

ASOCIAȚIA ECONOMIE, MANAGEMENT
ȘI PSIHOLOGIE ÎN MEDICINĂ

THE ECONOMY, MANAGEMENT AND
PSYCHOLOGY ASSOCIATION IN MEDICINE

SĂNĂTATE PUBLICĂ,
ECONOMIE
ȘI MANAGEMENT ÎN MEDICINĂ

PUBLIC HEALTH, ECONOMY AND
MANAGEMENT IN MEDICINE

revistă științifico-practică
fondată în anul 2003

scientific-practical review
founded in 2003

3(38)/2011

***Acest număr este consacrat jubileului de 70 de ani
al profesorului universitar CONSTANTIN EȚCO și conține mai multe lucrări
științifice elaborate cu discipolii săi.***

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

Prin hotărârea comună a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM și a Consiliului Național de Acreditare și Atestare din 30.04.2009, revista este inclusă în categoria **B** a publicațiilor de profil pentru publicarea rezultatelor cercetărilor științifice din tezele de doctorat în domeniile medicină, farmacie, economie și psihologie.

Articolele prezentate sunt recenzate de către specialiștii în domeniile respective.

Cofondatori:

Centrul Național de Sănătate Publică
Centrul Național de Management în Sănătate

Colegiul de redacție Editorial Board

Redactor-șef Editor in Chief

CONSTANTIN EȚCO

Membri Members

Ion Bahnarel – redactor-șef adjunct

Dumitru Tintiuc – redactor-șef adjunct

Mihai Magdei, Oleg Barbă,

Mihai Ciocanu, Mihai Moroșanu

Secretar Secretary

Ludmila Goma

Consiliul de redacție

Ion Ababii
Constantin Andriuța
Grigore Belostecinic
Mircea Buga
Eugen Diug
Dan Enăchescu (București)
Ludmila Ețco
Grigore Friptuleac
Stela Gheorghiiță
Ștefan Gheorghiiță
Victor Ghicavâi
Gheorghe Ghidirim
Eva Gudumac
Vladimir Hotineanu

Luminița Iancu (Iași)
Constantin Iavorschi
Vladimir Kucerenko (Moscova)
Iuri Lisițân (Moscova)
Oleg Lozan
Boris Melnic
Ion Mereuță
Ion Moldovanu
Benoit Nautre (Franța)
Nicolai Opopol
Gheorghe Paladii
Valeriu Pantea
Iurie Pânzaru
Mihai Popovici

Editorial council

Viorel Prisăcaru
Yousif Rahim (Italia)
Andrei Roșca
Valeriu Rudic
Aurel Saulea
Victor Savin
Constantin Spânu
Ion Șalaru
Boris Topor
Teodor Tulcinschi (Israel)
Georghe Țăbârnă
Teodor Țârdea
Brigitha Vlaicu (Timișoara)
Ana Volneavski

Autorii poartă toată responsabilitatea pentru conținutul articolelor publicate.

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

Redactor literar – *Larisa Erșov*
Redactor limba engleză – *Cristina Duca*
Machetare computerizată – *Anatol Timotin*
Asistență computerizată – *Rodica Fărâmbă*
Coperta – *Iulian Grosu*

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

Adresa redacției:

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

CUPRINS

ECONOMIE ȘI MANAGEMENT ÎN SĂNĂTATE

CONSTANTIN EȚCO
Știința, arta și practica managementului în instituțiile
medicale4

LUDMILA GOMA
Economia sănătății ca știință și obiect de studiu:
evoluție și perspective de dezvoltare9

IURIE MALANCIUC
Principii și mecanisme de aplicare a ierarhizării
priorităților de prestare a serviciilor de sănătate12

CONSTANTIN EȚCO, ANDREI MECINEANU
Sistemul de management al malpraxisului medical
din Republica Moldova18

CONSTANTIN EȚCO, ANDREI UNCUȚA
Optimizarea activității serviciului de neurologie și neuro-
chirurgie prin aplicarea tehnologiilor informaționale25

SĂNĂTATE PUBLICĂ

IVAN PUIU
Experiențe internaționale în domeniul intervenției
timpurii în copilărie32

CONSTANTIN EȚCO, RAISA RUSSU, GALINA BUTA
Metodologia estimării cantitative a activității serviciului
de asistență medicală primară36

VARFOLOMEI CALMĂC
Optimizarea activității de educație pentru sănătate
și de promovare a modului sănătos de viață
în condiții socioeconomice noi42

CONSTANTIN EȚCO, GALINA TOMAȘ
Promovarea alimentației raționale și a efortului
fizic dozat, ca un comportament protector de sănătate.....46

STUDII CLINICO-ȘTIINȚIFICE

OLGA CÂRSTEA
Polimorfismul A38G al genei CC16 la copiii
cu astm bronșic din Republica Moldova.....49

SERGHEI PUIU
Experiența clinică de utilizare a sistemului informațional
pentru suportul diagnosticului ultrasonografic *SonaRes* 53

OCTAVIAN CIRIMPEI, ANATOL TARAN
Actualități în organizarea tratamentului specializat al
bolnavilor cu leziuni termice și sechelele lor în R. Moldova ...59

VITALIE CHIRILĂ
Studiul experimental al stabilității osteosintezei
humerusului proximal cu diverse variante de fixatori63

VIORICA COȘPORMAC
Caracteristica clinică a sindromului hellp la pacientele
în perioada perinatală69

PSIHOLOGIE

CONSTANTIN EȚCO, IULIANA FORNEA
Cercetări actuale privind Imaginea Personalității
profesorului Instituției de Învățământ Superior medical.....74

MARIANA CERNIȚANU
Factorii ce condiționează dezvoltarea motivației
de autoactualizare a personalității.....79

JUBILEE

MIHAI MOROȘANU
Constantin Ețco – personalitate notorie în medicină.....83

ELIZAVETA REABOVA
Профессор К. Ецко – лидер по природе,
жизни и судьбе84

CONSTANTIN ANDRIUȚĂ
Domnului triplu academician C. Ețco la 70 de ani.....87

CONTENTS

HEALTH ECONOMY AND MANAGEMENT

CONSTANTIN EȚCO
Science, art and practice of management
in medical institutions4

LUDMILA GOMA
Public Health Economics as a science and a subject
of study: evolution and perspectives of development9

IURIE MALANCIUC
Principles and mechanisms for implementing
the prioritizations' hierarchy of health service delivery12

CONSTANTIN EȚCO, ANDREI MECINEANU
Medical malpractice management system
in the Republic of Moldova.....18

CONSTANTIN EȚCO, ANDREI UNCUȚA
Optimizing Neurology and Neurosurgery service
through the application of information technologies.....25

PUBLIC HEALTH

IVAN PUIU
International experiences in early childhood
intervention.....32

CONSTANTIN EȚCO, RAISA RUSSU, GALINA BUTA
Quality assessment of primary health services under the
implementation of mandatory health care insurance based..... 36

VARFOLOMEI CALMĂC
Optimization of education for health activity
and promoting of a healthy lifestyle
in new socio-economical conditions42

CONSTANTIN EȚCO, GALINA TOMAȘ
Promoting rational diet and exercise dosed
as health protective behavior46

CLINICAL RESEARCH STUDIES

OLGA CÂRSTEA
The CC16 A38G polymorphism in children
with asthma in Moldova49

SERGHEI PUIU
Clinical experience with *SonaRes*-decision support
system in ultrasonographic examinations53

OCTAVIAN CIRIMPEI, ANATOL TARAN
Actualities of the organization of the specialized treatment
of patient with burns and burns consequences in the R. of
Moldova59

VITALIE CHIRILĂ
Experimental study of stable fixation in proximal humerus
fractures with different types of internal implants63

VIORICA COȘPORMAC
Clinical features of hellp syndrome at patients
during perinatal period.....69

PSYCHOLOGY

CONSTANTIN EȚCO, IULIANA FORNEA
Modern researches about personal image
of the high medical school teacher74

MARIANA CERNIȚANU
The self-actualizing motivation of personality.....79

ANIVERSARIES

MIHAI MOROȘANU
Constantin Ețco – great personality in medicine.....83

ELIZAVETA REABOVA
Professor C. Ețco – lider in life and by nature84

CONSTANTIN ANDRIUȚĂ
For Mr. triple academician C. Ețco at his 70th birthday.....87

ȘTIINȚA, ARTA ȘI PRACTICA
MANAGEMENTULUI
ÎN INSTITUȚIILE MEDICALE

Constantin EȚCO,
Universitatea de Stat de Medicină
și Farmacie Nicolae Testemițanu

Summary

Science, art and practice of management in medical institutions

The article highlights the management of triple approach: as science, as practice and as art. There are also exposed some features of the deployment management process in medical institutions, especially the management functions such as planning, organization, motivation and control. Also there are described a number of problems faced by medical institutions at present and offered some solutions to solve them.

Key words: management, planning, organization, motivation, control.

Резюме

Наука, искусство и практика управления в медицинских учреждениях

В данной статье выявлен тройной подход к управлению: управление как наука, как практика и как искусство. Также выяснены некоторые особенности процесса управления медицинскими учреждениями, включая функции управления, такие как планирование, организация, мотивация и контроль. Вместе с тем, описан ряд проблем, с которыми сталкиваются медицинские учреждения в настоящее время и предложены некоторые методы для их решения.

Ключевые слова: управление, планирование, организация, мотивация, контроль.

Activitatea de conducere, care a apărut odată cu primele forme de organizare și s-a dezvoltat concomitent cu procesul material și cel spiritual ale omenirii, constituie o componentă a oricărei activități colective. Ea are rolul de a asigura conexiunea și unitatea tuturor activităților umane desfășurate în colectiv, de a le coordona și dirija în conformitate cu cerințele funcționării întregului sistem [2].

Conducerea, mai nou **managementul**, ca proces se desfășoară în orice tip de organizație – fie că este mare sau mică, publică sau privată, întreprindere sau instituție, inclusiv în cele medicale.

Așa cum a apărut și s-a manifestat, conducerea a fost și este o activitate practică. Sub acest aspect, managementul constituie un raport social, o acțiune umană, orientată atât spre stabilirea obiectivelor, cât și spre coordonarea activităților desfășurate pentru a atinge obiectivele stabilite. În prezent, practica managerială este importantă din mai multe considerente:

- Economia și fiecare agent economic în parte se află în criză, de aici, zilnic, un număr mare de decizii, unele orientate spre rezolvarea de azi pe mâine a problemelor mărunte ce apar în această perioadă critică și chiar confuză, pe care o parcurge țara noastră.
- Urmărirea cu prioritate a rezultatelor imediate, neglijându-se – voit sau nu – eficiența de perspectivă. Într-un mediu concurențial, implicarea agenților economici în unele afaceri eficiente nu este posibilă promovând o conducere aproximativă, pe principiul „văzând și făcând”; este nevoie de un management modern, în care metodele și tehnicile oferite de știință s-ar afla pe primul loc.
- Lipsa unor echipe manageriale performante, în măsură să abordeze cu seriozitate și cu înalt profesionalism problemele prezente și cele de perspectivă.

Deși preocupările pentru a asigura un caracter rațional activităților umane și managementul ca acțiune practică au existat din trecutul îndepărtat, știința managementului începe să se cristalizeze abia în secolul al XIX-lea, dezvoltându-se și perfecționându-se în secolele următoare.

Managementul ca știință a apărut și s-a dezvoltat cu referire directă la economie, dar tratat s-a impus în toate domeniile activității umane: politică, învățământ, știință, cultură, medicină etc.

Dacă ne referim la medicină și la serviciile de sănătate, trebuie să menționăm că ele reprezintă un complex de servicii costisitoare, furnizate de un șir de profesioniști și de personalul auxiliar care, activând în domeniul sanitar, reprezintă o mare parte a forței de muncă din societate [7]. Grupurile de profesioniști acordă servicii medico-sanitare, fiind constrânse economic de a utiliza rațional resursele limitate. Modul de funcționare a organizațiilor medicale are o importanță primordială pentru supraviețuirea lor în condițiile concurenței acerbe. Acest mod de funcționare este important nu doar pentru furnizorii de servicii medicale, ci și pentru beneficiarii lor.

Este cunoscut faptul că organizațiile medicale activează în condiții de incertitudine, de concurență, de dificultăți și schimbări, având diferite structuri și dimensiuni, acordând o gamă variată de servicii. Indiferent de mărime, tip sau mod de finanțare, teoria a demonstrat și practica a dovedit că orice organizație necesită un management adecvat. Actualmente de la instituție se cer capacități de a se adapta rapid la schimbările și cerințele mediului, în special ale consumatorului, capacități de a răspunde necesităților mereu crescânde ale angajaților și factorilor de decizie. Este lesne de înțeles că în asemenea condiții organizațiile își vor putea atinge obiectivele doar cu ajutorul unui management modern, dinamic, generator de avantaje competitive.

Managementul sanitar are multe de învățat de la cel industrial. Chiar dacă serviciul medical este administrat în bază de nonprofit, teoria și practica managementului dezvoltat în sectorul cu profit pot fi cu succes aplicate aici.

În egală măsură știință, artă și practică, managementul reprezintă o combinație între tradiție și modernism, postulate și nonconformism, principii și compromisuri, certitudine și șansă, profesionalism și intuiție [4].

Înainte ca managementul să devină știință, secole de-a rândul a fost artă – cea mai veche artă pe care omul a perfecționat-o neîncetat, începând cu Aristotel, care se referea la calitățile pe care trebuiau să le aibă cei cărora li se încredințează funcții de conducere, până la Machiavelli, Montesquieu, Rousseau și Voltaire, care s-au referit la monarhii și principate, la forme statale contemporane lor [3].

Deși bazat deja pe un fundament puternic științific, managementul continuă să rămână o artă. Și asta deoarece conducerea oricărei colectivități umane, pe lângă cunoașterea riguroasă a principiilor, regulilor și metodelor elaborate de știință, presupune și existența unei doze de talent și a unor aptitudini pe care trebuie să le posedate managerii. F. Taylor, considerat drept unul dintre părinții managementului științific, spunea că cunoștințele exacte formează știința, iar aplicarea lor în practică pentru atingerea unui scop anumit constituie o artă [2].

Arta managerială nu este altceva decât capacitatea, măiestria individuală de a transpune în viață principiile și regulile generale, de a găsi soluții în vederea aplicării cu flexibilitate a normelor generale la o situație concretă. Nu există norme perfecte și unice care să înlocuiască judecata și rațiunea; nu pot fi deduse rețete speciale, formule universale valabile.

Să se rețină, însă, că în societatea modernă problemele de conducere nu pot fi rezolvate numai cu ajutorul artei, prin stăpânirea unor abilități, a unei experiențe. Dinamica socială, dimensiunile noi ale

problemelor de soluționat reclamă metode și tehnici noi, pentru utilizarea cărora sunt necesare cunoștințe teoretice, științifice.

Astfel, de la artă, managementul s-a conturat treptat într-o disciplină științifică în devenire, axată pe un ansamblu de cunoștințe sistematizate în raport cu experiența pozitivă și, mai ales, negativă a managerilor.

Nucleul managementului îl constituie interacțiunea dintre subiectul și obiectul dirijării, iar eficacitatea lui și succesul în acest domeniu sunt determinate de mai mulți factori. Pe de o parte, aceștia sunt legați de manager, personalitatea căruia trebuie să se încadreze într-un sistem de parametri individuali și profesionali care ar garanta succesul activității manageriale. Pe de altă parte, este vorba de oameni ca punct forte al oricărei activități.

Conținutul de bază al managementului este ideea atingerii scopurilor cu ajutorul oamenilor. Omul este o ființă socială și activează într-un sistem de relații, de aceea studierea factorului uman nu este o atribuție managerială simplă. Conducătorul, studiind personalitatea fiecărui subaltern, trebuie să fie capabil să-l modeleze psihologic, atribuind-o la noile condiții ale economiei de piață, intercalând-o în sistemul de relații din colectiv, înlăturând divergențele în vederea creării unui climat social-psihologic favorabil. Organizațiile care au învățat din timp lecția despre „cum putem face din resursele umane o forță” sunt acum în topul dezvoltării economice.

Pornind de la ideile lui P. Drucker și R. Farmer, conform cărora nu există organizații eficiente și ineficiente, ci organizații bine conduse sau prost conduse, schimbarea managerială devine un leitmotiv al demersurilor inițiate și este derulată la nivel de întreprinderi pentru atingerea unor cote ridicate de performanță, într-un mediu ambiant complex și instabil [6].

Elementele care impun schimbările manageriale de fond sunt, în principal, următoarele:

1. Managementul organizației reprezintă un proces caracterizat prin complexitate și dinamism ridicat.
2. Organizațiile, la rândul lor, sunt sisteme deosebit de complexe, alcătuite din subsisteme ca: uman, economic, tehnico-material, managerial.
3. Mediul în care activează organizațiile este în continuă schimbare și diversificare.
4. Manifestarea a numeroase probleme și disfuncționalități, așa ca lipsa unor obiective clare; existența unor structuri organizatorice ineficiente; utilizarea documentelor organizației preponderent ca elemente birocratice; luarea deciziilor de o manieră empirică, neglijându-se instrumentele decizionale propuse de știință etc.

5. Știința și practica managerială generează în permanență concepte, metode și tehnici noi, care trebuie aplicate pentru a obține avantaje competitive.

Astfel, modernizarea managerială este nu doar o „modă” a perioadei pe care o traversăm, ci și o necesitate pentru asigurarea unor parametri calitativi superiori sistemelor microeconomice de management [6].

Din cele menționate putem concluziona că o importanță majoră în dezvoltarea organizațiilor o are modul de exercitare de către manager a funcțiilor sale: planificare, organizare, motivare, control, încadrarea personalului, luarea deciziilor, comunicare etc. Acestea și constituie esența procesului de management.

Cunoașterea și înțelegerea funcțiilor managementului în mod aprofundat este o premisă majoră pentru descifrarea conținutului științei și practicii riguroase a managementului, pentru însușirea și utilizarea eficientă a sistemelor, metodelor, tehnicilor, procedurilor și modalităților ce-i sunt proprii.

Diverși autori descriu un număr diferit de funcții ale conducerii în raport cu modul în care au fost grupate în *funcții de bază sau principale* și *funcții auxiliare sau secundare*. Pentru prima dată Henry Fayol (1927) a definit cinci funcții principale: previziunea, organizarea, comanda, coordonarea și controlul. Ulterior, alți specialiști, cum ar fi Iustin Longenecker și Charls Pringle, au partajat procesul de management diferit, stabilind următoarele funcții: planificarea și luarea deciziilor, organizarea pentru performanțe eficiente, dirijarea, motivarea și controlul rezultatelor. Autorii Ovidiu Nicolescu și Ion Verboncu (1999) descriu cinci funcții manageriale: previziunea, organizarea, coordonarea, antrenarea, evaluarea-control. [5]. Alți autori, precum M. Mescon, M. Albert (1997) evidențiază următoarele patru funcții principale: planificarea, organizarea, motivarea și controlul [9].

H. Fayol menționa că planificarea presupune „*evaluarea viitorului și inițierea măsurilor necesare*”. Planificarea reprezintă un aspect-cheie al procesului managerial. De fapt, este un proces decizional prin care organizația decide ce și cum vrea să obțină. Deci, planificarea reprezintă o componentă majoră a procesului managerial, care se ocupă de definirea scopurilor, a mijloacelor și a comportării la fiecare nivel al vieții organizatorice. Planificarea începe prin analiză sau redefinirea ȳntelilor și obiectivelor. Ea cere organizațiilor să facă o evaluare completă a mediilor intern și extern, a proceselor și resurselor.

O organizație, ca să funcționeze adecvat, are nevoie de un plan care să corespundă mai multor caracteristici:

- *Unitate*, ea fiind explicată prin îmbinarea corespunzătoare a obiectivelor specifice fiecărui departament din organizație;
- *Continuitate*, ceea ce semnifică combinarea planificării pe termen scurt cu cea pe termen lung;
- *Flexibilitate* – posibilitatea adaptării planului la schimbările apărute;
- *Precizie* – previziunea corectă a direcțiilor de acțiune.

În plus, un plan trebuie să fie: concis; realizabil; cu viziuni de viitor; să evidențieze riscurile; să evite exagerările; să facă dovada unei echipe manageriale puternice etc. Dacă planificarea este considerată o hartă de parcurs pentru călătorie, atunci organizarea reprezintă mijlocul prin care se ajunge la destinația stabilită. Planurile sunt declarații de intenție, direcție și resurse. Pentru a pune intențiile în practică, este nevoie de activități orientate spre scop și aici este momentul în care intervine funcția de organizare, ce se ocupă mai presus de toate de activități și de structură [1].

Astfel, organizarea înseamnă, într-un sens mai restrâns, crearea structurii și repartizarea funcțiilor, adică stabilirea relațiilor de autoritate și responsabilitate. Ea este un proces de: stabilire, grupare și structurare a activităților; creare și distribuie a rolurilor ce decurg din activitățile de grupare și structurare; desemnare a responsabilităților pentru rezultate; stabilire de reguli detaliate și sisteme de lucru, inclusiv cele de comunicare, decizie și rezolvare a conflictelor.

Scopul organizării este acela de a crea o structură adecvată pentru organizație, astfel încât aceasta să-și poată atinge obiectivele propuse prin planificare. Corespunzător acestei structuri, trebuie să existe o unitate de comandă și acțiune, cu definirea clară a împuternicirilor și responsabilităților.

Studiul structurilor organizaționale este încă un domeniu în dezvoltare. El a constituit o sursă majoră de interes pentru teoreticienii clasici, o inspirație pentru teoria lui Weber despre birocrație și un element-cheie în cercetările teoreticienilor despre organizațiile complexe. Mai recent a devenit punctul central al cercetărilor despre structurile organizaționale, întreprinse de profesorul canadian Henry Mintzberg.

Lawrens și Lorsch (1967) au subliniat că cele mai multe organizații se găsesc într-o stare de tensiune ca urmare a nevoii de a fi atât diferențiate, cât și integrate. Cele mai frecvente probleme ce trebuie luate în considerație când vorbim de structuri sunt:

- În ce măsură trebuie să încurajăm specializarea rolurilor?
- Ce grad de standardizare trebuie să impunem în ceea ce privește comportamentul și metodele; câtă putere trebuie acordată fiecărui angajat?
- Câtă formalitate ar trebui încurajată?

- Câte niveluri de autoritate ar trebui stabilite?
- În ce măsură trebuie centralizat sau descentralizat procesul decizional?

Nu există un răspuns unic pentru nici una dintre aceste întrebări, dar există mai multe opțiuni viabile care pot fi adoptate ca urmare a analizei profunde a stării de lucruri și a obiectivelor organizației.

Un aspect important al funcției de organizare îl constituie principiile organizatorice: delegarea, împuternicirile și responsabilitatea. Se știe că munca managerului este complexă și multilaterală. Deseori managerul se confruntă cu dificultăți nu din considerentul că nu cunoaște sau nu poate îndeplini anumite activități, ci deoarece are prea multe de îndeplinit. În soluționarea acestei probleme o importanță primordială o are un alt aspect al funcției de organizare – delegarea. Ea este arta de a transfera subordonaților o parte din autoritatea managerului [8].

Delegarea nu este o acțiune simplă, ci este mai degrabă o experiență acumulată, care cu timpul devine artă. Această artă a delegării trebuie să implice: receptivitatea managerului; dorința lui de a împărți autoritatea; capacitatea acestuia de a accepta greșelile subalternilor; încrederea în subordonați și altele.

În plus, managerii trebuie să țină cont de faptul că o bună practică a delegării presupune: obiective clare; stabilirea standardelor de performanță; oferirea de consultanță; alocarea de resurse necesare și recompensarea subordonaților pentru eforturile depuse.

O altă componentă majoră a managementului și un subiect dintre cele mai frecvent tratate în literatura de specialitate o reprezintă motivarea. Ca urmare a acestui fapt, se înregistrează o mare varietate de abordări, nu rareori contradictorii. Funcția de motivare încorporează ansamblul proceselor de muncă prin care personalul organizației este determinat să contribuie la stabilirea și atingerea obiectivelor trasate, pe baza luării în considerație a factorilor care îl motivează. Deci, scopul ei, care are un pronunțat caracter operațional, este implicarea cât mai amplă, cât mai eficace a personalului de execuție și conducerea la realizarea sarcinilor.

Motivarea, în sens restrâns, constă în corelarea necesităților, aspirațiilor și intereselor personalului din cadrul organizației cu atingerea obiectivelor și exercitarea sarcinilor, competențelor și responsabilităților atribuite în cadrul organizațiilor. Problema-cheie, din punct de vedere al practicii manageriale, o reprezintă realizarea unei motivații cu eficacitate înaltă. Contribuția decisivă în acest sens poate și trebuie să o aibă managerii. Știința managementului, prin toate conceptele și metodele sale, oferă elemente de îmbunătățire a motivării.

Dacă am face o analiză mai profundă a stării de lucruri, atunci am identifica că actualmente instituțiile medicale se confruntă cu unele probleme în ceea ce privește motivarea personalului. Deși,

odată cu implementarea medicinei prin asigurare salariul angajaților a fost puțin majorat, atât gradul de motivare economică, cât și cel de motivare moral-spirituală rămân mici. Personalul medical nu este satisfăcut de mărimea salariului pe care-l primește, de condițiile de activitate, de posibilitățile pe care le are și deseori este nesatisfăcut de muncă. Astfel, problema remunerării muncii cadrelor medicale se situează printre cele mai stringente la etapa actuală și necesită o soluționare cât mai urgentă.

Totodată, salariul și primele nu ajung pentru a crea o forță de muncă bine motivată. Motivarea personalului nu se poate realiza decât printr-un ansamblu de politici și acțiuni atât financiare, cât și nefinanciare, care să răspundă aspirațiilor angajaților, nevoilor lor de dezvoltare individuală, de stimă și de autorealizare.

De îndată ce planificarea, organizarea și controlul funcționează, acestea trebuie monitorizate și măsurate, adică controlate [1]. Cu ajutorul controlului instituțiile medicale își pot depista greșelile, dar și realizările.

Controlul înseamnă a stăpâni faptele și a nu te lăsa condus de ele. Controlul este, în esență, o problemă a creării de sisteme de feedback în întreaga organizație. El îndeplinește roluri multiple, cum ar fi: de diagnosticare; de constatare; de evaluare; de reglare; de prevedere; de educare; de creștere a competenței angajaților etc.

Scopul controlului constă în verificarea cantitativă și calitativă a modului de îndeplinire a sarcinilor, în înregistrarea abaterilor, el fiind un instrument esențial de menținere a echilibrului dinamic al instituției. Astfel, controlul are un caracter constructiv și dinamizator, este un factor de securitate și de autoritate, un instrument de previziune și de promovare a competențelor.

Controlul, pe lângă cele menționate, mai are rol de a-i disciplina pe angajați. Este dovedit că persoanele controlate își îndeplinesc mai bine funcțiile. Cu toate acestea, controlul deseori creează probleme pentru conducători, din considerentul că oamenii opun rezistență. Pentru ca acest control cu adevărat să-și atingă scopul, este necesar de luat în considerație următoarele direcții de creștere a eficienței lui: de modificat imaginea lui, de a-l transforma dintr-un proces de presiune sau limitare a libertății într-un proces pozitiv de corecție; de păstrat feedbackul în timpul controlului și după efectuarea lui; de practicat și stimulat autocontrolul; de recompensat angajații care au atins standardele etc.

Dezvoltarea sistemului de sănătate nu înseamnă altceva decât dezvoltarea și prosperarea organizațiilor care-l formează, dar acest lucru se va putea obține doar printr-un management performant, care ar ține cont de recomandările pe care le oferă știința la etapa actuală.

Implementarea, începând cu anul 2004, a unui nou sistem de sănătate – sistemul asigurărilor medicale obligatorii – a avut drept urmare transformări radicale la nivel de ramură, iar accentul s-a pus și se pune pe pregătirea cadrelor competente și capabile de a activa în noile condiții. Astfel, în contextul reformelor inițiate și realizate pe parcursul ultimilor ani în sistemul de sănătate din Republica Moldova, precum și a numeroaselor probleme din sistem, sarcina primordială în soluționarea lor le revine managerilor. În aceste condiții, sunt înaintate noi cerințe față de conducători și factorii de decizie din sistem în procesul de planificare, realizare, control și evaluare a activităților.

În condițiile elaborării mecanismelor și principiilor noi de finanțare a instituțiilor medicale, legate de implementarea asigurărilor obligatorii de asistență medicală, și odată cu trecerea la unele forme de autonomie financiară, devine absolut necesară capacitatea managerilor instituțiilor medicale de a gestiona eficient mijloacele financiare disponibile și tehnologiile medicale, de a monitoriza factorii ce determină starea sănătății populației, calitatea serviciilor medicale, a coordona acțiunile cu partenerii la nivel național în gestionarea instituțiilor, a elabora și promova strategii pentru dezvoltarea sectorului pe care îl reprezintă, a aplica standardele de performanță pentru serviciile de sănătate. Aceste schimbări determină într-o dimensiune nouă responsabilitățile managerului actual din sistemul sănătății.

Abilitățile manageriale necesare factorilor de decizie – conducători de diferite nivele din sistemul sănătății – depind în mare măsură de nivelul de formare profesională, de cunoștințele avute în domeniul managementului organizațional și al resurselor umane, economiei, gestiunii și finanțelor, politicilor și strategiilor sistemului de sănătate etc. Aceste competențe necesită un nivel mult mai larg de cunoștințe, care depășesc limitele celor medicale profesionale și se extind până la o abordare intersectorială a tuturor fenomenelor și deciziilor din sistemul sănătății publice.

