program, supported by European Commission. Main indicator: 100% of artesian wells and springs surveyed according to regular schedule have locally published information on water quality according to nationwide standard reflecting WHO guidelines and EU regulations. Centers for Preventive Medicine (CPM) are responsible for conducting potable water quality tests. Regional (32), city (2) and national (1) CPMs carry out the tests. These tests are undertaken on the public account for public wells and to order for payment on private wells. The results of the public well tests are not widely disseminated. The current method of information concerning water test results, as prepared by the Hygienists at each regional CPM, requires amendment but not fundamental reform, so that information clearly stating in an understandable manner the quality of water in a settlement, will be available suitable for public display.

Keywords: food security program, water security, monitoring, water safety, drinking water quality.

OBIECTIVE PRIVIND ELABORAREA DE NOI MEDICAMENTE CU POTENȚIAL ANTIVIRAL

Igor Spînu, cercetător științific stagiar,
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Actualmente maladiile cauzate de virusuri prin ponderea, frecvența, numărul marcat și consecințele postmorbide rămân una din cele mai actuale probleme ale medicinei contemporane. Sursele bibliografice de profil demonstrează că aproximativ 80% din toate infecțiile sunt de geneză virală [2,3,10,11,12,16,18]. În acest context, nu face excepție nici Republica Moldova, unde problema combaterii infecțiilor virale este deosebit de actuală, în special profilaxia și tratamentul hepatitelor virale, infecției cu *Herpes Simplex*, *Cytomegalovirus*, *Gripa*, *Paragripa*, *Adenovirusuri*, *Enterovirusuri etc.* Spre exemplu, morbiditatea prin hepatitele virale A, B, C și D pentru Republica Moldova, care constituie o zonă hiperendemică, atinge o incidență respectiv de 204‰, 10‰, 2,5‰ și 1,2‰ comparativ cu indicii analogici 1,2-2,0‰ pentru țările economic avansate (SUA, Germania, Anglia, Franța, Italia, Elveția, Suedia etc.).

Chimioterapia existentă la moment, inclusiv antibioticele (cu unele excepții), s-a dovedit a fi neefectivă în tratamentul infecțiilor virale [6,7,8,13,15]. Aceste circumstanțe se explică prin faptul că virusurile sunt lipsite de propriile procese metabolice, care ar furniza energia necesară întru sintetizarea componentelor structurale. Prin acest fapt poate fi lămurită acțiunea diferitelor chimiopreparate asupra sistemelor fermentative ale microorganismelor, care, în esență, formează activitatea antimicrobiană.

Existența unei game restrânse de produse medicamentoase antivirale poate fi explicată prin următoarele: majoritatea medicamentelor nu demonstrează o activitate inhibitoare asupra virusului în afara celulei gazdă, concomitent mulți compuși chimici demonstrând activități de reprimare a reproducerii virusurilor prin procesele de blocare a absorbției, transcripției și asamblării manifestă efecte adverse semnificative asupra celulei-gazdă. Alt aspect, care, de asemenea, limitează obținerea unor noi produse antivirale cu activitate selectivă, poate fi lămurit prin coincidența înaltă a sistemului fermentativ al virusurilor cu cel al celulei-gazdă. Problema esențială a terapiei antivirale este combaterea agenților infecțioși cu multiplicare intracelulară, de aceea eficacitatea produselor antivirale trebuie să satisfacă, cel puțin, două exigențe majore [1,17,19,20]:

1. Acțiunea selectivă asupra virusului, inclusiv situat intracelular.
2. Absența toxicității pentru celula gazdă, în ansamblu pentru organismul uman.

Inducerea și dezvoltarea rezistenței virale rămâne, deocamdată, un deziderat, mecanismele ce o induc fiind greu de controlat. Altă problemă pentru remediile antivirale o constituie valoarea indexului terapeutic, adică raportul dintre concentrația minim activă și concentrația maxim tolerată. Substanțele sigure active, lipsite de efecte adverse, au acest raport între 1/100-1/1000. Apariția mutantelor virale rezistente la medicamente este însoțită de modificarea indexului, care se apropie de unitate. Administrarea unor combinații sinergice de droguri, precum și folosirea unor doze adecvate întârzie apariția mutantelor rezistente. Introducerea unor noi antivirale are loc într-un ritm alert, ajustat la particularitățile ciclului replicativ viral. [2,3,19,20,22]

Problemele asociate unei acțiuni terapeutice eficiente privesc proprietăți farmacologice și farmacocinetice ale compușilor chimici studiați: a) solubilitatea acestora facilitând absorbția, trecerea în circulație, apoi în lichidele extracelulare și transportul spre celula-țintă; b) stabilitatea chimică; c) metabolizarea, compusul intrat în organism trebuie menținut activ și rezistent la enzimele ce-l inactivează. Substanțele candidate în produse medicamentoase antivirale parcurg numeroase etape de testare, care includ evaluarea activității in vitro, apoi in vivo la animale, a administrării limitate la om

cu evaluarea rezultatelor aprobării clinice, urmate sau nu de acordarea licenței. Nivelurile de acțiune ar putea fi grupate în:

a) inhibarea inițierii infecției, prevenirea atașării la receptori, pătrunderii în celulă și a decapsidării;

b) intervenția în biosinteza componentelor virale la nivelul replicării acizilor nucleici, consecutiv încorporați de analogi în locul nucleozidelor normale din catenele acestora sau acționând selectiv asupra enzimelor virale; timidinchinaze, polimeraze, reverstranscriptaze, cu rol în replicare;

c) inactivarea ARN ce afectează transcrierea, translația și sinteza proteinelor virale cu perturbarea asamblării corecte a virusului progen.

În contextul celor expuse produsele medicamentoase cu activitate antivirală, manifestată direct sau indirect (efect imunomodulator, interferonogen, mediator, competitiv), actualmente sunt repartizate în următoarele grupe [21,25,26,27]:

1. Produse virulicide cu activitate antivirală extracelulară. Această categorie include oxolina cu acțiune asupra rinovirusurilor, herpesvirusurilor și mixovirusurilor și tetrofeina activă asupra adeno și herpesvirusurilor. Însă aplicarea lor în practica medicală este limitată, deoarece aceste preparate sunt toxice.

2. Preparate cu efect de blocare a procesului de adsorbție a virusului la receptorii membranei celulei-gazdă. În această fază de eclipsă se utilizează „receptori falsivi”, ce prezintă niște structuri analoge receptorilor virali, care deja fiind atașați pe receptorii celulei împiedică absorbția virusului. La moment este cunoscut numai un receptor analog după structura chimică a receptorului CD 4, pe care se atașează virusul HIV/SIDA.

3. Produse implicate în dereglarea procesului de decapsidare-separare fizică a acidului nucleic viral de învelișurile proteice. Ele includ amantadina și remantadina, activă împotriva virusului gripal tip A.

4. Preparate cu activitate antivirală în faza finală a ciclului infecțios la etapa de asamblare a componentelor virale. Aceste produse includ derivații tiosemicarbazonei. Unul din ei cu o activitate semnificativă este marbozanul, inhibitor al virusului variolei.

5. Preparate cu activitate de inhibare a replicării virionilor, numiți analogi nucleozidici, care implică două modalități de acțiune: analogi fosforilați, care competiționează cu nucleotidele normale și cu enzime, implicate în sinteză, și analogi încorporați în lanț, alterând funcția genomului sau întrerupând continuarea sintezei, blocând, astfel, activitatea polimerazei. Aceste produse includ *Vidarabina*, *Aciclovirul*, *Ganciclovirul*, analogii nucleozidici fosfați, *Foscarnetul*, *Azidotimidina*, *Didezoxițitadina*, *Ribavirina*, *Briudina*, *Zidovudina*, *Lamivudina*, *Zalcitabina*, *Abacavirul*, *Stavudina etc.*, utilizate în infecțiile cu ARN și ADN virusuri (mixo-paramixo-arena-bunya-herpes-adeno-pox-retro și tumorvirusuri).

6. Preparate antiproteaze virale, care modifică structura poliproteinei virale, sunt: *Saquinavir (Fortovase)*, *Indinavir (Crixivan)*, *Ritonavir (Norvir)*, *Nelfinavir (Virasept)*, *ABT-38 (Lopinavir) etc.* Aceste preparate pot fi asociate cu inhibitoare ale revers-transcriptazei, acțiunea bipolară asupra virusului promițând efecte mai bune și durabile, având o mare probabilitate de lansare în terapeutică.

Un interes deosebit prezintă compușii chimici, capabili să formeze legături complementare cu oligonucleotide, astfel deteriorând genomul viral.

7. Interferonii (IFN) după celula de origine, sunt devizați în alfa (elaborați de leucocite), beta (elaborați de macrofage) și gama (elaborați de limfocite), iar după tipul de activitate biologică demonstrată:

- activitate predominant antivirală (IFN alfa și mai slab beta);
- activitate antimitotică (IFN beta);
- activitate imunomodulatoare (IFN gama).

Efectul antiviral este specific, dar virus nespecific. S-a stabilit că inhibiția multiplicării virale prin IFN survine la cel puțin două niveluri: inhibarea traducerii și degradarea preferențială a ARN viral. Folosirea terapeutică extinsă a interferonilor este limitată de efectele adverse importante.

Actualmente un deosebit interes pentru chimioterapia antivirală prezintă substanțele biologice active de origine vegetală, în special, glicozidele steroide.[1] Ele reprezintă compuși chimici naturali

cu activitate biologică înaltă, condiționată, probabil, de prezența într-o moleculă a două elemente: steroid și glucidici, agliconul Sapogenina include steroizi C27, derivați ai ciclopentanperhidrofenentrenei. Glicozidele sterioide (furastanolice, spirostanolice) sunt prezente într-un număr mare de plante, (erburii) seculare, inclusiv din familiile: *Liliacea*, *Solanocea*, *Dioscoracea*, *Scrufulacea*, *Glycyrrhiza* etc. unde efectul biologic de stimulare sau inhibare depinde nu numai de structura chimică, dar și de doza aplicată.

Efectele benefice (acțiune antivirală, imunomodulatoare, antioxidantă, anabolică etc.) ale glicozidelor sterioide au fost evidențiate pe parcursul utilizării lor în tratamentul patologiilor umane, în special, de geneză virală: infecțiile respiratorii virale acute cu virusul gripal, herpetic, hepatitele virale, infecția cu HIV/SIDA etc. Datorită activităților nominalizate, acești compuși chimici de origine vegetală sunt considerați adaptogeni naturali. Sfera de acțiune a acestora nu se limitează numai la tratament. Ea poate fi extinsă și asupra domeniului profilaxiei.

Prioritatea substanțelor biologice active de origine vegetală poate fi explicată prin următoarele: absența toxicității, prezența unui spectru extins de activități (antivirală, imunomodulatoare, interferonogenă, antioxidantă etc.) la unul și același compus chimic, posibilități minimale de apariție a tulpinilor virale rezistente la acești adaptogeni naturali, sinecostul redus de obținere a compușilor respectivi, materia primă accesibilă etc. Obiectivele specifice cercetării noilor medicamente cu potențial antiviral sunt: scăderea toxicității, formularea unor combinații de medicamente, inclusiv cu acțiune antivirală și imunomodulatoare cu efecte aditive sau sinergice și identificarea unor compuși mai ieftini și preferabili, activi pe cale orală. Combinațiile medicamentoase evită dezvoltarea efectelor adverse și previn apariția mutantelor virale rezistente. Problema optimizării industriei farmaceutice de produse antivirale, imunomodulatoare, interferonogene, antioxidante etc. poate fi abordată ținând cont de necesitățile clinice cu impact favorabil socio-economic pentru sănătatea publică.

Bibliografie selectivă

1. *Tractat de virusologie medicală*, vol. 1, sub redacția N.Cajal, Editură medicală, București, 1990, 732 p.
2. *Общая и частная вирусология, Руководство*, Под редакцией В.М. Жданова, С. Я Гайданович, том 1, Медицина, Москва, 1982, 492 p.
3. *Общая и частная вирусология, Руководство*, том 1, Под редакцией В. М.Жданова, С. Я. Гайданович, том 2, Медицина, Москва, 1982, 620 p.
4. C.Spînu, Valentina Vorobjit, Tatiana Grușco, P.Chintea, *Studiul comparativ al acțiunii antivirale a tomatozidei și interferonului, în „ Revista farmaceutică a Moldovei”*, nr.1, 1997, p.7-12.
5. Г.В. Лазуревский, П. К.Кинтя и др., *Стероидные гликозиды, строение и биологическая активность*, în „Хим. фарм. Журнал”, №.6, 1977, p. 19.
6. Ф.Феннер, Б.Мак-Ослен, С.Мимс, Д. Н.Сэмбрук, Д.Уайт, *Биология вирусов животных*, том 1, Из-ство „Мир”, Москва, 1977, 444 p.
7. Ф.Феннер, Б.Мак-Ослен, С.Мимс, Д. Н.Сэмбрук, Д.Уайт, *Биология вирусов животных*, том 2, Из-ство „Мир”, Москва, 1977, 624 p.
8. А. Г. Букринская, *Вирусология*, Медицина, Москва, 1986, 335 p.
9. Valentina Vorobjit, *Studiul și aprecierea activității antivirale și imunomodulatoare a tomatozidei* : Autoreferatul tezei de doctor în științe medicale, Chișinău, 1997, 26 p.
10. *Вирусология*, Под редакцией Б. Филдса, Д. Найпа, Р.Ченока, Б. Ройзмана, Дж.Мелника, Р. Шоупа, том 1, Из-во „Мир”, 1989, Москва, 494 p.
11. *Вирусология*, Под редакцией Б. Филдса, Д. Найпа, Р.Ченока, Б. Ройзмана, Дж.Мелника, Р. Шоупа, том 2, Из-во „Мир”, 1989, Москва, 494 p.
12. *Вирусология*, Под редакцией Б. Филдса, Д. Найпа, Р.Ченока, Б. Ройзмана, Дж.Мелника, Р. Шоупа, том 3, Из-во „Мир”, 1989, Москва, 494 p.
13. С. Лурия, Дж.Дарнелл, *Общая вирусология*, Под редакцией Ю. Гендона, Из-во «Мир», 1970, Москва, 424 p.

14. C. Spînu, S.Stovbun, T.Holban, P.Chintea, I.Spînu et alt., *Metodă de tratament al hepatitei virale acute B*, Brevet de invenție MD 1875 G2- 2002.03.31- BOPI, nr.3/2002.
15. *Инфекционные болезни*, Под редакцией В.И. Покровского, Медицина, 1998, Москва, 530 p.
16. *Aplicații în epidemiologie și biostatistică*, Sub redacția I S. Bocșan, Cluj-Napoca, 1996, 272 p.
17. Л. Б. Борисов, *Медицинская микробиология, вирусология, иммунология*, Медицинское информационное агентство, Москва, 2001, 734 p.
18. В. И. Козлова, А. Ф. Пухнер, *Вирусные хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий*, Санкт-Петербург, 2000, 572 p.
19. Costin Cernescu, *Virusologie Medicală*, Editura medicală, București, 2000, 308 p.
20. Elvira Sînziana Ciufecu, *Virusologie medicală*, Editura Medicală Națională, București, 2003, 942 p.
21. Mircea Chiotan, *Boli infecțioase*, Editura Medicală Națională, București, 2002, 638 p.
22. Gheorgeta Lupuțiu, Doina Ghiran, *Medicația antiinfecțioasă chimioterapie cu specificitate limitată*, Casa de Editură Sarmis, Cluj-Napoca, 1995, 236 p.
23. Costin Cernescu, Simona Ruță, *Medicamente antivirale*, Editură Universitară "Carol Davila", București, 2003, 220 p.
24. C.Spînu, Adela Stovbun, T.Holban, I.Spînu, M.Magdei, Ludmila Bîrca, *Remedii cu acțiune interferonogenă*, Brevet de invenție MD 2053 C 2- 2002.12.31, BOPI, nr.12/2002.
25. Victoria Aramă, Adrian Streiru Cercel, *Infecții cu herpes virusuri*.- București, editura INFO Medica, 2002- 470 p.
26. *Детские болезни*, Под редакцией А.А. Баранова, Издательский дом ГЭТОТАР-МЕД, Москва, 2002, 880 p.
27. В.М. Гранитов, *Герпесвирусная инфекция*, Из-ство НГМА Медицинская книга, Москва, 2001, 80 p.
28. Л.А.Чекановская, *Гама-плант, как новый нетоксичный индуктор интерферона*, în „Вопр. Вирусологии” т. 42,1997, nr.3- p. 123-126.
29. S.Thyagarajan, S. Jayaram, V.Gopalakrishnan, R. Hari, P. Jeya Kumar, M. Stripathi, *Herbal medicines for liver diseases in India*, J. Gastroenterol Hepatol, 2002, V. 17, suppl. 3, p.370-376.
30. Xin-Hua W., Chang-Qing L, Xing-BoG., Lin-Chum F., *A comparative study of Phyllanthus amarus compound and interferon in the treatment of cronic viral hepatitis B virus infection*, J. Trop "Med Public Health", 2001, V. 32, nr.1, 140-142p.
31. Galixto J. B., Santos A. R., Cechinel Filho V.,Junes R.A., *A review of the plants of the genus Phyllanthus: their chemistry,pharmacology, and therapeutic potential*, Med res Rev., 1998, v.18, nr.4, p. 225-258.

Rezumat

Sunt prezentate produse antivirale de bază, care, după mecanismul de acțiune, au fost divizate în următoarele grupe: antivirale cu activitate extracelulară, cu efect de blocare a procesului de adsorbție a virusului la celula gazdă cu implicare în dereglarea procesului de decapsidare, cu activitate antivirală în faza finală de asamblare a componentelor virale, analogici nucleozidici, preparate anti-proteaze virale, interferoni și substanțe biologice active, în special, de natură vegetală.

Summary

Basic antiviral preparations were taken which are divided according to their action mechanism into the following groups: antiviral with extracellular action with blocking effects of the process of adsorption of the virus of the owner cell being involved in the process of impairment, the process of replication, with antiviral action of the final assembling phase of the viral components analogical to those of nucleosides, anti-viral protozoa preparations interferons and biological active substances, in particular of a vegetal origion.

OPȚIUNI DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ÎN INFECȚIA HERPETICĂ

Constantin Spînu, dr. hab. în medicină, prof. univ., **Ludmila Bîrca**, dr. în medicină, conf. cercetător, **Galina Rusu**, dr. în medicină, conf. univ., **Igor Spînu**, cercetător științific stagiar, **Vasile Vutcariov**, dr. în medicină, cercetător șt. superior, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă, Spitalul Clinic Municipal de Boli Contagioase la Copii

Infecția herpetică (IH), etiologic cauzată de virusul *Herpes simplex* (HSV), este o maladie cu un spectru extins de manifestări clinice - herpesul mucoaselor (bucale, nazale), afectări oftalmice și urogenitale, herpesul cutanat, al sistemului nervos, herpesul neonatal, forme generalizate, viscerale, atipice - dependent de statutul imun al gazdei, vârsta, sediul anatomic al infecției etc. (2,3,4,5,6).

Pentru diagnosticul clinic de IH se vor considera anamnestical maladii, anamnestical epidemiologic, examenul obiectiv, suplimentat cu examene complementare (6,7). Tehnicile virusologice și serologice, utilizate pentru diagnosticul infecției herpetice cu HSV 1 și 2, includ depistarea agentului cauzal sau a antigenelor acestuia (izolarea virusului HSV 1 și HSV 2 în culturi de celule; în ou embrionat; prin inoculare animalelor de laborator, identificarea virusului izolat în reacția de neutralizare, fixare a complementului, hemaglutinare) - diagnosticul standard și de referință al IH; examenul prin tehnica imunofluorescență. Reacția de amplificare genică (PCR) și tehnica de hibridizare, utilizate pentru evidențierea și evaluarea ADN-lui virusului herpetic, are avantajul unei specificități și sensibilități sporite (99,9%) față de tehnicile precedente (1,5,7).

Evaluarea răspunsului imun specific este utilă pentru diagnosticul primoinfecției (seroconversie sau IgM specifice), diagnosticul encefalitelor herpetice, studii sero-epidemiologice pentru aprecierea seroprevalenței HSV 1 sau HSV 2. Reacția de fixare a complementului, reacția de neutralizare, hemaglutinare pasivă, imunofluorescență indirectă (directă), evaluate neautomatizat, au o destinație orientativă, posedă o eficacitate joasă în detectarea seroconversiei, mai frecvent în caz de infecție herpetică neprimară, de asemenea, face puțin posibilă diferențierea anti HSV-1 și anti HSV-2.

Analiza imunoenzimatică, realizată prin echipament dotat cu anticorpi monoclonali pentru evidențierea anti-HSV IgM și anti-HSV IgG, face posibilă diagnosticul formelor subclinice ale infecției herpetice, etiologic cauzate de HSV-1 și HSV-2, și evaluarea seroconversiei, caracteristice pentru infecția herpetică recidivantă, concomitent făcând imposibilă diferențierea herpesului orofacial de cel genital etiologic cauzat de HSV-1.

Analiza imunoenzimatică (imunodot) utilizează două glicoproteine de suprafață ale virusului HSV-1 (gG1) și HSV-2 (gG2), permite identificarea formelor subclinice ale infecției herpetice, tip 1 și tip 2 și evaluarea seroconversiei în infecția herpetică recidivantă. Analiza prin Western blot (immunoblot) îngăduie evidențierea formelor subclinice ale infecției herpetice, etiologic cauzate de HSV-1 și HSV-2, inclusiv diferențierea herpesului orofacial de cel genital, cauzat de HSV-1, seroconversiei în recăderile herpetice (RH), detectarea seroconversiei față de HSV-2 la pacienții cu infecția herpetică prioritară de tipul 1 și diferențierea anticorpilor neonatali de cei materni.

Metoda citomorfologică - examenul microscopic al probelor recoltate din leziuni (cutanate, mucoase, biopsat etc.) - demonstrează celule gigante polinucleare și incluziuni intranucleare, cunoscute sub numele de celule Unna, dar nu permite diferențierea de alte virusuri.

Investigațiile de apreciere a statutului imun, în special, tisular (CD4 și CD8 subpopulațiile pozitive ale T-limfocitelor); interleukinele (1, 2, 4, 6), a statutului interferonic (interferonul seric, capacitatea leucocitelor de a induce α - și β -interferon, capacitatea T-limfocitelor de a induce γ -interferon), factorul de necroză tumoral etc. sunt necesare, mai ales, în formele recidivante și severe.

Algoritmul diagnosticului de laborator al infecției herpetice

<i>Marcherii serologici/ Evaluare</i>	<i>HSV tip 1</i>	<i>HSV tip 2</i>	<i>Anti HSV 1 IgM</i>	<i>Anti HSV 1 IgG</i>	<i>Anti HSV 2 IgM</i>	<i>Anti HSV 2 IgG</i>
IH cu HSV 1, latentă în reactivare	+	-	+	+	-	-
IH cu HSV 2, latentă în reactivare	-	+	-	-	+	+
IH cu HSV 1, primoinfecție	+	-	-/+	-	-	-
IH cu HSV 2, primoinfecție	-	+	-	-	+/-	-
IH cu HSV 1 latentă	-	-	-	+	-	-
IH cu HSV 2 latentă	-	-	-	-	-	+
IH cu HSV 2, reactivare. IH cu HSV 1 latentă	-	+	-	+	+	+
IH cu HSV 1, reactivare. IH cu HSV 2 latentă	+	-	+	+	-	+

Astfel, diagnosticul de infecție herpetică cu HSV 1 și 2 impune o gamă bogată de investigații clinice, virusologice, complementare, consultații ale specialiștilor, rezultatele cărora nu vor putea fi considerate decât în ansamblu, ținând cont de specificul maladei, sediul ei anatomic, vârsta pacientului, evoluția bolii etc.

Actualmente ținta tratamentului în IH include reducerea severității bolii, scăderea contagiozității și riscului de complicații prin inhibarea replicării virusurilor, stoparea răspândirii infecției și formarea unei apărări imune de o reală valoare prin asigurarea unui răspuns imun adecvat. Aceste obiective pot fi atinse prin chimioterapie (tratament etiotrop antiherpetic), terapie imunomodulatoare (interferoni, inductori ai interferonogenezei, preparate cu anticorpi antiherpetici, vaccino-terapie), combinația celor enumerate (chimioterapie + terapie imunomodulatoare) și tratament antiinflamator, topic, analgezic.

Specificul tratamentului etiotrop al IH este determinat, în mare măsură, de interrelația dintre Herpesvirusuri (HV) și organismul uman-gazdă, caracterizată prin persistența îndelungată a HSV în ganglionii nervoși senzitivi, activizarea lor în cazul diminuării imunității specifice și nespecifice, posibilitatea de reinfectare cu alte tulpini virale de HSV. Majoritatea produselor antivirale utilizate în terapia infecțiilor produse de herpesvirusuri acționează prin inhibarea sintezei ADN-ului viral și sunt, din punct de vedere chimic, analogi nucleozidici ai bazelor purinice sau pirimidinice. Cei mai utilizați compuși în terapia infecțiilor produse de herpesvirusuri sunt: *aciclovirul* și analogii săi - *penciclovirul* și *ganciclovirul*. *Valaciclovirul*, *famciclovirul* și *valaganciclovirul* sunt pro-medicamente cu același spectru de activitate ca al compușilor-părinți, dar cu biodisponibilitate orală superioară, ce permite administrarea pe cale orală.

Tratamentul imunomodulator în IH este constituit din interferoane (IFN) și inductori de interferoane, preparate conținând anticorpi specifici antivirali, vaccinuri. Primele încercări de utilizare a IFN leucocitar uman au fost succedate de crearea preparatelor de interferon recombinant: *reaferon*, *realderson*, *intron A*, *roferon*, *velferon*, *interferon* pegilat de ultima generație etc. Toate aceste preparate au fost testate pentru IH, dar din cauza unor dificultăți substanțiale (eficiență doar în doze mari – 3-10 mln UI pe zi, administrare parenterală, efecte adverse importante – sindrom pseudogripal, cefalee, artralgie, sindrom depresiv, halucinații, trombocitopenic), nu au fost utilizate pe larg. Rezultate clinice promițătoare au fost obținute prin aplicarea de *viferon* – preparat complex, care include IFN- α 2 uman

recombinant și vitaminele E și C (efect de stabilizare a membranelor celulare) pe unguent de cacao.

Grupul de preparate cu acțiune complexă este constituit din preparate relativ noi (*pacovirin*, *amixin*, *neovir*, *cycloferon*), dar care ocupă un loc important în tratamentul complex al IH. Preparatul *Pacovirin* a fost elaborat și brevetat de către savanții Centrului de Virusologie al CNȘPMP al MS și Protecției Sociale al Republicii Moldova și Institutului de Genetică al A.Ș. a Republicii Moldova (prof. dr. C. Spînu, prof. dr. P. Chintea). Preparatul manifestă activitate antivirală, interferonogenă, imunomodulatoare, mediatoare, atioxidantă și nu posedă efecte adverse, a trecut prin toate etapele de aprobare preclinice, clinice și a fost implementat în tratamentul IH și hepatitelor virale B și C. S-a constatat activitatea interferonogenă a *pacovirinei*, fapt ce ar putea explica unul din posibilele mecanisme antivirale și imunomodulatoare. Preparatul *pacovirin* a avut o acțiune imunomodulatoare, care s-a manifestat prin creșterea concentrației de T – helperei și diminuarea concentrației de T – supresori, ceea ce a dus la normalizarea indicelui imunomodulator T – helper /T – supresor. Rezultatele testărilor clinice preliminare ne permit a recomanda aplicarea preparatului *Pacovirin* în tratamentul complex al bolnavilor cu herpes simplex tip I și tip II în doze de 50,0 mg de două ori pe zi timp de 15-30 zile („Metodă de tratament al infecției cu Herpes simplex” - Brevet de Invenție 2068 G2 (2003.01.31) BOPI nr. 1/2003. Agenția de Stat pentru Protecția Proprietății Industriale). În infecțiile virale cronice – câte o comprimată o dată în zi timp de 3-6 luni.

Tratamentul cu imunomodulatoare (*dibazol*, *diucifon*, *levamisol* etc.) se va iniția doar după determinarea parametrilor statusului imun în faza de proliferare a răspunsului imun antiherpetic (în primoinfecția herpetică - la a 21-a, iar în recăderile herpetice – la a 14-a zi a bolii). Preparatele ce conțin anticorpi antiherpetici (*cytotect*, *pentaglobin*, *sandoglobulin* etc.) au proprietatea de a bloca reproducerea virusului herpetic și diseminarea HSV cu limfa, indicarea lor fiind necesară în termeni precoci ai PIH sau RH (spre exemplu, în encefalita herpetică, în IH diseminată, în IH severă etc.). Cu regret utilizarea în masă a imunoglobulinilor antiherpetice este limitată din cauza prezenței riscului sporit de contaminare a produsului cu virusuri hemotransmisibile. Utilizarea vaccinurilor antiherpes, în special, în herpesul recidivant, cauzat de HSV, de asemenea, este limitată, deoarece la moment în lume nu există un vaccin perfect care ar asigura o eficacitate sporită în profilaxia și tratamentul acestei infecții.

Tratamentul topic al IH contribuie la înlăturarea mai rapidă a leziunilor herpetice și este eficient în cazul administrării lui precoce, la apariția primelor semne de herpes. Este necesar de ținut cont de faptul că în cazul IH recidivante preparatele topice se administrează doar în asociere cu tratamentul antiviral sistemic. Algoritmul tratamentului infecției cu herpes, în special, cu herpesul recidivant, poate fi modificat pe parcurs, luând în considerare apariția mutațiilor (tulpinilor) rezistenți la unele produse medicamentoase antivirale, inclusiv din grupa derivaților aciclovirului.

Concluzii

Astfel, în funcție de forma clinică, frecvența și severitatea recidivelor, durata maladiei, se recomandă una din următoarele scheme de tratament:

- Prima schemă – în cazul în care numărul de recidive nu depășește 3-4 pe an, nu se manifestă tendință spre creșterea frecvenței RH; manifestările clinice ale RH sunt ușoare sau de gravitate medie, durata lor nu depășește 14 zile – se indică investigații virusologice și serologice, tratament antiviral, local, antiinflamator, vitamine.

- Schema II în celelalte cazuri (infecție severă – encefalită, IH diseminată, viscerală, oftalmică; frecvența recidivelor este de 4-6 sau mai multe pe an, cu evoluție severă și prelungită sau se manifestă tendința de creștere a frecvenței recidivelor) – concomitent cu examenele virusologice și serologice este indicată și investigarea parametrilor statutului imun și, în funcție de rezultatele testărilor, se va administra medicație antivirală, antiinflamatoare, topică, suplimentate cu tratament imunomodulator.

Bibliografie selectivă

1. *Herpesvirus infections of the Central Nervous System* Recommendations from the International Herpes Management Forum, 2002, p. 123.
2. *The Increasing Importance of Cytomegalovirus, Epstein-Barr Virus and the Human Herpesviruses Types 6, 7 and 8*, Recommendations from the International Herpes Management Forum, 1995, p. 34.
3. *The management of HSV-1 and ocular HSV diseases*, Recommendations from the International Herpes Management Forum, 2001, p. 120.
4. *Herpesvirus infections in pregnancy*, Recommendations from the International Herpes Management Forum, 1999, p. 92.
5. V.Aramă, A. Streinu Cercel, *Infecții cu Herpesvirusuri. Infomedica*, București, 2002, 470 p.
6. М.А. Самгин, А.А. Халдин. *Простой герпес. Дерматологические аспекты*, Москва, 2002.
7. М.Н. Сорокина, Н.В. Скрипченко, М.Д. Черных и др., *Клиника и терапевтическая тактика при герпетическом энцефалите у детей*, Санкт-Петербург, 2000.

Rezumat

Materialele prezentate includ descrierea diferitelor forme clinice și subclinice de manifestare a infecției cu herpes, inclusiv infecția primară și recidivantă, algoritmul diagnosticului de laborator și tratamentul în contextul realizărilor științifice de performanță. Sunt expuse metodele contemporane de diferențiere a herpesului orolabial și genital. În baza mecanismului etiopatogenic de dezvoltare a infecției nominalizate este descris tratamentul complex cu implicarea terapiei antivirale, imunomodulatoare, antiinflamatoare și topică, de asemenea pentru formele cronice severe recidivante. Au fost indicate proprietățile terapeutice ale produsului autohton *Pacoverin*.

Summary

The present materials include a description of clinical and subclinical forms of herpetic infections, inclusively the initial and recurrent infections, the algorithm of laboratory diagnosis and treatment in the context of high scientific achievements. Modern methods of differentiation of orolabial and genital herpes are described. Based on etio-pathogenical mechanism of the development of the given infection, a complex treatment is described, by involvement of antiviral therapy immunomodulatory, antiinflammatory and of a topic one, including for chronic and severe recurrent forms.

Therapeutical properties of the native product *Pacovirin* are also described.

CITOKINELE SERICE LA BOLNAVII CU HEPATITĂ VIRALĂ C CRONICĂ TRATAȚI CU *PACOVIRIN*

Constantin Spînu, dr h. în medicină, prof. univ., **Tiberiu Holban**, dr. în medicină, conf. univ., **Pavel Chintea**, dr h. în medicină, prof. univ., **Igor Spînu**, colaborator științific, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”, Institutul de Genetică al A.Ș.M.

Reactivitatea imunologică reprezintă o proprietate de apărare a organismului contra antigenelor străine de diferite origini, inclusiv virală (1). Sistemul imun este cel mai eficient mecanism de apărare al organismului și, de obicei, reușește să elimine agentul patogen după o perioadă scurtă de infecție.

Persistența virusului după un scurt episod de boală indică fie un nou mecanism de replicare al virusului, care evită acțiunea răspunsului imun, fie mutația genomului viral sau un defect, adesea indus de virus, în sistemul imun, care interferează cu reproducerea agentului viral (2,4). Răspunsul imun al organismului poate limita multiplicarea virusului prin diferite mecanisme, inclusiv distrugerea celulelor infectate cu virus de către limfocitele de tip T, K sau NK, care sunt activate de o cascadă de reacții imune, mediată de un șir întreg de citokine (4).

Este cunoscut faptul că răspunsul imun al gazdei în infecția virală cuprinde un răspuns imun nespecific, reprezentat de producerea de citokine endogene, activizarea celulelor natural-killer (NK) și răspunsul imun specific viral, manifestat preponderent prin activitatea umorală (4). Acest răspuns, apărut timpuriu, încă din primele zile ale infecției virale, este capabil să activeze direct mecanismele intracelulare, care să inhibe replicarea și expresia proteinelor virale, având un efect reglator asupra răspunsului imun specific. Regularea intensității răspunsului imun poate avea importanță pentru a conferi o evoluție favorabilă maladiei, influențând mecanismele patogenetice mediate imun. Un răspuns imun excesiv poate duce la o alterare bruscă a funcțiilor organelor vitale, iar în unele cazuri declanșează mecanismele de autoimunitate, ducând la dezvoltarea unor patologii grave (2,4).

Atenția permanentă pentru diferite aspecte ale problemei hepatitei virale C (HVC) este dictată nu doar de răspândirea extinsă, dar și de sechelele deosebit de grave, care ar putea să se dezvolte. De aceea, este actuală efectuarea diagnosticului specific și aplicarea unei tactici de tratament corecte (2). În acest context este deosebit de important rolul citokinelor, care participă nemijlocit la răspunsul imun la infecția cu virusul hepatitei C (VHC), declanșând dezvoltarea manifestărilor clinice, în special, interleukinele (IL) - 1 β , 2, 4, 6, factorul de necroză tumorală- α (TNF- α). În patogenia HVC citokinele proinflamatoare și antiinflamatoare determină apariția, intensitatea și vectorul răspunsului imun. Determinarea concentrației de citokine poate servi drept criteriu pentru prognozarea gravității și sechelelor maladiei, precum și ca indice al eficacității tratamentului (3). TNF- α stimulează numeroase componente ale sistemului imun, participând la procesele de reglare a reacțiilor inflamatorii, este un mediator al șocului endotoxic și are un rol important în răspunsul imun al gazdei la infecțiile cu HIV/SIDA, herpes, inclusiv hepatite virale acute și cronice B și C (6).

Rețeaua de citokine are un rol important în patogeniza hiv- infecției și a hepatitelor virale. Printre citokinele care induc expresia agentului HIV/SIDA și a virusurilor hepatice B și C sunt IL-1; IL-2; IL-3; IL-6; IL-12; TNF- α . Între aceste citokine cea mai consistentă și mai potentă inducere a expresiei HIV/SIDA o au citokinele proinflamatorii TNF- α ; IL-1 β și IL-6 (4,5). Mai mult ca atât, la bolnavii cărora li se administrează tratament antiviral cu interferon (IF)- α are loc o descreștere a nivelului ridicat de TNF- α și IF- γ , care coincide cu ameliorarea indicilor biochimici și eliminarea virusului din organism (1).

La acest răspuns participă o gamă extinsă de mediatori inflamatorii celulari și umorali, incluzând neutrofilele, macrofagele, celulele dendritice, celulele NK, limfocitele T cu memorie, citokinele și chemokinele. Există numeroase date bibliografice despre studierea nivelurilor de citokine în serul bolnavilor cu HVC cronică. S-a constatat că în HVC cronică are loc o inducție a producerii de interleukine proinflamatoare, în special IF- γ și TNF- α , nivelul cărora corelează cu activitatea procesului hepatic, gradul de manifestare a sindromului citolitic și a sindromului de inflamare mezenhimală (2,3). În acest context prezintă interes studierea nivelurilor serice ale unor citokine la bolnavii cu HVC cronică, în special, pe fundalul aplicării unui tratament ca remedii ce au acțiune antivirală și imunomodulatoare.