Formarea specialiștilor în domeniul sănătății publice cu competențe necesare pentru activitatea de conducere, orientate spre organizarea serviciilor de sănătate, asigurarea calității serviciilor medicale, coordonarea și implementarea de programe în domeniul sănătății publice conform necesităților populației țării, practicilor internaționale și cerințelor de instruire din Republica Moldova în mare măsură depinde de și de suportul informațional propus. Discuțiile avute cu un șir de conducători ai instituțiilor medicale din țară au confirmat ipoteza că actualmente managerii duc lipsă de literatură de specialitate, în special în limba română, care ar reflecta nu numai

abordările științifice din domeniu, ci ar fi adaptate la realitățile practice din sistemul de sănătate.

Pentru a soluționa această problemă, precum și altele cum ar fi deficitul de cadre manageriale competente și de programe moderne de instruire managerială, noi am fost inițiatorii și promotorii ideii de a crea posibilități și condiții de familiarizare a viitorilor medici cu conceptele fundamentale ale managementului serviciilor de sănătate și ale economiei sănătății, fondând în anul 1997 catedra care a pus bazele disciplinei *Management medical* și a dat o nouă direcție de dezvoltare științifică domeniului în cauză. Începând cu acea perioadă și până în prezent, depunem eforturi considerabile pentru a dovedi tuturor importanța studierii acestor domenii de către medici, dar și de către managerii care activează în acest sistem.

Pe parcursul acestor ani, în cadrul catedrei, care a avut ca temă generală de cercetare științifică *Studierea problemelor medico-sociale, economico-manageriale și psihologice existente în ramura ocrotirii sănătății*, s-au desfășurat și se desfășoară numeroase studii științifice. În total au fost susținute 28 de teze de doctor în medicină și 2 teze de doctor habilitat în medicină. Cercetările finalizate prin teze de doctor constituie un suport științific pentru schimbările realizate în cadrul sistemului de sănătate la etapa actuală. Rezultatele acestor studii au fost publicate în cele peste 450 de lucrări științifice din țară și de peste hotarele ei.

În evoluția sa managementul, ajutat atât de știință, cât și de tehnologie, avea ca rol – cum spunea J.J.S. Shreiber – să facă față cu inteligență schimbărilor. Deci, managementul nu este rigid, creat pentru totdeauna, ci trebuie să se schimbe mereu, să țină pasul cu practica, elaborând recomandări, să studieze experiența acesteia, aflând la timp problemele ce apar, pentru a le înfrunța.

Bibliografie

1. Cole G.A., *Management: teorie și practică*, Chișinău, Ed. Știința, 2004, 443 p.
2. Cornescu V. ș. a., *Managementul organizației*, București, Ed. All Beck, 2003, 282 p.
3. Ețco C., *Management în sistemul de sănătate*, Chișinău, Ed. Epigraf, 2006, 862 p.
4. Luca G., *Management general*, Iași, Ed. Fundației Chemarea, 1993.
5. Nicolescu O., Verboncu I., *Management*, București, Ed. Economică, 1997, 596 p.
6. Nicolescu O., Verboncu I., *Metodologii manageriale*, București, Ed. Universitară, 2008, 383 p.
7. Tulchinsky Th.H., *Noua Sănătate Publică*, Chișinău, Ed. Ulyse, 2003.
8. Vlădescu C., *Managementul serviciilor de sănătate*, București, Ed. Expert, 2000.
9. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф., *Основы менеджмента*, Москва, Изд. Дело, 1997, 701 с.

Prezentat la 10.06.2011

ECONOMIA SĂNĂTĂȚII CA ȘTIINȚĂ
ȘI OBIECT DE STUDIU:
EVOLUȚIE ȘI PERSPECTIVE DE DEZVOLTARE

Ludmila GOMA,
Universitatea de Stat de Medicină
și Farmacie N. Testemițanu

Summary

Public Health Economics as a science and a subject of study: evolution and perspectives of development

In the transition period the Moldavian economic market system and the Public Health system, which is going towards a mixed system – based on obligatory and voluntary principles of medical insurance, combined with free forms of payment for medical services. We consider the Public Health as a useful and actual science.

The definition of Public Health economics as a science may be explained not only from the considerations of possibilities of changes in the Medical System, but also it is a necessary instrument of sanitary management, especially in the evaluation of resource allocation in the organization. The comprehension and using of economic knowledge in medicine – it is not only the competitive advantage for a manager but also it is a condition of his success.

Key words: health economics, rationality, opportunity cost, production, economic resources, scarcity of resources, health management, efficiency.

Резюме

Экономика здравоохранения как наука и предмет изучения.

Эволюция и перспективы развития.

В условиях перехода экономической системы Молдовы к рыночной экономике и системы здравоохранения к смешанной системе – системе обязательного и добровольного медицинского страхования в сочетании со свободной формой оплаты за медицинские услуги, экономика здравоохранения выделяется как полезная и актуальная наука.

Изучение экономики здравоохранения как науки аргументирует не только потребности и возможности изменения в системе здравоохранения, но станет и необходимым инструментом менеджмента здравоохранения, особенно в распределении ресурсов в рамках медицинской организации. Понимание и использование экономических знаний в медицине не являются для менеджера только конкурентным преимуществом, но и одним из условий его успеха.

Ключевые слова: экономика здравоохранения, рациональность, альтернативные издержки, производство, экономические ресурсы, редкость ресурсов, менеджмент здравоохранения, эффективность.

Actualitatea temei

Timp îndelungat s-a considerat că problemele ocrotirii sănătății populației reprezintă un obiect de studiu doar pentru științele medico-biologice și cele sociale. În ultimul timp, a sporit numărul problemelor ce țin de starea sănătății populației, care nu puteau fi studiate în mod separat nici de științele medicale, nici și de cele sociale. S-a constatat că sănătatea este o categorie nu numai socială, dar și economică [1]. În mod firesc, la ordinea zilei au apărut anumite probleme: costul sănătății față de costul serviciului medical, sănătatea ca o categorie de importanță națională și economică; evaluarea economică ca element important în managementul sistemului de sănătate etc.

Chiar și acest scurt șir de probleme economice din ocrotirea sănătății ne confirmă faptul că nici una dintre științele care există la ziua de azi nu este capabilă să le studieze în volum deplin. E necesară o conexiune a celor mai diferite domenii ale științei și crearea pe baza lor a unei discipline științifice noi – **economia sănătății**. Această știință este menită să studieze problemele economice ale ocrotirii sănătății ca ramură a economiei naționale (luând în considerație specificul exprimat al acesteia), în strânsă legătură cu aspectele medico-biologice și sociale.

Astăzi, când cererea pentru servicii de sănătate este din ce în ce mai mare, complexitatea specifică sistemelor de sănătate și resursele limitate ale societății determină schimbări în toate sistemele de sănătate din lume. În acest context, economia sănătății capătă o importanță deosebită, deoarece permite analiza și oferă soluții de eficientizare a sistemelor de sănătate.

În studiu am folosit metoda analizei și sintezei, metoda inducției și deducției.

Discuții și rezultate

Factorii care au propulsat economia sănătății ca știința sunt:

- consumul de resurse și tendințele de creștere a cheltuielilor pentru sănătate;
- proporția crescătoare a cheltuielilor totale individuale, datorate pierderii sănătății;
- interrelația caracterului limitat al resurselor, alocării acestora, calității și accesului la serviciile medicale;
- instabilitatea macroeconomică ce inevitabil afectează și sistemul sănătății.

Momentul apariției economiei sănătății ca disciplină poate fi considerată Decizia OMS din 1951 de la cea de-a V-a Adunare Mondială a Sănătății, la care s-a dezbătut problema „importanței economice a medicinei preventive” [3]. Economia sănătății este o știință economică ramurală,

ce studiază: modul în care sunt produse, furnizate și consumate serviciile medicale; comportamentul celor care au legătură cu aceste servicii de sănătate (pacienții, medicii, politicienii) în condițiile unor resurse limitate.

Economia sănătății mai este definită ca o disciplină a economiei, aplicată în domeniile asistenței medicale și sănătății. Mai precis, economia sănătății este învățătura despre modul în care se alocă resursele limitate printre utilizările alternative, destinate conduitei maladiilor și promovării, menținerii și ameliorării sănătății. Ea mai include învățătura despre modul în care se distribuie între indivizi și grupuri ale societății asistența medicală și serviciile legate de sănătate, costurile și beneficiile lor, precum și sănătatea propriu-zisă.

Din necesitatea de a eficientiza sistemul ca un întreg și fiecare organizație a acestuia, managerii instituțiilor medicale trebuie să înțeleagă corect informațiile financiare și să cunoască metodele prin care să îmbunătățească performanța financiară a organizațiilor pe care le conduc. În acest sens, în ultimul timp, în literatura de specialitate economia sănătății și managementul financiar tot mai des sunt numite „științe de bază ale managementului sănătății” [3].

Având în vedere că economiei sănătății i se atribuie un rol managerial, această știință:

- face posibilă concentrarea atenției manageriale asupra problemelor-cheie;
- permite selectarea acelor strategii, prin care se maximizează resursele disponibile;
- fundamentează procesul decizional;
- creează cadrul explicativ al costurilor;
- creează un cadru conceptual pentru înțelegerea valorii atribuite de consumator produselor și serviciilor medicale.
- apreciază modalitățile optime de utilizare alternativă a mijloacelor existente, pentru a menține sănătatea.

Economia ca știință pune la baza activității economice trei întrebări fundamentale, care sunt valabile și pentru economia sănătății, cu specificarea că bunurile și serviciile produse sunt reprezentate de serviciile medicale.

Prima întrebare: „*CE bunuri și servicii trebuie produse?*”

- Ce asistență medicală trebuie acordată?
- Ce set de servicii medicale vor satisface mai bine necesitățile societății?
- Câte servicii medicale sunt necesare?

A doua întrebare: „*În CE MOD trebuie produse aceste bunuri și servicii?*”

- Ce volum din resursele existente trebuie alocat pentru activitatea practică a medicului?
- Ce formă organizatorico-juridică va avea instituția medicală?
- Ce metode se vor utiliza pentru a produce bunurile respective?

A treia întrebare: „*Pentru CINE sunt aceste bunuri și servicii?*”

- Cine trebuie să beneficieze de asistență medicală?

- Care este modalitatea de distribuire a asistenței medicale între membrii societății?

Fiind știința care se ocupă de alocarea resurselor, economia sănătății studiază capitalul, forța de muncă și materiile prime din sănătate. Există însă și resurse care nu sunt tranzacționate și cuantificate pe piața serviciilor de sănătate, de exemplu timpul și efortul pacienților. În studiul resurselor este necesară utilizarea teoriei costului de oportunitate.

Interdependența necesități–resurse în economie se manifestă în calitate de lege economică – legea rarității resurselor și necesităților crescânde, esența căreia fiindcă structura și calitatea resurselor economice și bunurilor se modifică mai încet decât volumul, structurile și intensitatea nevoilor umane. Cuvântul „*limitare*” înseamnă că nu există și niciodată nu pot exista resurse suficiente pentru a satisface toate dorințele și necesitățile omenești. Această constatare este foarte clară de fiecare dată când este vorba despre boală și sănătate, dar ea este la fel de corectă și pentru alte domenii de activitate ale omului. Există un conflict constatat între utilizările alternative ale resurselor și o necesitate constantă de a face o alegere între alocațiile alternative. De aceea, economiștii definesc costul real al unei activități (cum ar fi serviciile spitalicești) drept costul altor produse la care se poate renunța (de exemplu, al altor servicii de sănătate, cum ar fi imunizările, serviciile nemedicale, ca serviciile de protecție sau de obiecte folositoare, cum ar fi automobilele) odată cu alocarea resurselor pentru activitatea dată. Economiiștii definesc acest concept de baza drept „*cheltuieli oportune*”. Deci, raritatea relativă a resurselor face oportună alegerea unuia sau altuia dintre agenții economici, ceea ce înseamnă și sacrificarea unor șanse potențiale (cost de oportunitate).

Persoanele cu putere de decizie din toate societățile sunt nevoite să ia zilnic decizii de compromise. De exemplu, cererea din partea unui medic dintr-un spital de a începe efectuarea rezonanței magnetice nucleare pentru 20 de pacienți anual, care sunt suspectați de scleroză multiplă ar putea exclude toate celelalte inițiative noi dintr-un spital, care încă nu dispune de un aparat de rezonanță magnetică. În unele jurisdicții aceeași sumă de bani ar putea fi plătită pentru o reducere cu 10% a ratei infecțiilor postoperatorii, dacă ar fi în permanență disponibile pentru utilizare seringi de o singură folosință și ar fi procurate sterilizatoare. Soluții de compromis ar putea fi căutate și între sectoare. De exemplu, în anul fiscal 1990-1991, guvernul provinciei canadiene Ontario a sporit bugetul serviciilor spitalicești cu 350 milioane USD. Un cercetător în domeniul sănătății publice a constatat că aceste fonduri puteau fi utilizate pentru oferirea a 70 000 de spații locative, subsidate de Stat, pentru familiile cu venituri joase, sau a 547 000 de locuri în grădinițele pentru copii, considerând ambele aceste variante drept investiție alternativă în sănătate. Atât cererea de a procura un aparat de rezonanță magnetică într-un spital, cât și decizia de a majora bugetul spitalicesc implică cheltuieli oportune înalte [1; 4].

Cu toate că este o știință economică, economia sănătății are multiple elemente specifice, unice, care reies din caracterul etico-moral al acesteia. Unicitatea economiei sănătății este dată de combinația factorilor economici din sănătate. În primul rând, există o permanență a riscului și a nesiguranței atât a cererii, cât și a ofertei de servicii medicale, deoarece nici un potențial consumator nu este sigur dacă are nevoie de servicii de sănătate. La rândul său, pacientul, de cele mai multe ori, nu poate aprecia rezultatele unui tratament; în plus, nici pacientul și nici medicul nu sunt niciodată absolut siguri de succesul tratamentului. Prezența riscului și a nesiguranței în sănătate creează premisele existentei unui sistem de asigurări. Datorită faptului că pacienții nu plătesc în mod direct costul bunurilor și al serviciilor medicale, ci prin intermediul terților plătitori, relația cerere-ofertă-preț și comportamentul cumpărătorului sunt modificate considerabil.

Asimetria informației este o altă caracteristică a sistemului sănătății. Pacienții, de cele mai multe, ori nu dispun de informațiile necesare pentru a determina propriile nevoi sau a aprecia produsul/serviciul de sănătate pe care îl selectează. Astfel, consumatorul-pacient este dependent de deciziile medicului care, reprezentând interesele acestuia, devine agentul pacientului. În același timp medicul, prin indicațiile de tratament, controlează consumul din sănătate și este cel dintâi supus constrângerilor plătitorilor din sănătate. Rolul dual al medicului adaugă complexitate analizelor economice și este sursa unor conflicte de interes la nivelul furnizorilor de servicii de sănătate [1; 4].

O altă caracteristică care diferențiază economia sanitară de alte ramuri economice este *proporția mare de furnizori de servicii nonprofit*. Astfel, una dintre premisele economice – maximizarea profitului – nu poate fi aplicată în analiza economică, deoarece în organizațiile nonprofit scopul este maximizarea valorii pentru societate, cu păstrarea însă a viabilității organizaționale pe termen lung [1].

Competiția este un factor dezirabil în orice industrie, deoarece aduce cu sine creșterea calității și reducerea prețurilor. Totuși, în sănătate există numeroase bariere ce îngreșesc intrarea pe piață a unor noi concurenți și astfel, implicit, îngreșesc competiția. Costurile mari ale investițiilor, existența acreditării, legislația abundentă, sistemul complex de finanțare sunt numai câțiva factori care pot acționa anticompetițional. În plus, în cele mai multe țări, administrația centrală joacă un rol important în sistemul sănătății, subvenționând, plătind direct anumite programe și servicii sau deținând o parte importantă din organizațiile furnizoare de servicii.

O altă caracteristică – *nevoia de sănătate* – este cu siguranță percepută diferențiat față de nevoia de alte bunuri și servicii. Importanța pe care populația o atribuie sănătății și caracterul de urgență pe care o are de multe ori nevoia de servicii de sănătate determină un comportament aparte al cumpărătorilor pe piața serviciilor de sănătate.

Deși toți acești factori nu sunt exclusiv prezenți în sănătate, multitudinea și coexistența acestora determină particularitatea economiei sanitare și complexitatea studiilor economice. Înțelegerea și folosirea cunoștințelor economice în sănătate nu mai constituie numai un avantaj competitiv pentru un manager, ci o condiție a succesului acestuia.

Analiza economică devine un instrument necesar și util în managementul sanitar, în special pentru evaluarea alocării resurselor în interiorul unui sistem medical [3]. În sănătate, datorită terților plătitori, cumpărătorii de servicii de sănătate nu sunt pacienții, de aceea nu întotdeauna nevoile și dorințele beneficiarilor de servicii de sănătate sunt reflectate în mod direct în ceea ce cumpărătorii pot și doresc să plătească. Astfel, relațiile economice din sistemul de sănătate capătă un caracter specific – au loc între trei părți componente majore: furnizor/producător – beneficiar (pacient și familia acestuia) – cumpărător/plătitor (organizații, case și societăți de asigurări).

Concluzii

- Momentul apariției *economiei sănătății* ca disciplină poate fi considerată Decizia OMS din 1951 de la cea de-a V-a Adunare Mondială a Sănătății, la care s-a dezbătut problema „*importanței economice a medicinei preventive*”.
- Economia sănătății este învățătura despre modul în care se alocă resursele limitate printre utilizările alternative, destinate conduitei maladiilor și promovării, menținerii și ameliorării sănătății.
- Economia sănătății și managementul financiar sunt numite „*științe de bază ale managementului sănătății*”.
- Economiei sănătății i se atribuie un rol managerial. Managerii instituțiilor medicale trebuie să înțeleagă corect informațiile financiare și să cunoască metodele prin care să îmbunătățească performanța financiară a organizațiilor pe care le conduc.

Bibliografie

1. Ețco C., *Economia în Sănătate*, Chișinău, Ed. Epigraf, 2000.
2. Ețco C., *Management în Sistemul de Sănătate*, Chișinău, Ed. Epigraf, 2006.
3. Vlădescu Cristian, *Managementul Serviciilor de Sănătate*, București, 2000.
4. Tintuc D., Ețco C., Grosu I., ș.a., *Sănătate Publică și Management*, Chișinău, 2002, p. 87-150.
5. Tulchinsky Theodor, *Noua Sănătate Publică*, Chișinău, Ed. Ulysse, 2003, p. 352-366.

Ludmila Goma,

dr. în economie, conf. univ.,
USMF Nicolae Testemițanu.

Tel.: (+37322)205215, mob.: 069209226

e-mail: gomaludmila@yahoo.com

PRINCIPII ȘI MECANISME
DE APLICARE A IERARHIZĂRII PRIORITĂȚILOR
DE PRESTARE A SERVICIILOR DE SĂNĂTATE

Iurie MALANCIUC,
Centrul Național de Management în Sănătate

Summary

Principles and mechanisms for implementing the prioritizations' hierarchy of health service delivery

Limited public finances can not satisfy the growing demands, in results it is necessary to choose which services and whom will provide. Making this election causes a permanent situation of interest's conflict between patient – physician – manager – government. The author developed causes of these conflicts, their evolution and remedies, in the study of the problem situation of health in several countries. It has made an analysis of moral, political and financial dilemmas of hierarchy problem of health services. Methods and principles for optimal and fair implementing of prioritization mechanisms for the provision of health services is the essence of this study.

Key words: health insurance, medical services, basic package, negative and positive lists, DRG (diagnosis related group), co-pay, coupler, unofficial payments.

Резюме

Методы и принципы иерархизации приоритетов оказания медицинских услуг

Недостаточное финансирование системы здравоохранения не удовлетворит никогда запросы пациентов и самой системы. В результате появляется необходимость делать выбор кому и какие медицинские услуги будут оказаны. Этот выбор создает непрерывный конфликт между: пациентом – врачом – менеджером – государством. Проблема появления напряженности, ее развитие и пути решения были изучены автором на основе практики многих стран в решении этой постоянной проблемы всех систем здравоохранения. В работе проанализированы моральные, политические и финансовые дилеммы иерархизации медицинских услуг. Методы и принципы, как можно более корректно и оптимально примененные в иерархизации приоритетов оказания медицинских услуг, являются основой данной работы.

Ключевые слова: страхование здоровья, медицинские услуги, базовый пакет, позитивные/негативные списки, DRG (diagnosis related group), сооплата, неформальные платежи.

Introducere

Istoria sistemelor de ocrotire a sănătății nu cunoaște perioade în care sursele financiare ar fi fost suficiente cerințelor. Și la moment în toate țările, indiferent de situația lor economică, actul medical calitativ este în insuficiență financiară. Această situație de permanentă insuficiență de mijloace generează continuu conflicte între tendința de a presta servicii medicale de o calitate admisibilă, în cel mai rău caz, și încadrarea a unei cantități pe cât se poate mai mari de servicii în sumele financiare disponibile. Conflictul dat în final evidențiază în prim-planul cel mai vizibil problemele sociale de acces la serviciile medicale, problemele juridice de garantare a calității actului medical și o altă problemă, care este discutată foarte rar și timid, de ordin etic.

Finanțele publice limitate nu pot îndești cerințele crescute și ca urmare apare necesitatea de a alege. Alegerea scopurilor în condițiile de luptă a intereselor trebuie făcută în favoarea ocrotirii sănătății. A face o alegere înseamnă a acorda prioritate cuiva în defavoarea altcuiva. Aceasta și se numește *elaborare de priorități* sau *ierarhizare*, ceea ce în esență este „în primul rând; sarcina imediată”. Necesității ce se consideră importantă și stringentă i se dă prioritate asupra celei mai puțin importante.

În ocrotirea sănătății se disting două tipuri de divizare:

- I. între variantele alternative de acțiune în funcție de necesitățile pacientului;
- II. între variantele alternative de acțiune, în legătură cu insuficiența de surse financiare sau din considerente de cost/eficiență a metodelor.

Divizările de primul tip de obicei se consideră problemă profesională a lucrătorilor medicali, care zilnic au de ales între diverse cure de tratament, între diferite metode de intervenții chirurgicale etc. Divizările de tipul doi, însă, pun deja probleme de ordin etic, și anumite întrebări ca, de exemplu, „Cum, cine și în baza la ce apreciază prioritățile?”. Problema se agravează și prin faptul că nu există demarcare strictă între aceste două tipuri de divizare.

Materiale și metode

Obiectul studiului este calitatea și complexitatea decizională a actului de ierarhizarea a priorităților serviciilor medicale acordate populației, aplicat la diferite nivele ale managementului medical. Rezultatele studiului au fost obținute prin analiza literaturii de specialitate din țară, de peste hotare, a surselor accesibile din internet, a unor acte

legislative și instructiv-metodice (instrucțiuni, recomandări metodice, scrisori informative etc.), utilizând metoda documentară și de analiză comparativă.

Ierarhizarea priorităților

Sprește volumul de cercetări empirice care descriu practica de ierarhizare în diferite țări. După părerea lui Kleina (1993), în sistemele de sănătate sunt trei nivele de elaborare a priorităților:

- ⇒ la *nivelul macroeconomic* este necesar de a decide în privința priorității a însuși sistemului de sănătate față de celelalte domenii care pretind finanțare publică; tot la acest nivel se decide repartizarea surselor alocate pe zone geografice și domenii de activitate;
- ⇒ la *nivelul intermediar* se decide alocarea de finanțe pentru anumite metode de tratament (cardiochirurgie, transplantologie etc.), la fel se determină și categoria de pacienți care vor fi tratați în primul rând;
- ⇒ la *nivelul primar* se decide la patul fiecărui pacient aplicarea sau neaplicarea noilor metode de tratament, a metodelor costisitoare.

La nivel macroeconomic, deciziile aparțin politicienilor; la nivel intermediar deciziile sunt luate de politicieni, administratori și profesioniști, pe când la nivel primar decizia aparține numai profesioniștilor. Adesea, din cauza lipsei de sistematizare în procesul de ierarhizare, deciziile sunt neînțelese și spontane.

Refuzul total sau amânarea serviciilor medicale necesită crearea unui sistem de recomandări pentru luarea unor asemenea decizii. Astfel, se creează *sistemul de priorități*. Crearea priorităților înseamnă să spui „Nu” cuiva din pacienți sau unor metode de tratament.

În anul 1992, în Suedia a fost creată o comisie parlamentară care avea ca scop analiza principiilor etice de bază în ocrotirea sănătății:

- a) principiul demnității umane;
- b) principiul necesității și solidarității: sursele trebuie îndreptate acolo unde de ele au mai mare nevoie; solidaritatea prevede posibilități egale pentru toți, dar atenția sporită trebuie orientată asupra celor slabi;
- c) principiul cost/eficiență, care trebuie să fie rezonabil, să ducă la însănătoșire și la ridicarea calității vieții.

Au fost elaborate cinci nivele de prioritate:

1. Cel mai de jos include: asistența medicală în alte situații decât maladiile sau traumatismele (de exemplu, avorturile care, după părerea membrilor comisiei, trebuie excluse din lista priorităților).
2. Puțin mai sus se situează stările limitrofe (în-sămânțarea extracorporală, de exemplu; de

remarcat că într-o țară bogată ca Norvegia aceste servicii se achită numai în proporție de 2/3 din cost).

3. Pe această treaptă se situează maladiile cronice și cele acute ne semnificative.
4. Este poziția unde se situează „*procedurile cu utilitate demonstrată*” (include toată abilitarea și reabilitarea).
5. Stările cu pericol pentru sănătate și viață.

Este important că profesorul Pier-Eric Liss – reprezentantul Centrului Național de Apreciere a Priorităților din Suedia – recomandă de a nu utiliza ca bază pentru selectarea priorităților așa parametri ca vârsta înaintată, nașterea prematură a copilului, posibilitățile economice și situația socială ale pacientului. Se recomandă combinarea recomandărilor și priorităților.

Dileme morale ale medicului în ierarhizarea serviciilor prestate

Activitatea cotidiană a lucrătorului medical este o permanentă ierarhizare a pacienților, a volumului de serviciilor medicale acordate și a calității lor. În procesul de acordare a serviciilor medicale personalul este nevoit să ia decizii chiar și dramatice pentru pacient și care sunt condiționate de o multitudine de factori de ordin managerial, material sau etic.

Medicul poate fi limitat în timp pentru a acorda asistența medicală de calitate din cauza erorilor manageriale, cum ar fi: insuficiența de personal și supraîncărcarea personalului, dirijarea neomogenă a fluxurilor de pacienți, selectarea unei transportări inadecvate stării și pierderea timpului în care prognosticul de viață și sănătate a pacientului era mai mare și alte cauze de acest gen. Instituția medicală cu edificii necorespunzătoare, dotare cu utilaj, aparataj și instrumentar depășit, lipsa de medicamente și consumabile sunt alte cauze care induc necesitatea de a efectua o ierarhizare a serviciilor în procesul de acordare a asistenței medicale. În medicina primară, medicul de familie deține prima și cea mai „valoroasă” etapă de ierarhizarea a serviciilor medicale destinate pacientului.

Deciziile de ordin etic pot fi ilustrate prin exemplul când medicul este impus să decidă prioritatea de acordare a disponibilității sale pentru un pacient cu șanse majore de însănătoșire sau unei persoane muribunde, unui pacient cu același prognostic de însănătoșire, dar cu vârstă înaintată, sau medicul este în dilema de a salva un pacient cu șanse mai mici de însănătoșire, dar un om emerit, o personalitate culturală, politică, religioasă, sau alt pacient anonim.

La fel se sesizează aspectul etic al alegerii medicului de a acorda asistența medicală și de a însănătoși un număr mare de pacienți cu afecțiuni mai puțin

majore, dar cu efect economic major și a trata doi-trei pacienți cu patologii foarte complicate și care necesită resurse materiale și umane considerabile, dar prezintă realizări profesionale de performanță, însă impact economic minor.

Indiferent de calitățile sale morale înalte, de devotamentul și vocația sa, medicul este obligat să facă aceste alegeri, să divizeze pacienții în baza unor anumite criterii profesionale, cum ar fi: de vârstă, de însănătoșire, de impact material, de impact social sau moral. Cu toate că aceste alegeri, îndeosebi cu caracter dramatic pentru pacienți, nu sunt așa de frecvente, totuși ele induc în activitatea medicului necesitatea de a lua decizii dificile și chiar extrem de dureroase.

Totalitatea deciziilor luate lasă o semnificativă urmă de îndoială în memoria decizionalului: este decizia lui corectă, era mai bine să salveze zece pacienți sau numai unul de altă valoare sau vârstă? Fiecare persoană își are propria valoare socială, are impactul său material pentru comunitate. Cui, oare, în afară de Puterea Divină, îi este dat să facă această alegere? Cu atât mai mult că adoptarea acestor decizii nu este motivată nici moral și nici material pentru lucrătorii medicali, ba chiar provoacă cel mai des sancțiuni și blamare nefondată.

Dileme în ierarhizarea serviciilor medicale în managementul medical

Faptul că principiile de ierarhizare aplicate în virtutea atribuțiilor de serviciu ale unui medic și ale managerului instituției date diferă, adesea sunt și contradictorii, nu denotă faptul că medicul este binevoitor, sensibil, altruist, iar managerul o persoană dură, feroce, pragmatică. Același medic, peste un timp, devine manager al instituției și operează cu aceleași principii manageriale de ierarhizare a serviciilor medicale. Aceste diferențe sunt induse de funcțiile atribuite fiecăruia de regulamentele de activitate și fiecare are scopurile sale. Misiunea medicului, în calitate de manager, este să asigure o cât mai mare eficiență a actului medical.

Tradițional s-a stabilit că principiile de ierarhizare ce țin preponderent de morală le va decide medicul curant, pe când principiile cu aspect preponderent managerial, social și ce țin de aspectul material sunt atribuite managerului instituției. În funcțiile managerului se regăsesc și obligațiile de a crea condiții de tratament și altor pacienți, posibil cu probleme și mai dificile de sănătate. Activitatea profesională a medicului este direcționată totdeauna spre un singur scop – viața și sănătatea pacientului, pe când scopul managerului este multidimensional și foarte variat, ține de atingerea obiectivelor puse de administrația publică centrală și de deciziile politice ale actualei guvernări.

În funcție de obiectivele trasate de guvernare, managementul sistemului de sănătate poate avea o foarte largă varietate de aplicare a principiilor de ierarhizare în direcțiile axiologice sociale, juridice și etice. Asemenea decizii ca susținerea sau diminuarea natalității se decid la nivel de politici naționale. Reglementările juridice ale activității instituțiilor medicale, ale asigurărilor medicale, parteneriatului public–privat țin de nivelul guvernului țării, pe când principiile de ierarhizare ale aspectelor etice sunt într-o măsură mai mică asumate de managerii instituțiilor, ei își asumă doar monitorizarea, și revin medicului curant.

Nu toate țările au ca obiectiv sporirea calității actului medical și acceptă servicii de o calitate aproximativă dar pe principii de o suficientă echitate. Multe țări mai păstrează unele principii de discriminare în acordarea serviciilor medicale, îndeosebi țările ex-sovietice, inclusiv Moldova. Ele au păstrat sistemul de discriminare pe segregare socială mai mult sau mai puțin fardată. De menționat existența unor „anclave” ca așa-numita „*Diracție a patra*”, unde nomenclatura beneficiază de cu totul alt volum și calitate de asistență medicală. Serviciile medicale ale militarilor, polițiștilor, securității etc. sunt fondate cu același scop și pe aceleași principii. Estimările efectuate în câteva țări ex-sovietice au demonstrat că numai *Diracția a patra* atrage din bugetul țării până la 20% din sursele alocate în întregime sănătății, pentru doar 0,1% din populație.

Criteriile de eficiență a actului medical este o problemă complicată și orice imprecizie sau ambiguitate în definirea lor creează spații în care se poate manifesta subiectivismul și arbitrarul deciziilor manageriale.

Sistemul public în sănătate, în toate țările lumii, indiferent de ponderea lui, deține puterea de decizie a politicilor de sănătate pentru țara dată. Ca și în toate sistemele publice, în țările cu o economie dezvoltată bugetul instituțiilor medicale publice este impus. Odată fiind limitat, acest buget, indiferent de ponderea lui în PIB-ul țării, este destinat în majoritatea sa necesităților populației doar din lista serviciilor medicale prioritare. Managementul instituțiilor medicale prevede totuși un suficient câmp de fluctuație în dirijarea fondurilor alocate din buget instituțiilor medicale, dar este nevoit să țină cont de principalele legități ale economiei de piață și ale managementului financiar. Să analizăm dilema unei singure abordări – a salarizării personalului medical din instituție.

Calea cu o rezistență majoră pentru managementul instituției din parte a personalului va fi stabilirea fondului de salarizare la minim și direcționarea surselor economisite pentru sporirea volumului și calității serviciilor medicale acordate populației.

Instituția medicală obține o sporire temporară a calității, un flux mai mare de pacienți pentru moment atrași de prețurile mai accesibile la o calitate adecvată. În această situație, salarizarea sub media pe țară a personalului provoacă diminuarea motivației pentru prestarea serviciilor de calitate, respectarea obligațiilor de serviciu corespunzătoare salariului. Această stare de lucruri, în țările cu o democrație mai slab dezvoltată, provoacă creșterea vertiginoasă a corupției în sistemul de sănătate. Personalul cu o calificare înaltă și abilități deosebite va migra spre instituțiile medicale, sau chiar țările, în care li se oferă un salariu adecvat calificării și efortului depus. În foarte scurt timp beneficiul iluzoriu al instituției medicale obținut va valora semnificativ mai puțin față de pierderea de personal provocată de salarizare sub media pe țară și, ca urmare, prăbușirea calității serviciilor acordate cu imaginea „șifonată” a instituției pe piața serviciilor medicale.

Alternativa primei variante constă în deplasarea volumului sporit de finanțare spre salarizarea mai mare a personalului. Aceste majorări se pot efectua numai în detrimentul pacienților deserviți de instituția medicală. Situația dată teoretic ar putea spori calitatea și intensitatea deservirii pacienților și, ca rezultat, majorarea obiectivelor scontate de instituție. Această politică de salarizare are un neajuns major. Până în prezent, în managementul sănătății nu se deține un mecanism de salarizare bazat pe realizările și aportul fiecărui salariat la prosperarea instituției. Unificarea principiilor de salarizare, cu excluderea competenței salariatului, abilităților și aportului personal, formează o egalitate în salariu, fără a lua în considerație profesionalismul și abnegația personală.

Se consideră că varianta cea mai eficientă de salarizare a personalului medical este stabilirea salariului individual, în funcție de profesionalism, abilități, abnegație și rezultate. Acest principiu, cu părere de rău, deține un grad sporit de subiectivism și cel mai des, din considerente de siguranță personală a managerului, se respinge cu vehemență. Practic, nici un conducător de instituție medicală nu-și va asuma curajul să aprecieze profesionalismul unui specialist, să tolereze sinceritatea, critica și nonconformismul altora.

Stabilirea priorităților

Pentru a stabili unele priorități, este necesar de a ierarhiza anumite scopuri, obiective și sarcini ale sistemului sau organizației, ce anume se dorește a se realiza, care obiective necesită a fi atinse în activitatea sistemului. Stabilirea priorităților va fi influențată de analiza situațională, în special de cerințele medicale, și de obiectivele politice mai largi ale comunității. Trebuie să ne asigurăm că prioritățile stabilite sunt

fezabile și conforme climatului social și politic al comunității în contextul resurselor posibile.

Pentru stabilirea intervențiilor prioritare, sunt folosite anumite criterii:

- Capacitatea de a reduce semnificativ o anumită patologie.
- Existența unei relații cost-eficiență rezonabile;
- Concordanța cu dorințele publicului.

Implementarea priorităților necesită îndeplinirea a trei criterii de fezabilitate:

1. Să fie vorba de intervenții care pot fi realizate la un nivel calitativ adecvat.
2. Să poată fi disponibile pentru majoritatea celor care au nevoie de ele, ținând cont de resursele existente și/sau proiectate;
3. Să reflecte un consens favorabil din punct de vedere politic referitor la necesitatea introducerii lor.

La nivel național, este necesar de a diviza trei arii bine demarcate în care se impune efectuarea procedurii de ierarhizare a măsurilor manageriale, inclusiv a celor financiare, scopul final fiind sporirea accesului populației la servicii calitative și de performanță:

1) *Investiții directe*: activele și dotarea instituțiilor medicale, sistemele informaționale moderne, pregătirea și perfecționarea cadrelor, managementul calității, servicii adecvate de urgență etc.

2) *Investiții indirecte*: protecția și siguranța muncii, protecția categoriilor social defavorizate etc.

3) *Investiții care nu sunt destinate sistemului de sănătate*, însă *sporesc sănătatea populației* și sunt benefice sistemului de sănătate prin impactul economic și cel social generat.

În aceste arii se impune o corelare și, ce este mai important, crearea unor echilibre ale valorilor investițiilor pentru fiecare arie pe principiile cost-eficiență, și nu pe cele ale impactului politic sau electoral. Acest mesaj necesită a fi cu lux de amănunte explicat reprezentanților mass-mediei țării. Prin intermediul lor uneori în țară se creează valori false ale unor evenimente cu un impact rezonabil în comunitate, cu cheltuieli semnificative impuse de presiunea societății și efect mizer asupra sănătății chiar și a unui pacient.

La fel, în calitate de criterii pentru stabilirea priorităților și ierarhizarea serviciilor medicale pot servi așa parametri ca:

1. necesitatea serviciului medical;
2. vârsta: copii, bătrâni cu dizabilități, handicapuri, vârstă fertilă, aptă de muncă etc.;
3. impactul etic al serviciului medical acordat pacientului asupra societății;
4. impactul social al rezultatelor tratamentului suportat de pacient asupra societății;
5. dependența pacientului:
 - pacient total dependent – nu poate îndeplini trei sau mai multe activități zilnice;

- pacient parțial dependent – nu poate îndeplini două activități zilnice;
 - pacient independent – în situațiile în care necesită: îngrijirea stomei, îngrijirea canulei traheale, îngrijirea plăgii postoperatorii și tratament parenteral;
6. dependența survenirii necesității serviciului medical de responsabilitatea personală de propria sănătate;
 7. eficacitatea serviciului medical;
 8. speranța la viață: fără speranță, limitată, bună;
 9. eficiența economică;
 10. alte criterii în funcție de caz.

Decizia de a acorda o prioritate anumitor grupuri de servicii medicale și de a ierarhiza aceste priorități este foarte dificilă, pentru ca în procesul politic de definire să se ajungă la un consens. În acest proces este necesar de a garanta o transparență majoră și de implicat toți factorii de decizie – medici-specialiști în domenii, politicieni, reprezentanți ai companiilor de asigurare, diverse organizații nonguvernamentale, asociații ale pacienților, sindicate etc. Acest proces de ierarhizare va exista atâta timp, cât va exista și insuficiența de surse financiare pentru a acoperi toate necesitățile în servicii medicale.

În linii generale, fiecare țară decide care politică va fi aplicată, ce tehnologii și principii sunt uzuale pentru sistemul de sănătate al țării date în contextul surselor financiare de care ea dispune. Exportarea trendurilor moderne din țările cu sisteme de sănătate bine dirijate, inclusiv și a principiilor de stabilire a priorităților, nu poate fi realizată fără ca acestea să fie actualizate și adaptate la particularitățile și situația reală a țării. Intențiile de a crea un sistem amplu și total de prioritarizare și ierarhizare pentru țară poate avea un efect invers, din cauza depășirii raționamentului aplicării acestor abordări în sistemul de sănătate. Primar se impun aplicarea acelor tehnologii care dețin un cost mai mic și au un efect major asupra eficacității utilizării surselor financiare, ulterior se impun tehnologiile cu efect pozitiv asupra aspectului etic al actului medical, asupra impactului social.

Practica internațională utilizează două metode de moderare a listei serviciilor medicale finanțate din bugetul public: metoda implicită și cea explicită. Fiecare dintre ele are un șir de neajunsuri.

Pachetul explicit de servicii provoacă discuții aprinse și la nesfârșit cu privire la serviciile medicale incluse în acest pachet. Pachetul implicit are o definiție vagă, cu posibilitatea de a interpreta subiectiv aceste definiții și, ca rezultat, oferirea serviciilor medicale cu o diferență semnificativă pacienților, cu un impact social înalt, cu diminuarea calității și sporirea costurilor.

Din considerente politice, pentru a evita controversele și a spori populismul social al factorilor de

decizie, majoritatea țărilor totuși aplică abordarea implicită. Se aplică stricta limitare a cheltuielilor în volumul de finanțare destinat sistemului de sănătate, fără a specifica anumite maladii. Abordarea dată, cu regret, induce nerespectarea standardelor și diminuarea calității serviciilor medicale prestate populației. Dacă nu există nici o reglementare, decizia cade în sarcina medicului personal care are, astfel, o misiune foarte dificilă, lăsându-se la latitudinea medicilor stabilirea priorităților.

Abordarea explicită înlătură dezavantajele abordării implicite, însă ea este foarte greu de aplicat, necesită multe eforturi. Se întocmesc listele explicite ale serviciilor acoperite de bugetul public în întregime, dar și listele acelor servicii care sunt excluse și nu se finanțează de Stat. Cu toate acestea, în multe țări acest proces a înregistrat rezultate notabile în întocmirea listelor pozitive explicite și trendul dat continuă. Notabil este faptul că țările Europei Centrale, aliate în reformarea sistemelor de sănătate, au obținut progrese mai mari față de alte state din regiune.

Listele explicite sunt compuse din recomandări de includeri și excluderi explicite de servicii medicale. Gradul de explicitare, formatul listelor și aplicativitatea sunt diferite de la o țară la alta. Se recomandă ca pachetul serviciilor medicale din aceste liste să fie revizuit anual. Programul Unic de servicii medicale elaborat și adoptat pentru CNAM prezintă o pildă elocventă de stabilire a priorităților și a ierarhizării serviciilor medicale pentru țară.

Formarea acestor liste se efectuează la nivelul național, prin legislație sau alte acte normative naționale, sau la un nivel mai jos prin acte reglementatoare, în funcție de posibilitățile financiare ale teritoriilor vizate.

Listele explicite care exclud serviciile medicale din finanțarea de Stat se folosesc la definirea serviciilor excluse. Ele la fel pot fi stabilite de un cadru național sau teritorial. Dacă nu există nici o reglementare, decizia cade în sarcina medicului personal care primește, astfel, o misiune foarte dificilă.

Principiile de selectare și ierarhizare a serviciilor medicale nu dețin numai o valoare pur teoretică. Fiecare dintre aceste principii are valoare proprie și se utilizează la diferite nivele decizionale. Pentru fiecare nivel de decizie se formează un grup de principii, în baza cărora se recomandă de a efectua selectarea și ierarhizarea serviciilor medicale sau a direcțiilor de dezvoltare a sistemului de sănătate după caz. În linii generale, principiile de selectate și ierarhizare au o aplicativitate în:

1. Elaborarea programelor de asigurare;
2. Selectarea programelor de stat pentru finanțare separată;

3. Selectarea instituțiilor medicale care necesită a fi reparate, dotate sau dezvoltate pentru a presta aceste servicii;
4. Deplasarea unui șir de servicii din sistemul public în cel privat;
5. Ierarhizarea priorităților de finanțare și dotare a anumitor servicii medicale;
6. Includerea acestor principii în elaborarea ghidurilor și protocoalelor clinice;
7. Formarea listelor de așteptare în baza acestor principii pentru categoriile de pacienți și pentru grupurile de diagnostice stabilite;
8. Alte domenii sau direcții de activitate.

Majoritatea țărilor exclud serviciile de genul chirurgiei estetice, anumite vaccinuri neuzuale (cum ar fi cele pentru călătoriile în străinătate) și tratamentele nonconvenționale (spre exemplu, acupunctura). Experiența mondială are acumulată o listă aplicată practic în toate țările a serviciilor cu o prioritate minoră sau chiar excluse din sistemul de finanțare public, cum ar fi:

- tratarea bolilor profesionale, medicina ocupațională și medicina sportivă;
- o serie de servicii medicale de mare performanță, bazate pe tehnologii de ultimă oră;
- o serie de servicii stomatologice;
- sporul de confort (al încăperii, alimentației, dotările suplimentare);
- corecțiile estetice;
- unele categorii de medicamente, consumabile medicale;
- fertilizarea in vitro;
- transplanturile de organe și țesuturi, cu excepția celor incluse în programele naționale, subvenționate de ministerul de profil;
- despăgubirile pentru anumite materiale sau dispozitive (acumulatori, baterii, ochelari);
- unele proceduri de fizioterapie;
- serviciile nonmedicale și cele sociale.

Concluzii

1. Pentru Republica Moldova stabilirea priorităților și ierarhizarea explicită a maladiilor este reală – în baza abordării polifactoriale. Se poate și trebuie de efectuat.
2. Un trend progresiv în țările cu sisteme de sănătate dezvoltate se atestă pentru a păstra prioritățile, dar în formă explicită (listele de așteptare). În Moldova această abordare trebuie să fie pusă la bază din start.
3. În cadrul Ministerului Sănătății este necesar de creat un grup de lucru pentru o evaluare a tehnologiilor medicale (tip NICE în UK), care va elabora sistemul de criterii, principiul regulator

- de discuții publice ale deciziilor etc. Deciziile de direcționare a surselor financiare trebuie luate de specialiști în domeniu, și nu de politicieni.
4. Pentru a putea face față austerității financiare din sistemul de sănătate este necesar de a putea grada serviciile medicale în conformitate cu prioritatea lor pentru pacienți, pentru sistemul de sănătate, pentru societate și doar atunci se va putea utiliza corect bugetul de care dispunem.
5. Pentru a implementa cu succes elementele de priorietizare corectă și ierarhizare adecvată a serviciilor medicale, în sistemul de sănătate este necesar de creat premise pentru condiții de muncă decente și prima prioritate se impune a fi salarizarea în concordanță cu rezultatele activității medicului, cu performanțele și calitatea profesională.
6. Eficiența aplicării principiilor de priorietizare și ierarhizare este mai înaltă în țările unde nu s-a promis mult (SUA, Chile), mai slabă în țările cu garanții tradiționale măi vaste. În Republica Moldova este necesar de a găsi curajul și a spune cinstit de ce dispunem la moment și care sunt posibilitățile reale ale sistemului de sănătate.

Bibliografie

1. Clarke J., Cochrane A., McLaughlin E., *Managing Social Policy*, SAGE Publication, London, 1994.
2. Constantinescu D., *Asigurările de sănătate – între statul paternalist și responsabilitatea individuală*, București, Editura Mustang, 2007.
3. Maynard A., Dixon A., *Voluntary health insurance and medical saving account: theory and experience. Funding health care: option for Europe*, Open University Press, Buckingham, 2002.
4. Schreyögg J. ș.a. *Defining the „Health Benefit Basket” in nine European countries*, in *European Journal of Health Economics*, suppl. 1, 2005.
5. Saltman R.B., Ferroussier-Davis O., *Conceptul de administrare în politica de sănătate*, în *Buletinul OMS*, 2000, nr. 78, p. 732-739.
6. Veliotes G. P., San Jose B., T. van Voorden, *Developing a Basic Health Package for Romania, Position Paper*, UNSAR, Bucharest, 2006.
7. Organizația Mondială a Sănătății. *Raport asupra stării de sănătate mondială, 2000. Sistemele sanitare: îmbunătățirea performanței*, Geneva, OMS, 2000.
8. Școala Națională de Sănătate Publică și Management. *Promovarea sănătății și educația pentru sănătate*, București, Editura Public H. Press, 2006.
9. *Открытая экономика*, ГУ-ВШЭ, 9.04.2009.
http://www.opec.ru/docs.aspx?id=225&ob_no=88257;
10. Constantinescu D., *Definirea pachetului serviciilor medicale de bază; Implicații asupra asigurărilor private de sănătate*, în *Revista română de asigurări*, București, 2009, nr. 2, p. 14-29.

Prezentat la 01.06.2011



SISTEMUL DE MANAGEMENT AL MALPRACTISULUI MEDICAL DIN REPUBLICA MOLDOVA

Constantin EȚCO, Andrei MECINEANU,
Universitatea de Stat de Medicină
și Farmacie Nicolae Testemițanu

Summary

Medical malpractice management system in the Republic of Moldova

In this paper is discussed medical malpractice management system from the Republic of Moldova. In the Republic of Moldova is adopted the „fault system” which represents a tort litigation system. The Moldovan medical malpractice management system is analyzed from legal and normative framework, institutional framework, administrative issues, deterrence, financing, compensation, costs occur to parties involved in malpractice cases, error reporting, etc. The Moldovan tort liability system is a „social insurance of a market society” where patients are compensated when the negligence of the healthcare providers is proved to be the cause of the injury. The results of the medical malpractice management system assessment demonstrated deficiencies in system organization and functioning, namely: lack of specific legislation to define and regulate medical malpractice and medical civil liability, the concept of medical malpractice does not meet the requirements and standards of international doctrine, the approach of medical civil liability is incoherent from theoretical point of view and in consequence from the practical one, compulsoriness to follow the judicial track in order to establish medical malpractice and obtain compensation, existence of enormous financial risks for the health care providers in the conditions of absence of medical malpractice insurance, lack of monitoring and evaluation system of medical errors.

Key words: medical malpractice, medical liability, tort liability, medical error.

Резюме

Система менеджмента медицинской халатности в Республике Молдова

В данной статье описывается система менеджмента медицинской халатности в Республике Молдова, которая подробно анализируется с точки зрения законодательной и нормативной базы, организационно-административной структуры, финансирования, компенсации пациента, системы отчетности медицинских ошибок и т.д. В Молдове компенсация пациента осуществляется, когда доказывается деликвентный вред в результате медицинской деятельности. Анализ системы менеджмента медицинской халатности выявил серию недостатков в организации и функционировании системы: отсутствие специального законодательства регулирующего медицинскую халатность и медицинскую гражданскую ответственность, концепт медицинской халатности не соответствует требованиям и стандартам международной доктрины, обязательность обращения в судебные инстанции для установления медицинской халатности и получения компенсации, наличие огромных финансовых рисков для медицинских работников, отсутствие системы мониторинга и оценки медицинских ошибок.

Ключевые слова: медицинская халатность, медицинская ответственность, деликвентная ответственность, медицинская ошибка.

Sistemul de management al malpraxisului medical din Republica Moldova este un sistem „în baza greșelii”. Deci, pentru ca în cadrul acestui sistem să fie stabilit cazul de malpraxis medical și în consecință să fie realizată compensarea pacientului prejudiciat, este necesar ca în sistemul judiciar să se facă proba greșelii.

În Republica Moldova nu există o legislație specifică în domeniul malpraxisului medical, care să stabilească și să reglementeze răspunderea civilă a prestatorului de servicii de sănătate. Deci, la momentul actual, în lipsa unui cadru juridic special reglementat, în care pacientul poate solicita o despăgubire ca expresie a unui proces de reparație față de încălcarea drepturilor sale individuale, standardelor medicale sau rezultatelor medicale, managementul malpraxisului medical se realizează în cadrul comun al legii civile.

Baza normativ-legislativă a sistemului de management al malpraxisului medical în Republica Moldova, la momentul actual, este formată de reglementări în domeniul sănătății, într-o măsură mai mică, și reglementări nespecifice domeniului sănătății, într-o măsură mai mare. Astfel, managementul malpraxisului medical se realizează de un cadru normativ reprezentat de *Legea ocrotirii sănătății* nr. 411 din 28.03.1995, *Legea cu privire la drepturile și responsabilitățile pacientului* Nr. 263-XVI din 27.10.2005, *Legea cu privire la exercitarea profesiei de medic* nr. 264-XVI din 27.10.2005, *Legea cu privire la expertiza judiciară, constatările tehnico-științifice și medico-legale* nr. 1086 din 23.06.2000, *Codul contravențional al Republicii Moldova* Nr. 218 din 24.10.2008, *Codul civil al Republicii Moldova* nr. 1107 din 06.06.2002, *Codul de procedură civilă al Republicii Moldova* nr. 225 din 30.05.2003, *Codul penal al Republicii Moldova* Nr. 985 din 18.04.2002, *Codul de procedură penală*

al Republicii Moldova nr. 122 din 14.03.2003, Codul-cadru de etică al lucrătorului medical și farmaceutic și alte acte normative care se referă la acest domeniu. Fiecare dintre aceste acte normative furnizează elementele juridice necesare organizării și funcționării sistemului de management al malpraxisului medical în baza principiului probării greșelii.

Conduita prestatorului de servicii de sănătate are relevanță juridică doar în cazurile în care se găsește sub incidența normelor juridice. În acest sens, cadrul legislativ în vigoare stabilește condiția juridică în care prestatorul de servicii de sănătate realizează o conduită ilicită în raport cu pacientul, și anume – eroarea medicală [2]. Această noțiune capătă particularizări în conformitate cu prevederile legislației contravenționale, civile și penale, corelative caracterului și conținutului faptei ilicite.

Plecând de la definiția și elementele constitutive ale malpraxisului medical precizate de doctrină, considerăm pasibile de malpraxis medical următoarele contravenții: *divulgarea informației confidențiale privind examenul medical de depistare a contaminării cu HIV; vătămarea ușoară a integrității corporale; neasigurarea păstrării sângelui donat, a derivatelor din sânge și a preparatelor din el, precum și condițiile corelative caracterului uman al profesiei medicale – injuria, vorbele sau faptele care înjosesc onoarea și demnitatea persoanei (pacientului)* [3].

Atât timp cât se impune o înțelegere a malpraxisului medical, așa cum este definit de doctrina și practica internațională prin prisma tuturor formelor de vinovăție, și nu doar prin prisma culpei, considerăm că poate exista răspundere penală a prestatorului de servicii de sănătate în cazul următoarelor infracțiuni: *omorul intenționat, clonarea ființelor umane, lipsirea de viață la dorința persoanei (eutanasia), lipsirea de viață din imprudență, determinarea la sinucidere, vătămarea intenționată gravă a integrității corporale sau a sănătății, vătămarea intenționată medie a integrității corporale sau a sănătății, vătămarea gravă ori medie a integrității corporale sau a sănătății cauzată din imprudență, constrângerea persoanei la prelevarea organelor sau țesuturilor, provocarea ilegală a avortului, efectuarea ilegală a sterilizării chirurgicale, efectuarea fecundării artificiale sau a implantării embrionului fără consimțământul pacientei, neacordarea de ajutor unui bolnav, lăsarea în primejdie, internarea ilegală într-o instituție psihiatrică, încălcarea inviolabilității vieții personale, contaminarea cu maladia SIDA, încălcarea din neglijență a regulilor și metodelor de acordare a asistenței medicale, răspândirea bolilor epidemice, prescrierea ilegală sau încălcarea regulilor de circulație a substanțelor narcotice sau psihotrope, falsul în declarații* [4].

Repararea prejudiciului adus pacientului prin contravenție poate fi realizată în procedura civilă [3].

Pacientul prejudiciat printr-o infracțiune își poate exercita acțiunea civilă (repararea prejudiciului) în cadrul procesului penal, unde se poate constitui parte civilă, sau poate introduce o acțiune civilă separată, întemeiată pe răspunderea civilă delictuală, la instanța civilă [4].

Temeiul și condițiile generale ale răspunderii în cadrul sistemului de management al malpraxisului medical sunt definite de următoarele condiții: 1) cel care acționează față de altul în mod ilicit, cu vinovăție este obligat să repare prejudiciul patrimonial, iar în cazurile prevăzute de lege, și prejudiciul moral; 2) prejudiciul cauzat prin fapte licite sau fără vinovăție se repară numai în cazurile expres prevăzute de lege.

În cazul în care exercitarea profesiei medicale generează vătămarea integrității corporale sau altă vătămare a sănătății, sau decesul pacientului ca urmare a acestor cauze, prestatorul de servicii de sănătate are obligația să compenseze pacientului vătămat prejudiciul [5]. Deci, în cadrul acestui sistem persoana prejudiciată poate beneficia de repararea integrală a prejudiciului astfel cauzat. Se consideră prejudiciu cheltuielile pe care persoana lezată într-un drept al ei le-a suportat sau urmează să le suporte la restabilirea dreptului încălcat (prejudiciu efectiv), precum și beneficiul neobținut prin încălcarea dreptului (venitul ratat). Totodată, datorită faptului că modalitățile de apărare a drepturilor civile reies din esența drepturilor individuale ale pacientului și din caracterul acestor încălcări, în cadrul sistemului de management al malpraxisului medical din Republica Moldova sunt despăgubite și prejudiciile nepatrimoniale. Prin urmare, în caz de malpraxis medical, conform legii civile, sunt supuse compensării salariul sau venitul ratat din cauza pierderii sau reducerii capacității de muncă, precum și cheltuielile suportate în legătură cu vătămarea sănătății (de tratament, de alimentație suplimentară, de protezare, de îngrijire de către persoane terțe, de cumpărare a unui vehicul special, de reciclare profesională etc. [5].

Acest drept de reparare a prejudiciului este stipulat expres în *Legea ocrotirii sănătății* (Art. 19) și în *Legea cu privire la drepturile și responsabilitățile pacientului* (art. 15-18). În expresia legii de bază a sănătății pacienții au dreptul la repararea prejudiciilor aduse de unitățile medico-sanitare prin necesitatea normelor de tratament medical, prin prescrierea de medicamente contraindicate sau prin aplicarea de tratamente necorespunzătoare care agravează starea de sănătate, provoacă infirmitate permanentă, periclitează viața pacientului sau se soldează cu moartea lui [6]. Apărarea drepturilor pacientului prin repararea prejudiciului este reiterată și în legea pacienților, care asigură calea extrajudiciară și judiciară.

În contextul sistemului de management al malpraxisului medical „în baza greșelii” este necesar de

menționat un aspect destul de critic. Cadrul extrajudiciar de apărare a drepturilor pacientului, în modalitatea în care este organizat și funcționează, vizează drepturile sociale ale pacientului și, în consecință, nu poate asigura repararea prejudiciului produs printr-un act de malpraxis medical. Prin urmare, conchidem că respectivul cadru extrajudiciar nu este parte a sistemului de management al malpraxisului medical.

Sistemul „în baza greșelii” presupune că orice pacient care este prejudiciat prin malpraxis are dreptul de a reclama modul în care a fost exercitat actul medical, adresându-se în instanța de judecată. Intentarea procesului civil se realizează la cererea pacientului prejudiciat de către instanța judecătorească, care va stabili existența actului de malpraxis medical, întreaga întindere a celor două componente (patrimonială și nepatrimonială) ale prejudiciului și va exercita apărarea drepturilor prin somarea la executarea unor obligații [7].

Pentru a fi constatat cazul de malpraxis medical în cadrul sistemului din Republica Moldova, este necesar ca instanța de judecată să cerceteze direct și nemijlocit probele, să asculte explicațiile părților, concluziile experților etc. Condiția că pentru stabilirea circumstanțelor ce pot avea importanță probatorie sunt necesare cunoștințe speciale în domeniul medicinei reprezintă temeiul pentru dispunerea și efectuarea expertizei judiciare sau a constatării medico-legale [8]. Conform cadrului normativ în vigoare, la efectuarea constatărilor medico-legale se aplică aceleași reguli și metodici și se utilizează aceleași utilaje ca și la efectuarea expertizei judiciare, iar rezultatele acestora au aceeași valoare juridică. Expertiza judiciară sau constatarea medico-legală se efectuează prin ordonarea de către instanța de judecată sau la cererea părților. Datorită faptului că probarea greșelii prestatorului de servicii de sănătate este în sarcina pacientului prejudiciat, anume acesta sau reprezentantul său legal va fi titularul cererii pentru realizarea expertizei judiciare sau constatării medico-legale.