Materiale și metode Pentru realizarea sarcinilor propuse s-au selectat prin metoda randomizării două loturi de bolnavi cu HVC cronică – lotul experimental și lotul martor. Astfel, în lotul experimental au fost selectați 16 bolnavi cu HVC cronică activă, grade mediu și înalt de activitate, cu vârstele cuprinse între 18 și 60 ani, care nu suferă de alte boli cronice importante și nu sunt sub tratament cu interferoni, glucocorticoizi și cu alte preparate cu acțiune imunomodulatoare. Bolnavilor din acest grup li s-a inițiat tratamentul tradițional, care includea dieta nr.5, sol. Glucozaze, sol. Acidi ascorbinici, Riboxină, vitamine din grupul B, hepatoprotectoare (Esentiale, Silimarină, Carsil) și Pacovirin 50,0 mg în pastile, câte o pastilă pe zi dimineața, cu 30 min. înainte de masă, timp de 90 de

zile. *Pacovirin* reprezintă un fitopreparat de origine autohtonă, având ca substanță activă o glicozidă steroidă cu acțiune antivirală, imunomodulatoare, interferonogenă și antioxidantă.

În lotul martor (n=16) bolnavii au fost selectați conform aceluiași criterii, pentru ca grupele să fie comparabile. Tratamentul a fost identic celui aplicat pacienților din lotul experimental, fără a include preparatul *Pacovirin*.

Nivelul seric de TNF- α a fost apreciat prin metoda imunoenzimatică *truse "Biorad"* (Franța). Indicii normali ai TNF- α în ser la persoanele sănătoase, conform datelor din literatură, au valoarea de până la 50 pg/ml. Nivelul seric al IL-1 β a fost evaluat, de asemenea, prin metoda imunoenzimatică. Indicii normali ai IL-1 β în ser la persoanele sănătoase, conform datelor din literatură, au valoarea de până la 40 pg/ml.

Pe parcursul tratamentului s-a efectuat monitorizarea clinică a bolnavilor și testarea o dată în lună a hemoleucogramei și probelor biochimice (*bilirubina, ALAT, proba cu timol*).

Rezultate și discuții. Evoluția manifestărilor clinice la bolnavii cu HVC cronică din loturile experimental și martor este prezentată în *tab. 1*.

În lotul experimental aplicarea preparatului *Pacovirin* în tratamentul complex al bolnavilor cu HVC cronică a acționat benefic asupra evoluției principalelor sindroame și semne clinice.

Tabelul 1

Evoluția comparativă a semnelor clinice la bolnavii cu hepatită virală C cronică, tratați cu *Pacovirin* pe parcursul a 3 luni

<i>Semnul clinic</i>	<i>Lor experimental n=16</i>		<i>Lor martor n=16</i>	
	<i>Până la tratament</i>	<i>După 3 luni de tratament</i>	<i>Până la tratament</i>	<i>După 3 luni de tratament</i>
Slăbiciune generală	14	5	14	10
Grețuri	6	0	7	2
Cefalee	7	1	8	4
Inapetență	6	1	6	2
Subiect scleral	5	2	5	3
Senzație de greutate, dureri sub rebordul costal drept	15	4	14	6
Ficat peste 3 cm sub rebord	12	7	12	10

Din tabel se observă că la bolnavii din lotul experimental la sfârșitul lunii a treia de tratament s-au manifestat mai rar semnele clinice ale sindromului astenovegetativ și dispeptic. Senzația de slăbiciune generală s-a înregistrat doar la 5 pacienți din 14. La toți pacienții la care s-a semnalat senzația de greutate, acest semn clinic a dispărut. Inapetența mai persista doar la 4 din 15 bolnavi. În același timp, în lotul martor peste 3 luni de tratament slăbiciunea generală persista la 10 bolnavi, senzația de greutate și dureri în rebordul costal drept - la 6. La 5 bolnavi din lotul experimental s-a înregistrat, de asemenea, o diminuare semnificativă a dimensiunilor ficatului, în timp ce în lotul experimental – doar la doi. Evoluția indicilor de laborator este prezentată în *tab. 2 și 3*.

Tabelul 2

Evoluția indicilor de laborator de bază la bolnavii cu hepatită virală C cronică după 3 luni de tratament cu *Pacovirin* (lot experimental)

<i>Indicele</i>	<i>Până la tratament n=16</i>	<i>După 3 luni de tratament n=16</i>	<i>P</i>
Leucocite x 10 ⁹ /l	5,4±0,9	6,3±0,9	>0,5
Limfocite, %	30±4	35±6	>0,5
Leucocite x 10 ⁹ /l	1,6±0,2	2,2±0,2	>0,5
Bilirubina totală, mcmol/l	21,4±6,8	16,2±4,2	>0,5

Alaninaminotransferaza (ALAT), mmol/hxl	2,6±0,4	1,1±0,4	<0,5
Proba cu timol, U	6,2±0,4	4,8±1,3	>0,5
TNF- α , pg/ml	83,6±4,7	56,5±3,5	<0,5
IL-1 β pg/ml	108,7±6,2	71,3±3,3	<0,5

Rezultatele investigațiilor de laborator confirmă sporirea numărului de limfocite în sângele periferic, exprimată prin diferența statistică autentică ($P < 0,05$) dintre nivelul inițial și după trei luni de tratament. Același lucru s-a întâmplat cu nivelul ALAT, care a descrescut semnificativ după 3 luni de tratament cu *Pacovirin* de la 2,6±0,4 mmol/hxl la 1,1±0,4 mmol/hxl ($P < 0,05$). Concomitent s-a manifestat tendința spre normalizarea nivelului bilirubinei și al probei cu timol în serul bolnavilor.

Tabelul 3

Evoluția indicilor de laborator de bază la bolnavii cu HVC cronică din lotul martor după 3 luni de tratament

<i>Indicele</i>	<i>Până la tratament n=16</i>	<i>După tratament n=16</i>	<i>P</i>
Leucocite x 10 ⁹ /l	5,3±0,8	6,1±0,9	>0,5
Limfocite, %	31±5	33±7	>0,5
Leucocite x 10 ⁹ /l	1,8±0,2	2,1±0,2	>0,5
Bilirubina totală, mcmol/l	23,3±4,9	21,2±4,0	>0,5
ALAT, mmol/hxl	2,4±0,3	2,1±0,4	>0,5
Proba cu timol, U	6,3±0,4	5,9±0,3	>0,5
TNF- α , pg/ml	81,1±3,9	77,3±3,5	>0,5
IL-1 β pg/ml	107,4±6,4	98,3±4,9	>0,5

Aceste date demonstrează clar eficiența preparatului și acțiunea lui benefică asupra evoluției clinice și datelor de laborator.

Paralel cu cele menționate are loc o diminuare semnificativă a nivelului TNF- α la bolnavii din lotul experimental, unde nivelul a scăzut de la 83,6±4,7 pg/ml la 56,5±3,5 pg/ml după 3 luni de aplicare a noii metode de tratament. Manifestările expuse nu s-au evidențiat în lotul martor, unde s-a înregistrat la începutul și la sfârșitul tratamentului indici similari ai TNF- α , respectiv, 81,1±3,9 și 77,3±3,5 pg/ml.

Astfel, în lotul experimental în debut nivelurile ridicate TNF- α s-au apreciat la 12 pacienți, atingând după tratament nivelurile normale sub 50 pg/ml la 9 din ei. În lotul martor valori normale s-au înregistrat la 3 din 11 pacienți. Acest fapt demonstrează o diminuare a reacției de inflamare mezenhimală, exprimată prin reducerea nivelului de TNF- α , fapt care a coincis cu ameliorarea indicilor clinici și biochimici.

Rezultatele investigațiilor demonstrează o diminuare semnificativă a nivelului IL-1 β la bolnavii din lotul experimental, unde nivelul a scăzut de la 108,7±6,2 pg/ml la 71,3±5,3 pg/ml după 3 luni de aplicare a preparatului *Pacovirin*. Manifestările expuse nu s-au evidențiat în lotul martor, unde s-au înregistrat la începutul și la sfârșitul tratamentului indici similari ai IL-1 β , respectiv, 104,7±6,4 și 90,3±4,9 pg/ml.

Astfel, în lotul experimental în debut nivelurile ridicate IL-1 β au fost apreciate la 12 pacienți, atingând după tratament nivelurile normale sub 40 pg/ml la 9 din ei. În lotul martor valori normale s-au înregistrat după tratament la 4 din 11 bolnavi, la care indicele era mărit.

Rezultatele cercetărilor noastre demonstrează că aplicarea preparatului *Pacovirin* cu acțiune antivirală și imunomodulatoare în tratamentul complex al bolnavilor cu hepatită cronică virală C a

influențat benefic asupra indicilor clinici și biochimici. La majoritatea bolnavilor cu HVC cronică se înregistrează o creștere a nivelului seric a citokinelor TNF- α și IL-1 β , ceea ce demonstrează că are loc o activare a reacțiilor imunologice, care generează dezvoltarea sindromului citolitic și reacția de inflamare mezenhimală.

La pacienții tratați cu *Pacovirin* s-a atestat o diminuare a nivelurilor serice de TNF- α și IL-1 β , care a coincis cu ameliorarea indicilor clinici și diminuarea intensității sindromului citolitic.

Acest fapt demonstrează clar acțiunea imunomodulatoare a preparatului *pacovirin* și oportunitatea utilizării lui în tratamentul complex al bolnavilor cu HVC cronică. Nivelul citokinelor serice TNF- α și IL-1 β poate caracteriza intensitatea răspunsului imun la bolnavii cu HVC cronică și la o parte din ei corelează cu intensitatea sindromului citolitic.

Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a studia corelarea nivelului citokinelor cu indicii imunității celulare. Se impune studierea legăturilor dintre intensitatea răspunsului imun și nivelul de replicare a virusului hepatitei C.

Concluzii

1. Utilizarea preparatului *Pacovirin* în tratamentul complex al bolnavilor cu HVC cronică a acționat benefic asupra evoluției semnelor clinice și indicilor biochimici.

2. La bolnavii cu HVC cronică are loc o creștere a nivelurilor serice ale TNF- α și IL-1 β , ceea ce confirmă o activare a mecanismelor imune ca răspuns la infecția virală.

3. Tratamentul cu *Pacovirin* la bolnavii cu HVC cronică a dus la micșorarea nivelurilor serice ale TNF- α și IL-1 β , care a coincis cu diminuarea intensității sindromului citolitic, exprimat prin nivelul ALAT.

Bibliografie selectivă

1. Alvarado Esquivel C., Elemant A., Phillippe I. et al., *Evolution of hepatitis C virus specific T celle responses and cytokine production in chronic hepatitis C patients treated wit high doses of interferon – alpha*//Rev. Invest. Clin. 2002 Ian – Feb; 54 (1) : 41-50.

2. M. Grigorescu, *Tratat de Hepatologie*, București, 2004, 1258 p.

3. Spanakis N.E., Garinis G.A., Alexopoulos E.C., *Cytokine serum levels in patients with chronic HCV – infection*, Z.Clin.Lab. Anal. 2002; 16 (1):40-46.

4. A. Olinescu, *Imunologie*, București, 1999, 643 p.

5. В.П.Малый и др., *Динамика провоспалительных и противовоспалительных цитокинов в патогенезе HBV - инфекции*, Вирусный гепатит В – диагностика, лечение и профилактика, тезисы российской науч. практ. конф., Москва, 2004.

6. С.А. Кетлинский и др., *Эндогенные иммуномодуляторы*, Санкт-Петербург, 1992, 255 стр.

Rezumat

Se prezintă rezultatele cercetării nivelurilor serice ale citokinelor TNF- α și IL-1 β la bolnavii cu HVC cronică, tratați cu *Pacovirin*. S-a constatat că are loc o diminuare a nivelurilor TNF- α și IL-1 β după 3 luni de tratament, fapt care a coincis cu ameliorarea datelor clinice și diminuarea intensității sindromului citolitic.

Summary

The authors presents the results of investigation of serum levels TNF- α and IL-1 β at patients with viral hepatitis type C, treated with *Pacovirin*.

They have established the decreasing of TNF- α and IL-1 β levels after 3 month treatment with amelioration of clinical features and diminuation of citolitic syndrom.

ALCOOLUL ȘI PATOLOGIA CARDIOVASCULARĂ

Aurel Grosu, dr.h. în medicină, prof. univ., Institutul de Cardiologie

Patologia cardiovasculară continuă să rămână cauza principală de morbiditate și mortalitate în lume. Printre factorii de risc modificabili, care influențează letalitatea și riscul afecțiunilor cardiovasculare, un loc deosebit îl ocupă alcoolul, utilizarea căruia este destul de răspândită. Aproximativ 4/5 din numărul bărbaților și 2/3 din cel al femeilor consumă băuturi alcoolice. Deși, folosit în cantități excesive, alcoolul (etanol, alcool etilic) se asociază cu un spectru larg de boli cardiovasculare, această băutură este intercalată strâns în structura culturală și socială a majorității populației europene.

Actualmente există evidențe și constatări solide, care confirmă că alcoolul în doze moderate are acțiune benefică asupra sistemului cardiovascular, reducând prevalența cardiopatiei ischemice, accidentelor vasculare cerebrale, leziunilor vasculare periferice. Peste 100 de studii observaționale și cca 80 de cercetări ale metabolismului uman sugerează beneficiul cardiovascular al utilizării zilnice a 1-2 unități de alcool. Importanța problemei este menționată de către societățile de cardiologie ale multor țări, care pun în discuție rolul alcoolului în dezvoltarea și combaterea bolilor cardiovasculare (1).

În acest material de sinteză sunt prezentate datele unor cercetări substanțiale, realizate în ultimii ani privitor la influența alcoolului asupra patologiei cardiovasculare.

Pentru evaluarea consumului de alcool de către populație, cel mai frecvent sunt folosite chestionarele (anchetările individuale), care permit a stabili frecvența și cantitatea alcoolului consumat într-o perioadă anumită de timp. În baza acestor date se calculează consumul mediu de alcool timp de o zi sau de o săptămână. Sunt utilizate diferite măsuri de apreciere a cantității consumului de alcool. Pentru compararea rezultatelor s-a acceptat că o unitate de alcool (drink) este echivalentă cu aproximativ 12 grame (15 ml) de alcool pur, 30-40 ml de băuturi tari, 120-150 ml de vin, 360 ml de bere. Parametrii analizați (tensiunea arterială (TA), incidența dezvoltării cardiopatiei ischemice (CI) sau accidentului vascular cerebral (AVC) în majoritatea studiilor au fost comparați cu loturile de control, constituite din populația, care nu consuma alcool sau îl consuma foarte rar.

Hipertensiunea arterială. Asocierea dintre hipertensiunea arterială și abuzul de alcool a fost semnalată încă la începutul secolului și este documentată de numeroase studii populaționale recente. Un studiu prospectiv asupra unei populații de 70 891 de femei cu vârsta de 25 –42 de ani, supravegheate timp de 8 ani, a demonstrat că între consumul de alcool și prevalența hipertensiunii arteriale (HTA) se stabilesc relații de tip liniar sau cu aspect de curbă J: riscul este redus la un consum moderat și se majorează la folosirea cantităților mai mari de alcool. La persoanele care utilizau o unitate/alcool (1 drink) în 24 de ore, riscul hipertensiunii arteriale a fost mai redus cu 4 – 14%, iar la consumul de 1- 1,5 unități pe zi riscul nu s-a modificat. În același timp, s-a constatat o creștere cu 20-31% a riscului de HTA printre cei care foloseau mai mult de 2 unități/alcool în 24 ore (3). Riscul dezvoltării hipertensiunii arteriale n-a fost în funcție de natura alcoolului consumat (bere, vin, băuturi tari) și nu era majorat la cei care consumau alcool episodic (peste 10,5 unități în mai puțin de 3 zile pe săptămână).

Date similare au fost obținute la supravegherea timp de 6 ani a bărbaților și femeilor din studiul ARIC, care a demonstrat că consumul a peste 30 g de alcool în 24 ore s-a asociat cu sporirea riscului de HTA cu 20% la femei și de două ori la bărbați (4).

Majorarea riscului hipertensiunii arteriale la un consum moderat de alcool a fost constatată într-o cercetare epidemiologică de amploare, efectuată pe un lot de 58 218 femei în vârstă de 39-59 de ani. Consumul zilnic al 20-34 g de alcool a sporit riscul dezvoltării HTA cu 40%, pe când cantitatea de 35 g de alcool și mai mult – cu 90% (5). Consumul de către bărbații cu vârsta peste 35 ani a 30 ml de alcool sau mai mult în 24 ore s-a asociat cu majorarea riscului hipertensiunii arteriale de 1,5-2 ori (6). Analiza multifactorială a demonstrat independența efectului alcoolului în raport cu vârsta, obezitatea, fumatul, activitatea fizică, educația și administrarea tratamentului hormonal de substituție la femei.

Influența alcoolului asupra nivelului TA a fost evaluată și în studiul *Kaisr Permanente study*.

La bărbații și femeile care consumau 6-8 unități/alcool pe zi, TA sistolică a fost mai mare cu 9,1 mmHg, iar TA diastolică – cu 5,6 mmHg, comparativ cu nebăutorii (7).

Cercetările menționate mai sus au fost realizate preponderent în țările unde este obișnuit consumul de alcool „frecvent, dar moderat” spre deosebire de unele țări est-europene, unde este caracteristică varianta „rar, dar mult”. În ultimul caz, conform studiului PRIME, variațiile TA în decursul săptămânii sunt mai semnificative cu valori maxime în ziua de luni (8).

Poate oare micșorarea dozei de alcool la cei care fac abuz să reducă TA? Pentru a răspunde la această întrebare s-a efectuat studiul PATHS, în care la 641 de bărbați cu HTA reducerea dozei de alcool în medie cu 1,3 unități/alcool pe zi sau cu 50% timp de 2 ani nu a micșorat semnificativ TA (9,10). Pe de altă parte, o meta-analiză, care a însumat 15 studii randomizate, a demonstrat că reducerea consumului de alcool a avut drept consecință scăderea TA sistolice și diastolice cu 3,3 și 2,0 mmHg corespunzător (11).

Așadar, datele cercetărilor epidemiologice atestă că consumul excesiv de alcool sporește riscul dezvoltării hipertensiunii arteriale, iar ghidurile actuale recomandă limitarea consumului de alcool până la 20-30 ml în 24 ore pentru bărbați și 10-20 ml pentru femei (12,13).

Insuficiența cardiacă. Supravegherea persoanelor fără insuficiență cardiacă în studiul Framingham a demonstrat că cei care folosesc doze moderate de alcool au avut riscul dezvoltării insuficienței cardiace mai mic decât cei care utilizau mai puțin de o unitate/alcool pe săptămână. Cel mai mic risc (-59%) a fost apreciat la bărbații care consumau 8-14 unități/alcool pe săptămână, iar la femei riscul cel mai mic (-51%) a fost înregistrat la folosirea a 3-7 unități/alcool săptămânal (14). Deși după corecția altor factori de risc aceste modificări nu s-au dovedit a fi statistice veridice.

Consumul moderat de alcool la vârstnici s-a asociat cu reducerea riscului dezvoltării insuficienței cardiace cu 21 și 47% corespunzător, după controlul altor factori de risc. Acest fenomen nu poate fi întru totul explicat de influența alcoolului asupra riscului dezvoltării infarctului miocardic (15).

În studiul SOLVD a fost constatat că letalitatea printre pacienții cu fracția de ejeție a ventriculului stâng sub 35%, care consumau 1 - 14 unități/alcool săptămânal, a fost semnificativ mai mică comparativ cu cei care nu consumau alcool: respectiv 7,2 versus 9,4 cazuri de deces la 100 de pacienți-ani. În disfuncția ventriculului stâng de origine ischemică, letalitatea generală s-a redus cu 15%, iar cea cauzată de infarctul miocardic - cu 45%, pe când în disfuncția ventriculară nonischemică incidența cazurilor de deces nu s-a modificat (16).

Este cunoscut faptul că consumul a peste 100 g de alcool în 24 ore timp de 10 ani și mai mult poate provoca cardiomiopatie alcoolică. Prognosticul acestei afecțiuni a miocardului posibil este similar celui din cardiomiopatia dilatativă, fiind determinat de majorarea riscului morții subite (16).

Luând în considerare observațiile despre o posibilă ameliorare a prognosticului pacienților cu insuficiență cardiacă cronică, în recomandările contemporane de tratament al acestei patologii se permite consumul redus sau moderat de alcool (17).

Cardiopatia ischemică. Unul din studiile prospective mari, pe un lot de 22 071 de medici bărbați, care consumau aproximativ o unitate/alcool în 24 ore, s-a constatat că riscul anginei pectorale și infarctului miocardic a fost mai mic cu 31% și 35% respectiv, în comparație cu persoanele care utilizau mai puțin de o unitate în săptămâna (18).

O altă cercetare prospectivă cu durata de 12 ani, care a inclus 38 077 de lucrători medicali de sex masculin fără antecedente de afecțiuni cardiovasculare, a demonstrat că consumul alcoolului de 3-4 sau 5-6 ori pe săptămână a redus riscul de infarct miocardic cu 32 și 37% respectiv, comparativ cu cei care utilizau alcool mai puțin de o dată pe săptămână (19).

La 1196 de pacienți asimptomatici cu factori de risc pentru CI, care consumau alcool, s-a dovedit că riscul evenimentelor coronariene a fost mai mic cu 42% după excluderea influenței de vârstă, sex și a altor factori de risc (20). O meta-analiză din 25 de cercetări mari a stabilit că consumul oricăror băuturi alcoolice (vin, bere, băuturi tari) poate reduce riscul dezvoltării CI (21).

Unei analize minuțioase au fost supuși pacienții cu diabet zaharat, care au riscul dezvoltării CI mult mai majorat. Într-o cercetare prospectivă cu durata de 12 ani a pacienților vârstnici cu diabet zaharat, consumul de alcool în cantități mai mici de 2, 2 – 13 și 14 g și mai mult în 24 ore, letalitatea prin CI a fost mai mică cu 46%, 56% și respectiv 79% (22).

M. Tanasescu și coaut., de asemenea, au arătat că consumul moderat de alcool s-a asociat cu

reducerea riscului CI la 2149 de bărbați cu diabet zaharat tip II (23). La utilizarea alcoolului în cantitate de 0,5, 0,5-2 și 2 unități și mai mult în 24 ore riscul CI s-a redus cu 22%, 38% și respectiv 52% (după corecția și a altor factori de risc). Natura alcoolului nu a influențat semnificativ asupra gradului de risc.

Date similare au fost obținute și în studiul realizat de C. Solomon și coaut. cu supravegherea unui lot de asistente medicale, care sufereau de diabet zaharat tip 2 și consumau alcool în doză de 0,1 – 4,9 g/24 ore. Riscul CI la femeile diabetice s-a redus cu 28%, iar la utilizarea a 5g/24 ore – cu 55% (24).

De menționat că la un consum moderat de alcool riscul dezvoltării hiperglicemiei a jeun sau a diabetului zaharat tip 2, de asemenea, s-a redus (25). Evaluarea riscului pentru diabet zaharat în funcție de doza alcoolului consumat a stabilit relații de tip liniar sau cu aspect de curbă U, cu riscul minimal în diapazonul dozelor de 23,0 – 45,9 g/24 ore.

Reducerea riscului pentru diabet zaharat tip 2 la utilizarea alcoolului a fost demonstrată și în studiul prospectiv, care a inclus 20 951 de medici bărbați (26). Comparativ cu persoanele care nu consumau sau consumau alcool rar, la cei care utilizau 1, 2-4, 5-6, 7 și mai multe unități pe săptămână, riscul dezvoltării diabetului zaharat a fost veridic mai mic cu 11%, 26%, 33% și respectiv 34%.

Deși pacienților după infarctul miocardic li se recomandă abținerea de la consumul de alcool, rezultatele studiilor recente nu confirmă întru totul această restricție. O analiza a 1913 pacienți spitalizați cu infarct miocardic, care au consumat alcool în timpul anului precedent în cantitate de mai puțin de 7 unități pe săptămână, mortalitatea pe parcursul a 3,8 ani a fost mai mică cu 21%, iar la cei care utilizau 7 unități și mai multe pe săptămână – cu 32% comparativ cu neconsumatorii de alcool (după corecția altor factori) (27).

Supravegherea prospectivă timp de 4 ani a pacienților după infarct miocardic a arătat că riscul complicațiilor la un consum de alcool (preponderent a vinului) în medie de 2 unități pe zi a fost mai mic de 59%, iar la utilizarea a peste 4 unități pe zi – cu 52% (28).

În pofida multor evidențe despre influența pozitivă a dozelor moderate de alcool (până la 1-2 unități în 24 ore), recomandările existente ale tratamentului și profilaxiei CI nu prevăd începerea consumului de alcool în scop profilactic (29-30).

Claudicația intermitentă. În studiul Framingham cel mai mic risc pentru claudicație intermitentă a fost notat la bărbații care consumau 13 – 24 g și femeile, respectiv, 7 – 12 g de alcool (preponderent vin și bere) în /24 ore. Reducerea riscului relativ a constituit 33% și 56% corespunzător în comparație cu nebăutorii (31). Rezultatele altui studiu (Rotterdam), care a inclus bărbați și femei, consumul de alcool până la 10, 11-20 g/24 ore și peste 20 g/24 ore, au arătat că riscul a fost mai redus cu 14%, 25% și 32% corespunzător (32).

Astfel, ambele cercetări epidemiologice mari confirmă reducerea riscului claudicației intermitente, cauzate, în majoritate, de ateroscleroză, la un consum moderat de alcool.

Accidentul vascular cerebral. Într-o cercetare prospectivă, în care au fost supravegheați 22071 de medici bărbați pe parcursul a 12,2 ani, s-a analizat influența alcoolului asupra accidentului vascular cerebral. O unitate/alcool și mai mult pe săptămână s-a asociat cu reducerea incidenței tuturor AVC cu 21%, inclusiv ictusul ischemic cu 23%, fără modificări semnificative pentru cel hemoragic, comparativ cu cei care au utilizat o cantitate mai mică de alcool. Analiza interrelației “cantitatea de alcool – AVC” a arătat reducerea riscului cu 22%, 25%, 17% și 20% la consumul de 1, 2-4, 5-6 și 7 și mai multe unități/alcool pe săptămână (33).

Consumul moderat de alcool (până la 2 unități/alcool) după controlul altor factori s-a asociat cu reducerea incidenței ictusului ischemic cu 29%, dar la utilizarea a 7 unități și mai mult în 24 ore s-a majorat de 2 ori (34).

Cercetarea din Copenhaga, pe un lot de 13329 de bărbați și femei, a depistat forma U de dependență dintre consumul de alcool și riscul AVC. Alcoolul consumat lunar s-a asociat cu reducerea riscului până la 16%, săptămânal – cu 34%, iar în cel zilnic – cu 32%. Acest efect a fost notat doar pentru vin, nu și pentru bere sau băuturile tari (35).

În studiul Framingham printre cei care nu consumau alcool și cei care îl consumau în doze de 0,1–11, 12-23 sau 24 g și mai mult în 24 ore, riscul ictusului ischemic a fost de 6,5 ; 5,9 ;

4,9; 5, 0 cazuri la 1000 pacienți-ani pentru bărbați și 5,9 ; 4,1 ; 4,1 și 4,3 cazuri pentru femei. După ajustarea conform vârstei, consumul de alcool s-a asociat cu reducerea incidenței ictusului ischemic doar la persoanele cu vârsta de 60 - 69 ani, iar dintre toate băuturile alcoolice efectul l-a manifestat numai vinul (36).

Într-o cercetare prospectivă, care a inclus 128 934 de pacienți, s-a constatat că persoanele care utilizează alcool în doze mai puțin de 1 și 1-2 unități/zi au riscul ictusului hemoragic mai redus cu 30 și 20%; la un consum de 3 -5 unități/zi riscul nu s-a modificat, iar la utilizarea a 6 unități și mai mult pe zi riscul de AVC a fost mai mare de 90%. Aceste interdependențe au fost similare pentru hemoragii subarahnoidiene și parenchimotoase la bărbați și femei și nu au fost în funcție de natura alcoolului (vin, bere, băuturi tari) (37). La consumul de alcool în doze de 50 g/zi riscul hemoragiilor subarahnoidiene a fost de 3,2 ori mai mare, iar la o doză mai mică riscul nu a putut fi stabilit veridic (38).

Într-o meta-analiză recentă a cercetărilor relației dintre consumul de alcool și incidența AVC s-a demonstrat că, comparativ cu nebăutorii, utilizarea a 60 g de alcool în 24 ore s-a asociat cu majorarea riscului de AVC cu 64%, inclusiv al celui ischemic cu 69%, iar al celui hemoragic – de 2 ori (39). În același timp, la persoanele care consumau 12 g și mai puțin alcool/zi riscul general de AVC s-a redus cu 17%, al celui ischemic – 20%.

De menționat că grupul european de lucru în problema AVC consideră că printre metodele de profilaxie primară ar putea fi recomandată utilizarea dozelor moderate de alcool (40).

Letalitatea. În câteva cercetări s-a demonstrat că interdependența consumului de alcool și letalității este în formă de U- sau J. Cea mai mică letalitate s-a înregistrat la un consum moderat de alcool, iar printre nebăutori și cei care fac abuz de alcool letalitatea sporește (41-43).

Un studiu amplu prospectiv realizat în SUA a analizat letalitatea printre 490 000 de bărbați și femei, care consumau alcool (cel puțin o unitate zilnic) și nebăutori. Letalitatea prin boli cardiovasculare a fost mai mică cu 30% la bărbați și cu 40% la femei, care consumau aproximativ o unitate pe zi. Dimpotrivă, abuzul de alcool a produs creșterea semnificativă a letalității (44).

În alt studiu prospectiv, pe un lot de 90 150 de medici, s-a demonstrat că paralel cu controlul factorilor de risc consumul moderat de alcool la bărbații după infarct miocardic s-a asociat cu o reducere semnificativă a letalității. Comparați cu cei care întrebuițează alcool rar sau cu cei nebăutori, ingestia alcoolului la nivelul de 1-4 unități pe lună, 2-3 unități pe săptămână, o unitate pe zi, 2 unități și mai mult în 24 ore, letalitatea a fost mai mică cu 15%, 28%, 21% și respectiv 16% (45).

În studiul de la Copenhaga s-a constatat că atât la bărbați, cât și la femei, care consumau cantități mici de alcool (nu vin), indicele letalității a fost mai mic cu 10%, iar printre cei care utilizau vin – cu 34%, comparativ cu nebăutorii. Surprinzător este faptul că și printre cei care făceau abuz de alcool-vin s-a notat o letalitate mai joasă, comparativ cu cei care făceau abuz de alte băuturi. Mai mult, persoanele care consumau vin aveau indicii de letalitate prin CI și cancer mai scăzuți față de nebăutori (46).

Consumul dozelor mari de alcool a fost studiat în cercetarea prospectivă a 5766 de bărbați pe o durată de 21 de ani. La utilizarea a 15-21, 22-34, 35 unități de alcool și mai mult în săptămână (o pintă de vin (570 ml) are 2 unități, într-o sticlă de vin – 6 unități) letalitatea a fost mai mare cu 34%, 49% și 74% corespunzător. Controlul altor factori a redus influența negativă a alcoolului, dar letalitatea a rămas majorată pentru cei care consumau 22 și mai multe unități de alcool săptămânal (47).

Este oare influențată letalitatea de caracterul consumului de alcool? Încercarea de a răspunde la această întrebare a fost făcută în cadrul programului MONICA (48). Printre persoanele care aveau cel puțin un acces de beție în lună letalitatea generală a fost mai mare cu 5%, iar letalitatea prin CI și cauze externe – cu 27% și 108% respectiv. În lotul consumatorilor inveterați de alcool letalitatea generală a fost mai mare cu 61%, iar letalitatea prin boli cardiovasculare – cu 105%.

Cum ar putea fi explicată influența redusă a alcoolului asupra letalității generale în pofida scăderii riscului CI și AVC? O meta-analiză din circa 200 de cercetări destul de diverse în consumul dozelor moderate de alcool (aproximativ 25 g/24 ore) a stabilit o incidență sporită a cirozei, alcoolismului, cancerului (căilor respiratorii superioare, organelor digestive, de sân), ictusului hemoragic, pancreatitei (49).

Prezintă interes și rezultatele supravegherii a 44 187 de femei în postmenopauză (50). Consumul a peste 20 g de alcool zilnic a majorat riscul cancerului mamar cu 28%, iar la persoanele care administrau tratament hormonal de substituție – de 2 ori. Sporirea riscului dezvoltării cancerului mamar la consumul de alcool a fost evidențiată, de asemenea, și în alte cercetări (44, 51).

Efectele alcoolului în bolile cardiovasculare. Actualmente există suficiente cercetări, care indică reducerea riscului afecțiunilor cardiovasculare la persoanele care consumă alcool în doze moderate, comparativ cu cei care nu beau deloc. Se consideră că rolul protector principal îi revine alcoolului etilic și nu altor componenți ai băuturilor spirtoase (52).

Efectul protector al dozelor mici de alcool pare a se datora creșterii concentrației serice a nivelului lipoproteinelor de densitate înaltă (53-55), secreției mărite de activator tisular al plasminogenului (56-58), reducerii adezivității plachetare și ameliorării sensibilității la insulină (59-61).

Deși natura băuturilor consumate pare a fi nerelevantă pentru efectul protector al alcoolului în majoritatea studiilor, datele recente confirmă că acest efect este mai evident la consumatorii de vin roșu, căruia i se atribuie proprietăți antioxidante, dezagregante, vasodilatatoare (46,52,62).

Prin consumul de vin se încearcă a explica și “Paradoxul francez”. Având aceeași prevalență a factorilor de risc letalitatea prin boli cardiovasculare printre bărbații din Franța, în comparație cu SUA și Marea Britanie, este mai mică cu 36% și respectiv 39% (63, 64).

Deci există multe cercetări care demonstrează efectul alcoolului în reducerea riscul CI, insuficienței cardiace, accidentelor cardiovasculare și claudicației intermitente. Cu toate acestea, în ghidurile actuale consumul de alcool nu este inclus în măsurile de profilaxie a afecțiunilor cardiovasculare.

O atitudine precaută față de efectele alcoolului în bolile cardiovasculare este determinată, în mare măsură, de caracterul nerandomizat al cercetărilor. Pe de altă parte, recomandarea consumului profilactic de alcool, chiar și în doze moderate, nu poate fi acceptată din motivul că multe persoane nu pot controla eficient doza, iar daunele abuzului de alcool depășesc cu mult beneficiile efectului profilactic. Reamintim că în Moldova alcoolismul rămâne o problemă socială și medicală importantă, actualitatea căreia, de obicei, se intensifică în timpul crizei economice (65).

Prin urmare, în pofida datelor actuale despre efectul dozelor mici de alcool de a preveni dezvoltarea afecțiunilor cardiovasculare, consumul de alcool, după cum se pare, nu poate fi recomandat în calitate de măsură profilactică.

Rezumat

Maladiile cardiovasculare sunt cauza principală a letalității în toată lumea. Printre factorii modificatori care influențează dezvoltarea acestei patologii un loc important îl ocupă alcoolul. A fost efectuată o analiză a rezultatelor unor cercetări vaste ale influenței alcoolului asupra maladiilor cardiovasculare.

Summary

Cardiovascular disease is the number one cause of death in the world. Many risk factors are associated with cardiovascular disease. The objective of this review was to assess the relation between alcohol consumption and total morbidity and mortality from cardiovascular disease.

Bibliografie selectivă

1. Goldberg I.L., Mosca L., Piano M., Fisher E.A., *Wine and Your Heart. AHA Medical / Scientific Statement*, Circulation, 2001; 103: 472-475.
2. Thadhani R., Camargo C.A., Stamfer M.J. et al., *Prospective study of moderate alcohol consumption and risk of hypertension in young women*, Arch Intern med, 2002; 162: 569-574.
3. Wittman J.C., Willett W.C. Stamfer M.J. et al., *Relation of moderate alcohol consumption and risk of systemic hypertension in women*, Am J Cardiol, 1990; 65: 6333-637.