Expertiza judiciară pe cazul de malpraxis medical se efectuează de către experții instituțiilor specializate de stat din sistemul Ministerului Justiției și/sau Ministerului Sănătății, precum și de alte persoane competente, desemnate de instanța judecătorească. Expertiza judiciară poate fi efectuată și de către experții particulari incluși în *Registrul de stat al experților judiciari atestați*. Expertiza medico-legală se face de Centrul de Medicină Legală, instituție în subordinea Ministerului Sănătății, în baza regulamentului aprobat de guvern, iar expertiza psihiatrico-legală se efectuează în unitățile medico-sanitare din sistemul Ministerului Sănătății. Totodată, din punct de vedere normativ și procedural, expertiza medico-legală este efectuată de experții judiciari medici-legiști titulari și medici-experti delegați, care episodice îndeplinesc

statutul de expert sau consultant, având aceleași drepturi, obligații și grad de responsabilitate [9].

Nominalizarea expertului sau a grupului de experți pentru realizarea expertizei judiciare sau medico-legale în caz de malpraxis medical se face de instanța de judecată sau de către conducătorul instituției de expertiză judiciară [8]. În cazul în care, la efectuarea expertizei judiciare sau medico-legale, apare necesitatea de a antrena un expert netitular, conducătorul instituției de expertiză judiciară solicită instanței de judecată acordul pentru antrenarea expertului.

În cadrul sistemului de management al malpraxisului medical din Republica Moldova procesul de expertizare, în funcție de complexitatea cazului, poate lua forma unei expertize individuale, expertize în comisie, expertize complexe, expertize suplimentare, repetate sau contraexpertize. Termenele de efectuare a expertizei judiciare sau constatărilor medico-legale sunt stabilite conform regulamentelor privind organizarea și efectuarea acestora, ținându-se cont de termenele de procedură prevăzute de legislație și de termenele solicitate de instanța de judecată.

Raportul de expertiză pe cazul de malpraxis este apreciat, în conformitate cu legislația de procedură, sub aspectul exactității, obiectivității și plenitudinii cercetărilor, precum și al eficienței și caracterului fundamental al metodelor de cercetare folosite la efectuarea expertizei. Concluziile expertului nu sunt obligatorii pentru instanța de judecată, însă respingerea lor trebuie să fie motivată.

Procesul constatării de către instanța de judecată a cazului de malpraxis medical presupune întrunirea condițiilor angajării răspunderii civile medicale. Sistemul de management al malpraxisului medical „în baza greșelii” prevede existența unor condiții obligatorii pentru angajarea răspunderii civile medicale, și anume: conduita ilicită – faptul ilicit, prejudiciul – rezultatul produs, legătura causală dintre conduita ilicită și rezultatul produs, vinovăția subiectului actului ilicit, inexistența cauzelor sau împrejurărilor care înlătură răspunderea juridică [10]. Ori, într-o altă formulare: 1) trebuie să existe o îndatorire a prestatorului de servicii de sănătate față de pacient; 2) respectiva obligație trebuie îndeplinită la un anumit nivel-standard, în funcție de specialitatea, specializarea și experiența corespunzătoare categoriei în care putem include lucrătorul medical titular al obligației; 3) trebuie să existe o încălcare a obligației menționate, în sensul neîndeplinirii sau al îndeplinirii ei defectuoase, prin raportarea la standardul aferent; 4) s-a cauzat un prejudiciu pacientului; 5) între încălcarea obligației și prejudiciul cauzat pacientului există un raport de tip cauză–efect [11].

Baza legislativ-normativă a sistemului de management al malpraxisului medical din Republica Mol-

dova prevede următoarele îndatoriri profesionale ale medicului față de pacient: să respecte cu strictețe drepturile și interesele legitime ale pacientului; să asigure tratamentul până la însănătoșirea pacientului sau până la trecerea lui în îngrijirea unui alt medic; să evite îmbolnăvirile iatrogene; să păstreze secretul informațiilor personale de care a luat cunoștință în exercitarea profesiei, cu excepția cazurilor prevăzute de legislație; să acorde primul ajutor medical de urgență, indiferent de timpul, locul și de alte circumstanțe ale situației; să obțină consimțământul pacientului pentru orice intervenție medicală.

Un aspect destul de important sunt la condițiile instituirii respectivelor obligații profesionale ale medicului. Îndatorile profesionale iau naștere odată cu instituirea raportului medic-pacient pe dreptul la opțiune al pacientului. Obligativitatea furnizării serviciilor de sănătate de către medic este una legală, acesta fiind în drept să refuze realizarea actului medical; cu excepția situațiilor de urgență medicală, în următoarele cazuri excepționale: lipsa unei competențe profesionale în domeniu sau a posibilităților tehnico-medicale necesare realizării actului medical, în cazul unor contradicții între realizarea actului medical și principiile etico-morale ale medicului; în cazul imposibilității creării unui contact terapeutic cu pacientul. În toate situațiile menționate medicul păstrează obligativitatea de a readresa pacientul către un alt medic.

Datorită faptului că realizarea actului medical implică participarea și a altor persoane abilitate cu dreptul de a practica activitate medicală și farmaceutică, elucidarea îndatoririlor acestora are o importanță echivalentă celei în cazul medicului pentru stabilirea angajării răspunderii civile medicale în cadrul sistemului de management al malpraxisului medical. Analiza cadrului normativ în vigoare relevă că actul legislativ care stabilește îndatoririle de ordin profesional ale asistenților medicali, moașelor și lucrătorilor farmaceutici este *Legea ocrotirii sănătății*, în care este stipulat că farmaciștii și alți lucrători medico-sanitari sunt obligați să păstreze secretul informațiilor referitoare la boală, la viața intimă și familială a pacientului de care au luat cunoștință în exercițiul profesiei, precum și că poartă răspundere pentru incompetența profesională și încălcarea obligațiilor profesionale. Îndatorile asistentului medical și lucrătorului farmaceutic sunt stabilite într-un volum mult mai mare de Codul de etică a lucrătorului medical și farmaceutic. Totuși, per ansamblu, se constată că raporturile pacient-lucrător farmaceutic și pacient-asistent medical nu sunt pe deplin reglementate, fapt care creează imposibilități de a evalua corespunzător activitatea acestora.

Angajarea răspunderii medicale presupune probarea că îndatoririle prestatorului de servicii de sănătate trebuiau îndeplinite la un anumit stan-

dard. În acest context, expertiza numită trebuie să elucideze încălcarea obligației profesionale prin existența unei practici în domeniu pe care medicul nu a adoptat-o. Cadrul normativ în vigoare, care fundamentează sistemul de management al malpraxisului medical, aduce o precizare importantă legată de stabilirea obligativității existenței și aplicării sistemului de standarde medicale în acordarea serviciilor de sănătate.

Prin prisma condiției de vinovăție în angajarea răspunderii medicale, în cadrul sistemului de management al malpraxisului medical, funcțional la moment, sunt luate în vedere toate formele de vinovăție cu care un prestator de servicii de sănătate implicat în realizarea unui act medical ar putea săvârși o faptă ilicită, de natură contravențională, civilă sau penală, vinovăție înțeleasă ca atitudinea psihică a autorului față de faptă, precum și față de consecințele ei. De regulă, în materie civilă, forma vinovăției nu prezintă importanță, întrucât prestatorul de servicii de sănătate vinovat este obligat să repare integral prejudiciul, indiferent de modul în care a acționat, deoarece valoarea despăgubirii este stabilită în funcție de întinderea prejudiciului, și nu în funcție de forma de vinovăție. Totuși, forma vinovăției autorului faptei ilicite, în materie civilă, prezintă importanță la stabilirea de către instanță a anumitor efecte în raport cu forma vinovăției. În condițiile în care actul de malpraxis medical cade sub incidența prevederilor legislației penale, în cadrul sistemului „în baza greșelii” devine esențială diferențierea formei de vinovăție cu care a acționat prestatorul de servicii de sănătate.

În cadrul sistemului „în baza greșelii” vinovăția poate îmbrăca forma intenției directe, intenției indirecte, imprudenței sau neglijenței [10]. Astfel, într-un caz de malpraxis medical, în funcție de atitudinea caracteristică prestatorului de servicii de sănătate în momentul supus analizei, precum și în funcție de cauza actului de conduită culpabil, se distinge culpa profesională medicală prin lipsă de profesionalism, cea prin imprudență sau neglijență. În funcție de modalitățile efective de realizare a faptei, culpa profesională medicală poate lua naștere prin neprestarea serviciilor de sănătate sau prin prestarea acestora necorespunzător calitativ și/sau cantitativ.

Rezultatul prejudiciabil prin malpraxis medical poate fi produs prin concursul mai multor factori, precum: acțiunile sau inacțiunile mai multor lucrători medicali sau farmaceutici, acțiunile sau inacțiunile pacientului prejudiciat, deciziile administrative ale prestatorului de servicii de sănătate, acțiunile sau inacțiunile altor actori implicați indirect în furnizarea serviciilor de sănătate (producătorii și furnizorii de tehnică și utilaj medical, de substanțe medicamentoase, biologice, materiale sanitare și alte consumabile, furnizorii de utilități).

Astfel, dacă prejudiciul adus pacientului printr-un act de malpraxis medical este o urmare a acțiunilor sau inacțiunilor în comun ale mai multor lucrători medicali sau farmaceutici, atunci acestea poartă răspundere solidară. În imposibilitatea determinării cotelor despăgubirilor datorate de debitorii solidari, se va stabili răspunderea în cote egale.

Principiul „*respondeant superior*” din doctrina juridică aplicat în contextul malpraxisului medical determină angajarea răspunderii organului ierarhic superior. Deci, instituția medico-sanitară va fi pasibilă de răspundere civilă medicală pentru un act de malpraxis medical produs de către un angajat al său, iar un medic va fi pasibil de răspundere civilă medicală pentru un act de malpraxis produs de lucrătorul medico-sanitar aflat în subordinea sa. În cadrul sistemului „*în baza greșelii*”, comitentul are dreptul de regres contra prepusului, care, însă, poate fi exonerat dacă va dovedi că s-a conformat întocmai instrucțiunilor comitentului.

Dacă în procesul de probare a greșelii medicale se constată că la producerea rezultatului prejudiciabil a concurat și culpa pacientului prejudiciat (atitudinea pacientului prejudiciat, aspectele legate de starea de sănătate a acestuia anterioare incidentului/bolii cunoscute de el, dar neelucidate conștient și intenționat, starea de sănătate precară care a influențat negativ actul medical), atunci despăgubirea se reduce potrivit gradului de vinovăție a persoanei vătămate.

Producerea prejudiciului prin malpraxis medical poate avea loc prin lipsa acțiunii culpabile a titularilor raportului pacient–prestator de servicii de sănătate, dar consecința echipamentelor și produselor defectuoase. În acest sens, nu va exista un prejudiciu determinat de servicii, ci de produse. Aceste cazuri prevăd că răspunderea poate interveni și în lipsa unei anumite forme de vinovăție – răspunderea obiectivă, conform căreia prestatorii de servicii de sănătate nu pot să răspundă pentru malpraxis medical în cazul utilizării unui produs defectuos, care a generat un prejudiciu asupra pacientului. Astfel, conform cadrului normativ în vigoare, va fi angajată răspunderea producătorului pentru prejudiciul cauzat de un produs cu defect. Sarcina probațiunii se menține și în cazul răspunderii obiective, pacientul prejudiciat fiind obligat să aducă proba viciului, prejudiciului și a legăturii cauzale dintre ele. Obligatorietatea reparării prejudiciului de către producător este diminuată sau înlăturată, dacă la producerea prejudiciului a concurat culpa pacientului prejudiciat sau a prestatorului de servicii de sănătate. Dacă se stabilește că pentru același prejudiciu sunt răspunzătoare mai multe persoane, atunci ele vor răspunde solidar.

Sistemul de management al malpraxisului medical din Republica Moldova stabilește ca și condiții pentru înlăturarea răspunderii medicale situațiile

de urgență medicală, când lipsa asistenței medicale pune în pericol, în mod grav și ireversibil, sănătatea sau viața pacientului, cazul fortuit și forța majoră. Instanța judecătorească emite hotărârea pe marginea cazului de malpraxis medical numai în temeiul circumstanțelor constatate și al probelor cercetate și verificate în ședința de judecată. Totodată, instanța de judecată stabilește întreaga întindere a prejudiciului și modul de reparare a acestuia în funcție de circumstanțe.

Instanța de judecată, adoptând hotărârea cu privire la reparația prejudiciului generat pacientului printr-un act de malpraxis, obligă prestatorul de servicii de sănătate să compenseze integral prin echivalent bănesc prejudiciul cauzat. Cuantumul reparației prin echivalent bănesc se stabilește în funcție de întinderea prejudiciului. Repararea prejudiciului prin echivalent bănesc se face prin încasarea unei sume globale în folosul pacientului prejudiciat sau prin stabilirea unei redevențe. În cazul în care se stabilește o redevență, prestatorul de servicii de sănătate poate fi obligat la depunerea unei garanții. Plata despăgubirilor pentru partea de prejudiciu cauzat prin vătămarea integrității corporale sau prin altă vătămare a sănătății, ori prin deces se efectuează în rate lunare. Compensarea cheltuielilor ce vor fi suportate din aceste cauze poate fi stabilită cu anticipație, în baza avizului organelor abilitate. La cererea pacientului îndreptățit de a primi despăgubiri pentru prejudiciul produs prin cauzele menționate, instanța de judecată poate stabili achitarea despăgubirilor în formă de plată unică pentru o perioadă de cel mult 3 ani.

Pacientul prejudiciat prin malpraxis medical poate cere despăgubiri suplimentare pentru prejudiciul care a apărut după pronunțarea acestei hotărâri. Eligibilitatea acestei acțiuni apare dacă capacitatea de muncă a scăzut ulterior față de capacitatea pe care persoana vătămată a avut-o în momentul în care i s-a atribuit despăgubirea.

Dacă se face dovada că prin actul de malpraxis medical pacientul a fost prejudiciat moral, instanța de judecată are dreptul să oblige prestatorul de servicii de sănătate la reparația prejudiciului prin echivalent bănesc. Sistemul autohton de management al malpraxisului medical prevede că prejudiciul moral se repară indiferent de existența și întinderea prejudiciului patrimonial.

Valoarea compensației pentru prejudiciul moral se stabilește în funcție de caracterul și gravitatea suferințelor psihice sau fizice cauzate pacientului, de gradul de vinovăție a prestatorului de servicii de sănătate și de măsura în care această compensare poate aduce satisfacție pacientului prejudiciat. Repararea prejudiciului moral se face și în lipsa vinovăției, faptei ilicite a prestatorului de servicii de sănătate în cazul angajării răspunderii civile medicale obiective.

Aprecierea caracterului și gravității suferințelor psihice sau fizice se face în funcție de circumstanțele în care a fost cauzat prejudiciul, precum și de statutul social al pacientului.

Sistemul de management al malpraxisului medical prevede pentru acțiunea de reparare a prejudiciului un termen de prescripție de trei ani, începând cu momentul în care pacientul prejudiciat a cunoscut sau trebuia să cunoască existența prejudiciului și persoana obligată să-l repare, și tot un termen de prescripție de trei ani, în cazul răspunderii obiective, din momentul în care cel prejudiciat a luat cunoștință sau trebuia să ia cunoștință de prejudiciu și de identitatea producătorului. Dacă pacientul prejudiciat consideră că hotărârea instanței nu este temeinică, atunci acesta își poate apăra drepturile prin înaintarea unui recurs într-o instanță superioară.

Sistemul de management al malpraxisului medical din Republica Moldova prevede realizarea unui contract prin care părțile previn un proces pentru malpraxis medical ce poate să înceapă sau termină un proces în curs. Tranzacția are între părți autoritatea lucrului judecat. Părțile, pacientul și prestatorul de servicii de sănătate, prin tranzacție sting în mod reciproc și definitiv pretențiile de ordin patrimonial și de orice altă natură și orice alte posibile litigii viitoare pe același prejudiciu suferit, ori când părțile au făcut tranzacție și pacientul prejudiciat a primit valoarea despăgubirii convenite, el nu poate reveni în fața instanței și să formuleze noi pretenții în valorificarea aceleiași pagube suferite. Tranzacția va viza pagubele care erau sau puteau fi cunoscute pacientului prejudiciat la data realizării acesteia.

Instituția erorii medicale reprezintă un pilon central al sistemului de management al malpraxisului medical din Republica Moldova. Probarea malpraxisului medical impune diferențierea erorii faptice de cea de normă a prestatorului de servicii de sănătate. Legiuitorul moldovenesc a definit eroarea medicală ca fiind „*activitatea sau inactivitatea conștientă a prestatorului de servicii de sănătate, soldată cu moartea sau dauna cauzată sănătății pacientului din imprudență, neglijență sau lipsă de profesionalism*” [2]. Această definiție analizată prin prisma teoriei generale a erorilor profesionale exclude erorile faptice, neimputabile prestatorului de servicii de sănătate. Totodată, analizată prin prisma doctrinei malpraxisului medical, această definiție întrunește circumstanțele asimilate greșelii medicale (erorii de normă), și anume: imprudența, neglijența sau lipsa de profesionalism. Este necesar de menționat că elemente ale malpraxisului actului medical sunt considerate de doctrina și practica internațională ca fiind fapte ilicite și, deci, sancționabile, în măsura în care există prejudiciu și nerespectarea obligației prestatorului de servicii de sănătate (derivate din conținutul raportului juridic) de a acorda asistență

medicală, de confidențialitate și secret profesional, de a informa pacientul, de a obține consimțământ în cunoștință de cauză. Prin limitarea condițiilor de conduită ilicită a prestatorului de servicii de sănătate, pe cale de consecință, legiuitorul prin această definiție limitează și tipurile de prejudicii generate asupra pacientului. Această necorelare la nivel teoretic dintre noțiunile din sistemul de sănătate cu cele din sistemul de drept determină discrepanțe majore în interpretarea malpraxisului medical și, în consecință, dificultăți organice în cercetarea, evaluarea, constatarea malpraxisului, precum și în despăgubirea pacientului vătămat.

Toate aceste lucruri, ce țin de domeniul dreptului medical, mai sunt complementate de lipsa unui sistem de siguranță a pacientului și de raportare a erorilor medicale. Singurul mecanism care este incomplet și instituit doar la nivel teoretic prevede că fiecare lucrător medical și farmaceutic este obligat, în baza unor îndatoriri morale, să raporteze sau să declare benevol specialiștilor din domeniu comiterea unor greșeli (erori) proprii sau depistarea acestora în lucrul colegilor săi, în cazul în care pot fi afectate viața, sănătatea și binele pacientului.

Răspunderea disciplinară a prestatorului de servicii de sănătate nu este o parte componentă a sistemului de management al malpraxisului medical „*în baza greșelii*” din Republica Moldova. Examinarea cazurilor de răspundere disciplinară pentru malpraxis medical este un proces paralel cu procesul de probare a malpraxisului medical și de despăgubire a pacientului prejudiciat. În R. Moldova, în lipsa existenței unor reglementări legislative privind responsabilitatea disciplinară medicală, managementul acesteia este realizat în baza prevederilor Codului de etică a lucrătorului medical și farmaceutic [12]. Procedura de judecare a abaterilor disciplinare ale lucrătorului medical și farmaceutic este atribuită Comitetelor de etică, instituite în cadrul instituțiilor medico-sanitare, care reprezintă organe colegiale formate din persoane competente din domeniile medicale și nonmedicale. Comitetul de etică se întrunește la cererea pacientului sau a rudelor acestuia, a unui medic sau grup de medici, la cererea administrației spitalului sau a unor organizații guvernamentale, sindicate etc. Comitetele de etică au funcție consultativă și vor emite recomandări administrației instituției, care va lua decizii concrete (politici instituționale, sancțiuni etc.). Sancțiunile disciplinare pot fi aplicate și de organele ierarhic superioare. În acest sens, legislația stabilește ca organ responsabil de examinare disciplinară Comisia independentă de expertiză profesională medicală, care se creează și activează în conformitate cu regulamentul aprobat de Ministerul Sănătății.

O caracteristică critică a sistemului de management al malpraxisului medical „*în baza greșelii*” din Republica Moldova o reprezintă costurile financiare.

Costurile financiare de gestiune a acestui sistem sunt acoperite de la bugetul de stat și de către părțile implicate într-un proces pentru malpraxis medical. Din punct de vedere teoretic, se atestă existența încă a unui actor implicat în gestiunea costurilor din sistemul de management al malpraxisului medical, și anume companiile de asigurări. Cadrul normativ existent în domeniul asigurărilor asigură condițiile necesare realizării asigurărilor facultative de răspundere civilă medicală, însă asigurarea de malpraxis medical nu a găsit expresia practică. Din aceste considerente, credem că acest actor nu este unul funcțional în gestionarea costurilor din sistem.

O primă categorie de costuri reprezintă cheltuielile de judecată, compuse din taxa de stat și din cheltuielile de judecare a cazului de malpraxis. Taxa de stat se percepe de instanța judecătorească de la persoanele în ale căror interese se exercită actele procedurale de judecare a pricinii civile, deci de la pacientul prejudiciat. În acțiunile patrimoniale, taxa de stat se determină în funcție de caracterul și valoarea acțiunii, iar în acțiunile nepatrimoniale și în alte cazuri prevăzute de lege, în proporții fixe, conform *Legii taxei de stat*. Pacientul prejudiciat este scutit de taxa de stat pentru judecarea pricinii civile pentru repararea prejudiciului cauzat prin vătămarea integrității corporale sau prin altă vătămare a sănătății ori prin deces, precum și pentru repararea daunei materiale cauzate prin infracțiune medicală. Cheltuielile de judecare revin, care regulă, părții care a pierdut procesul, iar cuantumul acestora este apreciat de către instanța de judecată.

Cea de-a doua categorie de costuri reprezintă cheltuielile pentru expertiză. Drept sursă de plată pentru expertizele judiciare, constatările medico-legale și alte lucrări servește partea care a solicitat expertiza sau constatarea.

Costurile legate de despăgubiri revin prestatorului serviciilor de sănătate, în calitatea sa de persoană fizică, sau persoană juridică. Sistemul existent de management al malpraxisului medical în baza reglementărilor legislației civile prevede că prestatorul de servicii de sănătate în calitate de persoană fizică răspunde cu tot patrimoniul său, cu excepția bunurilor care, conform legii, nu pot fi urmărite.

Analiza sistemului de management al malpraxisului medical „în baza greșelii” din Republica Moldova permite de a avansa în prim-plan două categorii de neajunsuri. Prima categorie de neajunsuri se referă la deficiențele din organizarea și funcționarea sistemului din R. Moldova, inclusiv lacunele de ordin normativ, reprezentate de:

1. Lipsa legislației specifice care să stabilească și să reglementeze temeiurile, contextul și condițiile răspunderii civile medicale;
2. Conceptul de malpraxis medical, în Republica Moldova, nu întrunește prevederile doctrinei

și standardele practicii internaționale: este incomplet definit de actele legislative în vigoare și există necorelarea, la nivel de lege, dintre tipurile de prejudicii aduse pacientului și conținutul raportului pacient–prestator de servicii de sănătate;

3. Abordarea responsabilității medicale în cadrul sistemului de management al malpraxisului medical este incoerentă din punct de vedere teoretic și, în consecință, din punct de vedere practic;

4. Obligativitatea de a urma strict calea judecătorească pentru a stabili cazul de malpraxis medical și a obține despăgubire;

5. Lipsa cadrului extrajudiciar în managementul malpraxisului medical;

6. Existența riscurilor economice enorme pentru prestatorul de servicii de sănătate în lipsa operabilității asigurărilor de malpraxis medical;

7. Lipsa unui sistem de monitorizare și evaluare a erorilor medicale, care a determinat inexistența măsurilor și instrumentelor de prevenție a malpraxisul medical.

Cea de-a doua categorie de neajunsuri identificate se referă la deficiențele de ordin general, specifice sistemului de management al malpraxisului medical „în baza greșelii” și care au fost elucidate în capitolul precedent.

Bibliografie

1. *Constituția Republicii Moldova* din 29.07.1994, în *Monitorul Oficial*, nr. 1 din 18.08.1994.
2. *Legea cu privire la drepturile și responsabilitățile pacientului* nr. 263-XVI din 27.10.2005, în *Monitorul Oficial*, nr. 176-181 din 30.12.2005.
3. *Codul contravențional al Republicii Moldova*, nr. 218 din 24.10.2008, în *Monitorul Oficial*, nr. 3-6 din 16.01.2009.
4. *Codul penal al Republicii Moldova*, nr. 985 din 18.04.2002, în *Monitorul Oficial*, nr. 72-74 din 14.04.2009.
5. *Codul civil al Republicii Moldova*, nr. 1107 din 06.06.2002, în *Monitorul Oficial*, nr. 82-86 din 22.06.2002.
6. *Legea ocrotirii sănătății*, nr. 411 din 28.03.1995, în *Monitorul Oficial*, nr. 34 din 22.06.2005
7. *Codul de procedură civilă al Republicii Moldova*, nr. 225 din 30.05.2003, în *Monitorul Oficial*, nr. 111-115 din 12.06.2003.
8. *Legea cu privire la expertiza judiciară, constatările tehnico-științifice și medico-legale*, nr. 1086 din 23.06.2000, în *Monitorul Oficial*, nr. 144-145 din 16.11.2000.
9. Baci Gh., *Bazele legislative și procedurale ale activității serviciului medico-legal din Republica Moldova*, în *Info-Med*, nr. 2, 2004, p. 9-17.
10. Novac-Hreplenco T., Dodon I., *Bazele legislației în sistemul sănătății publice*, Chișinău, Ed. *Bons Offices*, 2006, 246 p.
11. Simion R.M., *Malpraxisul medical: realitate sau oportunitate?* București, Ed. *Humanitas*, 2010, 271 p.
12. *Codul-cadru de etică (deontologic) al lucrătorului medical și farmaceutic*, 2008.

Prezentat la 11.05.2011

OPTIMIZAREA ACTIVITĂȚII
SERVICIULUI DE NEUROLOGIE ȘI
NEUROCHIRURGIE PRIN APLICAREA
TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE

Constantin EȚCO¹, Andrei UNCUȚA²,

¹Universitatea de Stat de Medicină
și Farmacie Nicolae Testemițanu,

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

Summary

Optimizing Neurology and Neurosurgery service through the application of information technologies

Medical Information System Hospital Manager Suite, implemented and applied for three years at the Institute of Neurology and Neurosurgery, has created conditions for improve the style of medical personnel working, standardization and unification of the activity, taking operative managerial decisions, expressed in improving medical-economic qualitative and quantitative indicators and reducing financial resources of the institution.

Key-words: *Medical Information System, information technology, quality of the activity of medical personnel, medical and economic indicators.*

Резюме

Оптимизация деятельности неврологической и нейрохирургической службы при применении информационных технологий

Медицинская информационная система „Hospital Manager Suite”, внедренная и функционирующая в течение трех лет в Институте неврологии и нейрохирургии, создала условия для улучшения стиля работы медицинского персонала, стандартизации и унификации деятельности, оперативного принятия управленческих решений, выраженные в улучшении медицинских качественных и количественных медико-экономических показателей и сокращении финансовых ресурсов учреждения.

Ключевые слова: *медицинская информационная система, информационные технологии, качество деятельности медицинского персонала, медико-экономические показатели.*

Actualitatea temei

Practica mondială demonstrează impactul pozitiv al utilizării tehnologiilor informaționale în dezvoltarea societății contemporane, extinderea și diversificarea accesului populației la informație și la serviciile informaționale publice de o înaltă calitate în toate domeniile de activitate umană: învățământ, asigurarea ordinii publice, economie, mass-media și, nu în ultimul rând, în sectorul medical [1]. Politica de edificare a societății informaționale în Republica Moldova este parte integrantă a politicii Statului și conține prevederi referitoare la obiectivele strategice, suportul Statului în dezvoltarea infrastructurii informaționale și de comunicații, în eficientizarea activității de guvernare.

Sănătatea constituie valoarea cea mai de preț și componenta indispensabilă a dezvoltării și prosperării sociale, reprezintă unul dintre principalii indicatori ai calității vieții și factorul primordial în politica oricărui stat. Obiectivele de bază ale sistemului de sănătate sunt ameliorarea nivelului de sănătate, oferirea unei protecții mai sigure populației față de riscurile sociale și financiare, acordarea posibilităților egale cetățenilor de a beneficia de servicii medicale și sporirea satisfacției consumatorilor [2].

Sistemul de sănătate din R. Moldova trebuie să răspundă noilor necesități, apărute în urma schimbărilor demografice și socioculturale, procesului de globalizare și progresului rapid al tehnologiilor medicale. În plus, eficiența aplicării tehnologiilor informaționale avansate în practica medicală, inclusiv a rețelei de servicii medicale la distanță, este recunoscută atât de specialiștii-practicieni, cât și de savanții din lumea întreagă [3]. Toate acestea au grăbit elaborarea Politicii Naționale de Sănătate în Republica Moldova, una dintre direcțiile prioritare ale căreia este „întărirea capacității de monitorizare și evaluare în sistemul de sănătate prin armonizarea arhitecturii, a platformelor tehnologice și a standardelor Sistemului Informațional Medical Integrat (SIMI)” [2].

Actualmente, la nivel global, se recunoaște importanța investițiilor în tehnologiile informaționale medicale, pentru a îmbunătăți calitatea și a reduce costurile de livrare a serviciilor medicale [4, 5].

Sistemul Informațional Medical Integrat asigură exactitatea și oportunitatea proceselor decizionale la nivelurile central, regional și local; accesibilitatea universală a serviciilor medico-sociale eficiente pentru toți cetățenii, indiferent de statutul social și capacitatea de plată; consolidarea structurii și calității actului medical, concomitent cu scăderea costurilor necesare pentru desfășurarea acestuia; optimizarea utilizării resurselor existente deficitare; coordonarea activității instituțiilor medicale și ameliorarea activității de cercetări științifice în domeniul ocrotirii sănătății [4, 5, 6].