4. Fuchs F.D., Chambless L.E., Whelton P.K. et al., *Alcohol consumption and the incidence of hypertension: the atherosclerosis risk in communities study*, Hypertension, 2001; 37: 1242.
5. Criqui M.H., Wallace R.B., Mishkel M. et al., *Alcohol consumption and blood pressure. The lipid research clinics prevalence study*, Hipertension, 1981; 3: 557-565.
6. Klasky A.L., Fredman G.D., Armstrong M.A., *The relationships between alcoholic beverage use and other traits to blood pressure: a new Kaiser permanente study*, Circulation, 1986; 73: 628-636.
7. Marques-Vidal P., Arveiler D., Evans A. et al., *Different alcohol drinking and blood pressure relationships in France and Northern Ireland: The PRIME Study*, Hypertension, 2001; 38: 1361.
8. Cushman W.C., Cutler J.A., Hana E. et al., *Prevention and treatment of hypertension study. Effects of an alcohol treatment program on blood pressure*, Arch Intern Med, 1998; 158: 1197-1207.
9. Bulpitt C.J., Shipley M.J., *Failure of alcohol reduction to lower blood pressure in the PATHS trial*, Arch Intern Med, 1999; 159: 195-201.
10. Xin X., He J., Frontini M.G. et al., *Effects of alcohol reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials*, Hypertension, 2001; 38: 1112.
11. *National High Blood Pressure Education Program. The Sixth report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation and treatment of High Blood Pressure (JNC-6)*, 1997.
12. *1999 World Health Organization – International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension*, J Hypertens 1999; 17: 151-183.
13. Walsh C.R., Larson M.G., Evans J.C. et al., *Alcohol consumption and risk for congestive heart failure in the Framingham Heart Study*, Ann Intern Med, 2002; 136: 181-191.
14. Abramson J.L., Williams S.A., Krumholz H.M., Vaccarino V., *Moderate alcohol consumption and risk of heart failure among older persons*, JAMA, 2001; 285: 1971-1977.
15. Cooper H.A. Exner D.V., Domanski M.J. et al., *Light-to moderate alcohol consumption and prognosis in patients with left ventricular systolic dysfunction*, J Am Coll Cardiol, 2000; 35: 1753 – 1759.
16. Fauchier L., Babuty D., Poret P et al., *Comparison of long-term outcome of alcoholic and idiopathic dilated cardiomyopathy*, Eur Heart J, 2000; 21: 306-314.
17. *Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure*, Eur Heart J, 2001, 22: 1527-1560.
18. Camargo C.A., Stampfer M.J., Glynn R.J. et al., *Moderate alcohol consumption and risk for angina pectoris or myocardial infarction in U.S. Male Physicians*. Ann Intern med, 1997; 126: 372-375.
19. Mukamal K.J. Conigrave K.M. Mittleman M.A. et al., *Roles of drinking pattern and type of alcohol consumed in coronary heart disease in men*, N.Engl J Med, 2003; 348: 109-118.
20. Yang T., Doherty T.M., Wong N.D. Detrano R.C., *Alcohol consumption, coronary, calcium, and coronary heart disease events.*, AJC, 1999, 84: 802-806.
21. Rimm E.B. Klatsky A., Groblee D. Stampfer M.J., *Review of moderate alcohol consumption and reduced risk of coronary heart disease: is the effects due to beer, wine or spirits?*, BMJ, 1996; 312: 731-737.
22. Valmadrid C.T., Klein R., Moss S.E. et al., *Alcohol intake and the risk of coronary heart disease mortality in persons with olderonset diabetes mellitus*, JAMA, 1999; 282: 239-246.
23. Tanasescu M, Hu F.B., Willett W.C. et al., *Alcohol consumption and risk of coronary heart disease among men with tupe 2 diabetes mellitu.*, J Am Coll Cardiol, 2001; 38: 1836-1842.
24. Solomon C.G., Hu F.B., Stamfer M.J. et al., *Moderate alcohol consumption and risk of coronary heart disease among women with type 2 diabetes melitus*, Circulation, 2000; 102: 494-499.
25. Nakanshi N., Suzuki K., Tatara K., *Alcohol consumption and risk for development of impaired fasting glucose of type 2 diabetes in middle-aged japanese men*, Diabetes care, 2003; 26: 48-54.
26. Ajani U.A., Hennekens C.H., Spelsberg A. et al., *Alcohol consumption and risk of type 2 diabetes mellitus among US Male Physician.*, Arch Intern med, 2000; 160: 1025-1030.

27. Mukamal K.J., Maclure M., Muller J.E. et al., *Prior alcohol consumption and mortality following acute myocardial infarction.*, JAMA, 200; 285: 1965-1970.
28. de Lorgeril M., Salen P., Martin J.L., et al., *Wine drinking and risk of cardiovascular complications after recent acute myocardial infarction.*, Circulation, 2002; 106: 1465-1469.
29. ACC/AHA 2002 guideline update for the management of patients with chronic stable angina: a report of the ACC/AHA, Association Task Force on Practice Guidelines, 2002.
30. *Management of stable angina pectoris*, Eur Heart J 1997; 18: 394-413.
31. Djousse L., Levy D., Murabito J.M. et al., *Alcohol consumption and risk of intermittent claudication in the Framingham Heart Study*, Circulation, 2000;102: 3092 – 3097.
32. Vliegenthart R., Geleijnse J. M., Hofman A. et al., *Alcohol consumption and risk peripheral arterial disease: The Rotterdam Study*, Am J Epidemiol, 2002; 155: 332-338.
33. Berger K., Ajani U.A., Kase C.S. et al., *Light-to-moderate alcohol consumption and the risk of stroke among U.S. Male Physicians*, N Engl J Med., 1999; 341: 1557-1564.
34. Sacco R.L., Elking M., Boden-Albala B. et al., *The protective effect of moderate alcohol consumption on ischemic stroke*, JAMA 1999;281: 53-60.
35. Truelsen T., Gronbak M., Schnohr P. et al., *Intake of beer, wine, and spirits and risk of stroke: The Copenhagen City Heart Study*, Stroke, 1998; 29: 2467-2472.
36. Djousse L., Ellison R.C., Beiser A. et al., *Alcohol consumption and risk of ischemic stroke: The Framingham Study*, Stroke, 2002; 33: 907-912.
37. Klatsky A.L., Armstrong M.A., Friedman G.D., Sidney S., *Alcohol drinking and risk of hemorrhagic Stroke*, Neuroepidemiology 2002; 21: 115 – 122.
38. Kubota M.; Yamaura A., Ono J., *Prevalence of risk factors for aneurismal subarachnoid haemorrhage: results of a Japanese multicentre case control study for stroke*, Br J Neurosurg, 2001; 15: 474-478.
39. Reynolds K., Lewis L.B., Nolen J.D. et al., *Alcohol consumption and risk of stroke.*, JAMA, 2003; 289: 579-588.
40. Bogousslavsky J., Kaste M., Olsen T.S. et al., *Risk factors and stroke prevention.*, Cerebrovasc Dis, 2000; 10: Suppl 3: 12 -21.
41. Renaud S.C.; Gueguen R., Schenker J., d'Houtaud A., *Alcohol and mortality in middle-aged men from eastern France*, Epidemiology, 1998, 9: 184-188.
42. Doll R., Reto R., Hall E. et al., *Mortality in relation to consumption of alcohol: 13 years observations on male British doctors*, BMJ, 1994; 309: 911-918.
43. Poikolainen K., *Alcohol and mortality : a review*, J Clin Epidemiol, 1995; 48: 455-465.
44. Thun M.J., Peto R., Lopez A.D. et al., *Alcohol consumption and mortality among middle-aged and elderly U.S. adults*, NEJM, 1997; 337: 1705-1714.
45. Muntwylera J., Hennekensabc C.H., Buringac J.E., Gaziano J.M., *Mortality and light to moderate alcohol consumption after myocardial infarction*, Lancet, 1998; 352: 9144: 1882-1885.
46. Gronbak M., Becker U., Johansen D. et al., *Type of alcohol consumed and mortality from all causes; coronary heart disease, and cancer*, Ann Intern med, 2000; 133: 411-419.
47. Hart C.L., Smith G.D., Hole D.J.; Hawathorre V.M., *Alcohol consumption and mortality from all causes, coronary heart disease, and stroke : results from a prospective cohort study of Scottish men with 21 years of follow up*, BMJ, 1999; 318: 1725-1729.
48. Malyutina S., Bobak M., Kurllovitch S. et al., *Relation between heavy and binge drinking and all-cause cardiovascular mortality in Novosibirsk; Russia: a prospective cohort study*, Lancet 2002; 360: 1448-1454.
49. Corrao G., Bagnardi V., Zambon A., Arico S., *Exploring the dose-response relationship between alcohol and the risk of several alcohol-related conditions: a meta-analysis*, Addiction, 1999; 94: 1551-1573.
50. Chen W.Y., Colditz G.A., Rosner B. et al., *Use of postmenopausal hormones, alcohol and risk for invasive breast cancer*, Ann Intern med, 2002; 137: 798-804.

51. Singletary K., Gapstur S.M., *Alcohol and breast cancer*, JAMA, 2001; 286: 2143-2151.
52. Rimm E.B., Williams P., Fosher K. et al., *Moderate alcohol intake and lower risk of coronary heart disease: meta-analysis of effects on lipids and haemostatic factors*, BMJ, 1999, 319: 1523-1528.
53. Paunio M., Heinonen O.P., Virtamo J. et al., *HDL cholesterol and mortality in Finnish men with special reference to alcohol intake*, Circulation, 1994; 90: 909-2918.
54. Langer R.D., Criqui M.H., Reed D.M., *Lipoproteins and blood pressure as biological pathways for effect of moderate alcohol consumption on coronary heart disease*, Circulation, 1992; 85: 910-915.
55. Suh I., Shaten B.J., Cutter J.A., Cutler L.H., *Alcohol use and mortality from coronary heart disease: the role of high-density lipoprotein cholesterol. The Multiple Risk factor Intervention Trial research Group*, Ann Intern Med, 1992; 116: 881-887.
56. Renaud S., de Lorgeril M., *Wine, alcohol, platelets, and the French paradox for coronary heart disease*, Lancet, 1992 ; 339: 1523-1526.
57. Lacoste L., Hung J., Lam J.Y.T., *Acute and delayed antithrombotic effects of alcohol in humans*, Am J Cardiol, 2001; 87: 82- 85.
58. Djousse L., Zhang Y., Ellison C. et al., *Alcohol consumption and plasminogen activator inhibitor type 1: The National Heart, Lung, and Blood Institute Family Heart Study*, Am Heart J., 2000; 139: 704-709.
59. Ridker P.M., Vaughan D.E.; Stampfer M.J. et al., *Association of moderate alcohol consumption and plasma concentration of endogenous tissue-type plasminogen activator*, JAMA, 1994; 172: 929-933.
60. Kluff C., Veenstra J., Schaafsma G., Pikaar N.A., *Regular moderate wine consumption for five weeks increases plasma activity of the plasminogen activator inhibitor-1 in healthy young volunteers*, Fibrinolysis, 1990; 4: Suppl 2: 69-70.
61. Mukamal K.J., Jadhav P.P. D'Agostino R.B. et al., *Alcohol consumption and hemostatic factors: analysis of the Framingham Offspring Cohort*, Circulation, 2001; 104: 1367-1373.
62. Di Castelnuovo A., Rotondo S., Iacoviello L. et al., *Meta-analysis of wine and beer consumption in relation to vascular risk*, Circulation, 2002; 105: 2836-2844.
63. Renaud S., Gueguen R., *The French paradox and wine drinking* Novartis Found Symp, 1998; 216: 208-217.
64. Maxwell S., Cruickank A., Thorpe G., *Red wine and antioxidant activity in serum*, Lancet, 1994; 344: 193-194.
65. Luoto R., Poikolainen K., Uitela A., *Unemployment, sociodemographic background and during the economic recession of the 1990s in Finland*, Int J Epidemiol, 1998; 27: 623-629.

CARACTERISTICA ERUPȚIILOR DE HVA ÎN REPUBLICA MOLDOVA ÎN ANII 2000-2001 ȘI MĂSURILE DE COMBATERE A LOR

Petru Iarovoii, dr. h. în medicină, **Maria Isac**, **Constantin Rîmiș**, dr. în medicină,
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Este bine cunoscut faptul că pentru HVA sunt caracteristice declanșarea și evoluția morbidității sub forme eruptive, care, de obicei, au loc în colectivități de copii (instituții preșcolare și școlare). De cele mai multe ori, erupțiile de HVA se înregistrează în anii fazei de ascendență a procesului epidemic. Anul 2000 a fost anul debutului fazei de creștere a morbidității (f.1). Pornind de la această constatare epidemiologică, au fost supuse analizei și evaluării izbucnirile de HVA, înregistrate în anul 2000 (tab.1).

Informație privind erupțiile de HVA înregistrate în septembrie – octombrie anul 2000

Județul Localitatea	Grădinițe	Clasa 1	Clasa 2	Clasa 3	Clasa 4	Clasa 5	Clasa 6-9	Clasa 10-11	Neorganizați	Adulți	Total
Bălți, s.Sângereii Noi	1	5	1	1	4	1	2		3		18
Chișinău, s.Galeștii Noi	3	1	4	3	1	4	4	1			21
Cahul, s.Chircani		3	2	2	1	3	5		3		19
s.Cucoara	2		3	3	3	5	2		8	1	27
Edineț, s. Maramonovca	2	2	1	4	2	1	2			10	24
Lăpușna, s.Onești	2	2	3		1	1	1		3	1	14
s.Abaclia	8	1							3		12
Orhei, s. Brânzanii Vechi		3			1		2		2		9
s.Brânzanii Noi			2	2	1		1		2		8
s.Țânțăreni		1		5	2	2	6		4	1	21
Soroca, s. Vertiujeni	2	3	2				1				8
s. Napodorea		2	1	2	2	1					8
s.Țarigrad			2	1		1	1			1	6
s.Miciurin		3	1	1							5
Tighina, s. Baurci		1	1	1		1			9	1	14
Taraclăia	2	3	2	3	2	1			7		20
s.Cârnațenii Noi	15	13	8	10	5	6			40	4	101
s.Sălcuța Nouă	2	1	3	1	1	2			3		13
s.Cașcalia		7	5	4	3	2			6		27
or.Căinari		2	4	3	2	1			2		14
În total	40	53	45	46	31	32	24	1	95	19	389
%	10,3 ± 4,8	13,6 ± 4,7	11,6 ± 4,8	11,8 ± 6,8	8,0± 4,9	8,2± 4,9	6,2± 2,4	0,3	24,4	4,9	

Analiza datelor indicate în *tab.1* denotă că în cele 20 de erupții au fost înregistrate în total 389 de cazuri de HVA, ce constituie doar 7,5% din numărul total de cazuri (5201) înregistrate în acest an. Majoritatea au fost semnalate în jud. Tighina (6 erupții cu 197 de cazuri, inclusiv din Cârnațenii Noi cu 101 cazuri).

O importanță prognostică și practică semnificativă are determinarea grupelor de vârstă, care sunt afectate în erupțiile de HVA. Analiza efectuată demonstrează că ponderea persoanelor adulte constituie numai 4,9 %, ceilalți au fost copii și adolescenți, majoritatea copii de vârstă preșcolară (34,7%) și elevi din clasele I-V (207 sau 53,2 %). Cei din clasele VI-XI constituie numai 7,2 % (28 de cazuri). În aceste erupții au fost implicați și copii neorganizați de vârstă preșcolară – 95 de cazuri sau 24,4 %. În majoritatea cazurilor la declanșarea erupțiilor au contribuit cazurile sporadice de HVA, înregistrate în lunile iunie–august, neînălăturarea lor la timp și admiterea acestora în școli și grădinițe de copii.

Cum s-a prognozat, în anii ce au urmat a crescut semnificativ nivelul morbidității - până la 5201 cazuri (121,7‰₀₀₀₀) în anul 2001, 8685 (203,85‰₀₀₀₀) în 2002 și 8522 cazuri (204,09‰₀₀₀₀) în anul 2003 (fig.1), concomitent și numărul erupțiilor.

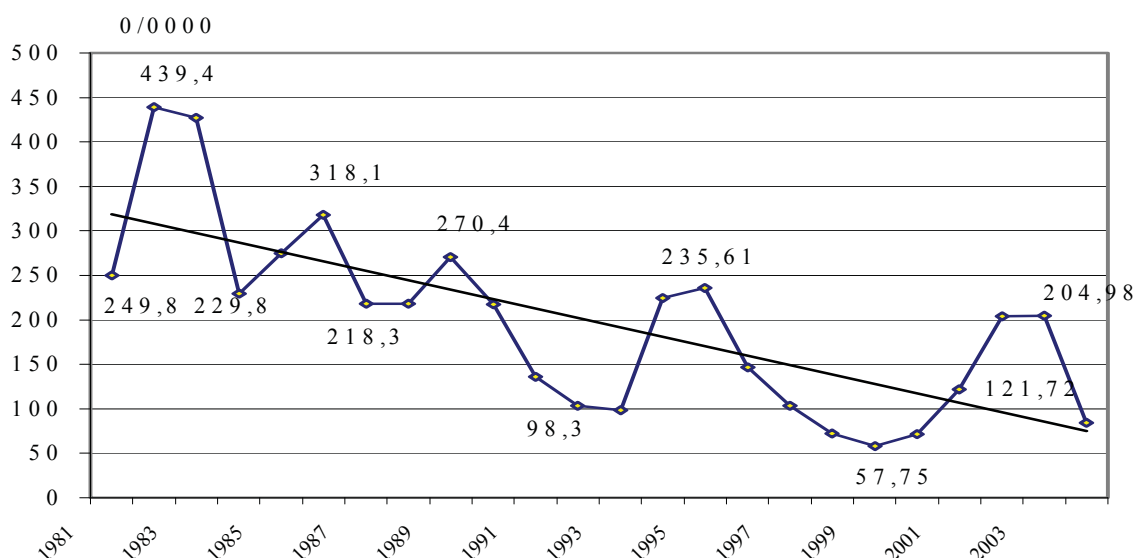


Figura 1. Dinamica multianuală a morbidității prin HVA la populația generală din Republica Moldova în perioada 1981–2004.

În anul 2001 au fost înregistrate 28 de erupții în 8 județe ale R. Moldova cu 562 de bolnavi (tab.2).

Tabelul 2

Repartizarea erupțiilor de HVA pe județele R. Moldova (anul 2001)

Nr. d/o	Județele	Nr. de erupții	Nr. de bolnavi	Organizați	Neorganizați	Elevi	Adulți
1	Bălți	2	31		2	28	1
2	Chișinău	6	89	25		62	2
3	Cahul	3	40	16		24	
4	Edineț	3	70	9		57	4
5	Lăpușna	2	49	9		40	
6	Orhei	2	38			38	
7	Tighina	5	138	12	21	100	5
8	Ungheni	5	107	17	1	88	1
	În total	28	562	88	24	437	13

Din numărul total de cazuri (5201) morbiditatea prin HVA în erupții a constituit 10,8%. Ponderea adulților a alcătuit 2,3%, a copiilor instituționați (0-6 ani) – 15,6%, neinstituționați – 4,3%, a elevilor – 77,6%, inclusiv din clasele I-IV – 54,4%, clasele V-VIII – 22,4%, clasele IX-XI – 0,8%.

Mai multe erupții au fost înregistrate în județele Ungheni – 5 cu 107 bolnavi, Chișinău – 6 cu 89 bolnavi și Tighina – 5 cu 138 bolnavi.

Nivelul înalt al morbidității prin HVA în jud. Ungheni și Tighina a fost determinat de morbiditatea eruptivă în lunile ianuarie-martie ca o continuare a procesului epidemic al HVA în anul 2000.

În anul 2002, datorită măsurilor preventive și antiepidemice întreprinse, numărul erupțiilor a scăzut până la 24 cu 593 de bolnavi sau 7,0% din numărul total de 8685 de cazuri înregistrate. Ca și în anii precedenți cea mai mare pondere în numărul total de cazuri eruptive (tab.3) au avut-o elevii (69,7%) și copiii instituționalizați (16,6%). Majoritatea erupțiilor au fost semnalate în jud. Tighina (7 erupții cu 189 de bolnavi), Soroca (6 erupții cu 107 bolnavi), Ungheni (6 erupții cu 121 de bolnavi).

Distribuția morbidității eruptive prin HVA în Republica Moldova pe anii 2001-2002

Nr.d/o	Anii	Nr.de erupții	Nr.de bol- navi	Grupul de bolnavi							
				organizați		neorganizați		elevi		adulți	
				total	%	total	%	total	%	total	%
1	2001	28	562	88	15,6	24	4,3	437	77,8	13	2,3
2	2002	24	593	99	16,6	44	7,4	412	69,7	38	6,3
	În total	52	1155	187	16,2	68	5,9	849	73,5	51	4,4

Datele prezentate în *tab. 3* denotă că în anii fazei de creștere a morbidității în ciclul multianual natural majoritatea cazurilor (circa 95%) se înregistrează la copii, în special, la elevi (73,5%) și copiii instituționalizați (16,2%). Analiza și evaluarea mai detaliată a morbidității în instituțiile preuniversitare evidențiază morbiditatea elevilor din clasele primare, cu creșterea vârstei frecvența morbidității descrescând. Acest fenomen epidemiologic se datorează majorării ponderei celor imunizați natural o dată cu creșterea vârstei. Această tristă constatare (morbidity înaltă în instituțiile preșcolare și preuniversitare) încă o dată adevărește necesitatea imperativă de a spori la maximum responsabilitatea personalului în cauză, în primul rând, a medicinei primare în ceea ce privește depistarea precoce a suspecților și bolnavilor, izolarea și neadmiterea lor în aceste instituții. În anul 2003 au fost înregistrate 8522 de cazuri sau $204,98\%_{0000}$ – apogeul fazei de creștere naturală a morbidității. Numărul total de copii de vârsta 0-2 ani au constituit 165 (1,9%), de vârsta 3-6 ani – 1391 (16,3%) și de vârsta 7-14 ani – 4719 (55,4).

Conform duratei ciclului multianual, determinat în publicațiile anterioare, în anul 2004 se aștepta declanșarea fazei de descrescere naturală a morbidității, ceea ce și a avut loc, înregistrându-se numai 3558 de cazuri ori $84,0\%_{0000}$.

Așadar, datele prezentate demonstrează că în cazurile de erupție copiii din primele 5 clase primare și copiii de vârsta preșcolară prezintă grupuri de risc sporit. Acest fenomen epidemiologic trebuie luat în considerare la elaborarea măsurilor preventive și antiepidemice, inclusiv suspendarea activității instituțiilor preșcolare și școlare în cazul declanșării erupțiilor.

Analiza și evaluarea epidemiologică a factorilor și condițiilor ce favorizează declanșarea erupțiilor arată că la evoluția lor în continuare contribuie direct sau indirect:

1. Pregătirea nesatisfăcătoare în plan sanitaro-igienic a școlilor către noul an de învățământ, inclusiv:

- nerespectarea cerințelor sanitaro-igienice în școli, în special, aprovizionarea lor cu apă potabilă, care nu corespunde indicilor sanitaro-microbiologici, starea sanitară nesatisfăcătoare a teritoriilor școlare și localităților, a closetelor și lăzilor de gunoi.

2. Nefuncționarea sistemelor de apeduct și canalizare.

3. Absența detergenților și a dezinfectantelor pentru menținerea regimului antiepidemic în instituțiile preșcolare-școlare, dezinfectarea closetelor, lăzilor de gunoi și a fântânilor, în primul rând, în focarele depistate.

4. Depistarea și izolarea tardivă a bolnavilor, supravegherea clinică nesatisfăcătoare a suspecților și contactilor.

5. Informarea târzie a centrelor de medicină preventivă despre primele cazuri înregistrate și, în consecință, examinarea igienico-epidemiologică tardivă a focarelor și realizarea cu întârziere a măsurilor antiepidemice.

În scopul reducerii numărului cazurilor de erupție au fost recomandate următoarele măsuri preventive și antiepidemice:

1. Instruirea personalului medicinei primare privind epidemiologia, profilaxia, debutul, evoluția clinică HVA și mobilizarea lui la realizarea măsurilor preventive și antiepidemice.

2. Ridicarea responsabilității personalului medicinei primare față de efectuarea măsurilor anti-

epidemice, depistarea precoce și izolarea bolnavilor, supravegherea medicală a persoanelor suspecte și a contactilor.

3. Informarea rapidă de către medicina primară a centrelor și filialelor de medicină preventivă despre cazurile de HVA.

4. Familiarizarea populației orașelor și satelor, în special, a localităților afectate de HVA, despre situația epidemiologică în municipiu, în județ și măsurile de prevenire a acestei infecții, utilizând toate sursele informative din teritoriu.

5. Asigurarea dezinfectiei calitative și urgente în instituțiile afectate de HVA și în focarele familiare, a fântânilor și a rezervoarelor de acumulare și păstrare a apei potabile etc.

6. De înaintat Consiliilor municipale și raionale propuneri concrete privind realizarea măsurilor antiepidemice: salubritatea localităților, gunoiștilor, teritoriilor școlilor, grădinițelor de copii, întreprinderilor și a altor obiective de menire socială, asigurarea tehnică și exploatarea corectă a apeductelor de apă potabilă, dezinfectarea fântânilor și a altor surse de apă potabilă.

7. În termen de 10 zile de analizat evoluția procesului epidemic al HVA în municipiu, raion pe parcursul ultimilor 5-6 ani și în anul curent cu scopul prognosticării declanșării erupțiilor de HVA, elaborării măsurilor concrete de prevenție a erupțiilor și stopării lor.

8. În conformitate cu Legea Republicii Moldova nr. 1513–XII din 16.06.199 “Privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației” de intensificat supravegherea sanitaro-epidemiologică a unităților de alimentație publică, instituțiilor preșcolare și școlare, a altor unități de menire socială și, în caz de necesitate, de suspendat funcționarea lor.

9. De ridicat responsabilitatea specialiștilor CMP față de controlul sistematic al realizării măsurilor preventive și antiepidemice.

10. În caz de necesitate de înaintat propuneri concrete Comisiilor antiepidemice extraordinare municipale, raionale, indicând termenele și persoanele responsabile de realizarea lor.

11. Ca măsură antiepidemică specifică – vaccinarea contra HVA a copiilor din colectivitățile în care are loc declanșarea unei erupții.

Rezumat

De cele mai multe ori erupțiile de HVA se înregistrează în anii fazei de ascendență a procesului epidemic. Au fost analizate 20 de erupții în anul 2000, ce constituie doar 7,5% din numărul total de cazuri (5201) înregistrate în acest an. Majoritatea acestora au fost semnalate în jud. Tighina (6 erupții cu 197 cazuri, inclusiv 101 cazuri în Cârnațeei Noi).

În anul 2001 au fost înregistrate 28 de erupții în 8 județe ale R. Moldova cu 562 bolnavi.

Analiza efectuată demonstrează că ponderea persoanelor adulte constituie numai 4,9%, ceilalți au fost copii de vârstă preșcolară (34,7%) și elevi din clasele I-V (53,2%), adolescenții alcătuind numai 7,2%. În majoritatea cazurilor la declanșarea erupțiilor au contribuit cazurile sporadice de HVA, înregistrate în luna august, neînălăturarea lor la timp și admiterea acestora în școli și grădinițe de copii.

Au fost elaborate măsurile de combatere a hepatitei virale A.

Summary

HVA foci are mostly registered in periods of the epidemic ascendant process.

The analysis of 20 foci in 2000 constituted only 7.5% of the total number of the cases (5201) registered that year. Most of them were registered in Tighina country (6 foci and 197 cases including the one in Carnatenii Noi with 101 cases).

In 2001 there were registered 28 foci in 8 counties of Moldova and 562 patients.

The analysis shows that number of adult persons constitutes 4,9%, the rest of them being perschool age children (34,7%) and school children of I-V grades (53,2%), adolescents – 7,2%.

Sporadic cases of HVA registered in august contributed to the starting of most of the cases, to their late revealing and the admission of sick children in schools and kindergartens.

Proper measures were taken to combat viral hepatitis A.

ABORDAREA UNOR DOMENII DE CERCETARE ÎN SCOPUL SPORIRII EFICACITĂȚII VACCINĂRII POPULAȚIEI ÎMPOTRIVA HEPATITEI VIRALE B

Angela Vrânceanu-Beneș, doctorand,
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Hepatita virală B (HVB) rămâne a fi o problemă de importanță globală atât în plan medical, social, cât și economic. Conform estimărilor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), circa 2 mlrd. de persoane au marcheri ai infecției cu virusul hepatitei B, suportate în trecut sau în prezent, iar 350 mln. sunt purtători cronici ai acestui virus. În urma cancerului și cirozei hepatice, anual au loc circa 750000 de cazuri de deces. Evoluția infecției cu VHB depinde, în mare măsură, de vârstă: cu cât persoana infectată este mai tânără, cu atât probabilitatea cronicizării maladiei este mai înaltă. S-a stabilit că circa 25 % din copii și 10 % din maturii infectați decedază în urma maladiilor cronice ale ficatului. (16)

Unul din scopurile principale ale inițierii vaccinării universale a nou-născuților este înlocuirea generațiilor de populație puternic infectată cu o generație sănătoasă, liberă de virusul hepatitei virale B.

Republica Moldova rămâne și în continuare o regiune cu endemicitate înaltă, dacă se ia în considerare faptul că prevalența Ag HBs în populația generală depășește 8%, iar marcherii infecției prin HVB se depistează la circa 60% din populație. (P.Iarovoi, 2003)

Portajul AgHBs la gravide în perioada prevaccinală a constituit 9,7%, din ele 35,6% fiind pozitive la AgHBe, ceea ce reprezintă un risc înalt de transmisie perinatală. (Drobeniuc J, Hutin YJ, 1999).

Rata de incidență prin HVB a fost una din cele mai înalte în Europa și a alcătuit în perioada 1980-1989, în medie, 61,5 cazuri la 100,000 populație. Copiii până la doi ani constituiau grupul de vârstă cel mai înalt afectat (140 %000), urmați de grupul de vârstă de 3-6 ani (70%000). În mediul urban nivelul de morbiditate a fost de circa două ori mai înalt față de mediul rural. Teritorial, morbiditatea a avut o distribuție neuniformă, cei mai înalți indici fiind înregistrați în zona de sud, iar cel mai redus nivel al morbidității în zona de nord a Republicii Moldova. (15)

Anual în republică se înregistrează circa 7000 de cazuri de hepatite cronice, ciroză și cancer primar al ficatului. Dacă în anul 1989 în instituțiile medicale erau înregistrați 33610 bolnavi, rata de prevalență constituind 772,9%000, atunci în 2003 numărul total de bolnavi cu hepatite cronice și ciroze a depășit cifra de 54600 cazuri, rata prevalenței alcătuind 1513,7 cazuri la 100 mii populație (6,17).

Materiale și metode. Ca material de bază pentru studiul respectiv au servit lucrările bibliografice, anuarele statistice, rezultatele unor teste de laborator. S-au efectuat analiza statistică și evaluarea epidemiologică descriptivă, retrospectivă, comparativă.

Rezultate și discuții. În anii 1990-1994 în Republica Moldova a fost inițiată vaccinarea selectivă împotriva HVB a nou-născuților din mame Ag HBs pozitive. În același timp, în instituțiile medico-sanitare a început implementarea treptată a materialelor injectabile de uz unic. În această perioadă s-a constatat o reducere cu 55% a morbidității prin cazuri acute de HVB la copiii de 0-2 ani, fără careva tendințe semnificative ale ratei de morbiditate în celelalte grupuri de vârstă.

Implementarea în anul 1995 a vaccinării universale a nou-născuților împotriva HVB și atingerea unei acoperiri vaccinale de peste 90 % au contribuit semnificativ la reducerea morbidității în grupele de vârstă vaccinate (20). Până în anul 2005 au fost vaccinate împotriva HVB 12 generații de copii. Nivelul de morbiditate la copii a scăzut în perioada 2000-2003 cu 94,4% față de perioada prevaccinală (1980-1989), inclusiv la copiii sub vârsta de 7 ani cu 97%(7). Imunizarea contingentelor menționate a contribuit și la reducerea morbidității generale prin hepatita virală B acută de la 76,6%000 în anul 1987 până la 10,6%000 în anul 2004.

În anii 2003-2004 nivelul de morbiditate prin cazuri noi depistate de hepatite cronice de origine virală la copii s-a redus cu 24% față de 1996-1997 și a constituit 59,6 %000 (17).

În pofida realizărilor obținute în prevenirea cazurilor de îmbolnăvire prin HVB acută, în Repu-

blica Moldova continuă să persiste riscul înalt de transmisie a infecției, determinat de proporția înaltă a persoanelor cu HVB cronică, purtătoare de AgHBs. În țară anual se înregistrează cazuri de hepatită B acută la copii vaccinați, fenomen care necesită un studiu aprofundat în privința factorilor și circumstanțelor ce contribuie la apariția bolii (schemele de vaccinare utilizate și abaterea de la ele, tipul vaccinului, contactul cu persoana infectată, modificări genetice ale antigenelor virusului, prezența maladiilor imunodeficitare etc.).

În același timp, sunt puțin cunoscute nivelul de răspândire a infecției subclinice, prevalența infecției cronice în contingentele imunizate, precum și evoluția răspunsului imun. Această problemă nu este deplin rezolvată nici în plan internațional. Conform datelor prezentate de Viral Hepatitis Prevention Board (Biroul prevenției hepatitelor virale), 10-50% din persoanele vaccinate, care au răspuns adecvat la imunizare, pierd titrul de anticorpi, considerat protector (≥ 10 mUI/ml), în primii 10 ani după imunizare. Cu toate acestea persoanele cu un răspuns imun primar adecvat sunt protejate de infecție pentru o perioadă lungă de timp (până la 15 ani) datorită persistenței memoriei imunologice (8,12).

Totuși este cunoscut faptul că persoanele cu titre de anticorpi reduse prezintă un risc mai înalt de infectare. În literatură se descriu cazuri de apariție a Anti- HBcor total, în calitate de indicator al suportării infecției subclinice și a Ag HBs ca indicator al infecției cronice de HVB la persoanele imunizate (8). Este subliniată necesitatea abordării în studiile viitoare a următoarelor domenii (8,11,13):

- Determinarea la persoanele vaccinate cu un curs primar complet al longevității și durabilității a nivelului protector de anti HBs (≥ 10 mIU/ml) după 10 ani de la vaccinare (în perioada adolescenței și maturității).

- Determinarea eficacității imunologice a dozei buster la persoanele cu titre minime și nedetectabile de anticorpi.

- Determinarea frecvenței penetrării imunității prin decelarea Ag HBs și Anti HBcor sumar la cei vaccinați.

- Pe măsura reducerii răspândirii infecției cu HVB în populația generală, pentru atingerea scopului de a substitui generațiile infectate cu generații de populație libere de infecția cu VHB, se impune necesitatea prevenției infecției în unele grupuri de populație expuse unui risc sporit de infectare:

1. Copii născuți din mame AgHBs pozitive - sunt expuși unui risc extrem de înalt de infectare cu HVB și de dezvoltare a infecției cronice. În cazul în care mama este pozitivă atât la Ag HBs, cât și la Ag HBe, infecția este transmisă la 70-90% din nou-născuți în lipsa aplicării profilaxiei specifice. Dacă mama este pozitivă doar la Ag HBs, atunci sunt infectați cca 10-20% din nou-născuți. Până la 90% din nou-născuții infectați devin ulterior purtători cronici ai infecției. (1,2)

La moment, în Republica Moldova nivelul de portaj al Ag HBs și Ag HBe la femeile gravide nu este studiat aprofundat, astfel, nefiind cunoscut riscul transmisiei perinatale a infecției prin HVB pentru nou-născuți. În cazul neefectuării screeningului gravidelor la AgHBs, toți nou-născuții, inclusiv cei născuți din mame AgHBs pozitive, sunt imunizați după schema standard 0-1-6 luni, a treia doză necesitând a fi aplicată după perioada maximă de incubație. Este cunoscut faptul că după două doze de vaccin doar 75% de copii răspund cu titre protectoare de antiHBs (4). Rămâne de a fi studiată frecvența cazurilor de infecție subclinică la acești copii.

2. Copii născuți din mame HIV pozitive - pot fi supuși unui risc sporit de infectare cu HVB atât datorită prevalenței posibile mai înalte a AgHBs la mame, cât și supresiei sistemului imun la copiii HIV infectați. Răspunsul imun în urma vaccinării împotriva HVB este mai mic la copiii HIV infectați decât la cei neinfecțiați. În baza datelor OMS, în cadrul mai multor studii efectuate s-a constatat că doar 20 - 50% din cei infectați cu HIV dezvoltă titre de anticorpi protectivi. (10)

Este important de menționat următoarele aspecte:

- În Republica Moldova nu este cunoscut nivelul de portaj al AgHBs la gravidele HIV pozitive.

- Copii infectați cu HIV, chiar dacă răspund adecvat la cursul primar complet de vaccinare împotriva HVB, pierd titrul protector de anticorpi într-o perioadă de timp mult mai scurtă decât persoanele neinfecțate (13 - 18 luni).

- Nu este cunoscut faptul în ce măsură pierderea titrului protector de anticorpi expune copiii HIV pozitivi riscului de infectare cu HVB.

Concluzii

În scopul identificării căilor de sporire a eficacității vaccinării împotriva HVB sunt necesare evaluarea răspândirii infecției cu virusul HVB în diferite grupuri de populație, studierea evoluției răspunsului imun și a memoriei imunologice la copiii vaccinați în diferite perioade de timp, evaluarea răspândirii infecției clinice și subclinice cu VHB la copiii vaccinați din populația generală și din unele grupuri cu risc sporit de infectare și studierea necesității optimizării schemelor de vaccinare în scopul diminuării în continuare a răspândirii acestei infecții.

Bibliografie selectivă

1. David FitzSimons, Pierre Van Damme, Nedret Emiroglu, Tore Godal, Mark Kane, Alexander Malzavin, Harold Margolis, and Andre Meheus, *Strengthening immunization systems and introduction of hepatitis B vaccine in Central and Eastern Europe and the Newly Independent States*, St.Petersburg, Russian Federation, June 24-27, 2001, Viral Hepatitis Prevention Board, Antwerpen, Belgium, p.7-8.
2. *Epidemiologi and prevention of vaccine preventable diseases*, seventh edition January 2002, Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA, p.73-83.
3. P. Iarovoi, M.Isac, C.Rîmiș, A.Vrânceanu-Beneș, *Influența vaccinării contra HVB asupra procesului epidemic și unor particularități epidemiologice*, în "Curierul medical" nr.4 (286) 2005, p.43-45.
4. M.Isac, P.Iarovoi, C.Rîmiș, L.Darii, *Eficacitatea imunologică a vaccinării contra hepatitei virale B a copiilor din gimnaziile și școlile internat auxiliare*, în "Sănătate publică. Economie și management în medicină" nr.3, 2005 p.49-51.
5. Drobeniuc J, Hutin YJ, Harpaz R, Favorov M, Melnik A, Iarovoi P, Shapiro CN, Woodruff B.A., *Prevalence of hepatitis B, D, and C virus infections among children and pregnant women in Moldova: additional evidence supporting the need for routine hepatitis B vaccination of infants*, în "Epidemiology and Infection.", 1999, Dec; 123(3):463-7.
6. *Sănătatea publică în Moldova în anul 2003*, Ministerul Sănătății, Centrul Științifico-Practic Sănătate Publică și Management Sanitar, Chișinău, 2004, p.197.
7. P.Iarovoi, M.Isac, C.Rimis, A.Melnic, O.Benes, A. Vrânceanu-Benes, *Use of acute disease surveillance data to monitor the impact of the infant vaccination against viral hepatitis B in the Republic of Moldova* "23rd Annual meeting of the european society for paediatric infectious diseases - ESPID", Valencia, Spain, May 18 - 20, 2005, no.207.
8. Viral Hepatitis, Volume 13, Number 1, September 2004, *Viral Hepatitis Prevention Board*, Antwerpen, Belgium, p.13, 15-20.
9. P.Iarovoi, *Dinamica morbidității prin Hepatite Virale posttransfuzionale și prevenția lor*, „Actualități în hematologie și transfuziologie”, Conferința Republicană, 26-27 septembrie 2003, Chișinău, p.155-157.
10. Petersen KM, Bulkow LR, McMahon BJ, Zanis C, Getty M, Peters H, Parkinson AJ, *Duration of hepatitis B immunity in low risk children receiving hepatitis B vaccinations from birth*, *Pediatric Infection Disease J.* 2004, Jul;23(7):650-5.
11. Williams IT, Goldstein ST, Tufa J, Tauillii S, Margolis HS, Mahoney FJ, *Long term antibody response to hepatitis B vaccination beginning at birth and to subsequent booster vaccination*, *Pediatr Infect Dis J.* 2003 Feb;22(2):157-63.
12. Da Villa G, Peluso F, Picciotto L, Bencivenga M, Elia S, Pelliccia MG, *Persistence of anti-HBs in children vaccinated against viral hepatitis B in the first year of life: follow-up at 5 and 10 years*, *Vaccine*, 1996, Nov;14(16):1503-5.
13. West DJ, Calandra GB, *Vaccine induced immunologic memory for hepatitis B surface antigen: implications for policy on booster vaccination*, *Vaccine*, 1996, Aug;14(11):1019-27.
14. William J. Moss, C. John Clements, & Neal A. Halsey, *Immunization of children at risk of infection with human immunodeficiency virus*, *Bulletin of the World Health Organization*, vol.81, no.1, Geneva, 2003.

15. Anuarele statistice “*Starea sanitaro-epidemiologică, morbiditatea infecțioasă și parazitara în Republica Moldova*”, anii 1980-2004.

16. Pia Grosheide and Perre Van Damme, *Prevention and control of hepatitis B in the community.*, WHO, Viral Hepatitis Prevention Board, Edehem, Belgium, 1996, p.24, 31-41, 46-47.

17. Darea de seamă nr. 29 sãn “Privind bolnavii cu hepatite cronice și ciroze hepatice”, anii 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004.

Rezumat

Vaccinarea împotriva hepatitei virale B reprezintă una din cele mai eficiente măsuri de prevenire a răspândirii acestei infecții. După implementarea în Republica Moldova a vaccinării nou-născuților de mame Ag HBs pozitive, urmată de vaccinarea universală a nou-născuților (1995), s-a înregistrat o reducere semnificativă a numărului total de cazuri de HVB acută, mai ales printre copii. În pofida reducerii de circa cinci ori a ratei de incidență prin HVB acută pe parcursul ultimilor zece ani, nivelul morbidității continuă să rămână înalt. Răspândirea infecției subclinice la persoanele vaccinate nu este bine cunoscută. În același timp, prevalența înaltă a Ag HBs (8-12%), care persistă în populația generală, reprezintă principala sursă de transmitere a infecției.

În scopul reducerii răspândirii infecției cu VHB și asigurării unei protecții eficiente a grupurilor de populație cu risc sporit de îmbolnăvire, se impune necesitatea studierii evoluției răspunsului imun și a memoriei imunologice la copiii vaccinați cu mult timp în urmă, evaluarea frecvenței infecției clinice și subclinice cu VHB la copiii vaccinați din populația generală și din grupuri expuse unui risc sporit de infectare.

Summary

Vaccination against viral hepatitis B (VHB) represents the most efficient mean of preventing burden of the VHB. After implementation in the Republic of Moldova of vaccination of newborns born from HBsAg positive mothers (1991), followed by the universal immunization of newborns (1995) and vaccination of health care workers (2000 and 2004) there was registered an important reduction of the total number of acute VHB and especially of cases amongst children. Despite the five-fold reduction of the incidence rate of acute VHB over the last 10 years, its level continues to be high (10 per 100,000 population). The burden of sub-clinical infection in vaccinated subjects is not well documented. The same time the persisting high prevalence of the HBsAg (8-12%) in general population represents the main source of burden of infection. Aiming a further reduction of the burden of VHB infection and an effective protection of population groups at high risk of acquiring disease, it is reinforced the need to study the evolution of the immune response.

IMPACTUL INFECȚIEI *H.PYLORI* ȘI NOI ENIGME ÎN ETIOPATOGENIA, DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL ULCERULUI GASTRODUODENAL

Ion Țibîrnă, dr.h. în medicină, prof.univ., **Elena Creangă**, doctorand,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Descoperirea infecției helicobacteriene a schimbat radical concepțiile despre etiologia, patogenia afecțiunilor gastroduodenale. Conform studiilor multicentrice, persistența *H.pylori* cauzează mai mult de 90% de ulcer duodenal și de 80% de ulcer gastric, infecția helicobacteriană fiind considerată de majoritatea autorilor una din cele mai răspândite infecții umane (6). Tratamentul și profilaxia recidivelor ulcerului gastroduodenal constituie o problemă socială. Prevalența ulcerului gastroduodenal în țările Europei constituie 0,1%-0,3%, iar incidența este de 24 mii de noi cazuri de îmbolnăvire la 1 mln. de populație - în USA aproximativ 10% din populația adultă suferă de ulcer gastroduodenal, în Rusia acest indice constituie 1,5%-5%. În Republica Moldova incidența și prevalența ulcerului gastroduodenal se prezintă în felul următor: în 1994 a constituit 15,1 cazuri la 10 000 locuitori/an, iar prevalența a alcătuit 138,6 cazuri la 10 000 de locuitori. Acești indici au constituit respectiv în 1995 - 12,2 și 135,7; în 1996 - 11,4 și 132,0; în 1997 - 12,2 și 131,4; în 1998 - 13,8 și 138,0; în 1999 - 9,9

și 132,1; în 2000 – 11,6 și 128,8; în 2001 – 14,2 și 132,1; în 2002 – 13,8 și 128,8; în 2003 – 13,0 și 127,3 (2).

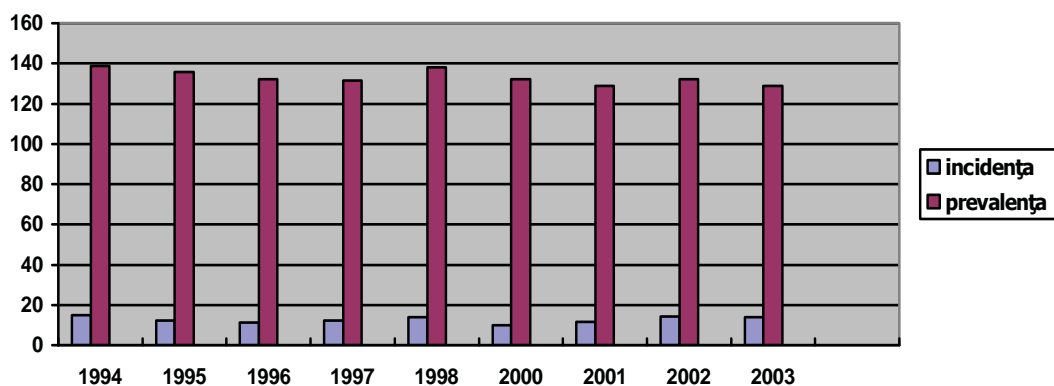


Figura 1. Incidența și prevalența ulcerului gastroduodenal în Republica Moldova

După cum se observă din *figura 1*, pe parcursul ultimului deceniu în Republica Moldova morbiditatea prin UGD nu a înregistrat modificări esențiale, menținându-se, practic, la un nivel constant, cu mici devieri anuale (2).

H.pylori cauzează destrucții în mucoasa gastroduodenală cu dezvoltarea ulterioară a gastritei cronice B, ulcerului gastroduodenal, MALT limfomei sau adenocarcinomei gastrice (5). În prezent există suficiente date statistice, epidemiologie și experimentale, ce dovedesc implicarea *H.pylori* în diverse afecțiuni digestive. Dezvoltarea afecțiunilor digestive depinde de vârsta la care se produce infecția stomacului, și anume (3):

- la copiii (în jurul vârstei de 5 ani) infecția persistentă cu *H.pylori* afectează fie antrul, fie tot stomacul (mai frecvent), evoluând spre gastrita atrofică, asociată sau nu cu scăderea secreției gastrice, în final evoluând spre ulcer duodenal sau gastric și relativ frecvent spre cancer gastric de tip intestinal (cei cu pangastrită atrofică severă) (7);

- la tineri (în jurul vârstei de 20 ani), infecția evoluează, de regulă, spre gastrita antrală atrofică și apoi spre ulcer peptic, mai rar spre pangastrită severă (4);

- la persoanele cu vârsta în jurul a 50 de ani infecția stomacului afectează, mai ales, antrul gastric, fiind însoțită de secreție acidă normală sau crescută și evoluează în final spre ulcer gastric sau duodenal.

În prezent se consideră că infecția cu *H.pylori* ar constitui factorul etiologic principal în peste 95% din cazurile de ulcer duodenal. Deoarece doar la aproximativ 10% din persoanele infectate cu *H.pylori* în cursul vieții se dezvoltă ulcerul duodenal, se presupune interacțiunea convergentă în geneza maladiei a mai multor factori, unii definind virulența bacteriei, iar alții caracterizând capacitatea și mijloacele de apărare a mucoasei gastroduodenale.

Din cele prezentate se observă influența infecției cu *H.pylori* asupra calității vieții. Din cauza incidenței mari, precum și a variatelor posibilități evolutive (unele chiar cu risc vital), infecția cu *H.pylori* prezintă o problemă de sănătate publică, atât din punctul de vedere al numărului impresionant de cazuri, cât și din punct de vedere economic, ținând cont că tratamentul este eficace numai dacă se aplică scheme terapeutice, ce includ 3 sau 4 medicamente cu preț de cost relativ ridicat. Depistarea sistematică pentru o eradicare profilactică a populației nu este justificată. Prevalența infecției cu *H.pylori* este înaltă la majoritatea persoanelor infectate este asimptomatică. Beneficiul sanitar al eradicării este argumentat la persoanele cu manifestări clinice.

A. Sonnenberg și W.F. Townsend (1995) au demonstrat că terapia de eradicare a infecției este economic argumentată prin compararea diferitelor tactici de tratament al ulcerului gastroduodenal, evaluată pe o perioadă de 15 ani (*figura 2*).

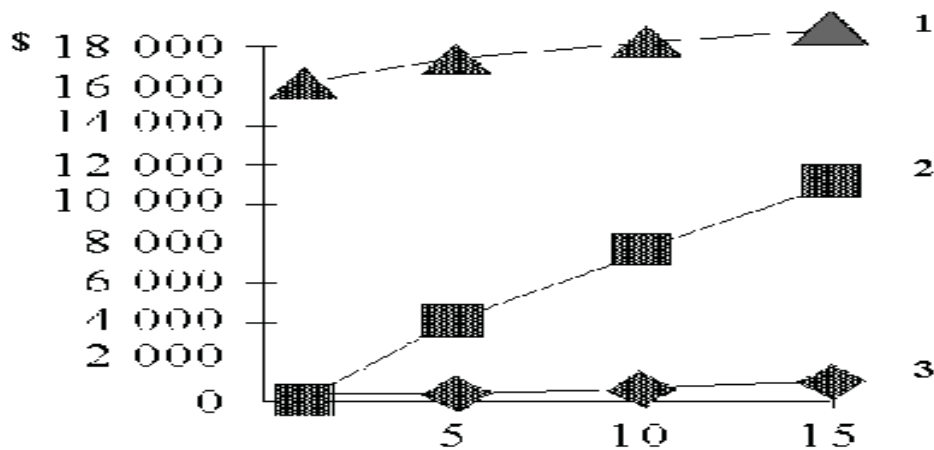


Figura 2. Pierderile financiare în diferite abordări terapeutice ale ulcerului gastroduodenal calculate pe o perioadă de 15 ani (după A. Sonnenberg și W.F. Townsend)

1 – vagotomie ; 2-tratament cu antisecretorii – H₂-blocatori; 3 – terapie complexă de eradicare a *H. Pylori*

După cum se observă, terapia de eradicare după criteriul cost-eficiență este mai avantajoasă, ceea ce se explică prin numărul minimal de recidive, o cicatrizare mai rapidă a defectului ulceros (8,9,10). Eradicarea *H.pylori* scade frecvența recidivelor până la 5% pe an, astfel tratamentul de eradicare este oportun numai la persoanele simptomatice.

Medicina contemporană dispune de un arsenal întreg de metode nu numai de depistare și de identificare a *H.pylori*, dar și de genotipare a lui în biotatate. Genomul *H.pylori* conține 1600 gene. În 1997 Tomb și coautorii au descifrat genomul *H.pylori*. În prezent au fost identificați markerii de virulență ai *H.pylori*. Acestea sunt produsele genelor CagA, VacA, IceA, BabA. După prezența acestor markeri, se deosebesc tulpini toxigene (tox+) și netoxigene (tox-) (1,5,7).

Primul factor de patogenitate descris a fost gena CagA (cytotoxin-associated gene). Proteina secretată de această genă, nimerind pe epiteliocele mucoasei gastrice, induce modificarea acestora, deteriorând citoscheletul lor, induce sinteza proteinchinazelor, factorul nuclear NF-kB, interleuchina -8. Prin aceasta se explică predominarea reacțiilor intens inflamatorii la persoanele cu tulpini patogene CagA⁺ comparativ cu tulpinile CagA⁻ (12,15).



Figura 3. Zona contactul intim al *H.pylori* cu membrana epitelioцитului. Conturul celulei microbiene respectă net conturul celulei epiteliale, asigurând o adeziune strânsă cu celula epitelului gastric, facilitând, astfel, agresiia *H.pylori*. Microscopie electronică cu putere de mărire de X40000

Alt factor de patogenitate este gena Vac A, care secretă o proteină citotoxică, ce lezează celulele

epiteliale: formează pori în membrana citoplasmatică, mărește permeabilitatea acestora cu formarea vacuolelor în interiorul celulei. Unii autori remarcă scăderea potențialului energetic al celulei (ATF), ce le face susceptibile față de factorii de agresiune, stresul oxidativ, inițiază fenomenul apoptozei celulei. Sunt descrise mai multe alele ale acestei gene. Asocierea ambelor gene CagA și VacA determină potențialul extrem de virulent al *H.pylori*. Tulpinile cu această combinație se referă către primul tip și sunt cele mai virulente, cu o capacitate înaltă de colonizare a mucoasei gastroduodenale și dezvoltarea complicațiilor, iar eficacitatea tratamentului depinde, în mare măsură, de genotipul *H.pylori*. (1,16)

Mai târziu a fost descrisă gena Ice A ce există în 2 alele. Proteina secretată de această genă asigură adeziunea de celulele epiteliale ale mucoasei gastroduodenale. Un alt factor de adeziune a *H.pylori* către epiteliul gastroduodenal este produsul genei BabA – mediator al adeziunii *H.pylori* cu sistemul de antigene Lewis, care asigură persistența bacteriei în zona gastroduodenală și inițiază cascada agresivă asupra mucoasei. Se consideră prezența acestei gene marker al dezvoltării complicațiilor.

În prezent se consideră de o specificitate și sensibilitate înaltă în diagnosticul și genotiparea *H.pylori* în materialul biptic metoda reacției de polimerizare în lanț (PCR- Polymerase Chain Reaction), metodă de analiză a ADN-ului genomic, propusă în 1983 de către cercetătorul american Carry Mullis. PCR (sau amplificarea specifică a ADN-ului) permite a sintetiza în vitro fragmente cu lungimea de la câteva sute de nucleotide, utilizând în calitate de mostră de ADN, pe care se pot atașa praimerii utilizați (13,14). La prima etapă, ADN-ul matricial bicatenar studiat se aduce la formă monocatenară prin încălzire timp de câteva minute la o temperatură ce depășește 95-98°C, apoi are loc hibridizarea ADN-ului cu praimerii. Cu ajutorul PCR este posibilă studiul nemijlocit a regiunii de localizare a presupuselor mutații sau situsuri polimorfe. (16) În materialul biptic se identifică cultura de *H.pylori* izolată. Pentru genotiparea genelor de virulență CagA, VacA, IceA se folosesc praimerii speciali. (12)

Variabilitatea mutagenică înaltă și rezistența microbiană reprezintă factorul primordial ce influențează eficacitatea terapiei de eradicare, condiționând eșecul. În regiunile geografice unde predomină rezistența față de metronidazol nivelul de eradicare poate fi cu 40-50 % mai scăzut decât în alte regiuni geografice. La pacienții care au utilizat anterior metronidazol nu se recomandă de indicat acest preparat în schema de tratament. Conform datelor prezentate de către savanții din SUA pe perioada anilor 1993 – 1999, rezistența primară la claritromicină și metronidazol s-a majorat până la 8,6 % și 24,6 % respectiv. În Europa rezistența la claritromicină constituie de la 2 % până la 15 %. Aceasta determină căutarea unor noi scheme de tratament, care să asigure eradicarea eficientă a *H.pylori*. Consensul Maastricht 2 din 2000 a stabilit ca eficientă obținerea eradicării în 80%, confirmată prin nu mai puțin de două metode de identificare a *H.pylori* după 4 săptămâni de tratament (5,15).

În studiul respectiv s-a urmărit scopul de a evalua particularitățile clinice ale afecțiunilor inflamatorii și eroziv-ulceroase și eficacitatea preparatului *Pilobact* în tratamentul ulcerului gastroduodenal.

Material și metode. Au fost examinați 40 de bolnavi cu ulcer gastroduodenal asociat *H.pylori* cu vârste cuprinse între 18-50 ani, vârsta medie -34 ani, 22 – bărbați și 18- femei. Criteriile de excludere din studiu au fost administrarea AINS, rezolvarea chirurgicală a ulcerului și cei care au primit anterior antibiotice anti *H.pylori*. Durata anamnezei ulceroase a fost următoarea: mai mare de 5 ani s-a înregistrat la 22 de pacienți, de la 1 până la 4 ani – la 14 pacienți, până la 1 an la 4 pacienți.

Diagnosticul lezional histopatologic al UGD a fost apreciat prin endoscopie prin biopsii standardizate, iar prezența infecției *H.pylori* s-a confirmat histologic și prin reacția de polimerizare în lanț (PCR). Marcherii genetici utilizați sunt praimerii pentru gena studiată CagA, ce codifică sinteza factorilor de patogenitate a *H.pylori*. Conform spectrului genetic, tulpinile *H.pylori* au fost divizate în: tip I *H.pylori* CagA+; tip II *H.pylori* CagA-. Praimerii utilizați au fost pentru *cagAF* -5'-GGGGATC-CATGACTAACGAAACC-3' și *cagAR* -5'-GGCTTAAGTGATGGGACACCCAA-3'), obținut din Banca Genetică.

Bioptatele au fost colorate după Giemza. Gradul de colonizare s-a apreciat după numărul de corpi microbieni în bioptat «-» — lipsa *H.pylori*; «+» — grad minor I până la 20 de corpi microbieni

în câmpul de vedere, «++» — grad moderat II – 20-50 de corpi microbieni ; «+++» — grad mare de colonizare III cu *H. pylori* mai mult de 50 corpi microbieni. Bolnavii din lotul de bază au administrat *Pilobact* (ce conține *Omeprazol* 20mg, *Claritromicină* 500mg, *Tinidazol* 500mg) câte o capsulă de 2 ori pe zi, dimineța și seara până la masă, pe parcurs de 7 zile apoi *Omeprazol* 20mg seara în următoarele 21 de zile.

Rezultate și discuții. Infectarea cu *H.pylori* a fost apreciată la toți bolnavii: gradul III de colonizare s-a apreciat la 28 pacienți, gradul II – la 7, gradul I la – 5 bolnavi. S-a observat că la pacienții cu durată anamnestică mare a ulcerului (mai mult de 5 ani) gradul de colonizare al mucoasei a fost mare și moderat (+++, ++), constituind 64,5% ($p<0,05$), și invers pacienții cu o anamneză ulceroasă mică până la 1un an au avut un grad minor de colonizare (+). Gena CagA a fost depistată la 34 de bolnavi (87,5% cazuri). Prezența serotipului *H.pylori* determina profunzimea modificărilor morfologice și intensitatea manifestărilor clinice. Durerea epigastrală a fost înregistrată la toți pacienții cu serotip I *H. pylori*, 6 bolnavi infectați cu *H. pylori* Cag- au acuzat senzație de greutate, discomfort epigastral. Senzația de pirozis a fost înregistrată la toți bolnavii cu *H. pylori* Cag+. Astfel, infectarea cu *H.pylori* Cag+ provoacă o agresiune severă a mucoasei gastroduodenale și, respectiv, cu semne clinice de intensitate mai mare.

La toți bolnavii endoscopic s-a vizualizat ulcer solitar cu dimensiuni de la 0,4 până la 1,7 cm. Până la inițierea tratamentului de eradicare tabloul endoscopic a demonstrat prezența leziunilor histopatologice active, apreciate după criteriile propuse în sistemul Sidney (inflamația: infiltrarea cu neutrofile polimorfonucleare; prezența atrofiei, a metaplaziei intestinale). La bolnavii infectați cu *H.pylori* Cag+ alături de prezența defectului ulceros s-a observat și fragilitatea mucoasei, hemoragii în submucoasă, edem exprimat, ce au lipsit la bolnavii cu *H.pylori* Cag-.

Densitatea infiltrării mucoasei cu neutrofile polimorfonucleare (ce caracterizează gradul inflamației) a fost influențată, de asemenea, și de densitatea colonizării mucoasei cu *H.pylori*, În colonizarea mare a mucoasei cu *H.pylori* (+++) era prezentă activitatea inflamatorie înaltă (apreciată prin infiltrarea mare a epiteliului superficial și foveolar cu neutrofile polimorfonucleare).

Eficacitatea tratamentului a fost evaluată după următoarele criterii: durata diminuării semnelor clinice, durata cicatrizării defectului ulceros, eficacitatea eradicării

Tabelelul 1

Dinamica regresării semnelor clinice pe perioada tratamentului

<i>Simptome</i>	<i>Până la tratament</i>	<i>După 28 zile de la inițierea tratamentului</i>
Dureri epigastrale sau în proiecția piloroduodenală	36 (75%)	1 (4,2%)
Pirozis	38 (79,2%)	3 (12,5%)
Grețuri	12 (25%)	0
Vome	4 (8,3%)	0
Regurgitații	36 (66,7%)	0

La bolnavii tratați cu *Pilobact*, conform datelor *tab. 1*, s-a constatat regresionarea manifestărilor clinice, readaptarea fizică și corecția modificărilor psihopatologice. La acești bolnavi către a $5,2\pm 0,7$ zi de tratament s-a determinat diminuarea sau dispariția sindromului dispeptic, sindromul algic s-a jugulat, în medie, la a $3,6\pm 0,6$ zi de tratament. Tabloul endoscopic după 28 zile a vizualizat diminuarea intensității reacțiilor inflamatorii ale mucoasei gastroduodenale la 60 % bolnavi

După finisarea curei de tratament, statutul *H.pylori* - negativ a fost apreciat la 36 de bolnavi (controlul eradicării efectuat prin testul ureazic rapid și histologic). La 4 bolnavi examenul histologic a arătat prezența infecției, dar gradul de colonizare a fost minim (+). Procentul de eradicare după cu *Pilobact* a constituit 90%. Eficacitatea înaltă a fost însoțită și de toleranța bună a preparatului, reacțiile adverse s-au prezentat sub formă de senzații neplăcute în gură, dispepsii intestinale dezvoltate la 3 pacienți, dar erau de intensitate mică și s-au jugulat de sine stătător.

Concluzii

1. Modificărilor morfopatologice severe din zona gastroduodenală, prezența hiperacidității înalte și a semnelor clinice manifeste se explică prin prezența tulpinilor patogene de *H.pylori* CagA+ și prin potențialul lor agresiv.
2. Tratamentul cu Pilobact asigură o vindecare clinico-morfologică și o eradicare eficientă a infecției *H.pylori*, având o toleranță bună.

Bibliografie selectivă

1. Atheron J.C., Cao P., Peek R.M. J., et al., *Mosaicism in vacuolating cytotoxin alleles of Helicobacter pylori Association of specific vacA types with cytotoxin production and peptic ulceration.* J.Biol. Chem. 1995, J70. 1777-1778.
2. I.Arteni, Gh.Bezu, I.Tîbîrnă. *Morbiditatea prin ulcer gastroduodenal în ultimul deceniu în Republica Moldova.* Romanian journal of gastroenterology. Simpozionul național de gastroenterologie, hepatologie, endoscopie digestivă. Constanța, 1-3 septembrie 2004, p.56.
3. Georgescu E.F, Mihaela Dincăi, R. Ionescu, */Rolul Helicobacter pylori în afecțiunile tractului digestiv*, 1998.
4. Hamlet A., *Duodenal Helicobacter pylori infection differs in cagA genotype between asymptomatic subjects and patient with duodenal ulcer.* / Gastroenterology. 1999, 116 259-268.
5. Malfertheiner P., Megraud Fi et al., *Current European concepts in the management of Helicobacter pylori infection : The Maastricht 2-2000 Consensus Report.* Aliment. Pharmacol., Ther. 2002, 16, 167-180.
6. Poundeyr R.E., Ng D., *The prevalence of Helicobacter pylori infection in different countries.* Aliment. Pharmacol. Ther. 1995; 33-39.
7. Szabo S., Kusstatscher S., *Molecular and cellular basis of ulcer healing* Gastroenterology, 1995-p. 3-8.
8. Sonnenberg A. *Cost of medical and surgical treatment of duodenal ulcer.* Gastroenterology 1999; 96:1445-52.
9. Sonnenberg A., *Comparative cost-effectiveness of three ulcer therapies.* Gastroenterology 1997; 112: A 43.
10. Van Doorn L.J., Figuerido C., Sanna R., et al., *Clinical relevance of the cagA, vacA, and iceA status of Helicobacter pylori* / Gastroenterology -1998, vol. 115, p. 5 8-66.
11. Vakil N., Fennerty B., *Cost-effectiveness of H. pylori eradication regimens: efficacy vs effectiveness.* Gut 1997; 41(Suppl.1): A 89.
12. Говорун В.М., *Современные подходы к молекулярной диагностике: и типированию клинических изолятов Helicobacter pylori в России* / Рос. журн. Гастроэнтер. гепатол. колопроктол. -3.2002.
13. Григорьев П.Я., Жуховицкий В.Г., и др., *Методы диагностики пилорического геликобактериоза и ассоциированных с ним болезней* / Рос. журн. Гастррэнтерол. гепатол. колопроктол. -8.1998, с.6-9.
14. Исаков В.А., Туликов Г.В., *Серологические методы диагностики инфекций Helicobacter pylori- рекомендации и перспективы применения* / Клин. лаб.диагност.№1-2000, с.38-41.
15. Исаков В.А., *Современная антихеликобактерная терапия.* / Клин. Фармакол. И тер. №1, 2002, с.14-22.
16. Исаков В.А., *Молекулярно-генетические основы патогенности Helicobacter pylori* / Рос. журн. Гастроэнтерол. гепатол. колопроктол. 6.2002, с.82-85.

Rezumat

În studiu se apreciază rolul factorilor de virulență al *H.pylori* în etiopatogenia ulcerului gastro-duodenal, mecanismele agresiei și consecutivitatea dezvoltării defectului ulceros. S-au adus argumente moleculare și genetice privind rolul bacteriei, stabilindu-se relația patogenetică între *H.pylori* și afecțiunile gastrointestinale și, corespunzător, s-au elaborat unele programe de tratament eficiente.

Summary

Article presents data on the structure of H.pylori genome and its role in the pathogenesis of gastroduodenal ulcer, the importance of pathogenic strains, the mechanisms of aggression on the gastroduodenal mucous membrane..The issues of pathogenesis and principles of potential specific antihelicobacter therapy based on discussed mechanisms are surveyed.

EVALUAREA REACȚIILOR ADVERSE POSTVACCINALE INDEZIRABILE (RAPI) ÎNREGISTRATE ÎN REPUBLICA MOLDOVA ÎN ULTIMII ANI

Laura Țurcan, medic epidemiolog,
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Imunizarea sistematică a populației în ultimele decenii a devenit cea mai simplă și cost-eficientă măsură de prevenire și combatere a multor maladii transmisibile, cum ar fi: difteria, pertusa, tetanosul, tuberculoza, poliomielita, rujeola. În Republica Moldova, datorită imunizărilor populației, inițiate în anii '60 ai secolului trecut, elaborării și realizării Programelor Naționale de Imunizări (PNI), cuprinderii cu vaccinări a contingentelor eligibile la un nivel înalt au fost diminuate esențial nivelurile morbidității, invalidității și fatalității prin maladii-țintă.

Actualmente OMS a propus statelor lumii să coopereze eforturile în vederea realizării strategiilor de eliminare a rujeolei, tetanosului nou-născuților, sindromului rubeolei congenitale, oreionului și hepatitei B, care sunt în funcție de volumul și spectrul vaccinărilor utilizate.

Dat fiind faptul că vaccinurile sunt preparate biologice active, administrarea lor în organismul uman este însoțită de diferite reacții, inclusiv adverse, care sunt declarate în documentele de licențiere a fiecărui vaccin și indicate în instrucțiunile de folosire a vaccinurilor [3,7,10].

Problema securității vaccinărilor în perioada imunizărilor sistematice, aplicării vaccinurilor noi devine tot mai actuală: crește numărul persoanelor vaccinate și efectele postvaccinale adverse pot fi observate relativ mai frecvent [1,5-8]. Unele persoane vaccinate acuză complicații postvaccinale, care variază de la efecte secundare benigne, la maladii, din fericire, puțin frecvente, care pun în pericol viața vaccinatului [2,4,7,9]. Aceste reacții sunt legate uneori de vaccin sau de o eroare în administrarea vaccinului ori de regimul de păstrare a preparatelor imunobiologice.

Indiferent de origine, apariția unei reacții adverse postvaccinale indezirabile (RAPI) reduce eficacitatea programului de imunizări, diminuează prestigiul imunoprofilaxiei în comunitate, incită părinții să refuze vaccinarea copiilor [1,3,8].

Obiectivul prezentei lucrări rezidă în studierea și analiza comparativă cu perioada precedentă a reacțiilor adverse postvaccinale indezirabile de diferită origine, înregistrate în Republica Moldova în anii 2003-2004.

Materiale și metode. La analiza RAPI au fost folosite metodele epidemiologică retrospectivă și operativă, observației, chestionării, statistică – indicatorul Student ș.a. În total au fost analizate 88 de cazuri RAPI după datele raportului statistic nr. 5-săn și fișelor de investigare.

Rezultate și discuții. În prezent în Republica Moldova supravegherea RAPI prevede înregistrarea cazurilor evidențiate în raportul statistic nr. 5-săn și completarea fișei de investigare a cazului de reacție adversă postvaccinală indizerabilă.

Prin analiza comparativă a cazurilor de reacții adverse postvaccinale în anii 2003 și 2004, după informația raportului statistic nr. 5-săn, am obținut următoarele date: în anul 2003 în total au fost înregistrate 28 RAPI, iar în 2004 de două ori mai mult – 60 RAPI. Din ele numărul reacțiilor după imunizarea cu vaccinul BCG în anul 2003 a fost egal cu 20 (71,4%), în 2004 cu 41 (68,3%), $P > 0,05$; după imunizarea cu vaccinul DTP au fost, respectiv, 7 (25,0%) și 17 (28,0%) cazuri, $P > 0,05$.

Din alte RAPI în anii 2003-2004 au fost declarate câte o reacție în urma vaccinării cu ROR2, în 2003 o reacție fiind de tipul edemul Kwinke și în 2004 de tipul erupțiilor cutanate. În anul 2004 a fost declarată o reacție după vaccinarea cu vaccinul rubeolic - reacție encefalică. Nu a fost înregistrat

nici un caz de reacție indезirabilă după vaccinarea anti-Hep B și în urma administrării vaccinurilor Dt și Td.

Așadar, deși numărul absolut de RAPI în anul 2004 a crescut semnificativ în comparație cu 2003, structura acestor reacții nu s-a schimbat, $P > 0,05$.

În *tab. 1* sunt prezentate datele privind RAPI înregistrate după administrarea vaccinului BCG.

Tabelul 1

**Caracteristica RAPI observate după administrarea vaccinului BCG în RM, aa. 2003-2004
(conform Fișelor de investigație)**

<i>Indicatori</i>	<i>Anul 2003 BCG</i>		<i>Anul 2004 BCG</i>	
	<i>Abs</i>	<i>%</i>	<i>Abs</i>	<i>%</i>
RAPI după:				
• vaccinare	7	35,0	22	53,6
• revaccinare	13	65,0	19	46,4
În total	20	100,0	41	100,0
Tipul reacției:				
• abces rece	4	20,0	3	7,3
• limfadenită	11	55,0	34	82,9
• ulcer	7	35,0	3	7,3
• cicatrice cheloidă	1	5,0	4	9,7
• exematizare	1	5,0	1	2,4
Instituția medicală în care s-a efectuat imunizarea:				
• maternitate	7	35,0	22	53,6
• CMF	7	35,0	12	29,2
• OMF,CS	5	25,0	7	17,0
• școala	1	5,0	0	0

Numarul absolut al reacțiilor după administrarea vaccinului BCG s-a mărit de două ori –20 de cazuri în anul 2003 și 41 de cazuri în 2004 - mai mult pe seama reacțiilor după vaccinare, deși diferența statistic nu este semnificativă, $P > 0,05$. Considerabil s-a majorat numărul limfadenitelor, $P < 0,05$ și s-a redus proporția ulcerilor, $P < 0,05$. De menționat că alături de RAPI cu un singur simptom clinic au fost înregistrate și RAPI combinate cu câte două și mai multe simptome: 3 cazuri în anul 2003 - limfadenită + abces, limfadenită + ulcer, ulcer + cicatrice - și 2 cazuri în 2004 - limfadenită + cicatrice și limfadenită + ulcer.

Numărul reacțiilor provocate de nerespectarea tehnicii de administrare a vaccinului BCG și îngrijirea incorectă a locului de inoculare a vaccinului în ultimii ani rămâne înalt, dar, în comparație cu anii precedenți, s-a redus, de exemplu, numărul abceselor reci în anul 2003 - 4 cazuri, în 2004 - 3 cazuri, respectiv, 20,0% și 7,3% din numărul total de RAPI după vaccinul BCG, iar în perioada anilor 1998-2002 - 37,6 %, $P < 0,05$. Numărul limfadenitelor s-a mărit - 11 cazuri (55,0%) în anul 2003, 34 cazuri (82,9%) în 2004, comparativ cu 41,6 % în perioada 1998-2002, $P < 0,05$.

Pe parcursul anului 2003 au fost înregistrate 7 cazuri de RAPI la vaccinul DTP, iar în 2004 - 17 cazuri, din care 11 după administrarea DTP1, 3- a DTP2, 2- a DTP3 și un caz după administrarea DTP4. În anul 2003 din cele 7 RAPI: un caz după administrarea DTP1, 1- a DTP2, 3 – a DTP3 și 2 după administrarea DTP4. Adică, în 2004 a crescut semnificativ numărul reacțiilor după prima vaccinare cu DTP (*tab.2*).

Atât în anul 2004, cât și în 2003 au fost înregistrate reacții combinate cu două și mai multe simptome:

- convulsii cu hiperpirexie –3 cazuri (convulsii febrile);
- reacție locală și hiperpirexie – 3 cazuri (edem, hiperemie locală);
- reacție locală și convulsii – 1 caz;

- hiperpirexie și erupții cutanate – 1 caz;
- plâns neîntrerupt și tremor – 1 caz;
- hiperpirexie și țipăt – 1 caz.

Cele trei cazuri de RAPI cu simptome de reacții locale și hiperpirexie (edem, hiperemie locală) au fost înregistrate în aceeași localitate – Comrat -, fiind cauzate de nerespectarea tehnicii de administrare a vaccinului DTP (vaccinul a fost administrat subcutanat în loc de intramuscular), ceea ce a dus la apariția reacției respective.

Tabelul 2

Tipurile de reacții adverse postvaccinale indesezirabile înregistrate în R.M. după administrarea vaccinului DTP, aa. 2003-2004

			<i>Tipul RAPI</i>					
			<i>Hiperpirexie</i>	<i>Plâns persistent (țipăt)</i>	<i>Convulsii febrile sau afebrile</i>	<i>Reacție locală > 3 zile</i>	<i>Erupții cutanate</i>	<i>Tremor</i>
2003	DTP1	abs	1	x	x	1	x	x
		%	14,2			14,2		
	DTP2	abs	1	x	x	1	x	1
		%	14,2			14,2		14,2
	DTP3	abs	1	1	2	1	1	x
		%	14,2	14,2	28,5	14,2	14,2	
	DTP4	abs	2	x	1	1	x	x
		%	28,5		14,2	14,2		
Total copii/semne	7/15	⁵	1	3	4	1	1	
2004	DTP1	abs	4	3	1	5	x	x
		%	23,5	17,6	5,8	29,4		
	DTP2	abs	1	1	1	1	x	x
		%	5,8	5,8	5,8	5,8		
	DTP3	abs	1	x	1	x	x	x
		%	5,8		5,8			
	DTP4	abs	1	x	1	x	x	x
		%	5,8		5,8			
Total copii/semne	17/21	⁷	4	4	6	x	x	
În total, aa. 2003-2004	24		5	7	10	1	1	

La analiza RAPI după distribuția teritorială s-a observat că majorarea numărului reacțiilor postvaccinale este sporadică, dar totuși mai multe RAPI după vaccinarea BCG s-au înregistrat în mun. Chișinău, constituind în anul 2003 – 45%, iar în 2004 – 49% din numărul total al acestor reacții.