Creșterea volumului de informații medicale determină o serie de evidențe și statistici noi, laborioase, care măresc sarcina cabinetelor de statistică medicală. Comunicarea instituțiilor medicale cu Ministerul Sănătății și cu Compania Națională de Asigurări în Medicină înregistrează

o risipă de resurse financiare și umane, stăpânirea incompletă a fenomenului morbid.

Realizarea obiectivelor stabilite este imposibilă fără disponibilitatea unor date relevante, veridice, complete și ușor accesibile, fără analiza rapidă și complexă a informațiilor, fără evaluarea și difuzarea rapidă a tendințelor depistate, adică fără un SIMI contemporan și operativ.

SIMI modern dintr-o instituție medicală este o alternativă actualului sistem de circulație a informațiilor, asigură supravegherea evoluției stării clinice și a mișcării pacienților de la internare până la externare, inclusiv în caz de revenire la un eventual control sau reexaminare, oferă soluții de evidență strictă și în timp real a pacienților, atât din punct de vedere medical, cât și din punct de vedere al costurilor serviciilor prestate, permite analiza rapidă și complexă a informațiilor, evaluarea și difuzarea rapidă a tendințelor depistate.

În Republica Moldova nu au fost efectuate studii aprofundate și complexe ale eficienței și dificultăților de aplicare a unui SIMI. Cercetările științifice în acest domeniu sunt foarte actuale, iar reformele care urmează a fi implementate necesită suport și argumentare științifică.

Scopul lucrării constă în estimarea performanței aplicării Sistemului Informațional Medical Integrat în activitatea Institutului de Neurologie și Neurochirurgie (INN) pentru furnizarea operativă de informații autentice și creșterea calității asistenței medicale prestate.

Material și metode

În anul 2005, în premieră pentru Republica Moldova, printr-un proiect pilot-grant, Compania S.C. *INFO WORLD S.R.L.* (București, România) a implementat în INN sistemul de management al informației din cadrul unei unități sanitare *Hospital Manager Suite*. Acesta este un sistem informațional integrat, destinat spitalelor, care acoperă activitatea clinică, economică, administrativă și de cercetare din cadrul unei unități spitalicești moderne. Evaluarea acestui SIM va determina rentabilitatea, va identifica deficiențele și perspectivele de implementare în alte instituții medicale, cu crearea unui SIMI la nivel național și a serviciului specializat de telemedicină.

Pentru a analiza eficiența SIMI implementat în INN, ne-am propus efectuarea unui studiu de cercetare bazat pe trei componente majore:

1) evaluarea comparativă a eficienței activității medico-economice a INN până (anii 2003-2005) și după (anii 2006-2008) implementarea SIMI;

2) opinia lucrătorilor medicali referitor la eficiența SIMI;

3) estimarea gradului de satisfacție a pacienților privind calitatea serviciilor medicale prestate.

Studiul a cuprins perioada 2003-2008 și a fost realizat în patru etape: 1 – definirea problemei, 2 – observarea statistică și acumularea materialului, 3 – evaluarea statistică a rezultatelor obținute, 4 – analiza rezultatelor obținute și argumentarea științifică a strategiilor.

În cadrul studiului a fost evaluată opinia lucrătorilor medicali referitor la eficiența SIMI implementat în INN, gradul de satisfacție a beneficiarilor privind accesul și calitatea serviciilor medicale specializate de neurologie și neurochirurgie. Pentru obținerea informației necesare s-a utilizat metoda cantitativă. Grupul-țintă pentru studiu a inclus 162 de lucrători medicali, inclusiv 63 medici și 99 asistente medicale, și 201 pacienți, inclusiv 102 aflați la consultație în policlinică și 99 aflați la tratament în staționar. Sondajul medicilor, asistentelor medicale și al pacienților, conform unor chestionare special elaborate, s-a efectuat de către 3 persoane preventiv instruite, pe parcursul a trei zile lucrătoare consecutiv.

Chestionarele aplicate au constatat dintr-un număr total de 43 de întrebări pentru lucrătorii medicali și de 23 de întrebări pentru pacienți, grupate pe mai multe puncte de interes. Respondenții au fost rugați să aleagă atent varianta de răspuns considerată cea mai apropiată de punctul lor de vedere.

Pentru diverse domenii de cercetare au fost utilizate documente primare ale INN din anii 2003-2008, necesare pentru colectarea datelor și informațiilor primare: dări de seamă privind activitatea instituției, rapoarte economico-financiare și rapoarte statistice.

În procesul de studiu au fost utilizate următoarele metode de cercetare:

- *Istorică* – studierea comparativă a eficienței, la diferite etape, a SIM în diferite țări ale lumii.
- *Analitică* – analiza teoretică și generalizarea literaturii metodico-științifice de specialitate.
- *Statistică* – evaluarea performanței activității INN, instituție medicală republicană care prestează servicii medicale specializate.
- *Matematică* – utilizarea diferitelor calcule matematice în aprecierea eșantioanelor studiate și în prelucrarea datelor statistice.
- *Expertiza* – utilizarea indicatorilor și criteriilor în evaluarea calității serviciilor de asistență medicală specializată.
- *Monitorizare și evaluare* – dinamica, controlul și evaluarea modificărilor activității medicilor și asistentelor medicale.
- *Sociologică* – utilizarea anchetării și interviului în studierea opiniei pacienților și a lucrătorilor medicali referitor la managementul serviciilor de asistență medicală.

Materialele primare ale studiului au fost procesate computerizat cu ajutorul programului *Statistical Package for the Social Science*, prin metode de analiză

variațională, corelațională și discriminantă. Pentru compararea variabilelor discrete s-a aplicat metoda χ^2 cu corecția lui Yates sau metoda exactă a lui Fisher. Pentru estimarea diferenței valorilor medii dintre grupuri s-a utilizat testul t pentru eșantioane independente (în cazul variabilelor cu scală de interval și cu distribuție normală a valorilor) sau testele statisticii neparametrice (pentru variabile cu scală ordinară sau cu scală de interval și cu distribuție anormală a valorilor). Statistic semnificative s-au considerat diferențele în care valoarea bilaterală $P < 0,05$.

Rezultate și discuții

În subgrupul de medici erau 31 (49,2%) bărbați și 32 (50,8%) femei. 18 (28,6%) medici activau în subdiviziuni ale INN de profil chirurgical sau de anestezie și terapie intensivă și 45 (71,4%) de medici – de profil terapeutic; 24 (38,1%) medici activau în Policlinica INN și 39 (61,9%) – în Staționarul INN. Toți medicii aveau studii superioare, 28 (44,4%) dețineau categorie superioară de calificare, 17 (27,0%) – categoria întâi, 8 (12,7%) – categoria a doua și 10 (15,9%) nu dețineau categorie de calificare. 10 (15,9%) medici aveau grad științific, inclusiv 1 (1,6%) – doctor habilitat în medicină și 9 (14,3%) – doctor în medicină, iar 4 (6,3%) medici dețineau titlul științific de conferențiar.

Printre asistentele medicale erau 98 (99,0%) de femei și 1 (1,0%) bărbat. 43 (43,4%) asistente medicale activau în subdiviziuni de profil chirurgical sau de anestezie și terapie intensivă și 56 (56,6%) – în subdiviziuni de profil terapeutic, 21 (21,2%) asistente medicale activau în Policlinica INN și 78 (78,8%) – în Staționarul INN. 9 (9,1%) asistente medicale aveau studii superioare și 90 (90,9%) – studii medii speciale, 44 (44,4%) dețineau categoria superioară de calificare, 13 (13,1%) – categoria întâi, 13 (13,1%) – categoria a doua și 29 (29,3%) nu dețineau categorie de calificare.

Vârsta medie a lucrătorilor medicali a constituit $36,3 \pm 0,9$ ani (de la 19 la 68 de ani), statistic semnificativ mai mare la medici ($40,5 \pm 1,2$ ani), comparativ cu asistentele medicale ($33,7 \pm 1,2$ ani; $P < 0,001$). Stagiul de muncă a lucrătorilor medicali alcătuia $14,4 \pm 0,9$ ani (de la 1 la 43 de ani) și era similar în ambele subgrupuri ($16,2 \pm 1,3$ ani la medici și $13,3 \pm 1,2$ ani la asistentele medicale; $P > 0,05$).

Grupul pacienților chestionați a inclus 201 persoane, dintre care 81 (40,3%) bărbați și 120 (59,7%) femei. 114 (56,7%) bolnavi proveneau din mediul rural și 87 (43,3%) – din mediul urban, 102 pacienți se aflau la consultație în policlinică și 99 pacienți – la tratament în staționar. Studii superioare aveau 60 (29,9%) pacienți, studii medii sau medii speciale – 125 (62,1%) și studii primare – 16 (8,0%) bolnavi. Vârsta medie a pacienților a constituit $44,9 \pm 0,9$ ani (de la 14 la 78 de ani).

Cunoștințele și experiența de utilizare a calculatorului sunt parametri importanți care determină dezvoltarea atitudinii pozitive față de tehnologiile informaționale [7, 8]. Mai mult, conform unor opinii, asistentele medicale nu sunt în mod adecvat pregătite pentru a lucra cu tehnologiile informaționale [9]. Însă, concomitent cu perioada de aplicare, se raportează o percepție tot mai pozitivă a SIMI [10, 11], fapt care sugerează relații importante între utilizarea SIMI, îmbunătățirea calității și excelența asistentelor medicale [12].

În studiul nostru, conform chestionării, posedă competență medie sau avansată în utilizarea calculatorului 93,7% medici și 91,9% asistente medicale, au atitudine foarte pozitivă sau pozitivă față de calculator 96,8% medici și 86,9% asistente medicale, iar față de SIMI – 90,6% medici și 85,8% asistente medicale. Lucrătorii medicali utilizează zilnic calculatorul în medie $5,0 \pm 0,3$ ore: $5,7 \pm 0,4$ ore medicii și $4,5 \pm 0,4$ ore asistentele medicale. Este important de menționat că majoritatea lucrătorilor medicali (85,7% medici și 61,6% asistente medicale) au utilizat computerul până la implementarea SIMI în INN.

Potrivit rezultatelor evaluării gradului de utilizare a funcțiilor disponibile ale SIMI, 30,2% medici și 23,3% asistente medicale folosesc permanent toate funcțiile disponibile ale SIMI, 58,7% medici și 54,5% asistente le utilizează periodic, doar 11,1% medici și 22,2% asistente medicale nu utilizează toate aceste funcții. Aceste date sunt similare cu rezultatele altor studii [13]. Totodată, statistic semnificativ mai puțini medicii (47,5%), comparativ cu asistentele medicale (78,9%, $P < 0,001$), consideră că SIMI permite realizarea tuturor sarcinilor funcționale.

Asistentele medicale sunt, în general, mulțumite și au o atitudine pozitivă față de SIM, consideră că SIM îmbunătățește calitatea documentației medicale, reduce erorile de medicație, iar implicarea asistentelor medicale în toate etapele de proiectare și de punere în aplicare a SIMI poate influența pozitiv eficiența de dezvoltare, diseminare și utilizare a acestora [14]. Asistentele medicale au o atitudine pozitivă față de utilizarea planurilor de îngrijire standardizate a pacienților. Utilizarea acestor planuri poate îmbunătăți documentația medicală și facilitează activitatea asistentelor medicale [15]. Totodată, în scopul dezvoltării profesionale continue, ele au nevoie de informații bazate pe dovezi medicale, atât pe suport de hârtie, cât și în format electronic [16].

Similar rezultatelor multor autori [3, 17, 18, 19], estimarea opiniei lucrătorilor medicali ai INN privind efectele aplicării SIMI a determinat efecte pozitive: creșterea performanței activității (87,1% medici și 93,8% asistente medicale), productivității (80,6% medici și 94,7% asistente), calității îngrijirilor medicale (65,6% medici și 81,5% asistente medicale), timpului acordat actului medical (58,8% medici

și 82,1% asistente medicale), calității și eficienței actului medical (69,8% medici și 88,6% asistente), controlului costurilor asistenței medicale prestate (70,2% medici și 85,0% asistente), eficienței instruirii și perfecționării profesionale (54,9% medici și 98,9% asistente medicale), controlului eficienței mișcării bolnavilor (81,3% medici și 89,7% asistente medicale), eficienței planificării activităților medicale (62,9% medici și 90,7% asistente), operativității generării și exploatării dosarelor medicale (87,1% medici și 95,8% asistente medicale).

Utilizarea eficientă a SIMI reduce timpul pentru documentare (77,8% medici și 74,2% asistente medicale), costurile asistenței medicale (29,9% medici și 49,4% asistente medicale), riscurile și disconfortul pacientului (33,4% medici și 58,3% asistente), perioada de așteptare a bolnavilor pentru consultație, investigații sau tratament (43,6% medici și 63,2% asistente medicale).

SIMI contribuie la ameliorarea activității de cercetare (81,4% medici și 88,5% asistente medicale), procesului de documentare medicală (85,7% medici și 91,6% asistente medicale), procesului de luare a deciziilor și monitorizării pacienților (72,9% medici și 92,8% asistente), condițiilor de muncă (62,9% medici și 79,8% asistente medicale).

În general, sunt pe deplin satisfăcuți de funcționalitatea SIMI 19,4% medici și 33,0% asistente medicale din INN, sunt satisfăcuți parțial 77,4% medici și 63,9% asistente medicale, nu sunt satisfăcuți doar 3,2% medici și 3,1% asistente medicale.

Concomitent cu avantajele evidente, se constată și unele bariere sau dezavantaje în aplicarea SIMI [3, 20, 21, 22]. Integrarea insuficientă a funcțiilor (19,0% medici și 22,8% asistente medicale), încetinirea activității lucrătorilor medicali și nivel redus de utilitate (34,5% medici și 36,7% asistente medicale), flexibilitatea funcțională insuficientă cu pierderi regulate sau episodice de date (20,7% medici și 15,2% asistente), costul excesiv de procurare și mentenanță (10,3% medici și 15,2% asistente medicale), precum și diferitele combinații ale acestor constatări (15,5% medici și 10,1% asistente medicale) sunt principalele neajunsuri ale SIMI implementat și utilizat în INN.

Principalele revendicări față de SIMI actuale sunt: flexibilitate, capacitate de dezvoltare și de modernizare continuă, continuitate, ierarhie, abilitate de a funcționa într-un mediu eterogen de instabilitate, posibilitate de a lucra cu diferite baze de date, capacitate de lucru continuu, de fiabilitate și de supraviețuire, abilitate de integrare, securitate a datelor [17, 23]. Totodată, calitatea și efectele de cost ale dosarelor medicale electronice trebuie să fie confirmate în studii clinice directe [17].

Sugestiile propuse de lucrătorii medicali ai INN privind perfecționarea SIMI sunt: ameliorarea parametrilor negativi în activitatea SIMI prin reinnoirea

softului, hardului și suplinirea numărului de stații de lucru; perfecționarea modulelor existente și instalarea unor module noi; unirea la rețeaua Internet sau Intranet cu alte instituții medicale.

Așadar, intenția de a folosi tehnologiile informaționale pentru sănătate este o funcție a diferitelor concepte, inclusiv (1) utilitatea percepută, (2) ușurința în utilizare, (3) influența socială privind utilizarea tehnologiile informaționale de sănătate, (4) atitudinea personală, (5) autoeficacitatea și (6) percepția de liberă utilizare a tehnologiile informaționale de sănătate [24]. În conformitate cu rezultatele studiului nostru, toți lucrătorii medicali folosesc calculatorul, 85-90% – au atitudine pozitivă față de SIMI, iar 96% sunt satisfăcuți de funcționalitatea SIMI existent.

Atitudinea pacienților față de utilizarea înregistrărilor electronice de sănătate este pozitivă. Pacienții acceptă utilizarea înregistrărilor electronice de sănătate, însă doresc să fie respectată și protejată viața privată, iar sistemele să fie în siguranță de la pătrunderea din exterior [25].

Principalele avantaje ale înregistrărilor electronice de sănătate sunt reducerea timpului de așteptare al pacientului, beneficii ale cooperării dintre spitale și clinici. Cu toate acestea, înregistrările electronice de sănătate nu au efecte semnificative asupra îmbunătățirii satisfacției pacientului [26].

În conformitate cu rezultatele chestionării în studiul nostru, erau informați despre aplicarea SIMI în INN 160 (79,6%) de pacienți. Erau satisfăcuți de atitudinea medicilor 186 (92,5%) persoane, de profesionalismul medicilor – 194 (96,5%), de atitudinea asistentelor medicale – 200 (99,5%), de profesionalismul asistentelor medicale – 200 (99,5%) pacienți, de atitudinea infirmierelor – 200 (99,5%) și de calitatea serviciilor medicale acordate – 199 (99,0%) persoane.

Evaluarea atitudinii a constatat că 181 (90,0%) pacienți consideră că aplicarea SIMI sporește calitatea serviciilor medicale, 168 (83,6%) – crește perioada de timp acordată pacientului de către medic, 182 (90,5%) bolnavi – contribuie la diagnosticul și tratamentul oportun, 195 (97,0%) pacienți – crește competența lucrătorilor medicali, 194 (96,5%) – sporește confidențialitatea și respectarea drepturilor bolnavilor.

Așadar, peste 90% din pacienții chestionați erau satisfăcuți de atitudinea și profesionalismul medicilor, peste 99% – de atitudinea și profesionalismul asistentelor medicale și de calitatea serviciilor medicale prestate. Peste 90% din bolnavi consideră aplicarea SIMI eficientă. În scopul luării deciziei de alegere a furnizorului de servicii medicale, 52-75% din 385 de pacienți externi din spital exprimă intenția de a folosi informația privind performanțele spitalelor [27].

Evaluarea rezultatelor studiului nostru a constatat că SIMI acoperă toate funcțiile INN, asigurând creșterea productivității și reducerea costurilor, prin

crearea unui sistem complet de administrare și control al tuturor informațiilor din cadrul unității medicale. Sistemul este accesibil, rapid, simplu, eficient, complex, adaptat necesităților instituției și oferă o vastă gamă de avantaje medicale, manageriale și medico-economice.

Eficiența SIMI implementat în INN a fost analizată prin evaluarea comparativă a activității medico-economice a INN pentru 3 ani până (2003-2005) și 3 ani după (2006-2008) implementarea SIMI.

În perioada de utilizare s-au constatat o serie de avantaje și facilități oferite de acest sistem:

- a apărut termenul de *fișă electronică a pacientului* – datele medicale ale pacientului sunt stocate în formă electronică în baza de date;
- a dispărut problema accesării rapide a unor informații din fișa pacientului;
- a dispărut problema manuscrisului – informația electronică este citabilă;
- sistemul permite urmărirea activităților desfășurate, precum și a consumului de materiale pe pacient (introducerea acestora poate fi făcută manual sau automat prin normarea unor proceduri sau intervenții cu diverse materiale sanitare), iar toate rezultatele sunt atașate în foaia electronică și în istoricul medical al bolnavului, acestea putând fi vizualizate din diversele locații ale spitalului;
- se economisește timp considerabil la efectuarea evidenței produselor farmaceutice, a investigațiilor de laborator, de diagnostic funcțional, radioimagic etc.;
- informația necesară pentru rapoartele statistice zilnice, săptămânale, lunare, trimestriale și anuale este ușor și rapid accesată;
- se duce evidența cheltuielilor pentru fiecare caz tratat;
- pentru realizarea cercetărilor nu mai este nevoie de a căuta în toată arhiva fișele de observație sau alte documente.

Este important de menționat și perfecționarea permanentă a SIMI: se extinde numărul de posturi de lucru (calculatoare conectate la server) de la 15 în anul 2006 până la 40 în anul 2008. În rezultatul instalării altor servere de aplicații specializate (*Picture Archiving and Communication Systems* – PACS) este posibilă procesarea și vizualizarea investigațiilor imagistice [28]. S-au instalat modulele specializate: *Top Management* și *ABC Net*, se prevede instalarea modulelor *Salary Manager* și *Budget Manager*. Aceste module creează împreună un mediu ideal pentru informatizarea completă și integrată a unei instituții de profil medical și devine un instrument extrem de important în dirijarea tuturor activităților instituției.

Activitatea INN a devenit de neconceput fără un SIMI. Tot personalul instituției posedă calculatorul și recunoaște o simplificare evidentă a lucrului și o eco-

nomie de timp, care este acordat pacienților. Astfel, se poate de afirmat cu tărie că în urma implementării SIMI au avut de câștigat, în primul rând, pacienții și, nu în ultimul rând, INN și personalul.

Concomitent cu o reducere ne semnificativă a numărului total mediu de medici (de la 67 la 65) și de paturi (de la 175 la 167) în perioadele examinate, s-a constatat o creștere ne semnificativă cu 18,8% a numărului de pacienți tratați și externați (de la 5368 la 6376) și cu 9,4% (de la 52414 la 57337) a numărului total de zile-pat spitalizate în staționarul INN.

Cu 56,0% (de la 3434 la 5359) s-a majorat numărul de pacienți asigurați tratați și externați și cu 74,2% (de la 28413 la 49496) – numărul de zile-pat spitalizate a bolnavilor asigurați, diferențe care au atins certitudinea statistică ($P < 0,05$ - $P < 0,001$). Dimpotrivă, diminuarea numărului de pacienți tratați contra plată și externați cu 47,4% (de la 1933 la 1017) și a numărului de zile-pat spitalizate în staționarul INN pentru această categorie de bolnavi – cu 47,4% (de la 24001 la 7841) nu era statistic autentică.

S-a majorat în medie cu 30,7% numărul total de vizite la medicii din policlinica INN (de la 36688 la 47942), atât la medicii de profil neurochirurgical (cu 81,4%; de la 3237 la 5873), cât și la cei de profil neurologic (cu 38,5%; de la 14011 la 19403).

A crescut numărul total de vizite a pacienților asigurați (cu 61,6%; de la 18593 la 30048), stabilizându-se numărul total de vizite a bolnavilor tratați contra plată (de la 18095 la 17894). Dimpotrivă, numărul total de investigații de diagnostic funcțional practic nu s-a modificat (de la 11393 la 11412), iar numărul analizelor clinico-biochimice s-a redus ne semnificativ (cu 24,6%; de la 116148 la 87615). Acești indicatori cresc ne semnificativ la pacienții asigurați și se reduc ne semnificativ la cei tratați contra plată.

S-a redus în medie cu 4,3% durata medie de spitalizare a pacienților (de la 9,3 zile la 8,9 zile), inclusiv cu 4,3% durata medie de spitalizare a bolnavilor de profil neurologic (de la 9,2 zile la 8,8 zile) și cu 2,2% durata medie de spitalizare a celor de profil neurochirurgical (de la 9,2 zile la 9,0 zile).

Numărul pacienților decedați, de asemenea, s-a redus în medie cu 6,8% (de la 181 la 168) din contul pacienților de profil neurochirurgical (cu 18,6%; de la 141 la 115). Numărul pacienților de profil neurologic decedați s-a majorat în medie cu 35,3% (de la 40 la 54). Însă toate aceste diferențe nu au atins certitudine statistică.

Așadar, aplicarea SIMI în INN a contribuit la ameliorarea semnificativă a activității serviciului specializat neurologic și neurochirurgical de staționar și de ambulatoriu. Totodată, implementarea SIMI nu este unicul motiv de ameliorare a activității INN. Au contribuit important la modificări pozitive, atât în INN, cât și în alte instituții medicale, finanțarea ascendentă și stabilă, dotarea cu utilaj și aparataj

medical performant, perfecționarea continuă a colaboratorilor, inclusiv în centre internaționale de prestigiu, etc.

Creșterea finanțării de la CNAM a permis de a majora de 1,8 ori numărul total de cazuri tratate în staționar (de la 2913 în anul 2004 la 5490 în 2008), inclusiv de 2 ori numărul de cazuri de profil neurologic (de la 1663 în 2004 la 3290 în 2008) și de 1,8 ori numărul de cazuri de profil neurochirurgical (de la 1250 în anul 2004 la 2200 în 2008).

Concomitent cu cele menționate, automatizarea unor servicii ale activității medicale, paralel cu posibilitatea de utilizare în complex a informației în orice moment, permit de a perfecționa însuși stilul lucrului, de a ridica eficacitatea și calitatea acestuia.

Aplicarea SIMI a modificat radical stilul de lucru al personalului medical:

- eliberarea de multe acțiuni de rutină în activitate (introducerea repetată a datelor generale despre pacient, a informației necesare pentru rapoartele statistice și de dare de seamă etc.);
- obiectivizarea informației privind indicatorii de activitate în rezultatul diminuării acțiunii factorului uman asupra procesului de prezentare a datelor;
- standardizarea și unificarea activității personalului medical ca urmare a implementării formelor standardizate de examinare a pacienților, micșorând, astfel, probabilitatea erorilor sau incorectitudinii la completarea documentației medicale.

Așadar, cercetarea prezentă este una dintre primele care implică rolul tehnologiilor informaționale în sistemul național de sănătate. Implementarea și utilizarea SIM în INN a contribuit la un șir de modificări cu caracter pozitiv, exprimate în indicatorii calitativi și cantitativi ai activității medicale și economice a instituției. SIM a permis crearea condițiilor pentru creșterea calității și eficacității activității aparatului administrativ al INN, ridicând nivelul de informare a managerilor instituției în procesul decizional. SIM este baza activității științifice a colaboratorilor, ameliorând semnificativ procesul de selectare și colectare, de prelucrare și analiză a informației medicale.

Rezultatele obținute mărturisesc despre îmbunătățirea multor indicatori ai activității INN, sunt rezultatul unei politici manageriale cumpătate. Implementarea SIMI este o parte componentă a acestei politici. Utilizarea informației veridice despre diferitele aspecte ale activității instituției se află la baza procesului decizional. Modificările evidențiate în indicatorii activității instituției medicale în multe cazuri sunt consecințele procesului în cauză. Experiența activității personalului INN poate și trebuie utilizată în procesul de implementare cât mai rapidă a SIM în alte instituții medicale din Republica Moldova.

În scopul soluționării problemelor complexe de

urmărire a pacienților, furnizării operative de informații autentice pentru argumentarea corectă a deciziilor ce țin de managementul activității instituției medicale, în particular, și a sistemului de sănătate, în general, se impune necesitatea implementării SIMI la nivel de republică. Crearea SIMI republican va permite schimbul direct de informații cu Ministerul Sănătății, CNAM, instituțiile medicale republicane, municipale, raionale, bazându-se pe infrastructura informațională a țării (rețele de comunicații, mijloace tehnice) și pe nivelul de pregătire a personalului. Pentru realizarea acestui deziderat sunt necesare:

1. Analiza SIM existente pentru identificarea deficiențelor și a perspectivelor de implementare în alte instituții medicale.
2. Elaborarea programului de implementare a sistemului informațional în instituțiile medicale: proiectarea sistemului informatic, determinarea elementelor componente și a structurii acestuia, constatarea modului de realizare.
3. Finanțarea specială pentru implementarea, menținerea, deservirea și perfecționarea SIMI.
4. Coordonarea achiziționării hardware și software licențiate pentru SIMI.
5. Inițierea și coordonarea cercetărilor științifice în domeniul tehnologiilor informaționale medicale.
6. Stabilirea unor standarde unice pentru rezolvarea problemelor de compatibilitate.
7. Evaluarea nivelului de pregătire și perfecționarea personalului.
8. Elaborarea și evaluarea standardelor tehnice, normelor sanitare și igienice de exploatare a echipamentului SIMI.
9. Securitatea și protecția informației fără restricții semnificative ale utilizatorilor în acțiunile lor.
10. Crearea cadrului juridic de utilizare a informației.
11. Dezvoltarea și prestarea serviciilor Web, Internet, de telemedicină.

Concluzii

1. Sistemul Informațional Medical *Hospital Manager Suite*, implementat și aplicat timp de 3 ani în Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, a creat condiții pentru creșterea calității și eficacității activității personalului medical, luarea operativă a deciziilor manageriale, exprimate în ameliorarea indicatorilor medico-economici calitativi și cantitativi ai instituției, reducerea resurselor financiare.

2. Automatizarea activităților medicale permite în mare măsură de a perfecționa stilul de lucru al personalului medical: eliberarea de multe acțiuni de rutină, obiectivizarea indicatorilor de activitate, standardizarea și unificarea activității.

3. Concomitent cu o reducere nesemnificativă a numărului de medici și de paturi, în Institutul de Neurologie și Neurochirurgie s-a constatat, în medie,

o creștere cu 18,8% a numărului de pacienți tratați și externați și cu 9,4% a numărului total de zile-pat spitalizate în staționar, o micșorare cu 4,3% a duratei medii de spitalizare a pacienților și cu 6,8% a numărului celor decedați.

4. S-a ameliorat semnificativ activitatea serviciului specializat neurologic și neurochirurgical de ambulatoriu: a crescut numărul total de vizite la medici, concomitent cu o tendință de reducere a numărului total de investigații clinico-biochimice și de diagnostic funcțional.

5. Sistemul Informațional Medical Integrat este baza activității științifice a colaboratorilor INN, ameliorând semnificativ procesul de selectare și colectare, de prelucrare și analiză a informației medicale.

6. Implementarea SIMI în instituțiile medicale va contribui la pregătirea sistemului de sănătate din Republica Moldova pentru integrare în Spațiul European de Cercetare, obiectiv primordial al Planului de Acțiuni Republica Moldova – Uniunea Europeană.