Tabelul 3

Cazuri RAPI în diferite perioade de timp

<i>Perioada</i>	<i>Rata RAPI pe tipuri de vaccinare, la 100 mii doze administrate (‰₀₀₀₀₀)</i>			
	BCG vac	BCG rev	DTP vac	DTP rev
1998-2002, media anuală	31,3	67,5	8,6	3,2
a. 2003	17,6	22,2	4,1	4,9
a. 2004	52,9	39,2	13,3	2,5

Din datele tabelului se observă că în ultimii doi ani, comparativ cu anii precedenți, a scăzut numărul cazurilor de RAPI la vaccinarea BCG și la revaccinare, atingând în anul 2003 – 17,6 ‰ și, respectiv –22,2 ‰, iar în 2004 se observă o creștere – 52,9 ‰ la vaccinare și 39,2 ‰ la revaccinare.

La vaccinarea DTP, comparativ cu anii 1998-2002, în 2003 se observă o scădere la vaccinare – 4,1 ‰ și o creștere - 4,9 ‰ la revaccinare; iar în anul 2004, dimpotrivă, o creștere la vaccinare – 13,3 ‰ și o scădere la revaccinare – 2,5 ‰.

De menționat că în perioada analizată în republică a fost folosit vaccinul DTP al unui producător, iar vaccinul BCG de la trei producători. Datele analizei numărului RAPI, observate după imunizarea BCG, conform producătorului de vaccin, demonstrează că reacțiile adverse postvaccinale apăreau aproximativ cu aceeași frecvență la vaccinuri de la diferiți producători. 3 % din fișele de investigație a cazului de RAPI n-au conținut informații despre producătorul vaccinului.

Concluzii

- Creșterea numărului de RAPI, înregistrate în Republica Moldova în ultimii ani, se explică prin perfecționarea sistemului de raportare a lor, sporirea atenției și prin informarea mai bună a lucrătorilor medicali.

- În ultimii doi ani un număr considerabil de RAPI s-a înregistrat în urma încălcării tehnicii de administrare a vaccinului: în 85,2% cazuri după BCG și în 41,6% după DTP din numărul total de reacții adverse, ceea ce necesită o instruire mai bună și atestarea lucrătorilor medicali, ocupați cu prestarea serviciilor de imunizare, de asemenea și în maternități.

Bibliografie selectivă

1. Dittmann S., *Vaccine safety: risk communication – a global perspective*, Vaccine, 2001, 19 (17-19), p. 2446-56.
2. Geier DA, Geier MR, *Serious neurological conditions following pertussis immunization an analysis of endotoxin levels, the vaccine adverse events reporting system (VAERS) database and literature review*, *Pediatr Rehabil*, 2002, Jul-Sep, 5 (3), p. 177-82.
3. Mehta U, Milstein IB, Duclos P, Folb P I, *Developing a national system for dealing with adverse events following immunization*, *Bull World health organ*, 2000, 78(2), p. 170-7.
4. Piyasirisilp S, Hemachudha T, *Neurological adverse events associated with vaccination*, *Curs Opin Neurol*, 2002, Jun, 15(3), p. 333-8.
5. Scholtz V., Duclos P., *Immunization safety : a global priority*, *Bull World health organ*, 2000, 78(2), p. 153-5.
6. *Supplementary information on vaccine safety. Part 2: Background rates of adverse events following immunization*, World Health Organization, Geneva 2000, 71 p.
7. *Surveillance of Adverse Events Following Immunization*, Field Guide for Managers of Immunization Programs, Geneva, 1997.
8. Ward BI, *Vaccine adverse events in the new millennium: is there reason for concern?*, *Bull WHO*, 2000, 8(2), p. 205-215.
9. Т.А. Бектемиров, *Современные подходы к изучению поствакцинальных реакций и осложнений*, Бюлетень Вакцинация, 2000, N10(4), эл. вариант.
10. Н.А. Озерецковский, *Система регистрации и расследования поствакцинальных осложнений в России*, Бюлетень Вакцинация, 2000, N10(4), эл. вариант.

Rezumat

Au fost analizate 88 de cazuri de reacții adverse postvaccinale indezirabile, raportate în decursul ultimilor doi ani. Majoritatea s-au înregistrat după imunizarea cu vaccinul BCG.

S-a constatat că numărul RAPI în sistemul de evidență și raportare a crescut. Un număr mare de reacții adverse s-a semnalat din cauza nerespectării principiilor administrării vaccinurilor – în 85,2% după BCG și în 41,6% după DTP.

Summary

There were analyzed in total 88 cases of adverse events following immunization (AEFI) reported during two last years. The majority of them occurs after the BCG immunization. The increasing number of reported cases of AEFI reflected the improvement in the system of evidence AEFI. There is high number of events due to non-observance the necessary principles in administration of vaccines - in 85,2% after BCG and 41,6% after DTP.

PLANIFICAREA STRATEGICĂ ÎN PROFILAXIA INFECȚIEI HIV/SIDA ÎN REPUBLICA MOLDOVA

**Ștefan Gheorghita, Valeri Dobreanschi, dr. în medicină, Ecaterina Rotari,
Valeria Dmitrienco, dr. în medicină, Nicolae Bordeniuc, Silvia Stratulat,**
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Epidemia globală HIV/SIDA reprezintă una din cele mai grave probleme cu care se confruntă generația contemporană. SIDA ia proporții globale fără precedent, care pun în pericol evoluția societății. Preîntâmpinarea acestor consecințe nedorite necesită activități neconținute și de lungă durată (1).

Declarația ONU privind angajamentele de luptă contra SIDA din 2001 prevede obținerea progreselor în contracararea acestei maladii. Acțiunile profilactice la nivelul țărilor se bazează pe măsuri strategice complexe. Planificarea strategică este determinată de acțiunile naționale de contracarare a epidemiei, urmărindu-se realizarea obiectivelor necesare pentru schimbarea situației create.

În anul 2004 în Republica Moldova au fost înregistrate 357 de cazuri de infectare cu HIV/SIDA, inclusiv în localitățile din estul ei 133 de cazuri (8,41 la 1000000), comparativ cu 210 cazuri (5,81 la 100000 populație) în anul 2001. Către 01.01.2005 au fost depistate 2249 de persoane infectate cu virusul HIV, inclusiv 56 de cetățeni străini, prevalența fiind de 53,03 la 100000 populație. Procesul epidemic a cuprins toate teritoriile administrative. La 145 de persoane infectate s-a dezvoltat maladia SIDA, dintre care 82 au decedat.

Până în anul 2000 procesul epidemic al infecției HIV/SIDA a fost determinat de răspândirea ei printre persoanele consumatoare de droguri intravenos. În ultimii ani ponderea utilizatorilor de droguri printre persoanele infectate s-a redus de la 78,10% în 2001 la 42,41% în 2004, crescând numărul celor infectați pe cale heterosexuale de la 18,57 % în 2001 la 55,36% în 2004. Numărul femeilor afectate de epidemie s-a majorat de la 25,24 % în 2001 până la 49,11% în 2004. Au fost înregistrate cazuri de infecție HIV a femeilor gravide (în 2001 și 2002 – 0, în 2003 - 7 femei, în 2004- 38) și a copiilor infectați perinatal din mame HIV pozitive (2 cazuri în 2002, 4 - în 2003 și 5 în 2004). Incidența persoanelor HIV pozitive în categoria de vârstă 15-24 ani este stabilă - 10,9 în 2001 și 9,67 în 2004.

În Republica Moldova au fost elaborate, aprobate de guvern și realizate două Programe naționale de profilaxie și combatere a infecției HIV/SIDA și ITS – în 1995 și 2001. Evaluarea Programului național de profilaxie și combatere a infecției HIV/SIDA și ITS pentru anii 2001-2005, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 482 din 18 iunie 2001, a confirmat viabilitatea măsurilor planificate, care au contribuit la mobilizarea forțelor interne în vederea realizării strategiilor și activităților prioritare de prevenire, supraveghere și control al infecției HIV/SIDA și ITS. S-au desfășurat activități informaționale și educaționale, de asemenea cu grupurile vulnerabile, a fost organizat tratamentul antiretroviral (ARV), s-a îmbunătățit asistența medicală și socială a persoanelor HIV pozitive și bolnave de SIDA.

Activitățile statale de realizare a strategiilor Programului au fost susținute tehnic și financiar de unele organizații internaționale, de Fondul Global SIDA/TB/Malaria, Banca Mondială ș.a. Acestea au contribuit la realizarea angajamentelor luate în cadrul Declarației, semnate de guvernul Republicii Moldova la Sesiunea Specială a Adunării Generale a Națiunilor Unite în problema HIV/SIDA din iunie, 2001.

În prezent se efectuează permanent monitorizarea și supravegherea epidemiologică a populației în conformitate cu recomandările UNAIDS/OMS privind supravegherea infecției HIV de generația II (2) și Standardul de supraveghere epidemiologică a infecției HIV/SIDA (3). A sporit accesul populației la testarea HIV/SIDA (în anul 2001 au fost testate 116374 persoane, iar în 2004 – 216762 persoane). Activitățile de supraveghere epidemiologică, tratamentul ARV specific, precum și îngrijirile paliative sunt standardizate conform protocoalelor naționale.

Se realizează programe educaționale și de instruire a populației, de profilaxie a infecțiilor HIV/SIDA/ITS în rândurile tineretului și în grupurile de risc. Cu susținerea organizațiilor ONG se desfășoară proiecte de reducere a noxelor, de asemenea și în instituțiile penitenciare, se efectuează lucrul de lămurire printre minoritățile sexuale, utilizatorii de droguri, persoanele care practică sex comercial. Se acordă susținere socială, psihologică, persoanelor HIV pozitive și tuturor celor care solicită această susținere.

Pentru perioada 2006-2010 a fost elaborat un nou proiect al Programului Național de Profilaxie și Control al Infecției HIV/SIDA și ITS în baza analizei situației epidemice, luându-se în considerare rezultatele realizării Programului Național precedent, oportunitățile, dificultățile și aspectele pozitive identificate. Proiectul Programului a fost elaborat în colaborare cu ministerele și organizațiile internaționale cointeresate și cu participarea organizațiilor nonguvernamentale, care activează în domeniul HIV/SIDA/ITS. La realizarea proiectului grupul tehnic de lucru s-a condus de Ghidul UNAIDS de planificare strategică (3). Proiectul a fost avizat de către ministerele cointeresate și prezentat guvernului pentru aprobare.

Programul Național de Profilaxie și Control al infecției HIV/SIDA și ITS are menirea să promoveze în societate modul sănătos de viață, iar extinderea activităților și intervențiilor profilactice, depistarea precoce și tratamentul bolnavilor de HIV/SIDA/ITS vor contribui la reducerea cazurilor de îmbolnăvire. Asigurarea tratamentului antiretroviral va îmbunătăți calitatea și speranța de viață și va reduce riscul transmiterii materno-fetale a infecțiilor.

Obiectivele principale ale noului Program:

- Unirea eforturilor și coordonarea activităților structurilor statale, ale organelor administrației publice locale, persoanelor particulare, persoanelor infectate cu HIV/SIDA, ONG-urilor și organizațiilor internaționale, ca parteneri în realizarea activităților de combatere a infecțiilor HIV/SIDA/ITS în Republica Moldova.

- Atragerea și utilizarea rațională a surselor financiare bugetare, din granturi, proiecte de comunicare, sensibilizarea și schimbarea comportamentală; efectuarea activităților profilactice în rândurile populației și în grupurile-țintă, extinderea și asigurarea asistenței medicale, a tratamentului persoanelor cu HIV/SIDA/ITS.

- Ameliorarea situației epidemice, prevenirea răspândirii infecțiilor HIV/SIDA/ITS, reducerea incidenței HIV în rândurile tineretului și a consecințelor negative ale acestora asupra individului, comunității și societății, crearea condițiilor optime pentru îmbunătățirea calității vieții, în conformitate cu Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului în Republica Moldova până în 2015.

- Dezvoltarea sistemului de protecție socială garantată și asigurarea accesului persoanelor afectate de HIV la serviciile medicale.

- Succesiune și durabilitate în planificarea și realizarea activităților și intervențiilor.

În proiectul Programului Național de Profilaxie și Control al Infecției HIV/SIDA și ITS sunt prevăzute nouă strategii prioritare:

1. Dezvoltarea, consolidarea și asigurarea funcționalității sistemului unic național interdepartamental multisectoral de coordonare a activităților structurilor statale și nonguvernamentale în vederea controlului și prevenirii infecției HIV/SIDA și ITS.

2. Extinderea activităților de educare și informare a populației, în special, a tineretului și a persoanelor care fac parte din grupurile vulnerabile în profilaxia HIV/SIDA/ITS.

3. Dezvoltarea sistemului de supraveghere epidemiologică a infecțiilor HIV/SIDA/ITS cu elemente de generația II (supravegherea comportamentală).

4. Extinderea activităților de profilaxie HIV/SIDA/ITS asupra grupurilor vulnerabile, consolidarea eforturilor statului și ale ONG-urilor în acest scop.

5. Dezvoltarea infrastructurii și îmbunătățirea asistenței medicale, sociale și îngrijirea paliativă a persoanelor infectate cu HIV/SIDA, acordarea de ajutor familiilor cu copii afectați de HIV/SIDA.

6. Acordarea de servicii de consiliere și testare voluntară confidențială în instituțiile medicale statale și organizarea lor în cadrul altor servicii de sănătate.

7. Sporirea capacităților de prevenire a transmiterii infecției HIV/SIDA și ITS de la mamă la făt.

8. Asigurarea securității hemotransfuziilor, intervențiilor medicale sau de alt gen și prevenirea răspândirii nozocomiale a infecției HIV/SIDA și a sifilisului.

9. Complementarea și extinderea activităților de prevenire, diagnostic, tratament și de îngrijire a persoanelor cu infecția mixtă HIV/TB, de asemenea și în instituțiile penitenciare.

Realizarea strategiilor, obiectivelor și activităților prevăzute de Programul Național va reduce proporțiile răspândirii infecției HIV/SIDA/ITS și va minimiza consecințele ei negative. Către anul 2010 se preconizează atingerea următoarelor obiective:

- *Asigurarea accesului populației la programele educaționale și informaționale.*

Dezvoltarea Cadrului Strategic de Comunicare în ceea ce privește HIV/SIDA/ITS pentru anii 2005-2010 va contribui la lansarea activităților și campaniilor de comunicare, educare și informare a populației în scopul schimbării comportamentului, atenție acordându-se, în special, tineretului și grupurilor vulnerabile. Grupurile cu risc sporit de infectare vor avea acces la programele educaționale și la serviciile de profilaxie, bazate pe strategia „reducerea noxelor”, ceea ce va permite menținerea nivelului de răspândire a infecției HIV la 40%.

• *Asigurarea accesului populației la servicii gratuite de consiliere și testare benevolă și confidențială la HIV și ITS.* De aceste servicii vor beneficia 100% din persoanele care le solicită, în special, femeile gravide și persoanele din categoria de vârstă de 15–24 ani.

• *Asigurarea tratamentului specific ARV și a maladiilor oportuniste* după indicațiile clinico-imunologice în baza recomandărilor OMS/UNAIDS la rata de 100%; tratamentul profilactic al femeilor gravide HIV pozitive și al nou-născuților la rata de 100% și asigurarea alimentării artificiale a copiilor născuți din mame HIV pozitive.

- *Garantarea accesului la îngrijirea paliativă persoanelor cu HIV/SIDA.*

- *Asigurarea tratamentului specific gratuit al bolnavilor de sifilis în 100% cazuri.*

• *Reducerea incidenței HIV/SIDA către anul 2010 până la 3,5 la 100 mii populație, iar la populația cu vârsta de 15-24 ani - până la 4,2.*

Bibliografie selectivă

1. Доклад о глобальной эпидемии СПИДа 2004, Женева.
2. *Guidelines for Second Generation HIV Surveillance.* UNAIDS/WHO, 2000.
3. *Standardul supravegherea epidemiologică a infecției HIV/SIDA,* aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 213 din 09 august, 2002.
4. *Guide to the Strategic Planning Process for a National Response to HIV/AIDS,* UNAIDS, Geneva, Switzerland, 2000.

Rezumat

Pentru Republica Moldova infecția HIV/SIDA prezintă una din problemele principale ale sănătății publice. Situația epidemică rămâne tensionată. Se conturează tendința de generalizare a procesului epidemic. Până în 2000 cazuri de infecție se înregistrau preponderent în rândul consumatorilor de droguri intravenos. În ultimii ani crește rata infectării pe cale sexuală (mai ales, heterosexuală). A crescut numărul de femei HIV pozitive. Măsurile de profilaxie a maladiei se realizează în baza planului complex strategic elaborat.

În republică au fost elaborate, aprobate de guvern și realizate două Programe naționale. Monitoringul și evaluarea Programului Național de Profilaxie și Combatere HIV/SIDA și ITS pe anii 2001-

2005 au servit drept bază pentru elaborarea Programului Național pentru anii 2006-2010. Proiectul programului conține nouă strategii. Realizarea strategiilor, obiectivelor și activităților prioritare va contribui la nerăspândirea infecției HIV/SIDA și la minimalizarea consecințelor negative ale epidemiei.

Summary

The HIV/AIDS infection represents one of the main problems of social health care in Republic of Moldova. The epidemiological situation remains strained. Were noticed the tendencies to generalization of the infection. Until 2000 new causes were registered primarily between injecting drug users. The last years was observed the growth of the percent people infected in heterosexual contacts and growth of women between new cases of infection. General prophylactic actions consider different situations and are based on a complex strategic plan. In Republic of Moldova, were confirmed by the Government and realized 2 national programs. Monitoring and the evaluation of realization of the national program of HIV/AIDS infection and STI prophylactic measures of 2001-2005, were laid in the basis of development of national program for 2006-2010. The project of the program contains 9 strategies. Realization of the main strategies, aims, tasks and actions of the National program will help restrain HIV/AIDS infection and minimize negative influence of the epidemic.

DATELE STUDIULUI ÎN CLASTERE PRIVIND REALIZAREA PROGRAMULUI NAȚIONAL DE IMUNIZĂRI

Victoria Bucov, dr.h. în medicină, **Laura Țurcan**, medic epidemiolog, **Galina Hodîreva**, dr. în medicină, **Zinaida Coroi**, medic epidemiolog, **Zinaida Ceban**, medic epidemiolog, **Tamara Mînăscurtă**, medic epidemiolog, **Nina Tinta**, medic epidemiolog, **Ion Jian**, medic epidemiolog, **Ludmila Rîbac**, medic epidemiolog

Centrul Național Științifico - Practic de Medicină Preventivă,
Centrul de Medicină Preventivă, mun.Chișinău

Realizarea obiectivelor Programului Extins de Imunizare (PEI) și ale Programelor Naționale de Imunizare (PNI) este bazată pe funcționarea calitativă a sistemului de supraveghere epidemiologică, a serviciului de vaccinare, fiind legată de existența sistemului informațional modern pentru monitorizarea acoperirii vaccinale și dirijarea PNI.

În vederea evaluării nivelului de realizare și a eficienței programelor de imunizare sunt folosite pe scară largă diferite metode de cercetare. Chestionarea realizată prin metoda aleatoare de selectare a teritoriilor luate în studiu, interviuarea, interogarea telefonică sau prin e-mail permit a evalua și a compara cuprinderea cu vaccinare a populației din diferite teritorii, a determina cauzele acoperirii vaccinale joase, ceea ce are ca scop final perfecționarea sistemului de supraveghere epidemiologică, reducerea morbidității prin maladiile transmisibile incluse în PNI [5,7-9]. În studiile efectuate s-a menționat că o sarcină importantă a programelor de imunizare în prezent este oportunitatea efectuării imunizărilor [2, 4] pentru reducerea la timp a riscului de infectare, căutarea și realizarea unor măsuri efective pentru menținerea nivelului suficient de acoperire vaccinală. Au fost evidențiați indici variați de acoperire vaccinală în funcție de mediul de trai - urban, suburban și rural -, ceea ce necesită elaborarea măsurilor corective diferențiate [1,3,14]. În zonele urbane riscul infectării copiilor mici este mai înalt comparativ cu alte zone [4,11,12]. Se subliniază că investițiile în programele de imunizare trebuie să se bazeze pe analiza situației în funcție de zona de trai [10,13], structura acestei zone și serviciile medicale [6,11].

Alături de crearea păturii imune înalte la contingentele de copii în PEI se prevede supravegherea și evidența tuturor efectelor secundare postvaccinale printr-un sistem activ sau pasiv, structura căruia trebuie să fie adaptată la condiții reale [9].

Luând în considerare cele indicate mai sus, obiectivul prezentei lucrări este evaluarea nivelului de imunizare cu vaccinuri DTP I-IV și ROR în condițiile mun. Chișinău.

Materiale și metode. Colectarea informației în mun. Chișinău privind oportunitatea, plenitudinea și corectitudinea imunizărilor realizate contingentelor de copii eligibili pentru primul ciclu de imunizare cu vaccinul DTP și vaccinul ROR s-a efectuat prin metoda aleatoare de cuiburi la nivelul de veridicitate de 95% și greșala medie de 5%. În total au fost examinate 355 Fișe de dezvoltare a copiilor de vârste respective din 5 CMF și 16 sectoare teritoriale medicale.

Rezultate. Materialul colectat a arătat că numai doi copii din 242 (0,8%) n-au primit numărul necesar de doze DTP conform vârstei, iar cu vaccinul ROR au fost vaccinați 100% copii din acest lot.

În *tab.1* sunt prezentate rezultatele analizei a 355 Fișe de dezvoltare a copiilor, f. 112 privind starea de imunizare cu vaccinuri DTP (primul ciclu) și ROR. Cu respectarea termenelor calendarului de vaccinare în vigoare au fost imunizați 66,3 ±6,8% (DTP I-III), 71,1±5,8% (DTP I-IV) și 85,8±6,5% (ROR) persoane.

Tabelul 1

Rezultatele analizei Fișelor de dezvoltare a copilului f. 112 privind starea de imunizare cu vaccinuri DTP și ROR

Vaccinul	Nr.total	Nr.de încălcări a calendarului	Examen medical	Starea sănătății				Supravegherea postvaccinală		
				Patologii înăscute	Encefalopatii	Anemie	Infecții respiratorii frecvente	30 min. după vaccinare	30 zile după vaccinare	
									lucrătorul medical	părinți
DTP I-IV %±2m	242	68 28,9 ±5,8	240 99,2±0,7	14 5,5 ±3,0	158 65,3 ±6,1	47 19,4 ±5,1	63 26,0± 5,6	113 46,7 ±6,4	210 86,8±5,8	5 2,1±1,8
Inclusiv DTP I-III %±2m	196	130 33,7 ±6,8	194 99,0±0,9	13 6,6±3,5	128 65,3±6,8	46 23,5±6,1	54 27,6±6,6	109 55,6±7,1	180 91,8±3,9	3 1,5±0,8
ROR %±2m	113	15 14,2±6,5	111 98,2±1,1	2 1,8±1,2	57 50,5± 9,4	8 7,1±4,8	14 12,4±6,2	8 7,1± 4,8	67 59,3±9,2	7 6,2±4,5
În total %±2m	355	83 23,4±4,2	351 98,9±1,0	16 4,5± 2,2	215 60,6 ±5,2	55 15,5 ±3,8	77 21,7±4,4	121 34,1 ±5,0	277 78,0±4,4	12 3,4±1,9

Analiza mai detaliată a datelor a demonstrat că proporția copiilor vaccinați la timp nu este egală la administrarea diferitelor doze din ciclul inițial de vaccinare. Cel mai mic indicator a fost stabilit la copiii vaccinați cu doza a III DTP – 56,9%, semnificativ mai redus comparativ cu primele două doze – 68,2 și 73,1%, P<0,05. De menționat că în grupul respectiv de copii numărul persoanelor cu diferite afecțiuni ale tractului respiratoriu este de două ori mai mare decât la contingentele eligibile pentru prima doză DTP.

Așadar, se poate de conchis că încălcarea termenelor calendarului de vaccinare la primul ciclu de vaccinare cu DTP este condiționată de contingentele de copii eligibili pentru doza a III-a de vaccinare.

Prezintă interes faptul că în grupul analizat de copii s-au constatat la un nivel înalt diferite patologii: maladii înăscute (5,5 ±3,0), encefalopatii (65,3 ±6,1), anemii (19,4 ±5,1), ceea ce necesită acțiuni speciale preventive și curative și poate fi apreciat ca un factor de risc pentru sănătatea copiilor și rezistența lor la maladiile transmisibile.

La inițierea programelor de imunizări acum câteva decenii o problemă dificilă era lipsa examenului medical al copiilor înainte de imunizare. În prezent se poate de afirmat că această problemă,

în principiu, a fost soluționată - la majoritatea copiilor acțiunea respectivă a fost realizată în 98,2-99,25% de cazuri. Totodată, nivelul de supraveghere postvaccinală a copiilor este redus: timp de 30 min după administrarea vaccinului s-au aflat sub supraveghere medicală 46,7±6,4% de copii după dozele DTP I-IV, numai a zecea parte din copii după doza a patra de acest vaccin și doar circa 7 % după administrarea ROR. Timp de 30 zile după vaccinare au fost consultați de lucrătorul medical (în majoritatea cazurilor de asistența medicală) 91,8±3,9% de copii cu DTP I-III, 86,8±5,8% - DTP I-IV, 61,9±10,4 – ROR. Adică, cu cât este mai mare copilul, cu atât indicatorul în cauză este mai mic. Situația dată generează pericolul neevidențierii la timp a posibilelor reacții postvaccinale, precum și a celor obișnuite, a reacțiilor indezirabile. Pe de altă parte, în timpul vizitelor efectuate de lucrătorul medical pe parcursul a patru săptămâni (termenul recomandat de OMS) de după administrarea vaccinurilor DTP și ROR (în total 277 vizite) n-au avut loc și n-au fost observate careva dereglări ale sănătății la copiii imunizați. În scopul evidențierii eventualelor cazuri de reacții postvaccinale au fost analizate și adresările părinților după asistența medicală în perioada respectivă. Au fost înregistrate în total 12 adresări în instituțiile medicale din mai multe motive (bronșite, pielonefrită, angină, infecții acute etc.), dar nici un caz nu a fost legat cu careva semne clinice, apărute după administrarea vaccinurilor. Așadar, tentativa de a evidenția activ reacții postvaccinale a fost neefectivă.

Concluzii

1. Din contingentele copiilor (Nr.355) eligibili la imunizare cu DTP I- IV și ROR dozele respective de vaccin au primit 99,2% și 100 % de copii.

2. Nerespectarea termenelor calendarului de vaccinare la primul ciclu de vaccinare cu vaccinul DTP, în total în limitele de 26,9-43,1%, este cauzată de întârzierea administrării dozei a III-a de vaccin din motivul contraindicațiilor temporare, ceea ce necesită realizarea măsurilor de întărire a sănătății la acest contingent de copii.

3. S-a constatat un nivel insuficient al supravegherii copiilor în perioada postvaccinală, fapt care prezintă un eventual pericol de reacții adverse postvaccinale indezirabile neevidențiate.

Bibliografie selectivă

1. Altinkaynak S, Ertekin V, Guraksin A, Kilik A, *Effect of several sociodemographic factors on measles immunization in children of Eastern Turkey*, Public Health, 2004, 118 (8), p.565-9.

2. Bardenheier B.H., Yusuf H.R., Rosenthal J. et al, *Factors associated with underimmunization at 3 month of age in four medically underserved areas*, Public Health Rep, 2004, 119 (5), p.479-85.

3. Calvo N., Morice A., SAenz E., Navas L., *Using surveys of schoolchildren to evaluate coverage with and opportunity for vaccination in Costa Rica*, Rev Panam Salud Publica, 2004, 16 (2), p.118-124.

4. Da Silva A.A., Gomes U.A., Tonial S.R., da Silva R.A., *Vaccination coverage and risk factors associated to nonvaccination in a urban areas of northeastern Brazil*, Rev Saude Publica., 1999, 33 (2), p.147-56.

5. Eaker S., Bergstrom R., Bergstrom A., Adami H.O., Nyren O., *Response rate to mailed epidemiologic questionnaires: a population-based randomized trial of variations in design and mailing routines.*, Am J Epidemiol, 1998., 147 (1), p. 74-82.

6. Herrera L.R., Kakehashi M., *An international data analysis on the level of maternal and child health in relation to socioeconomic factors*, Hiroshima J Med Sci, 2001, 50 (1), p. 9-16.

7. Mehta U., Milstein I.B., Duclos P., Folb P. I., *Developing a national system for dealing with adverse events following immunization*, Bull World health organ, 2000, 78(2), p.170-7.

8. Murthy B.N., Radhakrishna S., Ventkatasubramanian S., Periannan V., Lakshmi A., *Lot quality assurance sampling for monitoring immunization coverage in Madras City*, Indian Pediatr, 1999 Jun, 36 (6), p. 555-9.

9. Niu MT, Erwin DE, Braun MM, *Data mining in the US Vaccine Adverse Event Reporting System (Vaers): early detection of intussusception and other events after rotavirus vaccination.*, Vaccine, 2001, 19(32), p.4627-34.

10. Perez-Cuevas R., Reyes H., Pego U. et al, *Immunization promotion activities: are they effective in encouraging mothers to immunize their children?*, Soc Sci Med, 1999, 49 (7), p.921-932.
11. Santoli J.M., Setia S., Rodewald L.E. et al, *Immunization pockets of need: science and practice.*- Am J Prev Med., 2000, 19 (3 sup.), P. 89-98.
12. Stokley S., Santoli J.M., Willis B. et al, *Impact of vaccin shortages on immunization programs and providers*, Am J Prev Med, 2004, 26 (1), p.15-21.
13. Stokley S., Smith P.J., Klevens R.M. et al, *Vaccination status of children living in rural areas in the US: are they protected?*, Am J. Prev Med, 2001, 20 (4 suppl.), p.55-60.
14. Talani P., Naaba P., Bolanda D. et al, *An immunization coverage survey in the Kouilou area of Congo-Brazzaville*, Sante, 2004, 14 (2), p.121-124.

Rezumat

Prin metoda de cluster au fost selectate 355 de cartele medicale din 5 Centre municipale ale Medicilor de Familie din Chişinău la copiii imunizați cu vaccinurile DTP și ROR. Nivelul acoperirii vaccinale a copiilor eligibili la dozele 1-4 DTP a constituit 99,2% și ROR – 100%. Cel mai frecvent încălcarea termenelor calendarului de vaccinare la copii a fost observată la DTP3, la 43,1% copii vaccinați. A fost determinat un nivel insuficient de supervizare medicală postvaccinală, ceea ce reduce controlul RAPI.

Summary

With the method of clusters there were selected data from 355 medical cards in 5 municipal CFD of Cishinau about the DTP and MMR immunization. The level of immunization coverage for DTP I- IV eligible children was 99,2%, ROR - 100 %. The highest proportion of divergence from the terms of vaccination schedule was observed for DTP III – 43,1%. It was revealed the insufficient medical supervision of children after the administration of vaccines that reduce control of poctvaccination adverse events.

VOLUMUL ACTIVITĂȚILOR PROFILACTICE - ARGUMENTE ȘI PRIORITĂȚI PENTRU AMELIORAREA SĂNĂTĂȚII PUBLICE

Valeriu Pantea, dr. în medicină, conf. cercet.,
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Multiplele cercetări efectuate de savanți în vederea evaluării influenței factorilor de mediu asupra sănătății populației demonstrează ca ponderea acestora în declanșarea proceselor patologice variază de la o maladie la alta, iar media procentuală de influență a lor constituie 25-30 la sută (împreună cu modul de viață -60-65%).

Trecerea la noile relații economice demonstrează că factorii de mediu și condițiile care se creează în această perioadă (de muncă, de alimentație, de educație și instruire ș.a.) au tendințe „catalizatoare” și de agravare a stării de sănătate a populației.

Astfel, în perioada respectivă crește rolul medicinei preventive, devine importantă, în special, sarcina de supraveghere sanitaro-epidemiologică a factorilor de mediu la obiectivele cu semnificație igienică și cu risc sporit pentru sănătatea populației.

Pe timpuri economia centralizată a statului deținea un anumit număr de obiective în diverse ramuri ale economiei naționale. O dată cu dezvoltarea sectorului privat numărul obiectivelor în diferite ramuri și profiluri de producție a sporit esențial. În aceste condiții importanța sarcinii funcționale de supraveghere sanitaro-epidemiologică de stat, de asemenea, a crescut. La anumite profiluri de supraveghere sanitaro-epidemiologică, cum ar fi igiena muncii, igiena alimentației, igiena mediului

și habitatului uman ș.a., sarcina funcțională a specialiștilor din medicina preventivă s-a dublat sau chiar s-a triplat.

Pentru a face față volumului și sarcinii funcționale se impune optimizarea activităților de supraveghere sanitaro-epidemiologică a obiectivelor semnificativ igienice și cu risc epidemiologic sporit. Iar pentru aceasta, trebuie, în primul rând, cunoscute numărul obiectivelor și nivelul de răspândire a factorilor igienici nefavorabili (caracteristica și tipul lor). În urma studiului efectuat în baza Dispoziției MS nr.325 din 02.11.2004 s-a constatat că pe teritoriul republicii (la 01.01.2005) există cca 154246 obiective semnificativ igienice și cu risc sporit pentru sănătatea populației, care necesită supraveghere sanitaro-epidemiologică permanentă (*tab.1*). Este evident că acest volum de activitate pentru potențialul Serviciului sanitaro-epidemiologic de stat reprezintă o sarcină dificil de realizat din punct de vedere calitativ.

Tabelul 1

Ponderea obiectivelor înregistrate cu factori sau condiții igienice nefavorabile și numărul populației supuse riscului pentru sănătate

<i>Profilul obiectivelor cu semnificație igienică</i>	<i>Numărul obiectivelor înregistrate (la 01.01.2005)</i>		<i>Numărul populației supuse riscului pentru sănătate (abs.)</i>
	<i>total (abs.)</i>	<i>din ele ponderea celor care dețin factori sau condiții igienice nefavorabile pentru sănătate (%)</i>	
Igiena copiilor	3093	21,5	159213
Igiena alimentației	16727	17,0	739500
Igiena muncii	6785	48,1	235602
Igiena mediului și habitatului uman	127641 ^(*)	18,5	236371
În total	154246	26,3 ±0,11	1 370 686

(*) – inclusiv 112817 fântâni de mină și 2347 surse pentru aprovizionarea centralizată cu apă a populației

Conform estimărilor stării de sănătate a diferitelor contingente de populație (copii, angajați în diferite procese de activitate etc.), extrase din rapoartele statistice anuale, factorii de mediu și condițiile igienice cel mai frecvent contribuie la creșterea numărului bolilor diareice acute, bolilor organelor digestive, ficatului, organelor sistemului cardiovascular, organelor sistemului urinar, bolilor sistemului endocrin, cazurilor de hepatită A, care duc la incidență înaltă cu incapacitate temporară de muncă (ITM), morbiditate profesională, accidente la locul de muncă, invaliditate, traumatism ș.a.

În condițiile create este oportună implementarea procedeeleor de activitate, care ar permite a optimiza volumul de supraveghere sanitaro-epidemiologică fără a diminua eficiența medico-socială a acesteia. Unul din aceste procedee, în opinia noastră, ar fi estimarea corectă a eșantionului de supraveghere a obiectivelor cu semnificație igienică și risc sporit pentru sănătatea populației, care ar putea sta la baza planificării argumentate a activităților Serviciului.

Pentru a cunoaște starea de sănătate a contingentelor de populație și nivelul de influență a factorilor de risc, cu elaborarea ulterioară a recomandărilor de asanare, considerăm irațional a supraveghea în timpul anului toate obiectivele înregistrate în cadrul Serviciului sanitaro-epidemiologic de stat.

Rezultatele calculului efectuate în baza studiului permit a concluziona că pentru a deține o informație veridică despre situația sanitaro-epidemiologică la obiectivele de profil și în scopul elaborării direcțiilor (recomandărilor) de ameliorare a indicatorilor de sănătate a populației trebuie de apelat la metodele statistice (*tab.2*).

Rezultatele estimării eşantionului reprezentativ (de obiective) pentru supravegherea sanitaro-epidemiologică

(datele sunt valabile și pentru monitoringul socioigienic)

Profilul	Eșantionul expus pentru supraveghere	Supraveghere sanitaro-epidemiologica			
		P ± m (%)		toate CMP teritoriile într-o lună	1 CMP într-o lună
Igiena copiilor	491	15,9	0,064	55	2
Igiena alimentației	2417	14,5	0,058	201	6
Igiena muncii	1051	15,5	0,062	88	2
Igiena mediului și a habitatului uman	3568	2,8	0,011	297	8
În total	7527	4,9	p<0,05	641	18

Din *tab.2* putem constata că informația obținută în urma supravegherii sanitaro-epidemiologice la 7527 de obiective (pe parcursul unui an) statistic demonstrează un volum satisfăcător de supraveghere a lor. Eșantionul calculat ar constitui cca 5% (4,9%) din numărul total de obiective supuse supravegherii, iar fenomenele evaluate în cadrul acestui eșantion vor fi reprezentative pentru lotul general cu o marjă a erorii mai mică de 5%, fapt care pentru fenomenele studiate (supravegheate) în cadrul Serviciului sanitaro-epidemiologic este acceptabil. Tot din *tab.2* observăm că o instituție a Serviciului de medicină preventivă poate avea o sarcină de cercetare (supraveghere sanitaro-epidemiologică) într-o lună doar a cca 18 obiective, respectiv prin intermediul profilului igienic cuprinzând toate tipurile de obiective. Acest volum de activitate ar permite mai extins în timp și mai profund a investiga obiectivele supuse supravegherii, contribuind la sporirea calității și eficienței supravegherii sanitaro-epidemiologice.

Alt procedeu, care ar putea contribui la ameliorarea indicilor de sănătate, este estimarea și stabilirea, la obiectivele de referință, a priorităților în supravegherea epidemiologică a maladiilor non-transmisibile. Această cale ar permite concentrarea resurselor materiale și a personalului Serviciului la soluționarea problemelor stringente de sănătate a populației în raport cu factorii de mediu.

Bibliografie selectivă

1. *Evaluation of Public Health Reporting-Methodological Considerations with Special Reference to the Swedish Experience*, The German Health Reporting System and Current Approaches in Europe/ Proceedings of the International Conference, Berlin, 2001, 150p.

2. M. Magdei, C. Ețco, V. Pantea, *Aspectul medico-social și economic contemporan al medicinei preventive și supravegherii sanitaro-epidemiologice*. // Conferința internațională - Știința. Tehnica, medicina practică, biotetică, probleme de supraviețuire a omenirii. 2002, aprilie, p.216-221.

3. M. Magdei, V. Pantea, Gr. Friptuleac, N. Opopol, *Probleme actuale în asigurarea populației țării cu specialiști în medicina preventivă* // Materialele Congresului V al igieniștilor, epidemiologilor și microbiologilor din Republica Moldova, vol.3, "Sanatatea Publică și management sanitaro-epidemiologic", Chișinău, 26-27 septembrie, 2003-p.178-184.

4. V. Pantea, *Dezvoltarea medicinei preventive – alternativă cost-eficientă în ameliorarea indicilor sănătății public*, // Materialele Congresului V al igieniștilor, epidemiologilor și microbiologilor din Republica Moldova, vol.3, "Sanatatea Publică și management sanitaro-epidemiologic", Chișinău, 26-27 septembrie, 2003, p.249-252.

5. I. Bahnarel, *Dezvoltarea activităților de promovare a sănătății și profilaxia maladiilor în Republica Moldova*. // Medicina Preventivă – strategie oportună a sistemului de sănătate. Volum de

articole și teze ale Conferinței consacrate jubileului de 60 ani ai Serviciului sanitaro-epidemiologic de stat și 10 ani de activitate a CNSPMP, Chișinău, 2005, p.234-242.

Rezumat

Trecerea la noi relații economice de dezvoltare a societății este însoțită de laturi negative, care se manifestă prin agravarea stării de sănătate a populației, determinate de condițiile igienice și socioeconomice nefavorabile, care se creează la etapa dată. La rândul lor, aceste fenomene contribuie la creșterea sarcinii funcționale de supraveghere sanitaro-epidemiologică de stat pentru specialiștii din medicina preventivă. Astfel, la anumite compartimente de supraveghere sanitaro-epidemiologică volumul activităților funcționale s-a dublat sau chiar s-a triplat.

În aceste condiții pentru a face față volumului și sarcinii funcționale, fără a diminua calitatea rezultatului, este nevoie de a optimiza activitățile de supraveghere sanitaro-epidemiologică a obiectivelor semnificativ igienice și cu risc epidemiologic sporit. Se cere de a trece la o treaptă calitativ superioară de management funcțional, la baza căruia ar sta elemente de optimizare. Aplicarea metodelor statistice în managementul funcțional de activitate al specialiștilor vine să contribuie la sporirea calității măsurilor întreprinse pentru ameliorarea indicilor de sănătate sau, altfel spus, cu eforturi bazate pe dovezi și potențialul profesional actual de contribuit la îmbunătățirea stării de sănătate a populației.

Summary

The transition to new economical relationships of the development of the society is accompanied by simultaneous negative features which are manifested through the worsening of the health state of the population determined by the hygienic conditions and unfavourable socio-economical ones at the given stage. These phenomena in their turn contribute to the increasing of the functional burden of the state sanitary epidemiological surveillance for the professionals in preventive medicine. Thus, the volume of the functional activities of the state sanitary epidemiological surveillance is being doubled or even trebled in certain compartments.

In order to cope with the volume of the functional burden in such conditions, it is necessary to optimize the activities of sanitary-epidemiological surveillance of significant hygienic objects with a high epidemiological risk. It is required to pass to a new higher and qualitative level of functional management, at the base of which will be elements of priority and optimization.

The implementation of statistical methods in the activity of the operational management of specialists has the task to contribute to the enhancing of the quality measures to be taken for the improvement of health based on efforts and evidences and the actual professional potential.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕСТИЦИДОВ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

Анна Волнянская, док.мед.наук, **Татьяна Стратулат**, док.биол.наук,

Павел Соколюк

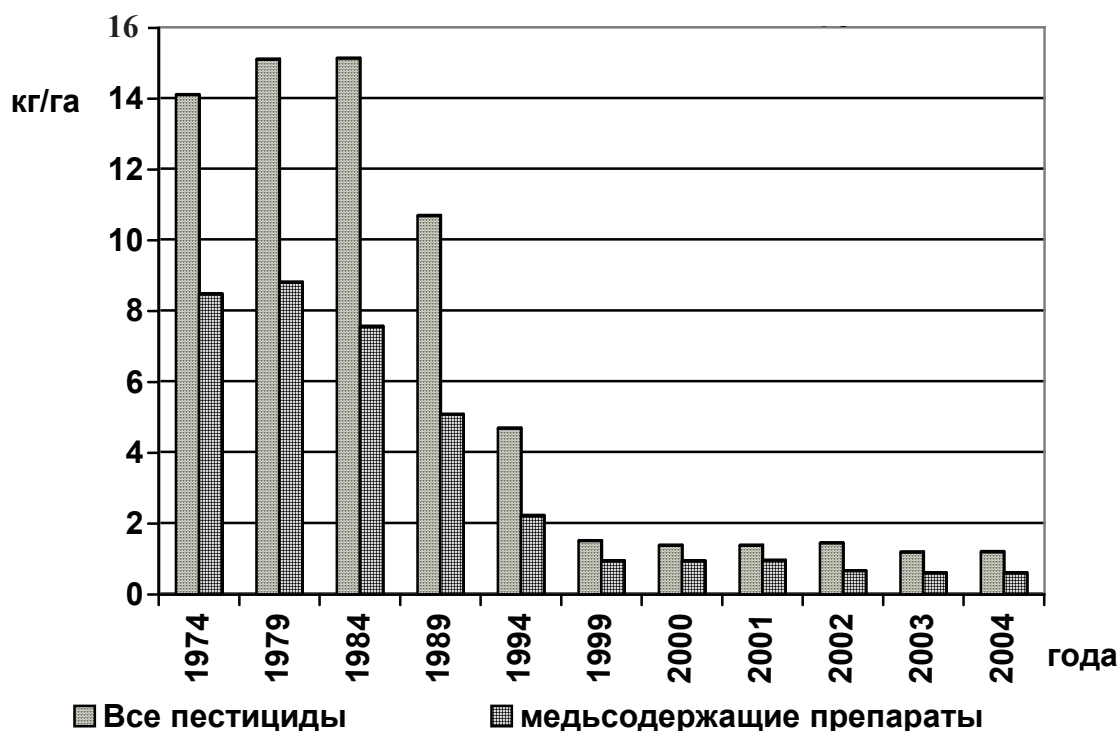
(Национальный Научно-Практический Центр Профилактической Медицины)

В 70-80 годы прошлого столетия стратегия сельскохозяйственного производства в Республике Молдова строилась главным образом на непрерывном наращивании объемов применения средств защиты растений. Химизация сельского хозяйства давала в те годы огромный экономический эффект. На каждый затраченный на пестициды рубль хозяйства получали 10 рублей дохода. В целом же по республике ежегодная прибыль составляла 4,5 -5 млрд. рублей. Это привело к тому, что в 1985 году общий объем применяемых пестицидов составлял более 30 725 тонн по действующему веществу, а площадь обрабатываемых ими земель достигала до 80 % территории республики.

Пестицидная нагрузка составляла более 15 кг ядохимикатов на гектар обрабатываемых площадей. Ассортиментный состав насчитывал до 135 наименований. Из них препараты, относящиеся к высоко опасным и чрезвычайно опасным веществам составляли 14,2 % (или в пересчете на действующее - 4,62 %).

Коренные изменения в экономической жизни страны, произошедшие после 1991 года, привели к резкому снижению уровня применения пестицидов. На протяжении последних 5 лет среднегодовое количество применяемых химических средств защиты растений колеблется в пределах 2-2,5 тыс. тонн по действующему веществу, а пестицидная нагрузка не превышает 2 кг/га (диаграмма 1).

Диаграмма 1. Уровни применения пестицидов за период с 1974 по 2004 гг. по показателю пестицидной нагрузки



Наряду со снижением уровня применения пестицидов следует отметить еще ряд положительных изменений, произошедших в системе химизации сельскохозяйственного производства.

1. Ассортимент, снизившийся в середине 90-х годов до 60-70 наименований, вновь расширился до 180 препаративных форм при более чем 300 зарегистрированных.

2. В последние 10 лет произошло значительное расширение объемов применения пестицидов с низкой нормой расхода, нестойких в окружающей среде, относящихся к малотоксичным веществам. Более 90 % применявшихся в 2004 г. средств защиты растений относится к малотоксичным и умеренно токсичным препаратам (III и IV классы опасности). Однако, еще около 48 тонн (по действующему веществу, д.в.) применявшихся препаратов, что составляет 3 % от общего их количества, относится к токсичным соединениям (II класс опасности). Сюда входят такие хорошо известные и широко применяемые инсектицидные препараты как: базудин, каратэ, дурсбан, децис, ДНОК, золон, фостак и т.д (т.е. в основном из группы фосфорорганических соединений и синтетические пиретроиды).

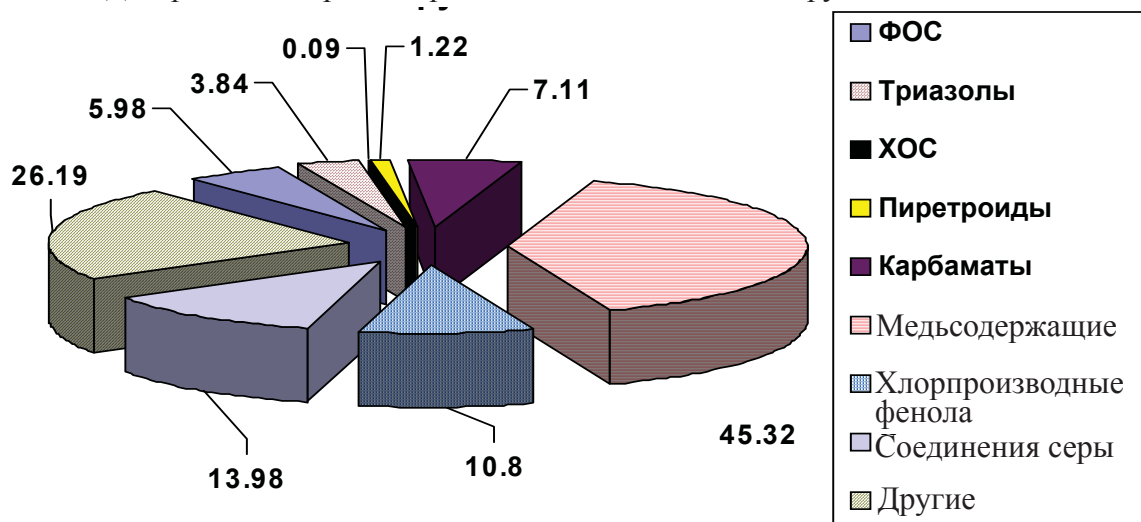
3. В 2004 году до 80% от общего объема пестицидов использовалось в виде новых препаративных форм: водных концентратов эмульсий и суспензий, водно-диспергируемых гранул, применение которых существенно снижает риск токсического воздействия химических веществ на организм работающего и окружающую среду.

4. Увеличилось количество смесевых препаратов. До 20 % препаратов содержат в своем составе 2 - 3 д. в., тогда как в середине 80-х годов их вообще не применяли.

5. Продолжается сокращение объёмов применения стойких хлорорганических соединений (за последние 10 лет они снизились с 1396 тонн до 2,65 т в 2004). Снижился также и их ассортимент (с 9-и до 2-х наименований, соответственно).

Следует отметить, что в химической структуре применяемых пестицидов мало что изменилось.

Диаграмма 2. Уровни применения пестицидов по группам в 2004 г. в %



На диаграмме 2 продемонстрировано соотношение различных химических классов пестицидов по интенсивности их применения в 2004 г. Традиционно первое место занимают пестициды из группы медьсодержащих, составляющие более 45 % от всего количества применяемых средств защиты растений. Далее следуют соединения серы (14%), производные хлорфеноксисуксной и хлорфеноксимасляной кислот (это в основном 2,4-Д, около 11 %, производные карбоновых кислот, ди- и тиокарбаматы (7,11%), фосфорорганические соединения (6 %) и триазолы (3,84%). Несмотря на широкое применение препаратов из группы синтетических пиретроидов в количественном отношении их доля составляет лишь 1,22 %, что связано с очень низкими нормами применения.

Объективно оценить степень риска от применения пестицидов для окружающей среды и здоровья населения нам позволяет лишь показатель территориальной нагрузки, характеризующий количество препарата, применённое на одном гектаре обработанной земли. Последние 5 лет этот показатель в среднем по республике не превышал 2 кг/га. Однако в 2004 г в районе Ниспорень он составил 3,84 кг/га (самый высокий показатель), в районах Чимишлия - 3,43 кг/га, Яловень - 3,21 кг/га, в Тараклийском и Чадыр-Лунгском колебался в пределах от 2,37 до 2,68 кг/га, при пестицидной нагрузке в среднем по республике - 1,02 кг/га обработанных земель. В группу районов с самыми низкими уровнями применения пестицидов в 2004 г. входили Единецкий и Фэлештский районы (по 0,17 кг/га), Анений Ной (0,29), Резинский (0,31 кг/га).

Несмотря на более чем десятикратное снижение количества применяемых пестицидов, проблема безопасного их применения продолжает оставаться актуальной и в значительной мере зависит от уровня подготовки соответствующих кадров, условий хранения, транспортировки и соблюдения регламентов применения пестицидов.

Согласно данным Государственной санитарно-эпидемиологической службы Республики Молдова в 2004 году из 1079 объектов химизации лишь 50,8 % соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям. По данным статистических отчетов за 2004 год доля работников,

профессионально контактирующих с пестицидами и подлежащих ежегодному медицинскому контролю, составила 83 %.

Серьезной проблемой в республике являются склады с неутилизированными, запрещенными и устаревшими пестицидами.

По официальным данным на 01.01.2005 года на территории 35 районов и 2 муниципиев Республики Молдова на 342 складах хранится 2 400 т пестицидов из числа непригодных к использованию. Около 30% из них составляют запрещенные пестициды, в том числе и хлороорганические, однако это количество неокончательное, так как 48 % остатков пестицидов составляют неизвестные препараты. В целях решения проблем, связанных с утилизацией непригодных и запрещенных пестицидов, принят ряд мер на государственном уровне: Постановление Правительства №.1543 от 29.XI.2002 “О дополнительных мерах по централизованному складированию и обезвреживанию неиспользованных и запрещенных пестицидов”, План действий “Здоровье и окружающая среда” (2001г.). По данным на 23.06.2005 г. в 11 районах работы по перезатариванию остатков пестицидов и их централизации полностью завершены, в 22 районах эти работы продолжаются.

Среди химических классов пестицидов, попавших сегодня в разряд неиспользованных и запрещенных, наиболее опасны с точки зрения воздействия на окружающую среду и здоровье человека хлорсодержащие органические соединения. К ним следует отнести хорошо известные ДДТ, гексахлоран, линдан, гептахлор, метилхлорид полихлорпинен, полихлоркамфен, кельтан, а так же препараты из групп хлорпроизводные карбоновых кислот (далапон, ТХАН), галогенпроизводные фенола (нитрафен, акрекс, ДНОК).

В целях гигиенической оценки состояния складов с неиспользованными пестицидами в 2005 году проведено исследование этих объектов в 6 районах республики. Для оценки степени миграции хлороорганических соединений (ХОС) и других пестицидов, хранящихся на складах, отобраны пробы почвы с территории, прилегающей к складу. Одновременно отобраны пробы пестицидов для их идентификации.

В результате выполненных исследований установлено следующее.

1. Пробы почвы поверхностного слоя, взятые на расстоянии 1 и 10 метров от склада, в 75-100% случаев содержали остатки ХОС, а на расстоянии 100 метров - в 20% случаев.

2. В пахотном слое почвы в основном содержались остаточные количества β - и γ - изомера ГХЦГ, ДДТ, ДДЕ, кельтан и гептахлор. Более 19 % проб содержали превышающие ПДК количество ДДТ, а 12 % проб - ГХЦГ (по сумме всех изомеров). Ни в одной пробе почвы не обнаружены остатки тиазона, нитрафена и далапона несмотря на значительные остатки, хранящиеся на складах.

3. Около 10% проб содержали остаточные количества симазина и атразина в количествах, не превышающих ПДК.

4. Анализ степени миграции хлороорганических соединений в почве показывает, что эти вещества поступают в неё в первую очередь из мест хранения. При этом источником загрязнения объектов окружающей среды служат, как правило, складские помещения, особенно полуразрушенные, и прилегающая к ним почва, а также площадки по приготовлению рабочих растворов пестицидов.

5. При идентификации химических соединений установлено, что, несмотря на очень плохое состояние упаковки и условия хранения, активность ХОС сохранилась. Все пробы кельтана содержали действующее вещество (д.в.) на уровне 10- 19% (технический препарат - 20%). Тиазон (80% технический препарат) через 30 лет содержал д.в. на уровне 74 -98%. Сохранили высокую активность симметриазиновые препараты (содержание действующего вещества в техническом препарате -50%) : атразан до 40 - 50%., симазин - 50% и зеазин - 31%.

Основной путь поступления пестицидов в организм человека - это продукты питания и вода. Отсюда и актуальность проведения постоянного контроля за качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья и продуктов питания.

По данным Государственной санитарно-эпидемиологической службы Республики Молдова в 2004 году лабораториями центров превентивной медицины было выполнено 11089

исследований по остаточным количествам пестицидов в 5853 пробах почвы, воды, воздуха и продуктов питания. Исследования проводили по 75 действующим веществам, из которых 12 уже более 20 лет не применяются или запрещены к применению (ДДТ, ГХЦГ, гранозан, хлорофос и ряд других).

Анализ результатов исследований показывает, что более чем 8 % проб воды из открытых водоёмов содержали остаточные количества пестицидов, менее 0,1% проб содержали остатки производных фенола, превышавшие предельно допустимые концентрации (ПДК).

В почве было выполнено 250 исследований, из них в 10 % случаев обнаружены остаточные количества пестицидов, при этом случаев превышения ПДК не было.

В 24% проб воздуха содержались остаточные количества пестицидов, из них около 3 % проб содержали превышающие ПДК количества, в основном, препаратов из группы триазолов, карбаматы и дитиокарбаматы.

Остаточные количества пестицидов обнаружены и в продуктах питания. Так 2 % проб продуктов животного происхождения содержали остатки пестицидов, в том числе в 0,12% случаев - с превышением максимально допустимого уровня (МДУ). В 28,4 % проб продуктов растительного происхождения содержались остатки пестицидов в пределах МДУ. По частоте обнаружения химических соединений на первом месте находится медь (в 95% всех исследованных проб); фосфорорганические соединения (в более чем 4% проб), далее идут производные карбоновых кислот, ди- и тиокарбаматы (в 4,5 %); пиретроиды (в 1,5 %), ХОС (в 0,9% проб).

Показатели заболеваемости широко используются для оценки связи между состоянием здоровья населения и различными факторами окружающей среды.

Исходя из объёмов и перспективности применения в ближайшем будущем проанализирована связь между заболеваемостью и уровнями применения следующих групп пестицидов медьсодержащих, производных ди- и тиокарбаминовой кислоты, синтетических пиретроидов.

Результаты проведенного анализа корреляционной зависимости между уровнями применения названных групп пестицидов и заболеваемостью населения республики за 2000-2002 гг. показал, что:

- Чаще всего корреляционная связь высокой и средней силы наблюдается между интенсивностью применения медьсодержащих пестицидов и различными классами и нозологическими формами болезней;

- При существующих уровнях применения, наиболее чувствительными к отрицательному действию проанализированных химических групп пестицидов являются новорожденные и дети первых 5 лет жизни.

Таким образом, опыт санитарного надзора за применением средств химизации в сельском хозяйстве республики за более чем 45 лет и результаты наших научных исследований показали, что перечень актуальных проблем в этой области не уменьшился. По-прежнему на первом месте стоит оценка риска уровней применения пестицидов, в том числе и низких, для здоровья населения. В связи с этим необходимо разработать комплекс мероприятий, направленных на предотвращение неблагоприятного воздействия пестицидов на окружающую среду и здоровье населения.

Библиография

1. Т.Г.Стратулат, П.Т.Соколюк, Р.Ф.Сырку, Опополь Н.И., З.И.Дынговская, *Количественная оценка содержания некоторых приоритетных пестицидов в продукции растениеводства и воде, Teze, The third International Conference Ecological Chemistry*, Chisinau, May 20- 21, 2005, p. 420-421.

2. П.Соколюк, Т. Стратулат, Р. Сырку, Р. Мигалатьева, *Гигиеническая оценка химизации в новых условиях ведения сельскохозяйственного производства*, Conferința științifică națională “*Valorificarea realizărilor științifice - baza relansării și dezvoltării a economiei naționale*”, Chișinău, 2004, p.119.

3. Т.Г.Стратулат, П.Т.Соколюк, Р.Ф.Сырку, *Характеристика заболеваемости детей*,

проживающих в зоне интенсивного применения пестицидов, Conferința științifico-practică ” Sănătatea copiilor în relație cu mediul”, Budapesta, 2004, p. 60-61.

4. А.В.Волнянская, Т.Г.Стратулат, П.Т.Соколюк, Р.Ф.Сырку, *Оценка опасности применения современных средств защиты растений для здоровья человека. Conferința jubiliară destinată Centrului de Stat pentru Atestarea și Omologarea a Produselor de uz fitosanitar și fertilizanți, Chișinău 2004, p. 175-180.*

5. П.Т.Соколюк, Р.Ф.Сырку, Н.И.Опополь, З.И.Дынговская, *Количественная оценка содержания некоторых приоритетных пестицидов в продукции растениеводства и воде, The third International Conference “Ecological Chemistry”, Chisinau, May 20- 21, 2005, p. 420-421.*

6. T.Stratulat, P.T.Socoliuc, R. Sârcu, R.Migalatiev, N. I. Opopol, *Population Disease in Moldova’s Districts with the Various Application Level of Pesticides in Agriculture “The Second International Conference on Ecological Chemistri, Abstract, Chișinau, October 11-12, 2002. P.301-302.*

7. A. Vasilos, M. Maximciuc, T. Stratulat, L. Ivanova, *Гигиеническая характеристика применения пестицидов в Молдове за 1991-1994 г. Analele științifice ale ULIM. Medicină, vol.1,19-96, p.43-46.*

Rezumat

S-a întreprins o analiză a aplicării pesticidelor în agricultura Republicii Moldova pe parcursul a peste 40 de ani cu indicarea realizărilor și problemelor în acest domeniu.

Summary

The hygienic’s problems of pesticide’s application in agriculture of the Republic of Moldova within 40 years and more are presented indicating the outcomes and problems fro this domain.

CONDIȚIILE DE MUNCĂ ȘI MORBIDITATEA LUCRĂTORILOR MEDICALI DIN CHIRURGIA DE URGENȚĂ

Vasile Iachim, dr. în medicină, conf. univ., **Vladimir Bebîh**, dr.în medicină, cercet. șt.superior, **Victor Băbălău**, medic Igiena muncii, **Gheorghe Ceban**, dr. h. în medicină, prof. univ., **Albina Bulmaga**, medic internist, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă, Centrul Național Științifico-Practic Medicină de Urgență

Profesia de lucrător medical este una dintre cele mai complicate și mai vulnerabile specialități intelectuale, necesitând o responsabilitate profesională deosebită. Personalul medical prin activitatea lor aduc un folos imens economiei naționale. Este imposibil a estima toate bunurile create de către oamenii întorși la viață și la muncă datorită eforturilor depuse de personalul medical.

Caracterul lucrului personalului medical din diverse domenii ale medicinei are multe trăsături comune, însă fiecare specialitate are și particularitățile sale în ceea ce privește conținutul lucrului și condițiile mediului ocupațional. Calitatea și eficacitatea lucrului personalului medical depind, în mare măsură, de condițiile de muncă și sănătatea acestora, în timpul activității profesionale lucrătorii medicali fiind supuși acțiunii diversilor factori nocivi și nefavorabili: fizici, chimici, biologici. Activitatea lucrătorilor medicali necesită eforturi intelectuale, psihoemoționale, ale sistemului de analizatori și fizice cu sforțări musculare dinamice și statice, poziții de lucru incomode.

Hipersensibilitatea individuală la unii din factorii mediului ocupațional se manifestă, îndeosebi, la femei. Problema igienei și fiziologiei muncii lucrătorilor medicali femei necesită o atenție sporită. Despre aceasta confirmă cercetările efectuate de către noi privind morbiditatea personalului medical, de asemenea și studiile realizate de alți autori anterior. Munca lucrătorilor medicali din chirurgia de

urgență are specificul său. Scopul principal al investigațiilor noastre a fost aprecierea factorilor de risc profesional în activitatea acestora.

Materiale și metode. Cercetările au fost efectuate pe parcursul anilor 2002-2004 în Centrul Național Științifico-Practic Medicină de Urgență (CNȘPMU). Studiului au fost supuse condițiile de muncă, regimurile de muncă și odihnă, starea funcțională a organismului personalului medical de profil chirurgical din asistența medicală urgentă, morbiditatea cu incapacitatea temporară de muncă (MITM), cronică și profesională ș.a. Pentru realizarea scopului au fost efectuate investigații igienice, fiziologice, socioigienice, profesiografice, de cronometrie, de analiză, medico-statistice etc. S-au utilizat metode aprobate [3, 7].

Caracteristica igienică a condițiilor de muncă a fost apreciată în baza analizei a 382 de măsurări instrumentale ale parametrilor microclimatului, iluminatului și zgomotului, interviuării a 92 de medici și asistente medicale. Cercetărilor psihofiziologice au fost supuse 24 de persoane (8 medici chirurghi și 16 asistente medicale), în total 5520 de determinări. Starea funcțională a sistemului cardiovascular a fost apreciată la 13 medici și 25 de asistente medicale - în total 510 determinări.

Caracteristica profesiografică a muncii lucrătorilor medicali a fost făcută în baza rezultatelor interviuării a 79 de medici și asistente medicale, conform "Chestionarului pentru studiul gradului semnificativ al caracteristicilor organismului specialistului în domeniul chirurgiei", elaborat în laborator. Caracteristicile cantitative și calitative ale indicilor încordării în procesul de muncă au fost date în baza cronometrării activității profesionale a 8 medici, rezultatelor interviuării a 35 de medici și 57 de asistente medicale după "Chestionarul pentru studiul condițiilor de muncă și stării sănătății medicilor și asistentelor medicale din chirurgia de urgență", elaborat în laborator.

S-a analizat morbiditatea cronică (datele examenelor medicale periodice efectuate în anii 1999-2003) și a MITM pe 3 ani (1999-2001).

Rezultate și discuții. Activitatea profesională a medicilor și asistentelor medicale din chirurgia de urgență se apreciază prin diverse elemente de muncă: examinarea bolnavilor, exercitarea procedurilor de diagnosticare și a măsurilor de tratament, pregătirea și efectuarea operațiilor chirurgicale, vizitarea zilnică a bolnavilor, participarea la efectuarea pansamentelor, lucrul cu documentele, participarea la conferințe, consultații etc.

Munca personalului medical se desfășoară în încăperile de lucru – saloanele din secțiile chirurgicale, sălile de pansament, secția de internare, blocul de operații ș.a. Condițiile sanitaro-igienice în aceste încăperi, alături de acțiunea complexului de factori din mediul ocupațional, pot esențial să influențeze asupra capacității de muncă, stărilor fiziologice și de sănătate ale personalului medical.

Cercetările efectuate au demonstrat că condițiile și caracterul muncii majorității lucrătorilor medicali sunt însoțite de factori nocivi și nefavorabili. De la 36,2% până la 43,9% din numărul total de angajați contactează cu substanțe medicamentoase, 35,0–43,9% cu antibiotice, 84,1–94,4% cu materiale infectate și/sau infestate cu ouă de helminți, 64,4–69,9% cu sânge, componentii și derivații lui.

Investigațiile instrumentale au arătat că parametrii iluminării (361,7-2860 lx) și zgomotului (31,0-35,0 dBA) la majoritatea locurilor de muncă corespund normativelor igienice. Temperatura aerului în funcție de anotimp a variat între 22,6°C și 26,9°C, umiditatea relativă a aerului fiind de 52,5–81,0%. Din numărul interviuărilor 22,2% au constatat microclimatul neconfortabil în perioada de vară, ceea ce contribuie la încordarea sistemelor fiziologice ale organismului și negativ influențează asupra capacității de muncă.

Cronometrarea activităților, interviuarea a 92 de lucrători medicali, descrierea profesiografică a activității acestora au permis a aprecia gradul de încordare în muncă a medicilor și asistentelor din secțiile chirurgicale și asistentelor din blocul de operații în conformitate cu criteriile igienice după 22 indici [2]. S-a stabilit că gradul de încordare în muncă a medicilor chirurghi se atribuie la clasa 3.3. Principalele caracteristici ale muncii medicului din chirurgia de urgență sunt supraîncărcarea intelectuală și emoțională și regimul încordat de muncă. Activitatea asistentelor medicale din secțiile chirurgicale și din blocul de operații, conform indicilor de clasificare, poate fi atribuită la clasa 3.2 de încordare în muncă.

Evaluarea profesiografică a activității lucrătorilor medicali de profil chirurgical a demonstrat că supraîncordarea neuroemoțională este condiționată de nivelul înalt de responsabilitate pentru sănătatea și viața pacientului. Aceasta au confirmat 75,9–92,3% din personalul medical intervievat, valoarea testului fiind apreciată, respectiv, cu $4,7 \pm 0,25$ și $4,9 \pm 0,25$ puncte (din 5).

Ațiunea factorilor profesionali asupra organismului lucrătorului medical provoacă senzații subiective de oboseală ș.a. După cum au demonstrat rezultatele interviului, senzația de extenuare la sfârșitul schimbului a fost indicată de 13,3–27,7% din personalul intervievat. Drept cauze principale ale surmenajului 20,0–21,8% din personal au arătat “responsabilitatea înaltă pentru rezultatele activității”. Medicii chirurghi au indicat printre cauzele principale ale oboselii „încordarea musculară statică de lungă durată, pozițiile incomode în timpul intervențiilor chirurgicale, pansamentelor” (19,6%) și “regimul de muncă și odihnă nesatisfăcător” (13,7%). Asistentele medicale au indicat mai mult la “suprasolicitarea atenției, memoriei, a analizatorilor vizual și auditiv” (16,8–17,4%) și “surmenarea neuropsihică” (10,0–15,8%). În afară de surmenare la sfârșitul zilei de lucru lucrătorii medicali se mai plâneau de dureri ale membrelor inferioare (11,1–27,7%), dureri în spate, inclusiv regiunea lombară (11,1–16,7%) etc.

Se știe că încordările neuroemoționale în procesul de muncă duc la suprasolicitări ale sistemului nervos central, la dereglarea interrelațiilor fiziologice între sistemele organismului, ceea ce se reflectă negativ asupra capacității de muncă, determină scăderea labilității analizatorului vizual, vitezei reacțiilor sensomotorii, funcțiilor atenției, memoriei și percepției [4, 6]. Încordările neuroemoționale influențează asupra funcției sistemului nervos vegetativ, sistemului endocrin și cardiovascular – are loc restructurarea funcțiilor vegetative ale organismului [1, 4].

Reacția sistemului cardiovascular la efortul de muncă și la acțiunea factorilor ocupaționali la medici și asistentele medicale din secțiile chirurgicale se manifestă prin modificări compensatorii. Frecvența pulsului și valorile tensiunii arteriale la sfârșitul schimbului au crescut neesențial (cu 2,4–11,3%). Pe fondul majorării tensiunii pulsative cu 5,3–16,5%, a rezistenței periferice și tensiunii dinamice medii a scăzut volumul sistolic cu 3,2–3,9%. La asistentele medicale din secția de internare au fost depistate modificări negative ale sistemului cardiovascular. Valorile frecvenței pulsului și tensiunii arteriale la sfârșitul schimbului au crescut cu 12,5–23,4% ($p < 0,01$), volumul sistolic, minut-volumul cardiac și tensiunea pulsativă s-au micșorat cu 6,1–26,6%. Spre finele zilei de lucru de 8 ore la personalul medical s-au înregistrat și unele modificări ale indicilor psihofiziologici: micșorarea forței musculare și a rezistenței musculare cu 12,2–34,1%, majorarea perioadei reacțiilor sensomotorice cu 11,2–19,3% și scăderea capacității memoriei de scurtă durată cu 37,2–45,0%.

Este cunoscut că acțiunea factorilor de producție de o anumită intensitate, componentă și durata de timp provoacă schimbări funcționale în organism, poate duce la modificări prepatologice și patologice [5, 8, 9].

În structura MITM a lucrătorilor medicali de profil chirurgical din asistența medicală de urgență, după numărul de cazuri și numărul de zile, prevalează afecțiunile acute ale căilor respiratorii superioare, corespunzător: 44,8% și 24,7%; la medici pe locul doi se află bolile sistemului circulator - 10,3% și 24,7%; la asistentele medicale - complicațiile de sarcină, la naștere și lăuzie (11,6–28,6% și 12,0–35,8%). O pondere înaltă au bolile organelor genitale ale femeilor (7,0–8,6% și 3,2–4,9%).

La medicii chirurghi și asistentele medicale din blocul de operații pe locul trei se clasează maladiile sistemului osteo-muscular și ale sistemului nervos periferic: 10,3% cazuri și 17,3% zile la medici, la asistentele medicale - 11,6% cazuri și 29,0% zile din numărul total din fiecare lot profesional.

Structura MITM a lucrătorilor medicali din aceste loturi este determinată, într-o anumită măsură, de caracterul activității și de factorii mediului ocupațional: încordări neuroemoționale, încordări musculare statice și dinamice, factori chimici, poziții de lucru incomode.

Indicii MITM a medicilor de profil chirurgical din asistența medicală de urgență au o tendință de creștere o dată cu majorarea vârstei (până la 49 ani) și a vechimii în muncă (până la 14 ani). Nivelul MITM al medicilor de profil terapeutic este mai mare comparativ cu cel al medicilor de profil chirurgical, însă gravitatea morbidității după durata unui caz la medicii chirurghi este mai înaltă.

MITM a asistentelor medicale de profil chirurgical și terapeutic nu are o dinamică clară în ceea ce privește vârsta și vechimea în muncă, în mare măsură fiind cauzată de migrarea personalului medical cu studii medii. Conform datelor interviuării, 11,8–28,6% din persoanele interviuate (asistente medicale) doresc să-și schimbe locul de lucru și specialitatea; 40,0–68,8% au apreciat condițiile de muncă drept “nefavorabile, periculoase pentru sănătate”.

Lucrătorii medicali deseori în caz de boală practică autotratarea și nu se adresează după ajutor medical în instituțiile medicale (12,5–38,9% din interviuați). În legătură cu aceasta a fost folosită metoda interviuării în vederea studierii stării lor de sănătate. Analiza rezultatelor obținute a demonstrat că starea de sănătate “nesatisfăcătoare” a fost indicată de 21,2–25,0% din numărul asistentelor medicale și de 23,1% din cel al medicilor, fiind apreciată drept “critică din considerente de sănătate” - de la 3,0% până la 12,5% din numărul asistentelor medicale.

Printre principalele cauze ale maladiilor cronice personalul medical include “condițiile de muncă nefavorabile” (20,0–31,6% din interviuați), “regimul de muncă și odihnă neechilibrat”, “malnutriția și regimul alimentar nesatisfăcător” (32,2–52,5%). Aceste date, într-o măsură oarecare, confirmă acțiunea neprielnică a condițiilor de muncă și a caracterului muncii asupra organismului lucrătorilor medicali și a stării de sănătate a lor în general.

În urma examenelor medicale periodice s-au depistat 9,9% de persoane cu boli cronice (din numărul total de persoane, care au fost supuse examenelor medicale pe perioada de 5 ani). Procentul de bolnavi depistați primar printre lucrătorii medicali de profil chirurgical este după cum urmează: secțiile chirurgie – 15,8%, urologie – 12,4%, internare – 11,1%, blocul de operații – 11,7%. În structura maladiilor depistate primar la examenele medicale periodice prevalează hipertensiunea arterială – 16,7%, anemia feriprivă – 16,7%, hepatita cronică – 12,5% și pielonefrita – 11,7%, care, într-o anumită măsură, sunt determinate de încordarea sporită în procesul de muncă și de acțiunea factorilor nocivi din mediul ocupațional.