Bibliografie

1. Catwell L., *Information technology (IT) system users must be allowed to decide on the future direction of major national IT initiatives. But the task of redistributing power equally amongst stakeholders will not be an easy one*, in *Informatics in Primary Care*, 2009, vol. 17, p. 1-4.
2. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 886 din 06 august 2007 *Cu privire la aprobarea Politicii Naționale de Sănătate*, în *Monitorul Oficial*, 2007, nr. 127-130, p. 55-65.
3. Scott T., Rundall T., Vogt T. et al., *Kaiser Permanente's experience of implementing an electronic medical record: a qualitative study*, in *British Medical Journal*, 2005, vol. 331, p. 1313-1316.
4. Ozogul C., Karsak E., Tolga E., *A real options approach for evaluation and justification of a hospital information system*, in *Journal of Systems and Software*, 2009, vol. 82, p. 2091-2102.
5. Meyfroidt G., *How to implement information technology in the operating room and the intensive care unit*, in *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 2009, vol. 23, p. 1-14.
6. Mathers N., *Using patient records from general practice for research*, in *Informatics in Primary Care*, 2009, vol. 17, p. 137-139.
7. Brumini G., Kovic I., Zombori D. et al., *Nurses' Attitudes towards Computers: Cross Sectional Questionnaire Study*, in *Croat. Med. J.*, 2005, vol. 46, no. 1, p. 101-104.
8. Otieno O., Toyama H., Asonuma M. et al., *Nurses' views on the use, quality and user satisfaction with electronic medical records: questionnaire development*, in *J. Adv. Nurs.*, 2007, vol. 60, no. 2, p. 209-219.
9. Bond C.S., Procter P.M., *Prescription for nursing informatics in pre-registration nurse education*, in *Health Informatics J.*, 2009, vol. 15, no. 1, p. 55-64.
10. Jaspers M., Peute L., Louteslager A. et al., *Pre-post evaluation of physicians' satisfaction with a redesigned electronic medical record system*, in *Stud. Health Technol. Inform.*, 2008, vol. 136, p. 303-308.
11. Alderton M., Callen J., *Are general practitioners satisfied with electronic discharge summaries?* in *HIM J.*, 2007, vol. 36, no. 1, p. 7-12.
12. DesRoches C., Donelan K., Buerhaus P. et al., *Registered nurses' use of electronic health records: findings from a national survey*, in *Medscape J. Med.*, 2008, vol. 10, no. 7, p. 164.
13. Simon S., McCarthy M., Kaushal R. et al., *Electronic health records: which practices have them, and how are clinicians using them?* in *J. Eval. Clin. Pract.*, 2008, vol. 14, no. 1, p. 43-47.
14. Waneka R., Spetz J., *Hospital information technology systems impact on nurses and nursing care*, in *J. Nurs. Adm.*, 2010, vol. 40, no. 12, p. 509-514.
15. Dahm M., Wadensten B., *Nurses' experiences of and opinions about using standardised care plans in electronic health records - a questionnaire study*, in *J. Clin. Nurs.*, 2008, vol. 17, no. 16, p. 2137-2145.
16. Randell R., Mitchell N., Thompson C. et al., *From pull to push: understanding nurses' information needs*, in *Health Informatics Journal*, 2009, vol. 15, no. 2, p. 75-85.
17. DesRoches C.M., Campbell E.G., Rao S.R. et al., *Electronic Health Records in Ambulatory Care - A National Survey of Physicians*, in *N. Engl. J. Med.*, 2008, vol. 359, no. 1, p. 50-60.
18. Embi P., Jain A., Harris C., *Physicians' perceptions of an electronic health record-based clinical trial alert approach to subject recruitment: a survey*, in *BMC Med. Inform. Decis. Mak.*, 2008, vol. 8, no. 13.
19. Bagayoko C., Dufour J., Chaacho S et al., *Open source challenges for hospital information system (HIS) in developing countries: a pilot project in Mali*, in *BMC Med. Inform. Decis. Mak.*, 2010, vol. 10, p. 22-35.
20. Jha A.K., DesRoches C.M., Campbell E.G. et al., *Use of Electronic Health Records in U.S. Hospitals*, in *N. Engl. J. Med.*, 2009, vol. 360, p. 1628-1638.
21. Peterson, J., Whiting S., *Ambulatory electronic medical records for large practices*, in *Electronic Healthcare*, 2008, vol. 6, p. 122-128.
22. Kazley A.S., Ozcan Y.A., *Electronic medical record use and efficiency: A DEA and windows analysis of hospitals*, in *Socio-Economic Planning Sciences*, 2009, vol. 43, p. 209-216.
23. Samy G., Ahmad R., Ismail Z., *Security threats categories in healthcare information systems*, in *Health Informatics J.*, 2010, vol. 16, no. 3, p. 201-209.
24. Palm J., Grant A., Moutquin J. et al., *Determinants of clinical information system post-adoption success*, in *Stud. Health Technol. Inform.*, 2010, vol. 160, pt. 1, p. 213-217.
25. Zurita L., Nohr C., *Patient opinion - EHR assessment from the users perspective*, in *Stud. Health Technol. Inform.*, 2004, vol. 107, pt. 2, p. 1333-1336.
26. Koide D., Asonuma M., Naito K. et al., *Evaluation of electronic health records from viewpoint of patients*, in *Stud. Health Technol. Inform.*, 2006, vol. 122, p. 304-308.
27. Kang H., Kim S., Cho W. et al., *Consumer use of publicly released hospital performance information: Assessment of the National Hospital Evaluation Program in Korea*, in *Health Policy*, 2009, vol. 89, p. 174-183.
28. Duncan L., Gray K., Lewis J. et al., *Clinical integration of picture archiving and communication systems with pathology and hospital information system in oncology*, in *Am. Surg.*, 2010, vol. 76, no. 9, p. 982-986.

Prezentat la 17.03.2011

Andrei Uncuța,

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

Tel.: 21-89-04,

E-mail: auncuta@gmail.com

EXPERIENȚE INTERNAȚIONALE ÎN DOMENIUL INTERVENȚIEI TIMPURIÎ ÎN COPILĂRIE

Ivan PUIU,

Universitatea de Stat de Medicină
și Farmacie Nicolae Testemițanu

Summary

International experiences in early childhood intervention

Early childhood intervention (ECI) is a support system for children with developmental disabilities or delays and their families. The mission of Early Childhood Intervention is to assure that families who have children ages birth to five, with diagnosed disabilities, developmental delays or substantial risk of significant delays receive resources and supports that assist them in maximizing their child's development. Early childhood intervention is playing an increasingly prominent role in the management of children with developmental disabilities. The field of ECI is generating expectations that systemic, comprehensive, experimentally based intervention will alter developmental trajectories and prevent secondary complications. In the past 3-4 decades, remarkable advances have occurred in the field of early intervention that gradually have produced an effective system of services and support in many countries. The implementation of ECI-system in European countries seems to be finalised. In most of these countries, despite a high degree of organisational diversity, ECI system is created with a progress in defining structures in a more systemic way (access to ECI, standards, basic requirements, etc.), with increasing efforts to define the quality of ECI.

Key words: Early childhood intervention, child with disabilities, developmental delays.

Резюме

Интернациональные достижения в области раннего вмешательства

Раннее вмешательство – система помощи детям раннего возраста, с нарушениями развития или риском появления таких нарушений, и их семьям. Миссия раннего вмешательства заключается в разнообразной поддержке семей, имеющих таких детей, в возрасте 0-5 лет, для обеспечения их максимального развития. Система услуг раннего вмешательства играет все более важную роль в менеджменте детей с нарушениями развития. Есть основания предполагать, что системные, комплексные, основанные на достижениях фундаментальных наук интервенции могут изменить траекторию развития ребенка и предотвратить вторичные осложнения. За последние 30-40 лет отмечены значительные достижения в области раннего вмешательства, что привело к внедрению эффективной системы услуг во многих странах. В европейских государствах такая система, похоже, завершена. В большинстве этих стран, несмотря на разнообразие организационных моделей, система раннего вмешательства существует, системно разработаны и определены структуры этих служб (выявление детей, стандарты качества, основные требования т.д.), ведется постоянная работа по улучшению качества оказываемых услуг.

Ключевые слова: раннее вмешательство, дети с особыми потребностями, нарушения развития.

Într-o perioadă de timp relativ scurtă (ultimii 30-40 de ani), în țările dezvoltate intervenția timpurie a evoluat de la servicii noi apărute, cu o bază empirică simplistă, cu un suport financiar foarte modest, fără un mandat public, spre servicii cu o arie puternică teoretică, științifică și practică [Shonkoff, 2006; Spiker, 1997, Кожевникова, 2000, 2003]. Intervențiile timpurii în copilărie (ITC), așa cum le cunoaștem noi în prezent, constituie un rezultat al influențelor sociale, politice și academice pe parcursul a mai mult de 300 de ani [Johnson, 2007]. Schimbările fundamentale în convingeri și în domeniul de furnizare a serviciilor s-au produs ca rezultat al interacțiunii mai multor factori: 1) contribuții conceptuale și teorii de învățare; 2) idei inovatoare și concepții ale practicienilor experimentați; 3) studii științifice în mai multe domenii (medicină, psihologie, educație specială, asistență socială etc.) ; 4) factori sociopolitici; 5) activități de propagare privind cooperarea părinților, prestatorilor de servicii, administratorilor programelor de stat și locale, cercetătorilor științifici [Shonkoff, 2006].

Evoluția modelelor de acordare a serviciilor de intervenție timpurie

Serviciile de intervenție timpurie în copilărie constituie servicii care sunt: a) oferite sub supraveghere publică; b) selectate împreună cu părinții; c) destinate nevoilor copilului în una sau mai multe din următoarele domenii: dezvoltarea fizică, inclusiv vederea și auzul; dezvoltarea cognitivă; dezvoltarea comunicării; dezvoltarea socială și psihoemoțională; dezvoltarea adaptivă. Aceste servicii sunt oferite în corespundere cu unele standarde stabilite, sunt oferite de un personal calificat, într-un volum maximal adaptat nevoilor copilului, în condiții firești familiale și comunitare, condiții de care beneficiază și copiii fără dizabilități; aceste servicii sunt cost-eficiente [Bailey, 2004, 2005; Guralnick, 2005]. Serviciile de intervenție timpurie includ următoarele 16

tipuri de servicii: asistență în selectarea și utilizarea echipamentelor, servicii audiologice, servicii de instruire și consiliere a familiei, vizite la domiciliu, servicii de sănătate, servicii medicale, servicii de nursing, dietetică, nutrițiole, terapie ocupațională, fizioterapie, servicii psihologice, servicii de coordonare, asistență socială, instruire specială, stimulare a vorbirii, comunicării, servicii logopedice, servicii pentru vâz, transport [Blackman, 2003].

Analizând modelele de servicii de ITC din lume [Bailey, 2004, Blackman, 2003; Darrah, 2001; Guralnick, 2002; Pretis, 2006; Кожевникова, 2000, 2003], putem constata că există o diversitate mare de servicii atât în țările europene, cât și în lumea întreagă. Spre exemplu, în Danemarca serviciile de ITC sunt organizate sub auspiciul sistemului de asistență socială; în Anglia ele sunt promovate de două sisteme: de sistemul social pentru copiii dezavantajați și prin programe bazate pe instruire, pentru familiile din clasa mijlocie, care doresc să-și îmbunătățească cunoștințele și abilitățile; în Italia majoritatea copiilor cu vârsta cuprinsă între 3 și 5 ani sunt antrenați în diferite programe preșcolare, dar mai puțini sunt implicați în programe pentru copiii sub vârsta de 3 ani; în Anglia și Germania numărul micuților de până la 2-3 ani, care beneficiază de servicii în afara familiei, este extrem de restrâns (deoarece mamele în această perioadă, de regulă, nu lucrează). Cel mai înalt grad de implicare a copiilor cu vârsta până la 3 ani în servicii de calitate pentru copil și pentru familie se atestă în Danemarca și în Franța. În Franța aceste servicii sunt organizate sub dirijarea sistemului de sănătate.

Printre particularitățile sistemelor de îngrijire timpurie a copilului în țările europene și în SUA, am putea menționa următoarele: a) în majoritatea țărilor europene copiii beneficiază de mai multe servicii de intervenție timpurie, dar acestea nu sunt etichetate ca „*intervenție timpurie*”; copiii europeni suferă mai puțin de sărăcie, lor li se acordă mai mult timp din partea mamei/părinților, concediul de maternitate este mai mare etc.; majoritatea copiilor sunt antrenați în programe preșcolare, acestea fiind o componentă obligatorie a sistemului de educație; b) în majoritatea țărilor europene serviciile pentru sugar și cele pentru copilul mic sunt distincte, există o politică clară privind serviciile pentru copiii cu vârsta până la 3 ani, servicii preferențial orientate spre familie pentru copilul mic și spre instituții preșcolare după vârsta de 3 ani, când mama, de regulă, reia activitatea de serviciu; c) în toate țările Europei (la fel, în Australia, Noua Zeelandă, Canada, Japonia și în alte state) există un sistem național sau susținut prin asigurări naționale

de ocrotire a sănătății, care servește ca bază pentru promovarea serviciilor de sănătate și de dezvoltare a copilului, aceste servicii constituind unul dintre componentele de suport social și economic al familiei și copilului. Vizitele de sănătate la domiciliu în țările europene joacă un rol important în promovarea sănătății mamei și copilului, prin informare, instruire, prin strategiile educaționale realizate.

O problemă generală, chiar și pentru țările înalt dezvoltate, în pofida convingerii neîndoelnice despre însemnătatea ITC, este faptul că în majoritatea țărilor Europei aceste servicii sunt insuficiente și chiar în statele nordice, în Franța, Italia, cu un produs intern brut foarte înalt, persistă o discrepanță însemnată între numărul de copii deserviți și numărul de copii care necesită servicii.

În urma analizei experienței țărilor în care ITC se realizează de câteva decenii, se profilează câteva probleme de bază, soluționarea cărora ar eficientiza serviciile de ITC. Printre ele se numără următoarele: a) specificitatea intervențiilor timpurii în funcție de starea medicală a copilului și starea familiei, b) necesitatea unor studii științifice și aplicarea rezultatelor lor, a descoperirilor din diferite domenii, în practica ITC, c) sănătatea mintală și competențele sociale, d) dezvoltarea sistemului [Bailey, 2004; Blackman, 2003; Dimova, 2005; Guralnick, 2002; Кожевникова, 2003].

În ceea ce privește specificitatea serviciilor, s-a observat că rezultatele ITC variază considerabil la diferite familii și copii, chiar în cadrul aceleiași afecțiuni [Mahoney, 2005; Vincent, 1992]. Se impune studierea acestui fenomen și se presupune delimitarea diferitelor grupuri de familii și copii, simultan cu elaborarea unor servicii specifice de ITC pentru grupul dat, fapt ce ar putea spori cu mult eficiența serviciilor de ITC.

O direcție de perspectivă, care ar putea avea un impact important asupra eficienței ITC, este implementarea descoperirilor din domeniile științelor ce stau la baza ITC (psihologie, neurobiologie, dezvoltarea copilului, estimarea riscurilor de apariție a dizabilităților etc.), efectuarea unor noi studii și aplicarea rezultatelor lor.

De o însemnătate aparte este sănătatea mintală și competențele sociale. Aproximativ 1/3 din pacienții adulți cu dizabilități intelectuale suferă concomitent de afecțiuni mentale, care stau la baza unor restricții serioase și dificultăți de stabilire a relațiilor sociale [Guralnick, 2001, 2005, 2006]. Aceeași situație ar putea fi și la copilul mic. S-a observat că micuțul cu dizabilități suferă de izolare și are dificultăți de stabilire a relațiilor cu semenii săi [Guralnick, 2001, 2005,

2006]. Una dintre sarcinile de perspectivă în acest context este elaborarea modelelor de intervenție timpurie, care ar facilita stabilirea relațiilor sociale și ar reduce izolarea acestor copii și familii.

La baza progreselor în acest domeniu stau noile concepții ale ITC, asociate cu îmbinarea științelor medicale, pedagogice și sociale. De exemplu, abordarea ecologic-sistemică de dezvoltare a copilului [Bronfenbrenner, 1979; McWilliam, 2006] cuprinde următoarele componente: *holistic* (toate ariile de dezvoltare ale copilului – cognitivă, a limbajului, fizică, socială și emoțională sunt corelate), *dinamic* (anturajul copilului, pentru a rămâne stimulant, trebuie să fie alternant, în funcție de nevoile schimbătoare ale copilului), *tranzacțional* (dezvoltarea este facilitată de interacțiuni bi-direcționale reciproce dintre copil și mediu; dezvoltarea este considerată ca un rezultat al interacțiunilor dinamice continue dintre copil și persoana îngrijitoare, dintre comportamentul lui și reacția celor din jur), *individual unic* (fiecare individ are perspectiva sa individualizată de dezvoltare).

La evaluarea beneficiului serviciilor de ITC se impune estimarea beneficiilor reale, și nu a celor potențiale, care se supun dificil unei evaluări economice. Se consideră că intervenția timpurie, cel puțin pentru copiii cu dizabilități și pentru cei cu retard în dezvoltare, proveniți din familii fără probleme financiare, sunt cost-eficiente [Bailey, 2004; Blackman, 2003; Dunst, 2000; Guralnick, 2005].

Din perspectivele economice, obiectivul intervențiilor timpurii constă în a concentra cheltuielile la nivelul care ar aduce maximum de beneficii pentru societate, indiferent de costul lor. Cu alte cuvinte, de a spori calitatea și cantitatea serviciilor de intervenție timpurie în așa măsură, încât beneficiile adăugătoare să corespundă costurilor adăugătoare. Sunt tentative de estimare a eficienței financiare a ITC, dar rezultatele țin de foarte mulți factori. Se consideră că un dolar SUA cheltuit pentru intervenția timpurie salvează 7-20 de dolari pentru următoarele investiții și costuri de educație.

Vorbind despre eficiența intervenției timpurii [Bailey, 1998, 2000; McWilliam, 2001; Shonkoff, 2006] este necesar să acordăm atenție următoarelor momente importante: influența maximă asupra copilului o are persoana care-l îngrijește (părinții, dacă da); copiii învață în cursul zilei (nu în timpul ședinței de kinoterapie, logopedie etc.); toate intervențiile pentru copil au loc între vizitele specialiștilor; copilul necesită intervenție maximă, dar nu servicii maxime (ca număr, durată, intensitate etc.).

Există multe abordări eronate ale intervenției timpurii, pe care trebuie să le evităm. Iată unele dintre ele: fiecare nevoie specială necesită un serviciu; dacă familia și copilul sunt eligibili pentru servicii de intervenție timpurie, ei obligatoriu trebuie să beneficieze de ele; cu cât mai multe servicii, cu atât mai bine (există dovezi care nu susțin că mai multe ore petrecute în cadrul serviciilor sau mai multe servicii oferite conduc la un rezultat mai bun) [McWilliam, 2001].

Scopurile intervenției timpurii în copilărie sunt următoarele: sporirea numărului de copii beneficiari ai serviciilor de ITC; identificarea micuților care necesită servicii de ITC cât mai curând posibil; îmbunătățirea serviciilor pentru copii și familie prin oferirea de servicii mai comprehensive, coordonate și centrate pe familie [Bailey, 2004; Guralnick, 2000].

Astfel, putem face unele concluzii privind esența intervenției timpurii în copilărie: abordarea centrată pe familie stă la baza ITC; intervențiile timpurii pun accentul pe colaborarea și consultarea cu familia, fiind încadrate în viața cotidiană a copilului și a familiei; intervențiile timpurii au loc în mediul natural al copilului și activitățile vieții cotidiene sunt considerate și folosite ca mijloace de dezvoltare a lui; serviciile de ITC sunt acordate de o echipă profesională, care are ca scop ameliorarea competențelor familiei; intervenția timpurie ia în considerație prioritățile, preocupările și resursele familiei; la fel, cultura, limba, credința; ITC include evaluările adecvate pentru stabilirea eligibilității copiilor pentru programele de intervenție și pentru observarea evoluției acestora în diferite domenii de dezvoltare; în cadrul intervenției timpurii se folosesc tehnici educative eficiente pentru copil și familie, cu scopul de a facilita progresul în toate sferile de dezvoltare; argumentele științifice despre eficiența intervențiilor timpurii constituie doar unul dintre factorii de realizare a lor; atitudinea persoanelor care îngrijesc de copil (sau sunt implicate indirect în acest proces), schimbarea esențială a atitudinii față de persoana cu dizabilități a întregii societăți constituie factori tot atât de importanți sau chiar mai importanți pentru eficiența procesului respectiv; serviciile ITC trebuie să devină accesibile, consistente, calitative, oferite la timp, adecvate pentru toți copiii cu întârzieri de dezvoltare și cu dizabilități și corelate la nivel național, raional și local.

Bibliografie:

1. Bailey D.B., Hebbeler K., Scarborough A., *First experiences with early intervention: A national perspective*, in *Pediatrics* 2004, no. 113, p. 887-896.

2. Bailey, D.B., *A developmental system approach to early intervention*, 2005.
3. Bronfenbrenner U., *The ecology of human development-experiments by nature and design*. Cambridge, Ma: Harvard University Press, 1979.
4. Bucun N., Sprânceanu M., *Fundamente psihopedagogice în ameliorarea stărilor Down și X-fragil*, Ed. Univers poligrafic, Chișinău, 2005.
5. Cuznețov L., *Fundamente teoretice și metodologice ale educației pentru familie*. Teza de doctor habilitat în pedagogie, Chișinău, 2005, 358 p.
6. Dimova A., *Professional Education in Early intervention systems in Europe*, in Graz., 2005.
7. Dunst C.J., *Revisiting "Rethinking early intervention"*, in *Topics in Early Childhood Special Education*, 2000, no. 20(2), p. 95-104.
8. *Early Childhood Intervention. Analyses of Situations in Europe. Key aspects and Recommendation*. European Agency for Development in Special Needs Education, 2005, ISBN: 8791500-60-5.
9. Ețco C., *Management în sistemul de sănătate*, Chișinău, Ed. Epigraf, 2006, 862 p.
10. Guralnick M.J., *Early intervention for children with intellectual disabilities: Current knowledge and future prospects*, in *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 2005, no. 18, p. 313-324.
11. Johnson R., *Targeted early intervention programs and their benefits*, Texas, 2007, p. 11.
12. Mahoney G. et al., *The Relationship of Parent-Child Interaction to the Effectiveness of Early Intervention services for At-Risk Children and Children with Disabilities*, in *Topics in Childhood Special Education*, 1998, no. 18:1, p. 5-17.
13. McWilliam R.A., *Early intervention in Natural Environments: A five-component model*, Vanderbilt University Medical Centre, 2006, p. 11.
14. *Multidisciplinary, interdisciplinary, and transdisciplinary Educational models and nursing education*. Dyer JA. Department of Nursing and Health Services Management, University of New England, College of Health Professions, Portland, Maine, USA. *Nurs. Educ. Perspect.*, 2003, no. 24(4), p. 186-188.
15. Odom, S.L., Hanson, M.J., Blackman, J.A., *Early Intervention Practices around the World*. Baltimore: Brookes Publishing, International Issues in Early Intervention Series, 2003.
16. Pretis M., *Professional training in early intervention: a European perspective*, in *Journal of Policy in Intellectual Disabilities*, 2006, vol. 3, nr. 1, p. 42-48.
17. Shonkoff, J.P., Meisels, S.J. (Eds.), *Handbook of Early Childhood Intervention*, New York: Cambridge University Press, 2006.
18. Spiker, D., Hopmann, M.R., *The Effectiveness of Early Intervention for Children with Down Syndrome*, Chapter 13 in *The Effectiveness of Early Intervention*, edited by Michael J. Guralnick, 1997.
19. Spinei L., Popusoi E., *Handicapul infantil ca problemă medico-socială*, Chișinău, 2000, 2008 p.

Prezentat la 14.05.2011

Ivan Puiu,

dr. în med., conferențiar,
Catedra Medicina de Familie
Tel. mob.: 069204735
E-mail: ivanpuiu@yahoo.com

METODOLOGIA ESTIMĂRII CANTITATIVE A ACTIVITĂȚII SERVICIULUI DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ PRIMARĂ

Constantin EȚCO,
Raisa RUSSU, Galina BUTA,
Universitatea de Stat de Medicină
și Farmacie Nicolae Testemițanu,

Summary

Quantitative estimation methodology of the primary health care service

Continuous growth of the quality in the management of the health system, of the activity of PMSI and of the medical services provided for the population, are the most important sources of medical assistance efficiency ascension.

At the same time, till now there are no clear quality criteria in available bibliographic sources and in practice, which would allow an unequivocal estimation of all activity directions of specialists, public medical sanitary institutions and of the sanitary system. In this research the first step has been carried out to replace the created gap, which could be applied to similar medical sanitary institutions within Primary Health Care Assistance.

SMART criteria for the complex activity assessment have been developed by applying qualimetry approach and its methods, comprising 9 groups of indicators, quantitative criteria of 139 indicators and 4 quality estimative levels. The methodology of criteria and algorithm development is represented in details, both for the assessment on the individual and PMSI level.

Elaborated criteria represent a practical tool for the analysis and highlighting of problems related to the quality of activities (family doctor, PMSI, PHC service etc.) and for the objectification of oriented management software.

Key words: *qualimetry, quality assessment, criteria development methodology, SMART criteria, complex assessment of activity performed by the family doctor, primary health care, quantitative assessment of the quality, quality management, oriented management software.*

Резюме:

Методология количественной оценки деятельности первичной медицинской службы

Основным источником повышения эффективности медицинского обслуживания населения является постоянное повышение качества руководства здравоохранением, деятельностью ЛПУ и медицинских услуг.

Однако, до настоящего времени в доступной литературе нет четких критериев количественной оценки качества, которые позволили бы однозначно оценивать все направления деятельности специалистов, ЛПУ и систему здравоохранения в целом. В данном исследовании была сделана попытка восполнить данный пробел применительно к деятельности ЛПУ первичной медицинской службы.

Используя квалиметрический подход и его методы, были разработаны критерии SMART для комплексной оценки качества деятельности, которая содержит 9 групп показателей, количественные критерии оценки 139 показателей качества и 4 уровня оценки качества. Детально приведена методология разработки критериев и алгоритм применения, как при индивидуальной оценки, так и для оценки на уровне ЛПУ. Разработанные критерии являются практическим инструментом для анализа и решения проблем, обуславливающих низкое качество деятельности (семейного врача, ЛПУ, службы первичной медицинской помощи и т.д.) для объективации программно-целевого управления.

Ключевые слова: *квалиметрия, измерение качества, методология разработки критериев, SMART-критерии, комплексная оценка деятельности, семейный врач, количественная оценка качества, управление качеством, программно-целевое управление*

Introducere

Starea de sănătate este un fenomen complex, social și biologic, care exprimă nivelul și caracteristicile sănătății membrilor unei colectivități primate în ansamblu.

Evoluția stării de sănătate în proporție de circa 10% este determinată de modul de organizare a sistemului medical și, nu în ultimul rând, de calitatea serviciilor medicale acordate. Serviciile medicale sunt apreciate drept cele mai importante servicii oferite populației. Grupate sub denumirea generică de „sănătate”, aceste servicii au ca obiectiv asigurarea sănătății membrilor societății, menținerea și refacerea capacității de muncă, fiind astfel profund implicate în crearea condițiilor materiale de existență a omului și în ridicarea calității vieții.

În ultimii patru ani, în Republica Moldova se discută insistent problemele calității serviciilor medicale prestate, auditului intern al activității instituțiilor medico-sanitare, proceselor de auto-evaluare, criteriilor sau indicatorilor de calitate, satisfacției pacientului, îmbunătățirii eficienței sau reducerii costurilor etc. Aceste probleme sunt abordate în mod diferit de

fiecare categorie de actori implicați în prestarea sau evaluarea serviciilor medicale: guvernul, pacienții, profesioniștii, managerii instituțiilor medicale etc.

Sporirea continuă a calității dirijării sistemului sanitar, a activității IMSP și a serviciilor medicale acordate este una dintre principalele surse de ascensiune a eficacității asistenței medicale acordate populației [1, 2, 3].

În același timp, până în prezent în sursele bibliografice accesibile și în practică nu există criterii cantitative clare ale calității, care ar permite estimarea univocă a tuturor direcțiilor de activitate a specialiștilor din instituțiile medico-sanitare publice (IMSP) și a serviciului de asistență medicală primară (AMP). Lipsa unor astfel de criterii, exprimate cantitativ, este un impediment în determinarea direcțiilor prioritare și volumului de lucrări care ar asigura cele mai bune rezultate în raport cu eforturile depuse și sursele financiare disponibile.

Pentru îmbunătățirea asistenței medicale este necesar un instrument practic, utilizabil de către medicii-practicieni, șefii de secții, directorii de IMSP și organul de dirijare a serviciului în totalitate la nivel local și la nivel central.

Actuala cercetare este un prim pas în suplinirea acestui gol, aplicativ pentru instituțiile medico-

sanitare din cadrul serviciului AMP, în condițiile de asigurări obligatorii de asistență medicală (AOAM).

Materiale și metode

Pentru atingerea obiectivului trasat a fost utilizată abordarea *qualimetrică* și metodele ei, care permit măsurarea și estimarea cantitativă a calității obiectelor, fenomenelor și proceselor studiate [4–7].

La prima etapă a fost elaborată lista indicatorilor, totalitatea cărora în măsură semnificativă caracterizează calitatea activităților de bază, a condițiilor și procesului de acordare a îngrijirilor medicale în IMSP din sectorul AMP, ghidându-ne de *Recomandările cu privire la indicatorii de performanță Asistența Medicală Primară*, elaborate în cadrul proiectului *Reforma în sănătatea publică*, implementat de consorțiu EPOS/GVG/HMTC [2].