Concluzii

Activitatea lucrătorilor medicali de profil chirurgical din chirurgia de urgență se desfășoară, în multe cazuri, în condiții nefavorabile și este însoțită de factori care pot influența starea fiziologică a organismului, condiționa apariția surmenării și a dereglărilor stării de sănătate. Factori de risc profesional pentru lucrătorii medicali din chirurgia de urgență pot fi considerați:

- gradul înalt de încordare neuroemoțională, cauzat de responsabilitatea personalului medical pentru viața și sănătatea pacientului;
- deficitul de timp pentru a lua o hotărâre corectă și unică pentru acordarea urgentă a asistenței medicale calitative;
- încordările esențiale ale analizatorilor vizual, auditiv, senzorial ș.a.;
- pozițiile incomode, ortostatice prelungite în timpul efectuării intervențiilor chirurgicale și vizitării bolnavilor postoperatori;
- încordările musculare statice de lungă durată și dinamice, deseori cu eforturi fizice;
- acțiunea factorilor chimici, fizici și biologici, care, deseori, influențează în comun cu alți factori nefavorabili condițiile de muncă;
- regimul de muncă și de odihnă nerațional;
- lucrul în schimbul de noapte și de 24 ore, efectuarea intervențiilor chirurgicale după terminarea schimbului;
- microclima (în special, în anotimpul cald al anului) și zgomotul ce depășesc limitele normative în unele încăperi;
- lipsa posibilităților de recreare în/sau după procesul de muncă încordată.

În baza cercetărilor științifice efectuate au fost elaborate măsuri de profilaxie pentru lucrătorii medicali din chirurgia de urgență.

Problema tratată în cercetările științifice ale Laboratorului medicina muncii demonstrează o dată în plus complexitatea și multilateralitatea problemei privind starea de sănătate și condițiile de

muncă ale personalului medical din chirurgia de urgență. Cercetările noastre reprezintă un început de studiu al factorilor de risc profesional și al condițiilor de muncă ale lucrătorilor medicali din asistența medicală de urgență, ramură care trebuie studiată din considirente fiziologo-igienice.

Bibliografie selectivă

1. Р.М. Баевский, *Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии*, М.: Медицина, 1979, 295 р.
2. *Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса: Руководство Р2.2.755-99*, М.: Минздрав России, 1999.
3. С. К. Горшков, З. М. Золина, Ю. В. Мойкин, *Методы исследования в физиологии труда*, М.: Медицина, 1974, 311 р.
4. А.И. Киколов, *Умственный труд и эмоции*, М.: Медицина, 1978, 366 р.
5. Л.Н. Мармышева, *Влияние шумов средних уровней на организм человека-оператора при машинной обработке информации*, Автореф. дис. канд. мед. наук, М., 1979, 23 р.
6. В.П. Соловьева, *Умственное и нервно-эмоциональное напряжение при различных видах трудовой деятельности (производственные и лабораторные исследования)*, Автореф. дис. д-ра мед. наук, М., 1972, 42 р.
7. И.В. Поляков, Н.С. Соколова, *Практическое пособие по медицинской статистике*, Л.: Медицина, 1975, 152 р.
8. К.Г. Фриндланд, *Гигиена женского труда*, Л.: Медицина, 1975, 208 р.
9. А.П. Шицкова, С.И. Горшков, *Общая концепция биологического действия факторов производственной и окружающей среды*, в кн. „Воздействие факторов внешней среды на отдельные системы организма”, М., 1978, р.4-25.

Rezumat

În baza cercetărilor științifice au fost apreciate condițiile de muncă, factorii de risc profesional al medicilor și asistentelor medicale de profil chirurgical din asistența medicală de urgență, morbiditatea cu incapacitatea temporară de muncă, cronică și profesională. S-a determinat gradul de încordare în procesul de muncă.

Summary

As a result of scientific researches working conditions, professional risk factors of doctors and medical sisters of a surgical structure of service of the first help, their disease with time disability and chronic have been certain. The degree of intensity of their work is certain.

MORBIDITATEA PROFESIONALĂ A LUCRĂTORILOR MEDICALI DIN REPUBLICA MOLDOVA

Vladimir Bebîh, dr. în medicină, cercet.șt.super., **Vasile Iachim**, dr. în medicină, conf.univ., **Victor Băbălău**, medic Igiena muncii, **Albina Bulmaga**, medic internist, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă, Centrul Național Științifico-Practic Medicină de Urgență

Personalul medical pe parcursul activității sale este expus acțiunii multiplilor factori nocivi și nefavorabili, care pot afecta starea fiziologică a organismului și sănătatea. Contactul permanent cu persoane bolnave, responsabilitatea de sănătatea și viața pacientului, servicii de noapte și de 24 ore, încordări intelectuale și psihoemoționale, necesitatea de a lua hotărâri urgente și alte situații stresante caracterizează munca medicului ca neuroemoțional încordată. Au loc încordări fizice cu eforturi musculare dinamice și statice, se impun poze de lucru forțate cu înclinări ale corpului și poziții incomode.

Mediul ocupațional, favorizat de specificul activității și condițiile în care se desfășoară munca lucrătorilor medicali, se caracterizează și prin acțiunea combinată a factorilor fizici, chimici, biologici.

Materiale și metode. Pentru aprecierea morbidității profesionale a lucrătorilor medicali din Republica Moldova au fost folosite datele statistice (Forma 152/E) referitor la maladiile (otrăvirile) profesionale, înregistrate în anii 1991-2003 (materialele Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă). Pentru obținerea datelor și efectuarea studiului au fost utilizate metode de extragere a informației, matematico-statistice, de analiză [1].

Rezultate și discuții. Analiza morbidității profesionale a lucrătorilor medicali într-o perioadă de 13 ani a demonstrat că incidență constituie 1,84 cazuri la 10 mii de persoane din domeniul ocrotirii sănătății, media pe țară fiind de 0,4. Diagnoza de boală profesională pentru perioada respectivă a fost confirmată la 125 de persoane, ceea ce constituie 18,4% din numărul total de bolnavi (680) cu maladii profesionale, înregistrați în republică.

Cele mai frecvente maladii profesionale printre lucrătorii medicali sunt: tuberculoza – 46,4% (inclusiv tuberculoza aparatului respirator – 40,8%), alerggia medicamentoasă - 24,0%, hepatitele – 18,4% (inclusiv hepatitele virale – 17,6%). Aceste trei forme nozologice au alcătuit 88,8% din numărul total de boli profesionale. Majoritatea bolnavilor cu hepatite virale au fost din secțiile ginecologie, boli interne și chirurgie, respectiv 27,3%, 18,2% și 9,1% din numărul total de bolnavi (22) înregistrați cu această maladie.

Factorii ce au determinat declanșarea maladiilor profesionale au fost: agenții biologici, care au provocat îmbolnăviri la 64,0% din numărul total de afectați, preparatele medicamentoase – 23,2% (inclusiv antibioticele – 4,8%), substanțele chimice toxice – 10,4%, agenții fizici – 2,4%.

Maladiile profesionale s-au depistat în urma adresării pacienților în 74,4% de cazuri, formele cronice au constituit 97,0%, pierderea capacității de muncă s-a stabilit la 64,0% din numărul total de afectați. Majoritatea bolnavilor cu maladii profesionale au fost femei - 83,2%.

Cota bolilor profesionale a fost mai mare la personalul medical mediu - 74,4%, inclusiv: tuberculoza aparatului respirator și a altor organe - 36,8%, hepatitele virale - 10,4%, alerggia medicamentoasă - 18,4% din numărul total (125) de bolnavi. La medici tuberculoza a constituit 8,0%, hepatitele virale și alerggia medicamentoasă câte 7,2%.

Un număr mai mare de îmbolnăviri de tuberculoză și hepatite virale a fost înregistrat la personalul medical mediu cu vechimea în muncă până la 5 ani, respectiv, 28,3% și 23,1%; 5-9 ani - 26,1% (tuberculoza); 10-14 ani - 23,1% (hepatitele virale) din numărul total de bolnavi pentru fiecare nozologie. Alergia medicamentoasă a fost depistată mai frecvent la personalul cu vechimea în muncă de 15 și mai mulți ani - 82,6%. Tuberculoza și alerggia medicamentoasă ca maladii profesionale au fost depistate prioritar la medicii cu vechimea în muncă de 20 și mai mulți ani, respectiv, 70,0% și 66,7% din numărul total de bolnavi pentru fiecare nozologie, hepatitele virale - vechimea în muncă de 15 și mai mulți ani - 77,8%.

Majoritatea cazurilor de boală profesională la personalul medical mediu s-a înregistrat la vârsta de 30-39 de ani cu vechimea în muncă de 10-14 ani - 11,8% și la vârsta de 40-49 de ani cu vechimea în muncă peste 20 de ani - 19,4% din numărul total de bolnavi din această grupă profesională. La medici majoritatea bolilor profesionale s-au semnalat la vârsta de 40-59 de ani cu vechimea în muncă de peste 20 de ani – 46,9%.

Mai mulți bolnavi cu maladii profesionale au fost din instituțiile curative municipale și republicane, în medie - 43,2% din numărul total de afectați (125). Din numărul total de bolnavi (54) din aceste instituții de tuberculoză erau bolnavi 59,3%, alerggia medicamentoasă a fost depistată mai mult la personalul medical, care lucrează în instituțiile medicale din sectorul primar - 42,9%, hepatitele virale la personalul din instituțiile medicale din centrele raionale - 20,9% din numărul total de bolnavi (corespunzător - 28 și 43 de bolnavi din instituțiile respective).

Rezultatele cercetărilor au demonstrat că împrejurările și condițiile apariției patologiilor profesionale la lucrătorii medicali au fost determinate de nerespectarea normelor de securitate a muncii și de igienă personală, regimului sanitar-antiepideemic, de încălcarea normelor de protecție și organizare a muncii, asigurarea insuficientă a lucrătorilor medicali cu încăperi social-sanitare și cu mijloace individuale de protecție.

Concluzii și recomandări

Analiza morbidității profesionale a lucrătorilor medicali demonstrează că indicii acestor maladii la salariații din ramura ocrotirii sănătății sunt mai înalți ca la alte categorii de angajați.

Factorii principali care au favorizat apariția maladiilor profesionale au fost agenții biologici și preparatele medicamentoase. Cele mai frecvente maladii profesionale provocate de agenții biologici sunt tuberculoza și hepatitele virale, ultimele fiind înregistrate mai mult la lucrătorii medicali care contactează cu sânge și cu alte biosubstrate contaminate.

Printre afectați cu maladii profesionale prevalează personalul medical mediu cu vechimea în muncă și vârsta mai mici decât la medici, însă toți bolnavii au vârsta aptă de muncă, ceea ce are o mare importanță psihologică pentru personal și pentru economia națională. Printre lucrătorii medicali cu maladii profesionale mai mulți sunt femeii. Majoritatea bolnavilor afectați de tuberculoză sunt din instituțiile medico-sanitare publice municipale și republicane. La lucrătorii medicali din sectorul primar s-a înregistrat mai mult alergii medicamentoasă, din centrele raionale - hepatitele virale. Cauzele, posibil, sunt modul de activitate, atârănarea neglijentă față de sănătatea proprie, nivelul redus de cunoștințe privind securitatea și igiena muncii.

Majoritatea maladiilor profesionale au fost depistate în urma adresării pacienților, dar nu la examenele medicale periodice. Aceasta demonstrează faptul că la examenele medicale periodice ale lucrătorilor medicali nu se respectă cerințele ordinelor și actelor normative în vigoare. O altă cauză este deficitul de specialiști în domeniul patologiilor profesionale.

Analiza împrejurărilor și condițiilor apariției maladiilor profesionale la personalul medical a demonstrat că majoritatea au fost determinate de nerespectarea normelor de securitate și de igienă a muncii, de încălcarea normelor de protecție a muncii, a regimului sanitaro-antiepideemic, de asigurarea insuficientă cu mijloace individuale de protecție și cu încăperi social-sanitare, ceea ce mărturisește despre atitudinea superficială a conducătorilor instituțiilor medicale față de cerințele respectării de către personal a securității și igienei muncii.

Cercetările efectuate au permis a elabora și recomanda conducătorilor instituțiilor medico-sanitare publice (IMSP) unele măsuri de profilaxie a maladiilor profesionale ale lucrătorilor medicali:

- organizarea examenelor medicale obligatorii la angajare și periodice ale personalului medical în conformitate cu prevederile ordinelor Ministerului Sănătății nr. 132 din 17.06.96 și nr. 255 din 15.11.96; comisia medicală trebuie să aplice măsuri eficiente pentru depistarea precoce a bolilor profesionale;

- la examenele medicale periodice ale lucrătorilor medicali, în mod obligatoriu de efectuat investigații de laborator ale sângelui la marcherii hepatitelor virale B, C, la HIV/SIDA și testele la tuberculoză; la personalul cu factorii de risc profesional astfel de investigații se recomandă de efectuat după fiecare șase luni de activitate;

- de organizat în IMSP instruirea conducătorilor și personalului subdiviziunilor medicale, în ceea ce privește securitatea și igiena muncii, respectarea cerințelor sanitaro-igienice și antiepideimice;

- de asigurat personalul medical cu mijloace individuale de protecție și cu echipament sanitar, cu încăperi social-sanitare, amenajate în conformitate cu obligațiunile funcționale și cerințele normativelor sanitaro-epidemiologice în vigoare.

Medicilor igienisti și epidemiologi din CMP și IMSP se recomandă:

- a intensifica supravegherea sanitaro-epidemiologică a IMSP de toate nivelurile în scopurile profilaxiei bolilor profesionale;

- în colaborare cu conducătorii IMSP a determina factorii de risc profesional la locurile de muncă prin crearea ulterioară a condițiilor inofensive de muncă și odihnă conform specificului activității;

- a participa la organizarea examenelor medicale periodice ale lucrătorilor medicali, la evaluarea rezultatelor finale pentru aprecierea contingentului de risc, modului de reangajare, reabilitare a personalului medical cu maladii cronice și profesionale.

În contextul profilaxiei morbidității profesionale a lucrătorilor medicali o importanță majoră are instruirea viitorilor medici și a specialiștilor cu studii medii, pentru ce este necesar:

- a prevedea în programele de instruire universitară și postuniversitară a medicilor și personalului medical cu studii medii tematici privind factorii de risc profesional, securitatea și igiena muncii lucrătorilor medicali, profilaxia bolilor profesionale;

- a organiza seminare cu medicii și personalul medical mediu din teritoriu cu privire la factorii de risc profesional și profilaxia bolilor profesionale la lucrătorii medicali;

- a organiza în teritoriu școli de experiență înaintată privind activitatea personalului medical, crearea condițiilor inofensive de muncă și odihnă, profilaxia bolilor profesionale.

Asigurarea IMSP cu specialiști în domeniul patologiilor profesionale are o importanță semnificativă nu numai pentru profilaxia morbidității profesionale a lucrătorilor medicali, dar și a altor categorii de angajați. Actualmente în țara noastră numărul specialiștilor în domeniul patologiilor profesionale este insuficient. Din aceste considerente se impune luarea de măsuri în vederea pregătirii specialiștilor și optimizării asistenței medicale în problema respectivă, acordarea de ajutor consultativ-metodic și practic specialiștilor din teritoriu privind diagnosticarea, tratarea, reabilitarea bolnavilor cu boli profesionale și fortificarea condițiilor inofensive de muncă și odihnă a angajaților.

Cercetările științifice efectuate de Laboratorul medicina muncii confirmă faptul că problema igienei și fiziologiei muncii lucrătorilor medicali rămâne a fi actuală, de aceea în planurile de activitate științifică trebuie de prevăzut cercetări privind condițiile de muncă, factorii de risc profesional și profilaxia morbidității generale și profesionale la lucrătorii medicali.

Considerăm că problema patologiilor profesionale, optimizarea asistenței medico-sanitare nu numai a lucrătorilor medicali, dar și a angajaților din diverse ramuri ale economiei naționale poate, în mare măsură, să fie soluționată prin crearea Serviciului medicina muncii [2, 3, 4].

La indicația Ministerului Sănătății și Protecției Sociale a fost elaborat și emis ordinul MS PS nr.236 din 02.08.05 „Privind profilaxia morbidității prin maladii profesionale a lucrătorilor medicali din Republica Moldova”.

Bibliografie selectivă

1. И.В. Поляков, Н.С. Соколова, *Практическое пособие по медицинской статистике*, Л.: Медицина, 1975, 152 p.

2. V. Iachim, V. Bebîh, V. Băbălău, V. Botnari, *Argumentări în necesitatea fondării medicina muncii în Republica Moldova*, în „Optimizarea supravegherii epidemiologice la nivel de teritoriu rural” (Materialele simpozionului practico-științific), Edineț, 2000, p. 37-41.

3. V. Iachim, V. Bebîh, V. Băbălău, V. Botnari, *Propuneri privind crearea serviciului medicina muncii în Republica Moldova*, în „Sănătatea populației și reformele asistenței medicale în Republica Moldova”, Chișinău, 2000.

4. V. Iachim, V. Bebîh, V. Băbălău, V. Botnari, *Cu privire la necesitatea creării în Republica Moldova a serviciului medicina muncii*, în “Materialele congresului V al igieniștilor, epidemiologilor și microbiologilor din RM”, Chișinău, 26-27 septembrie 2003, vol.1b, Igiena, p. 51-54.

Rezumat

Condițiile și caracterul muncii lucrătorilor medicali necesită o atenție deosebită, deoarece pe parcursul activității profesionale ei sunt expuși acțiunii factorilor nocivi și nefavorabili, care duc la apariția bolilor profesionale. Nivelul maladiilor profesionale la lucrătorii medicali este mai înalt ca la alte categorii de angajați din economia națională. Cauzele principale de declanșare a acestor maladii sunt nerespectarea cerințelor de securitate și a igienei muncii. S-au elaborat recomandări privind profilaxia morbidității profesionale la lucrătorii medicali.

Summary

Conditions and character of work of medical workers demand steadfast attention by way of health protection as they can influence various harmful and adverse factors which quite often lead to development of occupational diseases. A level of professional disease at medical workers above in comparison with other categories working. Principal causes of occurrence of these diseases are non-observance of safety requirements and hygiene of work. Are offered recommendations on preventive maintenance of occupational diseases at medical workers.

ISTORICUL DEZVOLTĂRII ȘI ACTIVITĂȚII SERVICIULUI SANITARO-EPIDEMIOLOGIC DE STAT (SSES) AL REPUBLICII MOLDOVA (SPICURI ISTORIOGRAFICE)

Constantin Spînu, dr. h. în medicină, prof. univ., **Vasile Calin**, dr. în medicină,
Petru Iarovoi, dr. h. în medicină, prof. univ.,
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Fiecare instituție, serviciu de stat departamental își are istoria sa. Actele și evenimentele istorice au o mare valoare și pot servi ca sursă de informație și element important în educarea tinerilor specialiști. O importanță deosebită are și istoria Serviciului Sanitaro-Epidemiologic de Stat (SSES) al Republicii Moldova, care s-a modificat în funcție de situația sanitaro-epidemiologică din țară și s-a racordat la cerințele internaționale, inclusiv cele înaintate de Comunitatea Europeană. Etapele de dezvoltare și funcționare ale acestui Serviciu, ca parte integrantă a sistemului de sănătate publică, au evoluat după cum urmează:

Etapa I (1945-1948). Stațiile antimalarică și antitulearemică, dispensarele: antitrahomic, anti-tuberculos, Laboratorul Central Bacteriologie Sanitară, Institutul Moldovenesc de Epidemiologie și Microbiologie, Stația Republicană Sanitaro-Epidemiologică.

- Activitatea de bază a acestor instituții a fost orientată spre combaterea și lichidarea epidemiilor.
- Lichidarea consecințelor sanitare și epidemiologice ale războiului prin asigurarea eșalonată a soluționării problemelor majore de sănătate publică în anii postbelici. Activitatea lor purta, în fond, un caracter metodic-organizatoric, implementând principiile medicinei preventive.

Etapa II (1948-1965). Definitivarea, constituirea și perfecționarea Serviciului Sanitaro-Epidemiologic de Stat ca sistem propriu-zis s-a consolidat prin activitatea organizatorico-metodică a Stației Republicane Sanitaro-Epidemiologice și a Institutului Moldovenesc de Cercetări Științifice în Igienă și Epidemiologie, care a asigurat elaborarea bazei legislative și normative în domeniul medicinei preventive, crearea structurilor teritoriale.

- Funcționarea ca Sistem a Serviciului Supravegherii Sanitaro-Epidemiologice de Stat.
- Ameliorarea situației epidemiologice prin reducerea substanțială a incidenței de boli infecțioase și lichidarea unor infecții contagioase (*malaria, tulearemia, tifosul exantematic, febra tifoidă, scarlatina etc.*).

- Inițierea programului de cercetare-dezvoltare privind acțiunea factorilor mediului înconjurător asupra sănătății la diferite grupe de populație.

Etapa III (1966-1994). Consolidarea serviciului de laborator, implementarea metodelor moderne de investigații bacteriologice, virusologice, radiologice etc.

- Fundamentarea cercetărilor științifice în problemele estimării sănătății populației, stării sanitare a alimentării cu apă, habitatului uman, sistematizării, reconstrucției și amenajării orașelor și satelor etc. O atenție sporită s-a acordat studierii factorilor biochimici; în anii 1960-1970 a fost inițiat și realizat studiul privind conținutul de iod în sol, în apa potabilă, produsele alimentare, utilizarea pesticidelor în agricultură etc., cauza răspândirii extinse a gușei endemice, hepatitelor, conținutul de nitrați și izotopi radioactivi în mediul înconjurător, impactul lor asupra organismului uman.

- S-au intensificat cercetările în epidemiologie, microbiologie, virusologie, imunoprofilaxie, care au pus baza unui nou concept privind unele elemente noi în mecanismul dezvoltării imunogene-

zei în antrax și tetanos, optimizarea supravegherii epidemiologice și perfectarea diagnosticului de laborator la difterie, rușeolă, hepatite, poliomielită și alte infecții de geneză bacteriană și virală. În baza cercetărilor științifice s-au elaborat și implementat în practica medicală noi produse de diagnostic și tratament: *antraxin, tetanin, rotatest, pacovirin*.

Etapa IV (1995-2005). Optimizarea structurii și sporirii eficienței activității SSES prin crearea Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă în baza reorganizării Direcției Principale Sanitaro-Epidemiologice a Ministerului Sănătății, Centrului Republican de Igienă și Epidemiologie, secțiilor științifice de Igienă și Epidemiologie ale Institutului de Cercetări în Medicina Preventivă și Clinică (până în anul 1987 aceste secții au constituit baza Institutului de Cercetări Științifice în Igienă și Epidemiologie, care a funcționat 40 de ani), Centrului Republican de Profilaxie și Combatere a SIDA și Centrului Republican “Sănătate” (Hotărârea Guvernului R.M. nr.529 din 28.07.1995 și, respectiv, Ordinul M.S. nr.409 din 21.09.1995), care în comun cu CMP teritoriale au asigurat și realizează prevederile Constituției și legilor Republicii Moldova privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației în perioada de tranziție la economia de piață prin elaborarea și realizarea programelor naționale în domeniul ocrotirii sănătății, protecției consumatorului și mediului înconjurător. În particular, se realizează Planul Național de Acțiune „Sănătatea în relație cu mediul”, Programul Național de profilaxie și combatere a infecției HIV/SIDA și infecției cu transmitere sexuală (*ITS*), Programul Național de combatere a holerei și altor boli diareice acute (*BDA*), Programul Național de imunizări (*PNI*), Programul Național de combatere al hepatitelor virale etc. În următorii cinci ani cu contribuția specialiștilor CNȘPMP și CMP teritoriale va fi asigurată populația cu servicii de imunizare garantate de stat împotriva a zece boli infecțioase: poliomielita, difteria, tetanosul, tusea convulsivă, rușeola, oreionul, hepatita virală B, rușeola, tuberculoza la copii și infecția cu *Haemophilus influenzae*.

Unul din principalele obiective ale PNI este acoperirea cu vaccinuri în proporții de peste 95% la nivel național, menținerea Republicii Moldova ca țară fără de poliomielită, de cazuri de tetanos la nou-născuți, rușeolă congenitală. Aceste programe au fost deja elaborate și vor fi realizate în cadrul proiectului Strategiei globale de imunizare pentru anii 2006-2010, adoptate de către Organizația Mondială a Sănătății, și constituie un element integral al Strategiei de Creștere Economică și Combatere a Sărăciei pentru anii 2004-2007. În acest context în subdiviziunile Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă s-au creat premise pentru o activitate științifico-practică mai fructuoasă, multilaterală și o valorificare mai efektivă a rezultatelor de cercetare-dezvoltare în practica medicală prin:

- Perfecționarea în continuare a sistemului de dirijare cu SSES. Fortificarea și modernizarea bazei tehnico-materiale a CMP teritoriale pentru asigurarea securității sanitaro-epidemiologice a populației la nivel de țară.

- Renovarea suportului legislativ, normativ și metodic al SSES cu armonizarea lui la cerințele UE și organismelor internaționale.

- Trecerea la noi forme și metode în activitatea SSES:

- a) monitoringul socio-igienic și implementarea sistemului informațional al medicinei preventive;

- b) optimizarea supravegherii epidemiologice cu elaborarea unui concept privind perfectarea sistemului de diagnostic de laborator, profilaxiei specifice și nespecifice la infecții și maladii non-transmisibile etc. cu valorificarea metodelor performante în corespundere cu recomandările OMS;

- c) implementarea conceptului de promovare a sănătății și de profilaxie a maladiilor;

- d) consolidarea colaborării cu diverse organisme internaționale, țări, instituții de profil.

Serviciul Sanitaro-Epidemiologic de Stat a fost condus în diferite perioade (anii 1945-2005) de specialiști remarcabili:

- a) Ministerul Sănătății – medici -șefi sanitari de stat: M. Ghehtman, F. Tcaciiov, Vera Malîghina, P. Iarvoi, V. Benu, V. Dobreanschi, V. Vangheli, M. Magdei, V. Chicu, I. Bahnarel;

- b) Institutul Moldovenesc de Cercetări Științifice în Igienă și Epidemiologie – directori: N. Ejoy, A. Discalenco, I. Șroit, V. Iachim;
- c) Stația Republicană Sanitaro-Epidemiologică – medici-șefi adjuncți sanitari de stat: C.Sedîchin, Gr. Groisman, Tamara Bondarenco, S.Juravchin, Elizaveta Miliutina, A.Covaliov, N.Bulîcev, A.Discalenco, B.Rusnac, V.Bodiul, V.Băbălău, V.Chicu, M.Magdei, I.Bahnarel;
- d) Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă al Ministerului Sănătății și Protecției Sociale - medici-șefi sanitari de stat: M. Magdei, V.Chicu, Ana Volneanschi, I.Bahnarel.

Rezumat

Este prezentată evoluția etapelor de dezvoltare și funcționare a Serviciului Sanitaro-Epidemiologic de Stat în funcție de situația sanitaro-epidemiologică din Republica Moldova, începând cu anul 1945 până în 2005, au fost specificate sarcinile pentru viitor.

Summary

The evolution of stages of the development and the working of the State Sanitary and Epidemiological Service and its perspectives are being described, depending on the epidemiological and sanitary situation in the Republic of Moldova beginning with 1945 will 2005 inclusively.

SĂNĂTATEA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR – ELEMENT INDISPENSABIL ÎN SĂNĂTATEA OMULUI

Nicolae Opopol, membru corespondent, prof. univ.,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Principiul de bază al Declarației de la Rio-de-Janeiro privind Mediul și Dezvoltarea stipulează că „Ființele umane se află în centrul preocupărilor dezvoltării durabile. Lor trebuie să li se asigure o viață sănătoasă și productivă în armonie cu natura”. Aceasta accentuează importanța interrelațiilor dintre pilonii ambiental, social și economic ai dezvoltării durabile, toți ei servind ca suport al sănătății. Sănătatea este atât indicatorul, cât și resursa dezvoltării durabile.

Cu toate acestea, omenirea, deși declară că omul trebuie să trăiască în armonie cu natura, nu a reușit încă să realizeze acest deziderat. Existând, omul folosește resurse naturale, modifică unii parametri ai mediului înconjurător, elimină reziduurile sau deșeurile, produse ale activității sale, care, din punctul de vedere al necesităților umane, nu mai prezintă careva valori. Intensitatea manifestării acestor procese în planurile local, regional și global, atitudinea comunității față de ele stau la baza sănătății mediului înconjurător.

Unele particularități ale sănătății populației. Interrelațiile omului cu mediul înconjurător i-a preocupat pe medici din cele mai vechi timpuri. Încă pe vremea lui Hipocrate au fost efectuate investigații pentru a stabili factorii determinanți ai bolilor umane cu largă răspândire în acele timpuri. Cele mai răspândite erau bolile infecțioase. Epidemiile erau distrugătoare, afectând populația multor țări și chiar a continentelor, pricinuind pagube enorme societății umane. Pe parcursul secolelor, în special, al ultimelor, știința medicală a descoperit cauzele procesului infecțios. Dezvoltarea științelor, inclusiv medicina, a creat premise pentru a ține sub control procesul epidemic. A început elaborarea de măsuri de combatere, iar ulterior și de prevenire a celor mai periculoase maladii infecțioase. Ca urmare, cota deceselor, cauzate de bolile infecțioase, în structura mortalității generale s-a redus esențial. Succese spectaculoase în acest domeniu au obținut multe țări europene, inclusiv Republica Moldova. În ultimii ani în republică 1,6-1,8% din numărul total de decese revin bolilor contagioase. Astfel, pe primul loc în structura mortalității s-au plasat alte stări morbide, și anume cele necontagioase.

Incidența sporită a bolilor netransmisibile, apariția lor la vârstă timpurie, cronicizarea frecventă cu stabilirea invalidității constituie o povară pentru societate, epuizând resursele umane și afectând economia națională. O situație deosebit de complicată s-a creat în fostele republici ale URSS. Criza economică de proporție, care a urmat după destrămarea Uniunii Sovietice, a acutizat toate fenomenele sociale, inclusiv cele care condiționează destrămarea sănătății omului. Ca urmare, mortalitatea generală a sporit, iar indicii ei au devenit alarmanți. Republica Moldova nu face excepție. Mortalitatea generală a sporit, constituind în ultimii ani 11,0 – 12,0%. Majoritatea deceselor sunt cauzate de stările morbide prevenibile. Pentru țara noastră sunt caracteristice:

- mortalitatea semnificativ mai sporită (la toate vârstele) în mediul rural în comparație cu cel urban;
- diferențierea teritorială a indicilor mortalității (cu indici mai superiori în nordul țării);
- mortalitatea foarte sporită la vârsta aptă de muncă (40-42% din numărul total de decese);
- prevalarea, la vârsta aptă de muncă, a mortalității la bărbați (de 2,7-2,8 ori mai frecvent decât la femei);
- ponderea mare a tumorilor (locul doi după bolile aparatului cardiovascular), a bolilor aparatului digestiv (locul trei) și a traumelor și otrăvirilor (locul patru) în structura mortalității generale etc.

Speranța de viață la naștere în 2003 a constituit 68,2 ani, pentru bărbați – 64,5 și pentru femei – 71,6 ani, înregistrându-se o stabilizare în ultimul timp. Acest indice este nesemnificativ, fiind totuși

superior celor din Federația Rusă, Azerbaidjan, Ucraina, dar inferior indicilor din Belarus, Armenia, Albania, Estonia, România, Georgia și semnificativ inferior celor din țările dezvoltate. Același raport se menține și la speranța de viață sănătoasă. În ceea ce privește speranța de viață sănătoasă a femeilor, Republica Moldova se plasează pe unul din ultimele locuri în Europa, ceea ce denotă o situație nefavorabilă în domeniul protecției sănătății femeilor.

Mortalitatea infantilă a manifestat în ultimii ani o vădită tendință de reducere, de la 18,3 în anul 2000 până la 14,4 la 1000 născuți-vii în 2003. Mortalitatea copiilor de vârstă până la 5 ani a constituit 17,8‰, indicii variind pe raioane. Stările morbide prevenibile au cauzat mai mult de jumătate din decese.

Incidența generală a populației în anul 2004 a alcătuit 3424,9, iar prevalența generală - 6301,5 la 10 mii de locuitori. Acesta este nivelul mediu care, cu anumite variații, se menține pe parcursul ultimilor ani. Incidența tumorilor maligne a constituit aproximativ 190 și prevalența lor - 1000 de cazuri la 100 mii de locuitori. În comparație cu anii precedenți, se manifestă o tendință de creștere a incidenței.

Incidența bolilor aparatului digestiv prezintă un deosebit interes în legătură cu faptul că ele determină o invaliditate înaltă, dar și frecvente decese. Incidența medie a acestor patologii este determinată de hepatitele cronice și cirozele ficatului și are o repartizare teritorială specifică, fenomen observat mai mulți ani la rând.

Actualitatea problemei traumatismului este determinată de numărul foarte mare al traumelor și otrăvirilor, care se înregistrează anual în toate unitățile administrativ-teritoriale ale țării. Incidența lor generală are tendință de creștere, fapt ce demonstrează o atenție insuficientă a societății față de securitatea fizică a oamenilor.

Frecvente și persistente sunt stările patologice influențate de factorii socioeconomici, habituali, ecologici etc. Din ele fac parte anumite stări morbide ale sistemului digestiv, bolile endocrine, de nutriție și metabolism, maladiile psihice, alcoolismul, narcomania etc. Maladiile psihice se deosebesc prin prevalență semnificativă. Incidența lor la copii este de două ori mai sporită în comparație cu adulții, prevalența fiind aproape egală. Incidența alcoolismului în ultimii trei ani s-a stabilizat la cifra de 81-84, iar prevalența la cifra de 1300-1340 la 100 mii locuitori, deși indicii variază larg în raport cu unitățile administrativ-teritoriale. Incidența narcomaniei, de asemenea, s-a stabilizat, însă prevalența sporește pe an ce trece. Această situație este o dovadă, pe de o parte, a accesului facilitat al populației la droguri iar, pe de alta, a eficacității reduse a măsurilor de tratament a acestei stări morbide.

Un indice, care reflectă elocvent influența bolilor cronice asupra economiei naționale, poate fi dinamica invalidității copiilor. Indicele invalidității copiilor în Moldova a sporit în ultimul deceniu, atingând valoarea de 16 copii la 1000 copii.

Indicii bolilor cronice în majoritatea cazurilor au o repartizare geografică deosebită, fapt care demonstrează persistența de lungă durată a factorilor nocivi în multe teritorii. Estimarea impactului morbidității cronice, efectuată în baza indicilor mortalității după principalele cauze de deces, permite a determina unitățile teritoriale cu cel mai semnificativ impact pentru comunitate. De aici rezultă că măsurile necesare pentru redresarea sănătății trebuie să poarte caracter local.

Sănătatea mediului înconjurător este determinantă pentru sănătatea omului. După cum s-a menționat, omul și mediul, în care el există, permanent interacționează: omul influențează factorii de mediu, iar ultimii determină starea de sănătate a acestuia. Existența unui număr mare de factori care influențează sănătatea impune necesitatea clasificării lor. Cea mai simplă clasificare divizează factorii în patru grupe - factorii ambientali (fizici, chimici, socioculturali, educaționali etc.), factorii comportamentali (condiționați, în mare măsură, de factorii sociali), factorii dependenți de serviciile de sănătate și factorii dependenți de biologia umană (moștenirea genetică, sistemele interne complexe etc.). Alte clasificări concretizează anumite grupe de factori, dar, de asemenea, nu poartă un caracter exhaustiv. În *tab.1* este prezentată clasificarea factorilor, care influențează sănătatea individuală la diferite niveluri - de individ, familie, unitate economică, comunitate, de stat.

Clasificarea determinantelor sănătății

<i>Categoria</i>	<i>Subcategoriile, care țin de anumite aspecte</i>	<i>Determinante ale sănătății</i>
Individual sau familial	Psihologic	Etnitatea, genul, vârsta, statutul nutrițional, statutul imun
	Comportamental	Educația, perceperea riscului, specialitatea, tradițiile, comportamentul riscant
	Socioeconomic	Sărăcia, șomajul
Ambiental	Fizic	Aerul, apa, solul, vectorii, infrastructura, poluarea, energia, habitatul, practica agricolă, recoltele, alimentele
	Social	Componența familiei, structura comunitară, cultura, criminalitatea
	Financiar	Angajarea în câmpul muncii, resursele financiare, investițiile
Economic și/sau sociopolitic	Serviciul de sănătate	Urgența medicală, asistența preventivă și primară, serviciile specializate, serviciile de recuperare
	Alte instituții	Poliția, transportul, lucrările publice, autoritățile municipale, regionale și centrale, ONG-urile etc.
	Politic	Reglementările, legile, justiția, obiectivele, prioritățile

În ceea ce privește sănătatea umană, există o mulțime de definiții ale ei, esența cărora este specificată de criteriile de referință luate ca bază. Constituția OMS (1949) definește sănătatea ca ”stare bună din punctele de vedere fizic, mintal și social, avându-se în vedere nu numai absența bolii sau a infirmității”. Această definiție reflectă mai mult o aspirație, în timp ce pentru activități practice se impune o interpretare mai aplicativă. Pornind de la particularitățile organismului uman, ca obiect biosocial, și de la condițiile de existență a lui, *sănătatea individuală, în mare măsură, este rezultatul interrelațiilor organismului concret (care posedă anumite particularități biologice moștenite) cu mediul înconjurător; ocupațional, modul de trai, factorii determinați de comportament și de comunitatea în care se află*. De aici rezultă că din momentul concepției, embrionul, ulterior fătul, apoi copilul și adultul sunt influențați de o serie de factori, atât sanogeni, cât și nocivi. Prevalarea unora sau altora depinde de anumite condiții concrete. Acest concept este important pentru înțelegerea legităților, care stau la baza pierderii sănătății individuale. În ceea ce privește sănătatea grupurilor umane, este reușită definiția dată de D.Enachescu și M.Marcu (1997), „ca fiind o sinteză a sănătăților individuale, apreciată într-o viziune sistemică, globală (ecosistemică)”.