Luând în considerație faptul că, în conformitate cu prevederile managementului contemporan, calitatea serviciilor medicale este o determinantă multi-componentă, am considerat logic să completăm lista indicatorilor cu următorii 8 indicatori, și anume:

1. Asigurarea cu cadre și calificarea lor
2. Organizarea activității
3. Condițiile sanitar-igienice

Tabelul 1

Criteriile SMART de evaluare complexă a activității sectorului de asistență medicală primară

Nr. ord.	Grupul de indicatori	Nivelul de estimare a calității activității			
		Nesatisfăcător	Satisfăcător	Bun	Foarte bun
		Scara de apreciere în puncte convenționale			
		<5	5-6	7-8	9-10
Cadrele medicale					
1.1	Asigurarea cu cadre medicale, conform statelor, %	sub 80	80-90	90-98	98-100
1.2	Categoria profesională	fără categorie, categoria nu corespunde vechimii în muncă	II–I, categoria nu corespunde vechimii în muncă	categorie corespunzătoare vechimii în muncă	categorie corespunzătoare vechimii în muncă, doctor în medicină
1.3	Pregătirea medicilor în domeniul medicinei de familie	cursuri de perfecționare	cursuri de perfecționare	Rezidențiat/ cursuri de perfecționare de 4 luni	rezidențiat, magistratură
1.4	Pregătirea postuniversitară continuă (nr. de ore)	cu 20% mai puțin de nr. de ore recomandat de MS	cu 10% mai puțin de nr. de ore recomandat de MS	nr. de ore recomandat de MS	peste nr. de ore recomandat de MS, inclusiv peste hotare
1.5	Activitatea editorială (nr. de articole, publicații)	-	+, în ziare și reviste de popularizare	+, inclusiv în cullegeri de lucrări ale întrunirilor științifico-practice	+, inclusiv în reviste recenzate și peste hotare
Scor/subscor		<25	25-30	35-40	45-50

4. Asigurarea tehnico-materială
5. Măsurarea performanței
6. Gradul de satisfacție a pacienților
7. Propagarea modului sănătos de viață
8. Motivarea materială (financiară) a personalului pentru lucru calitativ.

Este foarte important de menționat că toți indicatorii incluși în listă corespund noțiunii SMART, ceea ce înseamnă: **S** – specific domeniului de activitate; **M** – măsurabil sau palpabil; **A** – abordabil sau real de atins; **R** – relevant; **T** – încadrat în timp.

La cea de-a doua etapă, pentru anihilarea incertitudinilor de evaluare, atât cu caracter obiectiv, cât și subiectiv, în scopul unei evaluări corecte, a fost important de a propune criterii cantitative de eva-

luare a calității. În acest scop, am utilizat abordarea qualimetrică.

Pentru toate cele 9 grupuri de indicatori au fost delimitate 4 niveluri estimative – **nesatisfăcător, satisfăcător, bun și foarte bun**, care au fost prevăzute cu o scară de evaluare exprimată în puncte convenționale: până la 5 pentru nivelul nesatisfăcător, 5-6 pentru nivelul satisfăcător, 7-8 pentru nivelul bun și 9-10 pentru nivelul foarte bun. Pentru toți indicatorii s-a determinat valoarea numerică, de estimare cantitativă a calității caracterelor, cu alte cuvinte – criteriile (tabelul 1).

La cea de-a treia etapă s-a efectuat calcularea valorilor sumare, atât pentru estimarea complexă, cât și pentru toate grupurile și categoriile de calitate (tabelul 2).

Tabelul 2

Criterii de evaluare cantitativă a calității activității serviciului AMP

Nr. ord.	Grupul de indicatori	nr. indicatori particulari	Nivelul de estimare a calității activității			
			Nesatisfăcător	satisfăcător	bun	foarte bun
			Scara de apreciere în puncte convenționale			
			<5	5-6	7-8	9-10
Scorul/subscorul calculat pentru grupurile de indicatori						
1	Cadrele medicale	5	<25	25-30	35-40	45-50
2	Organizarea activității	12	<60	60-72	84-96	108-120
3	Condițiile igienice de activitate	10	<50	50-60	70-80	90-100
4	Dotarea tehnico-materială	21	<105	105-126	147-168	189-210
5	Activitatea echipei medicului de familie	73	<365	365-438	511-584	657-730
5.1	Accesibilitatea serviciilor	10	<50	50-60	70-80	90-100
5.2	Calitatea practicii medicale	63	<315	315-378	441-504	567-630
5.2.1	Supravegherea medicală preventivă a copilului sub 1 an	6	<30	30-36	42-48	54-60
5.2.2	Supravegherea medicală preventivă a femeilor gravide	13	<65	65-78	91-104	117-130
5.2.3	Depistarea timpurie a bolilor cu impact major asupra sănătății populației	6	<30	30-36	42-48	54-60
5.2.4	Supravegherea activă a bolnavilor cronici	38	<190	190-228	266-304	342-380
5.2.4.1	La grupul de pacienți cu boli ale sistemului circulator:	7	<35	35-42	49-56	63-70
5.2.4.2	La grupul de bolnavi cu maladii ale sistemului respirator:	8	<40	40-48	56-64	72-80
5.2.4.3	La grupul de bolnavi cu maladii ale sistemului digestiv:	9	<45	45-54	63-72	81-90
5.2.4.4	La grupul de pacienți cu maladii ale sistemului urinar	5	<25	25-30	35-40	45-50
5.2.4.5	La grupul de bolnavi cu diabet zaharat:	3	<15	15-18	21-24	27-30
5.2.4.6	La grupul de pacienți cu boli depistate în grad avansat	4	<20	20-24	28-32	36-40
6	Promovarea sănătății	3	<15	15-18	21-24	27-30
7	Măsurarea performanței	7	<35	35-42	49-56	63-70
8	Gradul de satisfacție a pacientului	7	<35	35-42	49-56	63-70
9	Stimularea personalului medical pentru calitatea serviciilor acordate	1	<5	5-6	7-8	9-10
SCOR TOTAL		139	<695	695-834	973-1112	1251-1390

Rezultate și discuții

În continuare vom demonstra aplicarea criteriilor respective în practică, prin exemplificarea evaluării la nivel individual și la nivel de colectiv.

Exemplul 1. Medicul de familie (MF) X, în vârstă de 40 de ani, are o vechime de muncă în specialitate de 10 ani. Poședă categoria superioară de performanță profesională. A fost pregătit în medicina de familie prin rezidențiat. În ultimii 5 ani a absolvit 2 cicluri de pregătire postuniversitară continuă sub formă de pregătire tematică și 1 specializare în afara țării, acumulând în total un credit de 700 ore de pregătire. De asemenea, a participat la lucrările a 2 foruri științifico-practice, a publicat 4 lucrări recenzate.

Activează solo, full program. Distanța până la sectorul deservit este de 4 km, la care se deplasează preponderent pe jos. Componentele încăperilor corespund standardelor pentru buna practică, biroul medicului de familie este destinat pentru 2 persoane, are acces la internet în incinta IMSP. Respectă principiul de programare a pacienților, toți bolnavii sunt examinați în cabinetul de triaj până la consultația medicală, dispune de tot utilajul medical necesar medicului de familie etc.

Evaluarea cuprinde următoarele procedee:

- I. Măsurarea nivelului calitativ al tuturor indicatorilor din fiecare grupă.
- II. Calcularea sumei punctelor convenționale pentru fiecare grupă de indicatori, obținând subscorul.
- III. Calcularea sumei subscorurilor, obținând scorul total.
- IV. Suprapunerea fiecărei valori de subscor și de scor total cu scara de evaluare respectivă, determinând nivelul estimativ al calității.
- V. Completarea procesului-verbal de evaluare individuală (tabelul 3).

Tabelul 3

Procesul-verbal de evaluare a activității medicului de familie X

Nr. ord.	Denumirea grupului de indicatori	Scor, puncte convenționale	Nivelul aprecierii
1	Cadrele medicale	40	bun
2	Organizarea activității	86	satisfăcător
3	Condițiile igienice de activitate	70	bun
4	Dotarea tehnico-materială	110	satisfăcător
5	Activitatea echipei medicului de familie	530	bun
5.1	Accesibilitatea serviciilor	80	bun
5.2	Calitatea practicii medicale	450	satisfăcător

5.2.1	Supravegherea medicală preventivă a copilului sub 1 an	60	foarte bun
5.2.2	Supravegherea medicală preventivă a femeilor gravide	130	foarte bun
5.2.3	Depistarea timpurie a bolilor cu impact major asupra sănătății populației	44	bun
5.2.4	Supravegherea activă a bolnavilor cronici	196	satisfăcător
5.2.4.1	La grupul de pacienți cu maladii ale sistemului circulator:	50	bun
5.2.4.2	La grupul de pacienți cu boli ale sistemului respirator:	41	satisfăcător
5.2.4.3	La grupul de bolnavi cu maladii ale sistemului digestiv:	45	satisfăcător
5.2.4.4	La grupul de bolnavi cu maladii ale sistemului urinar	20	nesatisfăcător
5.2.4.5	La grupul de pacienți cu diabet zaharat:	21	bun
5.2.4.6	La grupul de bolnavi cu maladii depistate în grad avansat	20	satisfăcător
6	Promovarea sănătății	22	bun
7	Măsurarea performanței	52	bun
8	Gradul de satisfacție a pacientului	65	foarte bun
9	Stimularea personalului medical pentru calitatea serviciilor acordate	Supliment 50% salariu de bază	
SCOR TOTAL		975	BUN

Concluzie

• Activitatea medicului a fost apreciată în diapazonul de la nivel satisfăcător până la nivel foarte bun. În 12,5% grupe de indicatori nivelul calității este foarte bun, în 62,5% – bun, iar în 40% – satisfăcător.

• Scorul total se cifrează la 915 puncte convenționale, ceea ce corespunde nivelului bun de activitate.

• Direcțiile de activitate cu un nivel estimativ al calității sub cel optim reprezintă punctele slabe – în cazul nostru avem rezerve la capitolele organizarea activității, dotarea tehnico-materială și calitatea actului medical. Evaluarea lucrului echipei medicului de familie a evidențiat cele mai severe probleme legate de supravegherea activă a bolnavilor cronici, cu precădere a celor cu maladii ale sistemelor urinar, digestiv și respirator.

• Optimizarea regimului de activitate și a bazei tehnico-materiale ține de competența administrației IMSP, iar lichidarea rezervelor în supravegherea activă a bolnavilor cronici ține de competența medicului de familie (prin acumulare a cunoștințelor teoretice și practice și prin sporirea responsabilității etc.).

• Stimularea medicului de familie pentru o activitate mai fructuoasă: propunem un supliment la salariu de 50%.

Exemplul 2. CMF Y, deservește 52000 populație. Cadrele medicale sunt completate în proporție de 80% conform statelor. Sunt angajați 35 medici de familie, dintre care 10 cu categorie superioară de calificare, 5 tineri specialiști fără categorie, 9 – cu prima categorie și 11 – cu categoria II de calificare. Raza de deservire este de 7 km.

Algoritm de estimare a activității subdiviziunilor sau a IMSP este analogic cu cel descris anterior, cu următoarele concretizări:

- I. Se efectuează evaluarea individuală pentru fiecare medic de familie.
- II. Se calculează suma totală a scorului obținut de fiecare MF în particular, pentru a obține scorul global pe subdiviziune sau IMSP
- III. Se calculează valoarea medie a scorului, prin raportarea scorului global la numărul de MF investigați.
- IV. Se suprapun valorile medii de subscor și scor cu scara de evaluare respectivă și se determină nivelul estimativ al calității.
- V. Se completează procesul-verbal de evaluare instituțională (tabelul 4).

Tabelul 4

Procesul-verbal de evaluare complexă a activității CMF

Nr. ord.	Denumirea grupului de indicatori	Patronimicul medicului de familie						Total puncte conv.	Nivelul mediu pe IMSP	
		X	Y		Z		Scor		Nivelul calității	
		Subscor/scor	Nivelul calității	Scor	Nivelul calității	Scor				Nivelul calității
1	Cadrele medicale	40	bun	30	s	50	f.b	120	40	b
2	Organizarea activității	86	b	40	n.s	40	n.s	166	55,3	n.s
3	Condițiile igienice de activitate	70	bun	55	s	90	f.b	215	71,7	b
4	Dotarea tehnico-materială	110	satisfă-	150	b	160	b	420	140	b
5	Activitatea echipei medicului de familie	530	bun	503	s	512	b	1545	515	b
5.1	Accesibilitatea serviciilor	80	bun	80	b	98	f.b	258	86	b
5.2	Calitatea practicii medicale	450	bun	423	s	417	s	1290	430	s
5.2.1	Supravegherea medicală preventivă a copilului sub 1 an	60	foarte bun	36	s	44	b	140	46,7	b
5.2.2	Supravegherea medicală preventivă a femeilor gravide	130	foarte bun	100	b	78	s	308	102,7	b
5.2.3	Depistarea timpurie a bolilor cu impact major asupra sănătății populației	44	bun	30	s	42	b	116	38,7	b
5.2.4	Supravegherea activă a bolnavilor cronici	196	satisfăcător	257	b	250	b	703	243,3	b
5.2.4.1	La grupul de bolnavi cu maladii ale sistemului circulator:	50	bun	50	b	52	b	152	50,7	b
5.2.4.2	La grupul de pacienți cu maladii ale sistemului respirator:	41	satisfăcător	64	b	40	s	145	48,4	s
5.2.4.3	La grupul de bolnavi cu boli ale sistemului digestiv:	45	satisfăcător	65	b	70	b	180	60	b
5.2.4.4	La grupul de bolnavi cu maladii ale sistemului urinar	20	nesatisfăcător	24	n.s	30	s	74	24,7	n.s
5.2.4.5	La grupul de pacienți cu diabet zaharat:	21	bun	22	b	30	f.b	73	24,3	b
5.2.4.6	La grupul de pacienți cu boli depistate în grad avansat	20	satisfăcător	32	b	28	b	80	26,7	b
6	Promovarea sănătății	22	bun	18	s	15	s	55	18,3	s
7	Măsurarea performanței	52	bun	49	b	56	b	157	52,3	b
8	Gradul de satisfacție a pacientului	65	foarte bun	42	s	56	b	163	54,3	b
9	Stimularea personalului medical pentru calitatea serviciilor acordate	5	satisf.	9	f.b	6	s	20	6,7	b
SCOR TOTAL		980	bun	896	s	985	b	2861	953,7	s

Concluzie

- Activitatea CMF a fost apreciată în diapazonul de la nivel nesatisfăcător până la nivel bun. Șapte domenii de activitate și activitatea a 2 medici de familie se încadrează în limitele calificativului „bun”.
- Valoarea medie a scorului total se cifrează la 953,7 puncte convenționale, ceea ce corespunde nivelului satisfăcător al calității. Acest nivel al calității în mare măsură se datorează calității inferioare de organizare activității.
- Se constată rezerve mari la capitolele – organizarea activității, dotarea tehnico-materială, depistarea pacienților cu grad avansat de boală.
- Calitate inferioară a calității actului medical se constată la capitolul supravegherii active a bolnavilor cronici cu maladii ale sistemelor urinar și respirator.
- Stimularea materială a medicilor de familie pentru calitatea serviciilor acordate este inechitabilă: medicul Y primește un supliment foarte bun pentru lucrul integral apreciat ca fiind satisfăcător, iar medicii X și Z – supliment satisfăcător pentru calitate bună.
- Sunt necesare elaborarea și implementarea eșalonată a măsurilor de sporire a calității lucrului:
 - În perspectiva imediată:
 - Măsurile organizatorice prompte
 - Asigurarea cu consumabile;
 - Depistarea activă a pacienților cu grad avansat al maladii
 - Penalizarea specialiștilor pentru lucrul necalitativ și stimularea materială corectă în conformitate cu nivelul general al calității apreciate cantitativ în conformitate cu criteriile elaborate
 - În perspectiva pe termen mediu:
 - Efectuarea reparațiilor curente (cosmetice)
 - Construcția unei cazangerii autonome
 - Asigurarea cu telefonie fixă
 - În perspectiva îndelungată:
 - Reconstrucția edificiului
 - Dotarea cu tehnică modernă.

Implementarea Criteriilor elaborate permite:

1. Elaborarea sistemului formalizat de evaluare obiectivă cantitativă și estimarea calității activității medicului de familie, a subdiviziunilor, IMSP și integral a serviciului AMP etc.
2. Evidențierea punctelor slabe și punctelor forte în activitate, cu aprecierea direcției și indicatorilor cu nivel al calității sub cel optim.
3. Activități prioritare de eficientizare a cheltuielilor și de ridicare a performanței serviciilor medicale de perspectivă pe termen scurt și pe termen lung.

4. Obținerea dovezilor pentru procesul decizional în planificarea, monitorizarea și evaluarea activității legate de controlul maladiilor și prestarea serviciilor de calitate corespunzătoare în AMP.

5. Semnificația practică și aplicativă a criteriilor elaborate este înlăturarea controverselor condiționate de diversitatea activității medicului de familie. Oferă posibilitatea de a compara indicii ce caracterizează diferite componente ale activității medicului de familie, cuantificați în unități de măsură. De exemplu: numărul de vizite la domiciliu, depistarea timpurie a bolnavilor cu cancer, numărul de lecții citite sau numărul de puncte acumulate la capitolul „Pregătirea medicală continuă”.

6. Dotarea managerilor din serviciul AMP cu un instrument practic pentru analiza și evidențierea problemelor referitoare la calitatea activității (medicului de familie, secției de medicină de familie, IMSP etc.) pentru obiectivizarea software-ului de management orientat.

În loc de concluzie

Incontestabil, metoda de abordare elaborată necesită o aprobare mai largă, în scopul perfecționării, pentru aplicarea obligatorie în practică, fapt care se va realiza prin implementarea recomandărilor metodice intitulată **Criterii SMART de estimare complexă a activității sectorului de asistență medicală primară**, aprobate la consiliul de experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (proces-verbal nr. 16 din 17 decembrie 2010).

Bibliografie

1. Didier Noyé, *Pour satisfaire nos clients. 12 leçons sur la qualité des services*, Paris, INSEPT ÉDITIONS, 2003, 520 p.
2. Gintaras Kacevicius, Inga Pasecinic, *Recomandări cu privire la indicatorii de performanță Asistența Medicală Primară*, elaborate în cadrul Proiectului *Reforma în Sănătatea Publică*, implementat de consorțiu EPOS/GVG/HMTC, 30 p.
3. Tulcinschi T., Varavikova E., *Noua Sănătate Publică*, Chișinău, Ed. Ulysse, 2003, 744 p.
4. Азгальдов Г.Г., Райхман Э.П., *О квалитетрии*, Москва, *Издательство стандартов*, 1973, 172 с.
5. Гличев А.В., *Качество, эффективность, нравственность*. Учебное пособие. Москва, Изд. Премииум Инжиниринг, 2009, 358 с.
6. Маругина В.М., Азгальдова Г.Г., *Квалитетрическая экспертиза строительных объектов*, Санкт-Петербург, Изд. Политехник, 2008, 527 с.
7. Федюкин В.К., *Квалитетрия, Измерение качества промышленной продукции*, Серия, Учебное пособие, Москва, Изд. КноРус, 2009, 320 с.

Prezentat la 15.06.2011

Galina Buta, doctorand,
USMF Nicolae Testemițanu
Tel: + 069322284, 205215, 268813
Email: galinabuta@yahoo.com

OPTIMIZAREA ACTIVITĂȚII
DE EDUCAȚIE PENTRU SĂNĂTATE ȘI DE
PROMOVARE A MODULUI SĂNĂTOS DE VIAȚĂ
ÎN CONDIȚII SOCIOECONOMICE NOI

Varfolomei CALMĂC

Universitatea de Stat de Medicină
și Farmacie Nicolae Testemițanu

Summary

Optimization of education for health activity and promoting of a healthy lifestyle in new socio-economical conditions

Population's health depends greatly of conditions and its lifestyle. Reforming of prophylaxis activity, including education of health activity and promoting of a healthy lifestyle (EH and PHLs) is dictated of the necessity to reduce unproductive costs, inclusively of the health system, the increasing of prophylactic measures efficiency.

The morbidity dynamics of the population has been studied through main nosological forms based on medical-demographic indexes for a 10 years period, the level of spreading of harmful habits (bad) among the population. An estimation of the population's knowledge through questioning concerning risc factors, that may influence the health state, the main sources from which the population obtains information to appreciate priority directions in organizing of education measures for EH and PHLs.

The studies confirmed the severe situation concerning the population's health and the high level of behavioural habits. It was assessed and appreciated the role and determined the place of the Service for health education (SHE) and PHLs in achieving of health promoting strategies, and priority directions elaborated and reasoned the organizational basic principles of EHE and PHLs. A set of legislative papers of projects was worked out normative ones in EHE and PHLs, optimal models of the structure and normative functions of the SEH and PHLs. The results of the study will serve as basis for the ongoing reforming of the activity of education for health and promoting of a healthy lifestyle at different levels.

Key words: promoting of health, public health, education for health, promoting of a healthy life style, preventive medicine, public health, the Service of education for health and promoting of healthy lifestyle.

Резюме

Оптимизация деятельности по медико-гигиеническому воспитанию и формированию здорового образа жизни в новых социально-экономических условиях

Здоровье населения во многом зависит от условий и образа жизни. Реформирование в области профилактики, в т.ч. в области медико-гигиенического воспитания и формирования здорового образа жизни (МГВ и ФЗОЖ), диктуется необходимостью сокращения непродуктивных расходов, в т.ч. в системе здравоохранения, увеличения эффективности профилактических мер.

Были изучены демографические показатели и динамика показателей заболеваемости населения по основным нозологическим формам за 10-летний период; уровень распространенности вредных привычек среди населения, знаний населения о факторах риска, влияющих на здоровье; основные источники получения информации для определения приоритетных направлений по организации мер МГВ и ФЗОЖ. Исследования подтвердили тяжелую ситуацию в сфере общественного здоровья и высокий уровень неблагоприятных для здоровья поведенческих привычек. Были проведены оценка и определены роль и место МГВ и ФЗОЖ в реализации стратегий по формированию здоровья, определены приоритетные направления, разработаны основные принципы организации деятельности по МГВ и ФЗОЖ. Проведена оценка существующей структуры и задач системы МГВ и ФЗОЖ на различных уровнях оказания медицинской помощи, разработан пакет проектов законодательных, нормативных документов в области МГВ и ФЗОЖ.

Ключевые слова: способствование здоровью, медико-гигиеническое воспитание, формирование здорового образа жизни, профилактическая медицина, санитарное просвещение, общественное здоровье, служба медико-гигиенического воспитания и формирования здорового образа жизни.

E cunoscut faptul că succesele economice ale statelor sunt determinate direct de cel mai eficient factor de producție, cum este *capitalul uman*, exprimat în cunoștințele, competențele, capacitățile creative și calitățile morale ale membrilor societății. Acordarea unei atenții insuficiente problemelor medicale, igienice și sociale ale populației diminuează esențial sănătatea generală a populației, reușita în cadrul învățământului, obținerii profesiei, activității de muncă, apreciază în final nivelul de trai, atât a individului, cât și a societății în întregime [1, 2, 5, 8, 9].

Este cunoscut faptul că cele mai complicate și costisitoare probleme sociale și de sănătate, inclusiv apariția și frecvența bolilor cronice de astăzi, sunt influențate de circumstanțele modului de viață, provocate în majoritatea cazurilor de comportamentul și deprinderile nesănătoase, care se formează în copilărie și adolescență, ulterior însoțind omul întreaga viață [1, 6–9, 16].

După datele lui Iuri Lisițan, în structura factorilor care influențează sănătatea, modul (stilul) de viață constituie 50-55% din totalul factorilor de risc.

Conform datelor literaturii, potențialul comportamentului în profilaxia afecțiunilor cardiovasculare constituie 60-80%, a bolilor oncologice – 40-70% și a diabetului zaharat – 50-80%. Aceste date confirmă că majoritatea bolilor cronice de astăzi sunt consecința condițiilor de viață din tinerețe și sunt influențate de circumstanțele modului (stilului) de viață [16]. De aici rezultă importanța modului de viață, a comportamentului, atitudinilor și obiceiurilor pe care le are un individ, cu impact asupra stării de sănătate, și necesitatea reorientării activităților din domeniul sănătății publice spre *Medicina Omului Sănătos*, cu susținerea și promovarea măsurilor profilactice, în special de educație pentru sănătate (EPS) și promovare a modului sănătos de viață (PMSV) [1, 3, 5, 6, 8].

Schimbările esențiale de ordin politic, instabilitatea economică și socială apărute după proclamarea independenței Republicii Moldova, au condus la scăderea asigurării materiale a populației și înrăutățirea indicatorilor demografici și de sănătate.

Etape de tranziție la economia de piață creează premise obiective pentru reformarea activității în domeniul medicinei preventive și a sistemului sănătății în întregime (Ivan A., 1993; Moșneaga T., 1995; Ețco C., 1995; Popușoi E., 1995; Prisacari I., 1995; Enachescu D. și colab., 1994, 1996; Duda R., 1996; Mereuță I., Țăbărnă Gh., 1997; Magdei M., 1999 etc.). Reformarea activității în domeniul sănătății publice este dictată și de necesitatea reducerii cheltuielilor neproductive, sporirii eficienței măsurilor profilactice (Prisacari V., 1995, 2000, 2005; Opopol N. cu colab., 1997; Chicu V., 1997; Vangheli V., 1997; Opopol N., 1997; Ababii I., 1998, 2007; Bahnarel I., 2000, 2003, 2005; Ețco C., 2005 etc.). Studiile efectuate în Centrul medical al statului Michigan (SUA) au stabilit că fiecare dolar folosit pentru EPS și PMSV a dat o economie de 5-6 dolari. Concepția reformării sistemului sănătății trebuie să prevadă perfecționarea sistemului de educație socială a populației și conștientizarea responsabilității persoanei față de propria sănătate [1, 3, 6, 9].

Declarația prin Scopul 11 al noilor strategii de sănătate al Biroului Organizației Mondiale a Sănătății pentru Europa *Un mod (stil) mai sănătos de viață* cu obiectivul „*Sănătatea 21 – sănătate pentru toți în secolul 21*”, ca recomandare pentru toate țările, accentuează: „*Către a. 2015 oamenii din toate părțile societății trebuie să accepte un mod mai sănătos de viață*”. Prin acest scop OMS-EURO nu numai accentuează importanța problemelor EPS și PMSV pentru sănătatea publică, dar servește și ca un pilon în elaborarea strategiilor naționale orientate spre ameliorarea situației din domeniul dat [15].

Cele menționate au impus necesitatea elaborării și promovării unei noi concepții și strategii privind activitatea de EPS și PMSV pentru formarea

și dezvoltarea în rândurile populației a unui comportament igienic sanogen în scopul fortificării sănătății, dezvoltării armonioase și adaptării organismului la condițiile mediului natural și celui social, precum și al participării active și conștiente a populației la asigurarea sănătății publice. Dacă oamenii sunt încrezuți și simt că viața poate fi dirijată, că ea are sens, că ei sunt capabili și dispun de posibilități (mentale, fizice, emoționale, sociale și materiale) pentru a corespunde tuturor cerințelor, aceasta contribuie esențial la menținerea sănătății. Astfel, modul (stilul) sănătos de viață prezintă baza profilaxiei morbidi-tății și fortificării sănătății. Pentru realizarea lor este necesară și asigurarea unei infrastructuri de EPS și PMSV cu noi mecanisme de finanțare la nivelele local și național [1, 3].

Educația pentru sănătate constituie unul dintre elementele importante ale activității de profilaxie, care organizează și coordonează activitatea atât a sectorului medico-sanitar, cât, în egală măsură, și a altor sectoare, ca învățământul, ONG, Biserica, asociațiile obștești, unitățile comerciale de stat sau individuale în realizarea măsurilor de EPS și PMSV [5, 6, 7, 9].

Schimbările esențiale din Republica Moldova de ordin politic, economic și social au condus în anii '90 ai sec. XX la înrăutățirea finanțării măsurilor de prevenție, îndeosebi de educație pentru sănătate. Au fost lichidate structurile serviciului de iluminare sanitară, fără transmiterea funcțiilor centrelor de medicină preventivă (CMP), în unele CMP (45%) au fost reduse funcțiile specialiștilor pe iluminare sanitară, cu lichidarea cabinetelor respective.

Situația alarmantă privind mortalitatea populației, lipsa mijloacelor pentru tratarea maladiei SIDA și narcomaniei, răspândirea deprinderilor dăunătoare în rândul populației (alcoolism, tabagism, narcomanie), nivelul înalt al morbidității prin maladii infecțioase și neinfecțioase necesită intensificarea activităților profilactice și mai ales de EPS și PMSV [1, 2, 3, 4, 9].

Cele menționate, precum și reformele din sistemul de ocrotire a sănătății, inclusiv în serviciul de medicină preventivă, trecerea la medicina prin asigurare impun necesitatea elaborării și promovării unei noi concepții și strategii, cu dezvoltarea activităților de EPS și PMSV, pentru formarea și dezvoltarea în rândurile populației a unui comportament igienic sanogen, în scopul fortificării sănătății, dezvoltării armonioase și adaptării organismului la condițiile mediilor natural și social, precum și al participării active și conștiente a populației la asigurarea sănătății publice.

Scopul lucrării a fost evaluarea activității de educație pentru sănătate și de promovare a modului

sănătos de viață, cu elaborarea concepției și strategiei de optimizare a lor ca un element de bază al Politicii de Sănătate. Obiectivele lucrării sunt: 1. Studiarea dinamicii morbidității populației prin principalele forme nozologice, a indicilor medico-demografici de bază în perioada 1997-2006 și a prevalenței deprinderilor nocive în diferite grupuri de populație; 2. Evaluarea cunoștințelor despre factorii de risc și principiile de bază ale modului sănătos de viață, a atitudinilor și aptitudinilor comportamentale ale populației, a importanței diverselor surse de informare; 3. Evaluarea structurii și a funcțiilor sistemului de EPS și PMSV existent la diferite niveluri de asistență medicală, cu precizarea rolului și determinarea locului serviciului de EPS și PMSV în realizarea strategiilor sănătății; 4. Aprecierea direcțiilor prioritare și formularea principiilor de bază în organizarea activității de EPS și PMSV; 5. Argumentarea modelului optim al funcțiilor, a structurii serviciului de EPS și PMSV și a normativelor de state.

Materiale și metode de studiu

Pentru atingerea scopului și a obiectivelor tratate în studiu, au fost utilizate mai multe metode de cercetare: sociologice, istorice, analitice, descriptive, statistice, epidemiologice și matematice. În studiu au fost aplicate trei direcții metodologice: statistică, medico-managerială și social-igienică.