Din punctul de vedere al antropoecologiei, **mediul înconjurător** este *totalitatea structurilor materiale, forțelor și fenomenelor naturii, materia și spațiul, tot felul de activități antropogene, care sunt în contact cu organismele vii sau totalitatea mediilor abiotice, biotice și sociale, care împreună influențează omul și tot ce-i aparține lui*. Prin urmare, noțiunea de mediu înconjurător include în sine nu numai informația despre mediul natural și mediul înconjurător în care există omul, dar și despre tot ce a fost modificat de om. De aceea mediul înconjurător trebuie interpretat ca o condiție și ca un rezultat al activității antropogene. Elementul antropogenic al mediului înconjurător vorbește despre faptul că această noțiune nu este echivalentă noțiunii „mediul natural”. O abordare metodologică

corectă a mediului înconjurător poate fi realizată dacă componentele lui naturale și socioeconomice sunt examinate ca o totalitate unică.

În ultimul timp tot mai mult este conștientizat faptul că pentru dezvoltarea stărilor morbide necontagioase, în afară de particularitățile biologice ale organismului uman, o importanță deosebită are calitatea mediului în care omul există. Mediul cuprinde ambianța mezologică în care el trăiește, ultimul fiind parte componentă a complexului ecologic. Omul există și activează într-un anumit mediu. Calitatea lui, evaluată prin prisma influenței asupra sănătății umane, este înțeleasă ca **sănătatea mediului**.

Factorii mediului înconjurător sunt multipli. Ei pot fi împărțiți în factori *sanogeni*, care contribuie la promovarea și conservarea sănătății, *nesemnificativi* pentru sănătatea omului, când ultima nu este nici afectată, dar nici fortificată, și *patogeni*, cu impact negativ potențial și real asupra sănătății. Când un sistem ecologic este în stare de echilibru, prevalează starea de sănătate a populației, dacă sistemul este dezechilibrat, apar tulburări în funcțiile fiziologice ale organismului, care, după un anumit timp și în anumite circumstanțe, provoacă starea morbidă. Iată de ce, pentru existența omului trebuie asigurată securitatea mediului înconjurător.

Caracteristica factorilor mediului înconjurător. Actualmente nu există o clasificare exhaustivă a factorilor mediului înconjurător. Multiplicitatea lor exprimată, varietatea extinsă în funcție de origine și diverse caracteristici nu permit o sistematizare exactă și completă. Mulți dintre ei sunt de origine socioeconomică (accesul la apă potabilă de bună calitate, produse alimentare variate și inofensive, habitat salubru, transport obștesc etc.), alții de origine biologică (macro- și microorganismele și produsele activității lor vitale), chimică (compuși chimici neorganici și organici), fizică (iradieri ionizante și neionizante). Societatea umană, ca organism viu, permanent se dezvoltă și se perfecționează, intervenind continuu în elementele naturii. Astfel, factorii de mediu permanent se modifică. Se modifică atât numărul factorilor cu impact negativ asupra sănătății, cât și intensitatea lor, durata de acțiune, reacția organismului uman etc., ceea ce impune *necesitatea unei monitorizări permanente*.

Procesul epidemiologic în bolile netransmisibile, cronice este mult mai complicat decât în cazul bolilor infecțioase și cuprinde:

1. Sursele generatoare de factori de agresiune și de risc.
2. Căile și mecanismele de transmitere a factorilor de agresiune.
3. Receptivitatea organismului și capacitatea de adaptare la acțiunea factorilor de agresiune.

Există mai multe surse generatoare de factori de agresiune, majoritatea fiind specificate în *tab. 1*. Actualmente a crescut numărul surselor generate de fenomene globale. Organizația Mondială a Sănătății a întreprins o încercare de a clasifica aceste surse, considerându-le drept pericole ecologice globale ale secolului al XXI-lea:

- creșterea numărului populației;
- creșterea economică;
- producerea alimentelor și distribuirea acestora;
- epuizarea surselor de energie și a resurselor naturale;
- eroziunea sau degradarea solului;
- tăierea pădurilor;
- asigurarea sau deficitul de apă;
- poluarea aerului;
- acumularea deșeurilor (inclusiv chimice, toxice);
- pericole de război, accidente nucleare și terorism;
- degradarea stratului de ozon, încălzirea globală;
- inechitățile naționale sociale, economice și politice;
- inechitățile dintre țările industrializate și cele neindustrializate.

Fiecare fenomen enumerat mai sus include complexuri de factori, care se manifestă la nivel local.

Cele mai semnificative surse de poluare a mediului înconjurător provin din *activitatea antropogenă* și sunt consecințe ale *dezvoltării economice*. Activitatea antropogenă influențează dăunător asupra sănătății prin eliberarea poluanților în aer și în apă și generarea de deșeuri, care ajung în sol. Agenții toxici sunt multipli și pot fi clasificați în felul următor (tab.2).

Tabelul 2

Clasificarea agenților toxici din punctul de vedere al sănătății mediului înconjurător

<i>Criteriul de clasificare</i>	<i>Agenți toxici</i>
După structură	Organici: aromatici (benzenii), poliaromatici, amine, eteri, cetone, alcooli etc.
După tipul chimic	Compuși organoclorurați, compuși organici ai fosforului, hidrocarburi alifatiche halogenizate, eteri halogenizați, bifeniluri policlorurate, hidrocarburi aromatice policiclice, nitrozamine, compuși anorganici ș. a.
După sursă	Naturali: produse de plante, bacterii, fungi Sintetici: reagenți, produse sau deșeuri industriale, medicamente etc.
După utilizare	Pesticide, solvenți, vopsele, coloranți, detergenți, medicamente etc.
După modul de acțiune	Toxice metabolice, toxice care afectează membranele celulare, toxice iritante, toxice sensibilizante etc.
După organul țintă afectat	Care afectează prioritar sistemul nervos, hemopoietic, ficatul, rinichii, plămâni, pielea, funcția reproductivă etc.

Sursa: Last J.M., 1992.

Căi de transmitere. Conceptul de transmitere implică nu numai agenții patogeni, care determină boala infecțioasă, ci și transferul variațiilor factori de risc ambiental. Căile de transmitere determină stările morbide necontagioase. Cea mai frecventă cale de transmitere se consideră cea *aerogenă*, respiratorie. Transmiterea respiratorie în caz de infecție necesită un contact strâns între sursa de infecție și organismul susceptibil. În caz de diseminare a poluanților atmosferici, distanțele dintre sursa poluării și organismul susceptibil sunt mari. Pentru poluanții atmosferici din urbe (de exemplu, de la transportul auto) această distanță poate fi măsurată în zeci sau sute de metri, iar în caz de transport transfrontier al poluanților – în sute și mii de kilometri. În calitate de exemplu poate servi accidentul nuclear de la Cernobîl, când a fost afectată populația unui număr mare de țări din Europa și Asia, de asemenea și din Republica Moldova.

Calea gastrointestinală este al doilea mod frecvent de transmitere a agenților patogeni și a toxicelor. Poluanții chimici adesea sunt încorporați cu apa potabilă (fluorul, nitrații, hidrogenul sulfurat etc.) sau cu produsele alimentare (elementele toxice, micotoxinele, nitrozaminele etc.). *Absorbția dermică* este o modalitate relativ frecventă de pătrundere a compușilor organici, care vin în contact cu pielea. Pătrunderea agenților infecțioși sau a substanțelor chimice în organismul copilului poate avea loc pe cale *transplacentară*. Exemplu cunoscut în Moldova sunt pesticidele organoclorurate (DDT, HCCH etc.), transmise nou-născuților cu laptele matern de la mamele afectate. Drept exemplu din alte țări poate fi menționată thalidomida, care, folosită în timpul sarcinii, a cauzat defecte congenitale severe la nivelul membrelor, sau dietilstylbestrolul, care, folosit de femeile însărcinate, a provocat după mulți ani cancer vaginal ficelilor acestora. Administrarea medicamentelor de către gravide și în continuare reprezintă un factor de risc pentru nou-născuți.

Perioada de incubație. Manifestarea fulgerătoare a bolii sau decesul subit pot avea loc numai în caz de otrăvire acută cu doze mari de toxice diseminate în *aer* sau administrate *per os*. Perioada

de timp scurtă între expunerea omului la agentul cauzal și apariția primelor manifestări clinice ale bolii, în cazul bolilor infecțioase, se numește *perioadă de incubație*, iar în al celor cronice – *perioadă de latență*. Această perioadă variază, în funcție de natura agentului cauzal, doza și calea încorporării etc. Pentru bolile cronice perioada latentă poate dura mai mulți ani. De exemplu, debutul cancerului pulmonului după expunerea la hidrocarburi ciclice aromatice poate dura 15-35 de ani (pentru cele mai multe tumori solide a fost stabilită o perioadă de latență de 20-30 de ani). În bolile cronice, în cazul în care expunerea importantă a avut loc cu mulți ani în urmă, este foarte greu de determinat perioada de inducție.

Particularități privind reacția organismului receptiv. Impactul factorilor nocivi de mediu asupra sănătății umane se caracterizează printr-o serie de legități. Se poate compara modelul bolii într-o comunitate cu un spectru al efectelor pe sănătate, care nu numai să ilustreze modul de desfășurare a bolii la indivizi, dar, de asemenea, să demonstreze variantele morbide, care apar în populație. Există o întreagă gamă de reacții ale sănătății la un agent cauzal dat, de la *non-răspuns* (stadiu inaparent sau subclinic) *până la variate intensități ale bolii clinice*, de la *moderat până la sever sau fatal*. Deși în mod obișnuit bolile evoluează prin diferite stadii, fazele se întrepătrund, astfel încât nu există limite clare de demarcare între ele. Diferiți oameni trec prin spectrul bolii și parcurg variatele sale stadii în ritmuri diferite, depinzând de propria susceptibilitate sau imunitate.

Spectrul efectelor pe sănătate ilustrează, de asemenea, întreg comportamentul bolii în comunitate. Deseori acest spectru este vizualizat ca o piramidă, cu partea deasupra reprezentând manifestările clinice ale bolii sau ale lezării sănătății, iar partea de jos indicând stările subclinice detectate numai prin teste de laborator sau prin alte metode speciale de diagnostic la populația supusă acțiunii agentului respectiv. Raportul dintre stadiul inaparent sau subclinic și stadiul clinic variază mult, în funcție de natura agentului cauzal, calea de încorporare, caracteristicile organismului etc.

Deoarece *susceptibilitatea individuală* a organismului uman diferă de la caz la caz, există grupuri de populație mult mai sensibile la factorii nocivi de mediu. Raportate la riscuri, acestea sunt grupurile-țintă sau *categoriile de persoane cu risc mare* (gravidele, copiii, persoanele de vârstă a treia, persoanele care suferă de boli cronice etc.), care din cauza expunerii sunt supuse unei subtile distrugerii a funcționării normale a organismului, majoritatea de natură biochimică. Un astfel de exemplu ar fi expunerea copiilor la niveluri relativ mici de plumb sau de mercur în mediu. La persoanele hiperactive, tipul sau calitatea efectelor unui agent sunt similare cu cele apărute la alți subiecți, dar crescute cantitativ. *Hipersensibilitatea* este asociată cu efectele alergice, care apar la re-expunere, după ce subiectul a fost anterior expus la aceeași substanță.

În mod obișnuit, acțiunea factorilor nocivi de mediu asupra organismului este examinată ca acțiune solitară. În realitate asupra organismului acționează concomitent câțiva factori. Acțiunea se produce pe un fundal ecologic, habitual, psihosocial etc., uneori îmbinându-se doi și mai mulți factori nocivi, acțiunea, drept consecință, fiind complexă. *Acțiunea complexă* a riscurilor, îmbinarea lor se soldează cu un impact mai pronunțat asupra organismului decât în cazul acțiunii separate.

Efectele de sănătate datorate cauzelor din mediu, de asemenea, sunt influențate de factori genetici, influența cărora adesea este mai puternică decât se aștepta. Cele mai bune ilustrări ale importanței caracteristicilor genetice în frecvența cu care apare boala la oameni este hipertonia, cancerul, diabetul. Studiile demonstrează că *predispoziția genetică*, la fel ca și expunerile ambientale sau împreună cu acestea, are un rol în susceptibilitatea la asemenea stări patologice.

Organismul uman este adaptat la multe riscuri ambientale, care, fiind frecvente, îl însoțesc pe parcursul întregii vieți. Starea prepatologică, determinată de factorii ambientali, este inițiată numai în cazurile în care impactul extern depășește capacitățile adaptive ale organismului sau când impactul se produce pe un fundal nefavorabil. La etapa inițială riscurile contribuie la mobilizarea mecanismelor reparative din organism, cel mai frecvent cu reinstalarea stării de sănătate. La epuizarea posibilităților organismului de a se adapta, starea prepatologică evoluează în stare morbidă.

Estimarea, managementul, comunicarea riscului. În epidemiologia modernă concomitent sunt utilizate două noțiuni: *pericol* și *risc*. Sub noțiunea de *pericol* se subînțelege orice factor (bio-

logic, chimic sau fizic), acțiunea căruia poate avea impact potențial nefavorabil asupra sănătății sau mediului înconjurător. *Riscul*, la rândul său, este probabilitatea realizării pericolului sau măsura cuantificată a acestuia. Poate fi evitat chiar un pericol semnificativ, dacă el este controlat. Riscul poate fi *potențial* (ca probabilitate exprimată în procente sau parte din unitate) și *real* (dauna adusă sănătății publice, exprimată printr-un număr de cazuri suplimentare de îmbolnăviri sau decese). Impactul unui factor de mediu asupra sănătății este manifestarea *riscului ecologo-igienic*, care trebuie de interpretat ca exprimarea cantitativă a corelației dintre nivelul contaminării mediului înconjurător și probabilitatea manifestării dereglărilor în starea de sănătate sub acțiunea poluanților.

Una dintre cele mai vechi funcții ale autorităților publice a fost protejarea sănătății publice. În societățile civilizate deciziile referitor la ocrotirea sănătății se bazează pe rezultatele evaluării, adică ale cuantificării sau a *estimării riscului*. Aceste decizii privesc atât riscurile voluntare, non-voluntare, cât și riscurile cu origine într-o largă varietate de fenomene naturale și activități umane. De menționat faptul că cuantificarea nu stabilește prioritățile în măsurile de control. Factorul de decizie trebuie să ia în considerare mulți alți factori, cum sunt costul și fezabilitatea diferitelor alternative de control și percepția riscului de către oameni.

Spre deosebire de estimare, *managementul riscului* este procesul de evaluare a alternativelor de reglementare și de alegere a acestora. Managementul riscului se realizează de către factorii de decizie. Deciziile lor includ, alături de evaluările de risc, considerarea informațiilor politice, sociale, economice, tehnice, a controlului poluării. Factorii de decizie elaborează, analizează și compară diferite alternative de reglementare înainte de a alege în final pe cele pe care le consideră a fi cele mai adecvate.

Comunicarea riscului este un proces interactiv de schimb de informații și opinii asupra riscului între indivizi, grupuri de populație și structuri statale. Procesul de estimare a riscului este, de obicei, împărțit în patru componente:

- identificarea pericolelor;
- evaluarea relației doză-răspuns;
- evaluarea expunerii și caracterizarea riscului.

Identificarea pericolelor poate fi efectuată în baza datelor epidemiologice, datelor clinice umane (pentru necancerigeni), datelor din testele de mutagenitate precoce, datelor din biotestele pe animale și a comparațiilor structurilor moleculare.

Sănătatea publică. S-a constatat că starea de sănătate a populației nu se îmbunătățește, nici pe departe, în același ritm cu progresele teoretice ale medicinei, care sunt spectaculoase în ultima perioadă. Această situație se datorează anumitor obstacole de ordin economic, financiar, politic, social, cultural etc., deși reducerea acestui decalaj constituie unul din obiectivele de bază ale sănătății publice. Actualmente nu există țară, iar în interiorul fiecărei din ele nu există mișcări politice, care nu ar manifesta interes față de asigurarea sănătății populației. Cu toate acestea, eficacitatea măsurilor întreprinse diferă de la țară la țară. Analiza rezultatelor obținute în diverse state demonstrează importanța conceptelor puse la baza politicii în domeniul sănătății. Cele mai bune rezultate sunt obținute de statele care au implementat principiile sănătății publice. Aceste principii sunt recunoscute și de țara noastră. Conform art. 1 al „Legii privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației” nr. 1513-XII din 16 iunie 1993, sub noțiunea de sănătate publică trebuie de înțeles „*sistemul de măsuri orientate spre prevenirea bolilor, promovarea sănătății, sporirea potențialului fizic și psihic al omului prin canalizarea eforturilor societății spre asanarea mediului de viață, dirijarea cu bolile contagioase, educarea pentru sănătate a fiecărui individ și promovarea modului sănătos de viață, organizarea asistenței medicale și de îngrijire, desăvârșirea mecanismului social de asigurare fiecărui om a accesului la un standard adecvat de viață care asigură sănătatea*”. Una din trăsăturile cele mai pregnante ale acestui concept este orientarea către preventiv și social.

Conceptul de profilaxie, de prevenire a bolilor a fost elaborat cu mulți ani în urmă, în mod teoretic, de către filosoful elen Democrit. Mai târziu, principiile profilactice se axau pe sfaturi, care combăteau obiceiurile, considerate și astăzi dăunătoare pentru sănătate (ca supraalimentația, sedenta-

rismul, consumul de alcool etc.). Medicina, prin urmare, a fost și este chemată nu numai să vindece bolile indivizilor, ci să apere de boli colectivitățile, iar sănătatea publică să intervină nu numai asupra sănătății, dar și asupra factorilor care concură la modificarea ei: mediul înconjurător, condițiile de trai și de activitate, procesele de formare școlară și profesională ș.a. Altfel, sănătatea publică este o activitate amplă, complexă și intersectorială, urmând să fie realizată de toată societatea, începând cu statul și terminând cu fiecare individ.

„*Profilaxia este principiul fundamental în asigurarea sănătății populației*”, se menționează în art.3 al „Legii ocrotirii sănătății” nr. 411-XIII din 28 martie 1995. În înțelesul deplin al cuvântului, *profilaxia este ansamblul măsurilor orientate spre promovarea sănătății, ocrotirea sănătății, prevenirea bolilor, reducerea consecințelor în caz de boală și evitarea deceselor premature*. Măsurile profilactice se vor solda cu succes numai în cazul în care vor fi realizate de toată comunitatea, la nivel de stat (ca putere), fiecare unitate administrativ-teritorială și comunitate, fiecare unitate economică, fiecare familie și individ.

Etaplele profilaxiei sunt următoarele: medicina omului sănătos, prevenția primară, prevenția secundară și prevenția terțiară.

Medicina omului sănătos are un scop mai larg decât al celorlalte etape ale prevenției, mai profund și mai uman, urmărind dezvoltarea aptitudinilor particulare ale ființei umane. Ea urmărește promovarea și întărirea sănătății, asigurarea unei dezvoltări armonioase bio-psiho-sociale a omului, promovarea factorilor de sanogeneză prin mijloace fiziologice, specifice naturii, esenței umane. Acest deziderat nu se realizează numai prin intervenția medicinei, ci, practic, a întregii societăți.

Prevenția primară include prevenirea apariției bolilor prin creșterea rezistenței specifice și nespecifice a organismului și combaterea factorilor de risc. Ea corespunde medicinei preventive, fiind promovată de veriga primară a asistenței medicale și de serviciul sanitaro-epidemiologic și realizată de toată societatea. Ca exemple pot servi formarea unei pături a populației imune față de unele infecții, iodarea sării de bucătărie în zonele cu deficiențe de iod în factorii de mediu, protecția mediului înconjurător etc.

Prevenția secundară este prezentată de măsurile ce se iau la momentul declanșării stării morbide (la apariția stărilor prepatologice) sau după apariția bolii. În aceste cazuri se iau măsuri de depistare activă și precoce a bolilor deja existente și de tratament timpuriu al acestora pentru evitarea complicațiilor, recidivelor, sechelelor și cronicizării, iar în final – a stării de invaliditate. Ea corespunde medicinei clinice (curativ-profilactice).

Prevenția terțiară reprezintă măsurile de recuperare, de reabilitare biologică, familială, socială și profesională a celui care a făcut o boală acută, a bolnavului cronic, sechelar și a invalidului. Ea corespunde, pe plan aplicativ, medicinei de recuperare. De exemplu, recuperarea unui pacient după o fractură traumatică, a unui bolnav după un infarct al cordului etc., care pot fi încadrați în munci conform capacităților lor recuperate sau restante.

Implementarea principiilor sănătății publice aduce societății beneficii semnificative de ordine social, etic, politic, dar și economic, necesitând cheltuieli modeste.

Bibliografie selectivă

1. Lucia Alexa, Viorica Gavăt, C.Melinte, *Curs de igienă*. Sub redacția prof. Lucia Alexa, Iași, 1993, 384 p.
2. *Concern for Europe's Tomorrow. Health and the Environment in the WHO European Region*. WHO European Centre for Environment and Health. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, 1995, 538 p.
3. D. Enachescu, M. Gr. Marcu, *Sănătate publică și management sanitar*, Editura ALL, București, 1994, 152 p.
4. *The Global Burden of Diseases. A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries, and Risk Factors in 1990 and projected to 2020*. Ed. By Murray Ch., J.L. and Lopez A.D. WHO, Harvard School of Public Health, WB, 1996, 990 p.

5. J. M. Last, *Public Health and Preventive Medicine*, Thirteenth Edition, 1992, 680 p.
6. *Manual of epidemiology for district health management*. WHO, Geneva, 1989, 342 p.
7. G. Obreja, N. Opopol, *Metode de studiu în epidemiologia aplicativă*, Chișinău, 2002, 119 p.
8. *Programe Naționale Integrate de Mediu și Sănătate în Țările Europei Centrale și de Est*. Centrul European pentru Mediu și Sănătate, Diviziunea Bilthoven, 1994, 179 p.
9. R. C. Duda, *Sănătate Publică și Management*, „Moldotip”, Iași, 1996, 220 p.
10. *Sănătatea publică în Moldova*. Rapoartele statistice din anii 1999-2004. Centrul Științifico-Practic Sănătate Publică și Management Sanitar al MS.
11. *Sănătate publică și management*. Sub red. Prof. E. Popușoi, Chișinău, 2002, 720 p.
12. Th. H. Tulchinsky, Elena A. Varavikova, *Noua Sănătate Publică. Introducere în secolul XXI*. Ulysse, Academic Press, 2000. Traducere A. și P. Jalbă, Chișinău, 2003, 723 p.
13. World Health Organization, 1991. *Investigating Environmental Disease Outbreaks*. A Training Manual. WHO-PEP-91.35, Geneva.
14. *The World Health Report. 2001. Mental Health: New Understanding, New Hope*. WHO, Geneva, 178 p.
15. *The World Health Report. 2002. Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. WHO, Geneva, 248 p.
16. *World Report on Violence and Health*. Ed. Krug E.G., Dahlberg L. L., Mercy J.A., Zwy A.B., Lozano R. WHO, Geneva, 2002, 346 p.
17. *The World Health Report 2004. Changing History*. Annex Table 2. Deaths by cause, sex and mortality stratum in WHO regions, estimated for 2002. WHO, Geneva, 122 p.
18. *The World Health Report 2005. Make Every Mother and Child Count*. WHO, Geneva, 230 p.
19. И. И. Дедю, *Экологический энциклопедический словарь*, Кишинэу, Гл. ред. МСЭ, 1990, 408 p.
20. Н. Опополь, Р. Коробов, *Эколого-гигиенический мониторинг: проблемы и решения*, Кишинэу, 2001, 240 p.
21. *Региональные проблемы здоровья населения России*. Под. Ред. ак. РАМН и АЕН РФ В. Д. Белякова, М., 1993, 334 p.
22. Реймерс Н.Ф., *Охрана природы и окружающей среды человека*. М., «Просвещение», 1992, 320 p.

PREGĂTIREA CADRELOR ȘTIINȚIFICE

SUSTINEREA tezelor de doctor habilitat și de doctor în medicină (2000-2005)

TEZE DE DOCTOR HABILITAT ÎN MEDICINĂ

Mihai Magdei

Tema: *Argumentarea politicii de stat în domeniul optimizării activității medicinei preventive în Republica Moldova la etapa de tranziție la economia de piață.*

Specialitatea: 14.00.33 – *Medicina Socială și Organizarea Ocrotirii Sănătății.*

Decizia Consiliului științific specializat DH 14.92.05 de pe lângă Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu” din 19.01.2000, confirmată de C.S.A. 20.04.2000.

Diploma de doctor hab. în medicină.

Seria DH N0260.

Consultant științific: Eugeniu Popușoi, dr.hab. în medicină, prof.universitar.

Grigore Friptuleac

Tema: *Evaluarea igienică a factorilor exogeni determinanți în geneza litiazei urinare și elaborarea măsurilor de prevenție a ei.*

Specialitatea: 14.00.07 – *Igiena.*

Decizia Consiliului științific specializat DH 14.92.05 de pe lângă Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu” din 19.12.2001, confirmată de C.S.A. 21.02.02. Diploma de doctor hab. în medicină.

Seria DH N0310.

Consultant științific: Nicolae Opopol, membru corespondent al A.Ș.M., dr.hab. în medicină, prof.universitar.

TEZE DE DOCTOR ÎN MEDICINĂ

Eudochia Teaci

Tema: *Aspecte igienice ale impactului gradului de mineralizare a apei potabile asupra stării de sănătate a populației.*

Specialitatea: 14.00.07 – *Igiena.*

Decizia Consiliului științific specializat DH 14.92.05 de pe lângă Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu” din 05.11.2003, confirmată de C.S.A. 25.12.2003. Diploma de doctor în medicină.

Seria DR N2056.

Coducător științific: Grigore Friptuleac, dr. hab.șt.medicale, prof. universitar.

Lucia Mîrzac

Tema: *Evaluarea toxicologo-igienică a acidului oxalic și oxalaților în produsele alimentare și nutrețurile de origine vegetală.*

Specialitatea: 16.00.18 – *Igiena animalelor, produselor animaliere și expertiza sanitaro-veterinară.*

Decizia Consiliului științific specializat DH 16.92.27 de pe lângă Universitatea Agrară de Stat din Republica Moldova din 29.06.2001, confirmată de C.S.A. 17.10.2001. Diploma de doctor în medicina veterinară Seria DR N1367.

Conducător științific: Nicolae Stratan, dr. în medicina veterinară, prof. universitar.

Consultant științific: Nicolae Opopol, membru corespondent al A.Ș.M., dr. hab. în medicină, prof. universitar.

Constantin Rîmiș

Tema: *Cercetări epidemiologice privind hepatitele virale profesionale la personalul din spitale.*

Specialitatea: 12.00.30 – *Epidemiologie.*

Decizia Consiliului științific specializat de pe lângă Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr.T.Popa”, Iași, România din 26.09.2001, confirmată de către Ministerul Educației și Cercetării prin ordinul nr.3570 din 19.04.2002. Diploma seria C N0005503, eliberată la 03.10.2002. Certificat de nostrificare și echivalare nr.0760 a C.S.A a R.Moldova în baza hotărârii din 24.04.2003, procesul-verbal nr. 2.

Conducător științific: Ion Sillion, prof. dr.

Radu Cojocaru

Tema: *Studiul molecular al tulpinelor vibrio cholera O1 implicate în epidemiile de holeră din ultimii ani în R. Moldova.*

Specialitatea: 03.00.07 - *Microbiologia.*

Decizia Consiliului științific specializat de pe lângă Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România din 29.09.1999, confirmată de către Ministerul Educației Naționale în baza ordinului nr. 3774 din 10.05.2000. Diploma de doctor în medicină, seria A N0000593, eliberată la 01.06.2000. Certificat de nostrificare și echivalare nr.0659 a C.S.A. a R. Moldova în baza hotărârii din 26.10.2000, procesul-verbal nr.4.

Conducător științific: Andrei Aubert-Combiescu, prof. univ., dr.

Constantin Spînu,
vicedirector în problemele
științei și inovării al CNȘPMP,
dr. hab. în medicină, prof. universitar

IN MEMORIAM



IN MEMORIAM ISAAC ȘROIT

La 31 martie 2005 a plecat dintre noi Isaac Șroit, un mare savant, specialist în imunologie și patomorfologie, pedagog, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, Om Emerit. Din cei 85 de ani trăiți, 60 de ani i-a consacrat activității științifico-practice și pedagogice.

I. Șroit s-a născut la 22 februarie anul 1920 în or. Chișinău, într-o familie de muncitori. În 1938 a absolvit liceul "A. Donici". În timpul războiului evenimentele l-au adus în or. Tomsk, unde, din 1941 până în 1945, a fost student la Institutul de Medicină. În iunie 1945, la prima ocazie, s-a întors la Chișinău, continuându-și studiile în Institutul de Stat de Medicină, facultatea Medicină Generală, pe care a absolvit-o cu mențiune în anul 1946.

Prima lucrare științifică și-a editat-o în anul 1944, în or. Tomsk, consacrată problemei accelerării vindecării plăgilor.

Și-a început activitatea practică în anul 1945, în calitate de morfopatolog la Spitalul Clinic de Maladii Contagioase, în anii 1947-1952 ocupând funcția de asistent la catedra „Anatomia Patologică” a Institutului de Medicină de Stat din Chișinău, acum Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”.

În anul 1953, Isaac Șroit devine colaborator științific în secția Morfologie și Virusologie a Institutului de Cercetări Științifice în domeniul Igienei și Epidemiologiei, urcând toate treptele de la laborant superior până la director adjunct pentru știință. Aici continuă cercetările asupra programei științifice, pe care a finisat-o în 1957, când susține teza de doctor în științe medicale în problema privind acțiunea stresului generat de durere în evoluția tuberculozei experimentale. Ulterior, în anii '60, se ocupă de studiul problemei patologiei comparative și patogenezei proceselor inflamatoare infecțioase. În 1964, susține teza de doctor habilitat în științe medicale cu tema „Infecția rujeolă, patogenia și morfopatologia”.

De-a lungul anilor, prof. I. Șroit a desfășurat o muncă științifică de mare amploare, a reprofilat activitatea Laboratorului științific Patologia Comparativă, transformându-l în Laboratorul Experimental de Patologie și Imunologie, unde în comun cu A. Kozliuk, dr.h. în științe medicale, a efectuat investigații experimentale pe primare (maimuțe) privind patogeneza pneumoniilor atipice, cauzate de micoplasmă, iar împreună cu savanții N. Testemițanu, A. Vasilos, N. Opopol și C. Spînu a realizat

primul program de studiu al acțiunii factorilor mediului înconjurător asupra statusului imun la diferite contingente de populație, inclusiv copii.

Din 1996 până la sfârșitul vieții a activat la Institutul de Cercetări Științifice în Domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului, unde a creat Laboratorul științific de imunologie clinică și experimentală, ocupându-se de problemele proceselor inflamatorii și de caracteristica lor imunologică.

De sub pana prof. I. Șroit au ieșit cca 200 de publicații științifice, inclusiv 11 monografii, 19 ghiduri, instrucțiuni și recomandări metodice. Sub conducerea lui au fost elaborate 24 de teze de doctor și șase teze de doctor habilitat în științe medicale.

Pe parcursul ultimilor 8 ani, a participat la elaborarea și realizarea programului de cercetări imunologice, dedicat studiului acțiunii imunocitelor, imunokinelor și interleukinelor asupra proceselor inflamatorii locale. Rezultatele acestor investigații au fost descrise într-o monografie, editată în anul 2004, în baza lor fiind obținute și 8 brevete de invenții.

Sub conducerea prof. I. Șroit a fost elaborată partea a II- a Programului științific interinstituțional privind problema algoritmului lichidului supranatant și a folosirii unor interleukine în practica medicală cotidiană.

Pentru meritele deosebite în dezvoltarea științei medicale, pregătirea cadrelor de înaltă calificare și activitate publică prodigioasă prof. I. Șroit a fost decorat cu ordenul „Insigna de Onoare” al fostei URSS și cu ordenul “Gloria Muncii” al Republicii Moldova, distins cu medalia ”Pentru vitegie în muncă în anii Marelui Război pentru Apărarea Patriei 1941-1945”.

Grija față de oameni, erudiția înaltă, cugetarea științifică deosebită, bunăvoința, dorința de a veni în ajutor discipolilor – acestea au fost calitățile distinctive ale prof. I. Șroit. Personalitatea profesorului I. Șroit se înscrie în Galeria de Aur a savanților din domeniul medicinei din Moldova,

Amintirea despre Isaac Șroit, Om cu literă mare, Om al datoriei va rămâne veșnic vie în memoria celor care l-au cunoscut, l-au iubit și l-au respectat.

Colegii de lucru

Cerințe pentru autorii revistei “Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale”

1. Revista “Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale” este o ediție științifică periodică, în care vor fi publicate articole științifice de valoare fundamentală și aplicativă în domeniul medicinei ale autorilor din țară și de peste hotare, informații despre cele mai recente noutăți în știința și practica medicală, invenții și brevete obținute, teze susținute pentru titlul de doctor și de doctor habilitat, studii de cazuri clinice, recenzii de cărți și reviste, referate din literatura de specialitate, corespondențe (opinii, sugestii, scrisori).

2. Materialele ce se trimit pentru publicare la redacția revistei “Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale” vor include: varianta dactilografiată la două intervale cu mărimea caracterelor de 14 puncte, pe o singură față a foii, în două exemplare (unul din ele cu viza conducătorului instituției în care a fost elaborată lucrarea respectivă, confirmată prin ștampila rotundă); versiunea electronică pe o dischetă 3.5 în format Microsoft Word 6.0-10.0.

3. Manuscrisele, însoțite de o cerere de publicare din partea autorilor, vor fi prezentate la redacția revistei pe adresa MD-2001, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare 1, Secția de Științe Medicale a Academiei de Științe a Moldovei, et. 3, biroul 330, tel: 27-07-57, 21-05-40.

4. Nu vor fi permise pentru publicare articole ce au apărut în alte publicații medicale.

5. Articolele vor cuprinde în ordinea respectivă următoarele elemente:

a) titlul concis, reflectând conținutul lucrării;

b) numele și prenumele complet ale autorului, titlurile profesionale și științifice, denumirea instituției unde activează autorul;

c) lucrarea va cuprinde: introducere, material și metodă, rezultate, discuții și concluzii, bibliografie;

d) rezumatele vor fi în limbile română și engleză cu titlul tradus (obligatoriu);

e) referințele bibliografice vor include obligatoriu: autorii (numele și inițiala prenumelui), titlul articolului citat (în limba originală), revista (cu prescurtarea internațională), anul apariției, volumul, numărul paginilor. Ex.: 1. Devaney E. J.: *Esophagectomy for achalasia: patient selection and clinical experience*. Ann Thorac Surg. 2001; 72(3):854-8.

6. Dimensiunile textelor (inclusiv bibliografia) nu vor depăși 11 pagini pentru un referat general, 10 pagini pentru o cercetare originală, 5 pagini pentru o prezentare de caz, 1 pagină pentru o recenzie, 1 pagină pentru un rezumat al unei lucrări publicate peste hotarele republicii. Dimensiunea unei figuri sau a unui tabel va fi de cel mult 1/2 pagină tip A4, iar numărul tabelor și al figurilor din text va fi de cel mult jumătate minus unu din numărul paginilor dactilografiate.

7. Fotografiile, desenele vor fi de calitate, fiind prezentate în original (sau scanate la o rezoluție de 300 dpi în format TIFF).

8. Articolele ce nu corespund cerințelor menționate vor fi returnate autorilor pentru modificările necesare.

9. Redacția nu poartă răspundere pentru veridicitatea materialelor publicate.

COLEGIUL DE REDACȚIE

DRAGI CITITORI,

“Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale” oferă spațiu publicitar întreprinderilor de fabricare a preparatelor medicamentoase autorizate pentru a atrage interesul public asupra producției lor, organizațiilor care se ocupă cu importul și exportul medicamentelor, instituțiilor de cercetări științifice în domeniile medicinei în scopul popularizării activității lor, realizărilor obținute, instituțiilor curativ-profilactice pentru a face reclamă mijloacelor terapeutice, metodelor de tratament tradiționale și moderne, experienței avansate și altor organizații.

Lista fondatorilor
publicației periodice “Buletinul Academiei de Științe a Moldovei
Științe Medicale”

1. Academia de Științe a Moldovei. Secția de Științe Medicale.

Adresa juridică: MD 2001, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare 1.

Ghidirim Gheorghe, academician,
coordonator al Secției de Științe Medicale

2. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “N. Testemițanu”. Adresa juridică: MD 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 165.

Ababii Ion, academician, rector

3. Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Sănătății Mamei și Copilului. Adresa juridică: MD 2060, str. Burebista, 93.

Ețco Ludmila, profesor universitar, director

4. IMPS Institutul de Cardiologie. Adresa juridică: MD 2025, Chișinău, str. N. Testemițanu, 20.

Popovici Mihai, membru corespondent, director

5. IMPS Institutul Oncologic. Adresa juridică: MD 2025, Chișinău, str. N. Testemițanu, 30.

Sofroni Mircea, profesor universitar, director

6. IMPS Institutul de Ftiziopneumologie. Adresa juridică: MD 2025, Chișinău, str. C. Vârnăv, 13.

Sofronie Silviu, profesor universitar, director

7. Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă. Adresa juridică: MD 2028, Chișinău, str. Gh. Asachi, 67-A.

Bahnarel Ion, doctor în medicină, director

8. Centrul Științifico-Practic de Chirurgie Cardiovasculară. Adresa juridică: MD 2025, Chișinău, str. N. Testemițanu, 29.

Ciubotaru Anatol, doctor în medicină, director

9. Centrul Științifico-Practic Sănătate Publică și Management Sanitar. Adresa juridică: MD 2009, Chișinău, str. A. Cozmescu, 3.

Ciocanu Mihai, doctor în medicină, director

10. Centrul Științifico-Practic de Neurologie și Neurochirurgie. Adresa juridică: MD 2028, mun. Chișinău, str. Corolenco, 2.

Rusu Ozea, director

11. Institutul Național de Farmacie. Adresa juridică: 2028, Chișinău, str. Corolenco, 2.

Parii Boris, profesor universitar, director