Au fost estimate incidența, prevalența morbidității și mortalității populației prin afecțiuni cronice neinfecțioase și afecțiuni transmisibile în perioada 1998-2006, evaluate structura și funcțiile sistemului de EPS și PMSV existent la diferite niveluri de asistență medicală, cu evaluarea rolului și determinarea locului SEPS și PMSV în realizarea strategiilor de promovare a sănătății.

Reieșind din obiectivele studiului, a fost selectat un eșantion reprezentativ, calculat în baza metodologiei de eșantionare-selecție în cuiburi, iar cercetările s-au efectuat prin anchetare.

A fost anchetat un eșantion din 6807 persoane (2920 bărbați și 3887 femei), cu vârsta de 18-69 de ani, și un eșantion din 4167 elevi (1872 băieți și 2295 fete) de 10-18 ani; 905 profesori (169 bărbați și 736 femei) de vârsta 20-69 de ani. Studiul privind informarea elevilor în problemele profilaxiei bolilor cu transmitere sexuală și a narcomaniei a fost desfășurat în aceleași teritorii pe un eșantion din 2380 de elevi (709 băieți și 1671 fete), pe un lot din 892 de romi din raioanele Soroca, Bălți și Ungheni, 4828 elevi de 13-15 ani în *Studiul Global despre fumat la adolescenți* din tot teritoriul țării.

Prelucrarea matematico-statistică a datelor primare s-a efectuat cu ajutorul programului *Statistical Package for the Social Science* la calculatorul personal și au fost analizate prin metodele de analiză variațio-

nală, corelațională și de modelare matematică. Am considerat statistic semnificative diferențele în care valoarea bilaterală $P < 0,05$.

În premieră în Republica Moldova s-a efectuat un studiu științific complex privind nivelul de cultură sanitară a populației, au fost evaluate atitudinea și cunoștințele diferitelor grupuri de populație despre factorii de risc și principiile de bază ale MSV și a fost apreciată răspândirea deprinderilor nocive, s-au analizat și argumentat direcțiile prioritare de organizare a activității de EPS și PMSV, au fost studiate și evaluate structura și funcțiile sistemului de EPS și PMSV existent în diferite niveluri de asistență medicală, fiind argumentate modelele optime ale funcțiilor, structurii și normativelor de state, locul și rolul serviciului de EPS și PMSV în realizarea strategiei de promovare a sănătății.

Rezultatele studiului au o valoare teoretică și au servit drept bază pentru reforma activității în domeniul EPS și PMSV la diferite niveluri, pentru elaborarea suporturilor legislativ, normativ, directiv și metodic ale reformei în EPS, elaborarea *Programului național de promovare a modului sănătos de viață pentru anii 2007-2015*, compartimentelor respective din Programele Naționale de profilaxie a sănătății populației, perfecționarea sistemului informațional, conlucrarea activă cu structurile sanitare, educaționale, cu mass-media în problemele de EPS și PMSV.

Au fost publicate Recomandările metodice *Agenda specialistului în educație pentru sănătate*, a fost perfecționat sistemul informațional în domeniul EPS și PMSV cu fondarea Centrului Informațional Republican *Clearinghouse* în CNȘPMP.

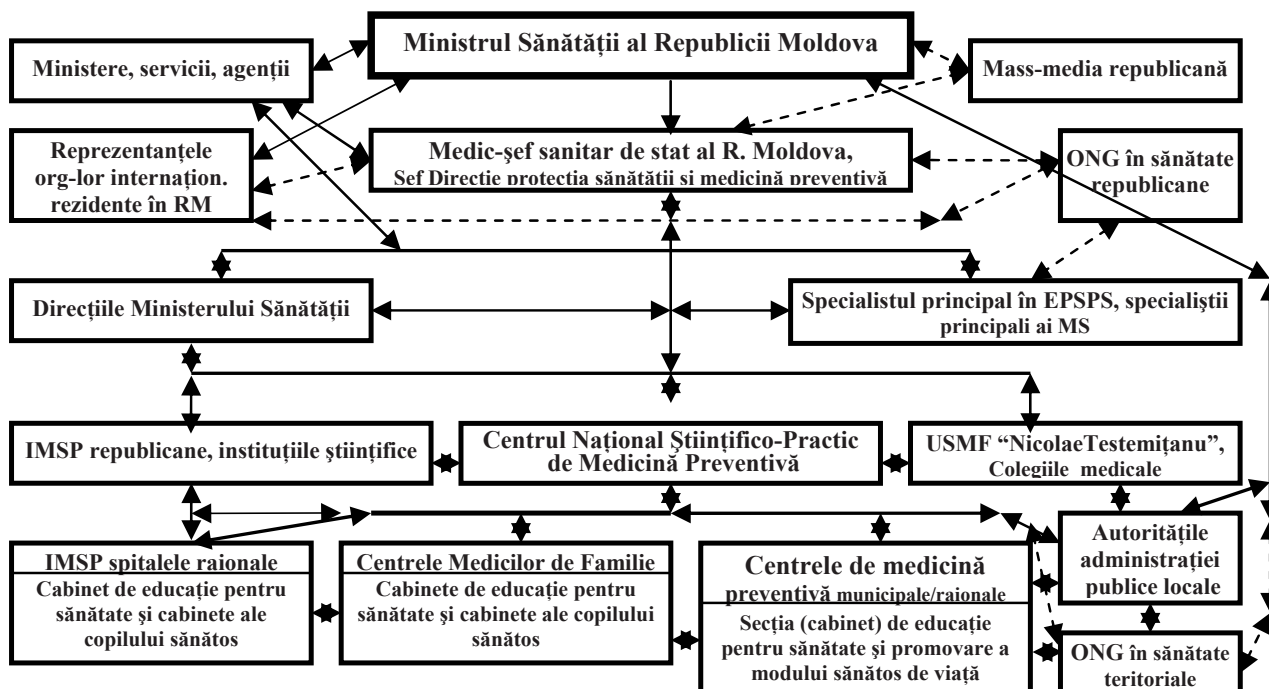
Argumentarea necesității implementării strategiilor OMS și tacticii de educație pentru sănătate și promovare a modului sănătos de viață

Situația gravă privind sănătatea publică și medico-demografică, nivelul scăzut al cunoștințelor în domeniul sanogenezei, factorilor de risc și comportamentului sanogen al populației, confirmate de rezultatele studiului dat, subestimarea importanței EPS și PMSV, prevederile Strategiilor OMS și considerația că cost-eficiența măsurilor de EPS și PMSV este cu mult mai benefică decât a măsurilor de intervenție medicală – toate acestea au impus necesitatea luării unor decizii urgente la nivel de Stat de promovare a sănătății și profilaxie a maladiilor, cu accentul pe EPS și PMSV în rândurile populației.

A fost propusă, coordonată și acceptată la toate nivelele structura de bază și funcțională a SEPS și PMSV.

Potențialul uman, asigurarea bazei materiale moderne a structurilor (secțiilor, cabinetelor de EPS și PMSV etc.), înzestrarea metodică și normativă suficientă, operativitatea sporită a SEPS și PMSV,

Organigrama funcțională a Serviciului de educație pentru sănătate și promovare a modului sănătos de viață



competența profesională a specialiștilor și finanțarea adecvată vor contribui esențial la asigurarea unei bune stări a sănătății publice în R. Moldova.

Dezvoltarea EPS și PMSV este un imperativ al vremii, una dintre condițiile de asigurare durabilă a sănătății populației, care se va solda cu multe avantaje de ordin economic și moral, cu reducerea cheltuielilor neproductive, sporirea eficienței măsurilor profilactice. Trebuie să se depună toate eforturile pentru întărirea și promovarea unui mod de viață sănătos, care s-ar caracteriza printr-un comportament sanogen, cu o alimentație corectă, cu practicarea culturii fizice, a unei vieți conjugale normale, prin capacitatea de a depăși situațiile de stres, decizerea de deprinderi dăunătoare pentru sănătate, cum ar fi fumatul, consumul abuziv de alcool și administrarea drogurilor, precum și prin alte acțiuni care contribuie la întărirea sănătății.

Bibliografie

1. Ababii I., *Aspecte generale ale proiectului Politicii Naționale de Sănătate. Raport*, în *Materialele Conferinței naționale „Politica Națională de Sănătate: importanța și perspective”*, 27.03.2007.
2. Anuar de statistică sanitară *Sănătatea Publică în Moldova*. Centrul Științifico-Practic de Sănătate Publică și Management Sanitar, a. 1995-2006.
3. Bahnarel I., *Realizări și sarcini strategice ale medicinei preventive în ameliorarea sănătății publice*, în *Materialele Congresului V al igieniștilor, epidemiologilor și microbiologilor din Republica Moldova*, Chișinău, 2003, vol. 1^A, p. 3-11.

4. Downie R.S., Fyfe C., Tannahill A., *Health Promotion-Models and Values*. Oxford University Press, Oxford, Tokio, New York, 1995.
5. Duda R., *Educația pentru sănătate și cooperarea populațională în medicina omului sănătos*, în *Medicina omului sănătos. Probleme de epidemiologie modernă*, autor A. Ivan, Ed. Medicală, București, 1993, p. 242-254.
6. Green L., *Prevention and health education*, in *Public Health New York, London*, 1992, p. 787-802.
7. Green L.W., *Toward cost-benefit evaluations of health education: Some concepts, methods and examples*, in *Health. Educ. Monogr.*, 2 (supl.), 1974, p. 34-64.
8. Ivan A., *Medicina omului sănătos. Probleme de epidemiologie modernă*, Ed. Medicală, București, 1993.
9. *Politica Națională de Sănătate*, 2007.
10. Tannahill A., *What is health Promotion?*, in *Health Education Jurnal*, 1985, 44, 4, p.167-169.
11. Tintiu D., Ețco C., Grossu Iu. ș.a., *Sănătate publică și management*, Chișinău, 2000, p. 616-662.
12. WHO-Euro. *Health promotion. A discussion document on the concept and principles*, 1984, no. 121, p. 5-40.
13. WHO, 1986. *Ottawa Charter, for health promotion*, International Conference on Health Promotion, Ottawa, 1986.
14. WHO-Euro. *Health promotion and health services reform*, 1995.
15. WHO-Euro. *Health 21-health for all in the 21-st century*, 1998.
16. Лисицын Ю.П., Комарова Ю.М., *Образ жизни и здоровье. Руководство по социальной гигиене и организации здравоохранения*. Под редакцией Ю.П. Лисицына, том I, Москва, Изд. Медицина, 1987.

Prezentat la 25.05.2011

PROMOVAREA
ALIMENTAȚIEI RAȚIONALE
ȘI A EFORTULUI FIZIC DOZAT, CA UN
COMPORTAMENT PROTECTOR DE SĂNĂTATE

Constantin EȚCO, Galina TOMAȘ,
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu

Summary

Promoting rational diet and exercise dosed as health protective behavior

By means of the cheapest method getting the best results following a healthy alimentation and physical overstrain. The following study is among the first which touches the problem of alimentation as a major sanitary public problem not only considering the developed countries but also for countries which are in transition. This study comprises an argumented scientific approach concerning adapting possibilities of the body facing the environmental factors, through organization and combination of the nutrition and physical overstrain.

Key words: health protective behavior, health-risk behavior, sedentariness, inactivity, eating behavior, rational nutrition, dosed exercise, diseases „behavioral”; communication strategy.

Резюме

Продвижение рационального питания и физических упражнений, как здоровое защитное поведение

Здоровье и красота тела должны быть сохранены и улучшены недорогими методами, используя упражнения и разумное питание. Это исследование рассматривает вопрос о здоровом образе жизни женщин репродуктивного возраста за счет рационального питания, дозированных физических упражнений, который является важной проблемой общественного здравоохранения не только для развитых странах, но и для стран с переходной экономикой.

Кроме того, это исследование рассматривает научный подход, который основан на применении коммуникативных стратегий для изменения поведения населения, в целях уменьшения риска «поведенческих» заболеваний в Республике Молдова.

Ключевые слова: поведение для защиты здоровья, поведение с риском для здоровья, седентаризм, рациональное питание, дозированные физические упражнения, «поведенческие» заболевания, коммуникативные стратегии.

Actualitatea temei

Sănătatea este nu numai unul dintre drepturile fundamentale ale omului, ci și o comoară a Statului, o condiție necesară pentru progresul social. În ultimii ani, însă, se constată o tendință stabilă de agravare a stării de sănătate a populației Republicii Moldova. Cauzele acestei stări precare sunt neglijarea factorilor de risc, stilul nesănătos de viață, mediul înconjurător poluat, precum și absența acțiunilor de profilaxie eficientă și nivelul scăzut al calității serviciilor medicale [10].

Conform datelor statistice, 50% din oameni mor din cauza bolilor cardiovasculare, 22% – din cauza tumorilor maligne, 8% – în accidente, 20% – din cauza altor boli. Cercetările științifice constată: maladiile cardiovasculare apar din cauza insuficienței de mișcare sau hipochineziei, alimentației deficiente și stresului; bolile oncologice – din cauza fumatului, a alimentelor necalitative (bogate în grăsimi și sărace în produse vegetale), obezității, condițiilor nocive pentru viață, care duc la scăderea imunității, care devine incapabilă să opună rezistență tumorilor maligne. Astfel, la etapa actuală una dintre sarcinile prioritare în sănătatea publică este de a aplica diferite strategii pentru a schimba comportamentul cu risc în unul protector pentru sănătate. Devine clar, deci, că baza sănătății este modul de viață, iar problema maladiilor mai des răspândite poate fi rezolvată prin corectarea alimentației și promovarea mișcării sau a efortului fizic.

Scopul acestei investigații este de a pune în evidență problema alimentației deficiente și a hipochineziei (mișcării insuficiente) ca factori principali ce contribuie la apariția bolilor cardiovasculare și celor canceroase care, conform datelor statistice, ocupă locul de frunte în mortalitatea și morbiditatea din Republica Moldova; de a argumenta științific necesitatea alimentației raționale, dozate și echilibrate, concomitent cu aplicarea *shaping-antrenamentului* – efortului fizic optim, calculat meticulos, dirijat, care asigură schimbările adaptative în organism la diferite vârste pe parcursul dezvoltării lui. Aceasta va contribui la îmbunătățirea stării sănătății și, nu în ultimul rând, la o gestionare mai rațională a resurselor financiare, direcționate mai mult spre preîntâmpinarea maladiilor, decât spre tratarea lor.

Obiectivele acestei cercetări au fost:

- Studierea abordărilor actuale privind problema bolilor nutriționale pentru țările în tranziție
- Cercetarea factorilor determinanți ai greutatei supraponderale pentru femeile de vârstă reproductivă
- Determinarea relațiilor de dependență dintre metabolism, efortul fizic dirijat și alimentație și importanța lor pentru menținerea organismului sănătos, adaptiv la factorii din mediul înconjurător.

- Elaborarea unui program de studiu ce va lua în considerație starea sănătății, capacitățile organismului, pentru stabilirea nivelului efortului fizic optimal; va analiza și va alcătui rația și regimul alimentar, pentru a crea condiții anabolice sau catabolice, care ar asigura schimbările adaptive în organism și revenirea lui la un nivel satisfăcător din punct de vedere al sănătății.

Materiale și metode

Studiul a constat din următoarele etape: colectarea, prelucrarea și analiza informației, experienței existente privind problema alimentației echilibrate și a efortului fizic dirijat; stabilirea metodelor, subiectului și obiectului de studiu; elaborarea anchetelor; elaborarea testărilor de studiu; alcătuirea rației și regimului alimentar; efectuarea chestionării; aplicarea, utilizarea testelor; utilizarea rației și regimului alimentar; prelucrarea informației culese; elaborarea recomandărilor practice.

Studiul a fost realizat în cadrul Asociației de Shaping din Republica Moldova. Subiect al cercetării a fost un grup de persoane care activează în cadrul acestei Asociații. Grupul de cercetare a cuprins 300 de femei cu vârsta între 16 și 55 de ani. Studiul a cuprins două perioade: anii 2002-2004 și 2008-2010.

Pentru determinarea diferențelor dintre persoanele care practică exercițiile fizice și se alimentează corect, ținând cont de procesele metabolice, și cele care practică doar sportul, grupul de 300 de femei a fost divizat în următoarele loturi:

A. Lotul de bază din 180 de persoane care practică efortul fizic.

B. Lotul de comparație, constituit din 120 de persoane, care au combinat efortul fizic cu alimentația corectă și au aplicat cunoștințe privind procesele metabolice din organism.

Scopul ambelor loturi era fortificarea sănătății prin aruncarea surplusului de greutate.

Metodele folosite în studiul dat au fost următoarele:

- *generale*: abstracția științifică – au fost determinate diferite categorii privind problema de studiu; analiza și sinteza; inducția și deducția;
- *specifice*: anchetarea; interviuarea; testarea.

Rezultate și discuții

Dacă punem întrebarea „De ce mâncăm?”, răspunsul ar fi „Pentru ca să existăm”. Însă paradoxul este că, pe de o parte, majoritatea oamenilor consumă produsele pentru ca să trăiască, iar pe de altă parte, când e să aleagă, preferă produsele care sunt mai gustoase, și nu pe acelea care sunt mai de folos vieții [8].

Cu toate că suntem informați că unele maladii ca, de exemplu, cele cardiovasculare, apar din cauza insuficienței de mișcare și a unei alimentații dezechilibrate, foarte mulți oameni nu vor să se debaraseze

de starea de confort pe care o au și de plăcerile alimentației care le aduc plăcere [11].

În ultimul timp, în lume au apărut aerobica, aparatele de forță, s-a trecut la diete cu puține calorii, au fost îndrăgite fibrele vegetale, vitaminele. Plus la aceasta, oamenii au început să se odihnească mai mult, să-și stăpânească emoțiile [6].

Dar ce se întâmplă la noi, în Republica Moldova? În ultimul timp, pe piața produselor alimentare tot mai mult apar produse cu senzații gustative tari, bogate în calorii și sărace în substanțe nutritive. În ultimii ani, 70% din decesele de la noi din țară sunt produse de cancer și de bolile cardiovasculare. Reforma sistemului de sănătate din Moldova înseamnă restructurarea componentelor sistemului astfel încât acesta să satisfacă într-o măsură mai mare necesitățile oamenilor. Deja de câțiva ani în țara noastră se desfășoară, ce-i drept cu pași foarte lenți, procesul de reformare a sistemului ocrotirii sănătății. De aceea, suntem de părerea că a sosit momentul când trebuie să ne întrebăm, dacă ceea ce facem – facem bine, și anume cum să schimbăm starea sănătății populației? [10].

Conform datelor statistice, nu se observă ca starea sănătății populației din R. Moldova să se amelioreze. Tot mai des, la diferite nivele de decizie se abordează nu problema tratamentului, ci a profilaxiei, a promovării sănătății. Iar măsurile educative naționale referitoare la o alimentație sănătoasă sunt o parte importantă a acestei politici. Promovarea în rândurile populației a alimentației sănătoase poate fi realizată prin intermediul sistemului de învățământ și al serviciilor medico-sanitare și sociale. Unul dintre scopurile Asociației de Shaping din Republica Moldova este promovarea alimentației echilibrate și a efortului fizic. Prin practicarea acestora se va atinge scopul general al sistemului sănătății – sănătatea populației [7].

În scopul aflării opiniei membrilor Asociației privind problemele enumerate (alimentația echilibrată, ce și cât să mâncăm, ce efort fizic este rezonabil de aplicat) au fost chestionate 300 de femei-membre ale Asociației de Shaping, cu vârsta de 16-55 de ani, care au fost repartizate în două grupuri. Grupul A îl constituie 60% de femei care au apelat numai la efortul fizic, grupul B – celelalte 40%, care, în afară de efort fizic, au utilizat o alimentație echilibrată conform vârstei și stării sănătății, în funcție de perioadele metabolismului.

Pentru a forma condiții metabolice în organism, alimentele se combină cu efortul fizic într-un anumit mod [9]:

1. Proteinele se utilizează cu 5 ore înainte de antrenament.
2. Glucidele se folosesc cu 2 ore înainte de antrenament.
3. 3 ore după antrenament putem utiliza glucide în cantități foarte mici.

Conform analizei anchetelor, în aceste două grupuri s-au depistat unele limite de vârste, care pot fi grupate după anumite legitiți: s-a observat că în grupul A ponderea mai mare o au persoanele de 16-24 de ani (45%).

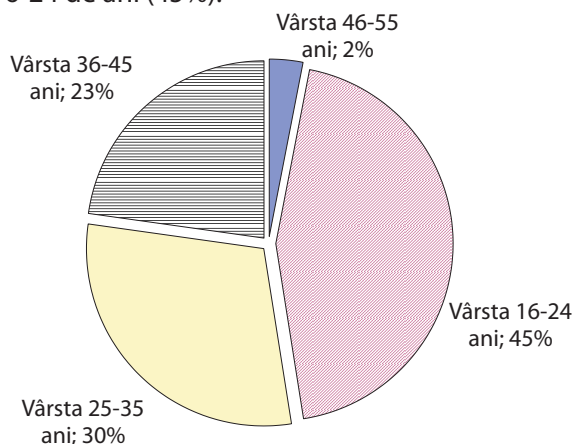


Fig. 1. Cota-parte a femeilor de diferite vârste în grupul A.

În grupul de control B s-a determinat o pondere mai mare a persoanelor de 25-35 ani (38%) și 36-45 ani (45%).

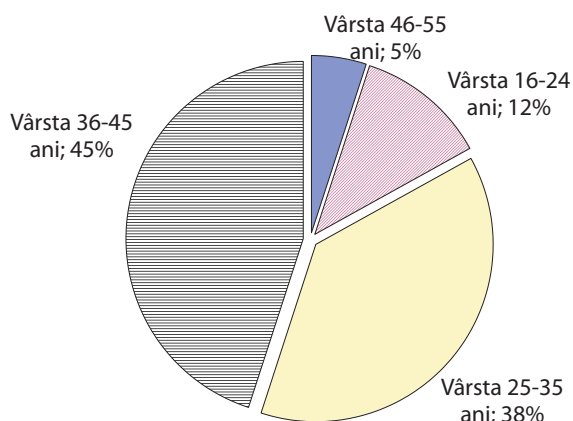


Fig. 2. Cota-parte a femeilor de diferite vârste în grupul B.

Femeile din grupul B (40%) care au combinat efortul fizic și alimentația au arătat cele mai bune rezultate. Conform datelor obținute, indicii de sănătate au devenit mai înalți, de asemenea persoanele din grupul B și-au modelat corpul slăbind și modificându-și masa corporală.

Concluzii

1. Conform cercetărilor științifice, bolile cardiovasculare apar din cauza insuficienței de mișcare, alimentației incorecte și stresului; bolile oncologice – din cauza fumatului, a alimentației necalitative, a obezității, condițiilor nocive pentru viață, ce duc la scăderea imunității, care nu este capabilă să opună rezistență tumorilor maligne. Astfel, putem afirma că alimentația echilibrată și efortul fizic sunt în raport direct cu securitatea sănătății populației.

2. În prezent alimentația populației reprezintă una dintre problemele sanitare publice majore în țările dezvoltate. Sunt tot mai răspândite și îngrijorătoare datele legate de hipernutriție, nutriție dezechilibrată sau aport caloric excesiv. În țările subdezvoltate insuficiența masivă de produse alimentare este, probabil, cea mai importantă problemă sanitară publică, care cauzează un număr mare de deficiențe de calorii, proteine, vitamine și minerale esențiale. Țările cu nivel mediu de dezvoltare se confruntă cu o creștere rapidă a morbidității și mortalității prin boli cardiovasculare, cauzate de aportul excesiv de lipide animale, în unele pături sociale hipernutriția devenind foarte răspândită.

3. Alimentația trebuie întotdeauna să fie adaptată nevoilor fiecărui individ în parte. Vârsta, modul de viață pot influența în orice moment echilibrul de substanțe nutritive necesare fiecărei persoane. Toate elementele nutritive – proteinele, carbohidrații, grăsimile, vitaminele, mineralele, apa și fibrele – sunt esențiale pentru viață. Deoarece nici un aliment nu le conține pe toate, trebuie să consumăm alimente cât mai variate.

4. Practicarea efortului fizic și, în special, a exercițiilor Shaping ține cont de tipul metabolismului care trebuie să predomine în organism. Fazele antrenamentelor și înseși antrenamentele în Shaping sunt numite „anabolice” și „catabolice”. În cazul antrenamentului anabolic, are loc formarea unor țesuturi adăugătoare; în cazul antrenamentului catabolic, are loc micșorarea stratului adipos și a mușchilor în acele părți ale corpului în care este necesar. Shaping-alimentația, împreună cu antrenamentele, participă nemijlocit la crearea condițiilor anabolice și catabolice în organism.

Bibliografie

1. Achim Șt., *Planificarea în pregătirea sportivă*, Constanța, Ed. Ex PONTO, Constanța, 2002, p. 56-99.
2. Băltăceanu O. I., *Bazele biologice ale feminității*, București, 1991, p. 168-231.
3. Besot J., *Frumusețe și Plenitudine*, 1999, p. 48-174.
4. Cristea E., *Terapia prin mișcare*, București, Ed. Medicală, 1990, p. 64-85.
5. Dimachi G., *Microbiologia și igiena alimentară*, 2000, p. 26-140.
6. Dragnea A., *Teoria antrenamentului sportiv*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1996, p. 85-164.
7. Magos V., *Alimentația și bolile de nutriție*, 1999, p. 180-210.
8. Prohontev I., Pșendin A., Sergheeva E., *Shaping-pitanie*, Sankt Petersburg, 2002, p. 23-84.
9. *Rețete pentru familia noastră*, București, Ed. Viața și sănătatea, 2003, p. 7-28.
10. Tintuc D., Ețco C., Grosu I. ș.a., *Sănătate Publică și Management*, Chișinău, 2002, p. 87-150.
11. Tulchinsky Theodor, *Noua Sănătate Publică*, Chișinău, Ed. Ulyse, 2003, p. 352-366.

Prezentat la 10.06.2011

Galina Tomaș,

USMF Nicolae Testemițanu.

Tel.: (+37322)205215, mob.: 069209226.

e-mail: gomaludmila@yahoo.com

POLIMORFISMUL A38G AL GENEI
CC16 LA COPIII CU ASTM BRONȘIC DIN
REPUBLICA MOLDOVA

Olga CÂRSTEA,
IMSP Institutul de Cercetări Științifice în Domeniul
Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului

Summary

The CC16 A38G polymorphism in children with asthma in Moldova

Author presents the results of a research aimed to investigate the genetic mechanisms underlying the development and evolution of asthma in children in Moldova. This approach clearly has the potential to elucidate the diseases mechanisms. There had been investigated one of the asthma candidate genes (CC16 gene) thought to be responsible for the secretion of the protein product of Clara cells (Clara cell secretory gene), taking into account the expression of its anti-inflammatory function and genetic location.

The study shows a high frequency of the CC16 A38G polymorphism genotypes in the general population including functionally compromised alleles, and in patient group was determined the association of these genotypes with more complex and severe forms of asthma. This study makes an important contribution to current knowledge about the mechanisms of asthma and atopy.

The gene studied was selected because of its important role in regulating inflammatory processes, but there it is necessary to conduct further studies of extended range of genes related to asthma and to examine both individual genetic polymorphisms and inherited haplotype patterns.

Key words: asthma, child, CC16 gene, polymorphism, phenotype

Резюме

Полиморфизм A38G гена CC16 у детей с астмой в Молдове

В статье представлены результаты первого исследования проведенного в Молдове, направленного на изучение молекулярно-генетических механизмов развития и течения астмы у детей. Такого рода исследования имеют высокий потенциал выяснения механизмов, лежащих в основе этого заболевания. В данной работе был исследован полиморфизм одного из генов-кандидатов бронхиальной астмы (ген CC16), считающегося ответственным за синтез белкового продукта секреторных клеток Клара, принимая во внимание его выраженные противовоспалительные функции и генетическую локализацию.

Результаты исследования указывают на высокую частоту функционально «неблагоприятных» генотипов полиморфизма CC16 A38G среди населения в целом, а в группе пациентов была определена ассоциация этих генотипов с более сложными и тяжелыми формами бронхиальной астмы. Таким образом, это исследование вносит важный вклад в современные познания механизмов астмы и аллергии.

Изученный ген был выбран из-за его важной роли в регулировании воспалительных процессов, но подчеркивается необходимость проведения исследования расширенного диапазона генов, для изучения как отдельных генетических полиморфизмов, так и моделей унаследованных гаплотипов.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, ген CC16, полиморфизм, фенотип

Introducere

Astmul bronșic este definit ca o dezordine inflamatorie cronică a căilor aeriene superioare, la care participă o varietate de celule, cele mai importante fiind mastocitele, eosinofilele și limfocitele. Din punct de vedere clinic, funcția respiratorie este afectată de obstrucția fluxului de aer, de hiperreactivitatea bronșică crescută și incapacitatea bronhiilor de a răspunde adecvat unor stimuli specifici sau nespecifici, care includ factorii infecțioși, alergenii sau iritanții din mediu, în funcție de nivelul inflamației și de lipsa de control al acesteia. Rezultatele cercetărilor noastre de ultimă oră au constatat că 1/3 din copii prezintă maladii alergice manifestate prin dereglarea funcției diferitelor organe și sisteme, circa 2/3 din acestea fiind de natură atopică [9]. În regiunile ecologic nefavorabile ponderea maladiilor alergice ajunge la nivelul de 300,0-350,0‰. Incidența în continuă creștere, formele clinice particulare dintre cele mai severe, morbiditatea și mortalitatea în creștere fac ca astmul bronșic să fie una dintre marile provocări cu care se confruntă medicina contemporană.

Participarea factorilor genetici în patogeneza astmului bronșic este demonstrată de caracterul familial frecvent al bolii (prezența manifestărilor alergice, a astmului sau a nivelului majorat de IgE la membrii familiei), riscul crescut de boală la rudele pacientului (de 2-5 ori mai mare decât în populația generală) și incidența mai mare la gemenii monoziгоți, comparativ cu gemenii dizigoți (heritabilitatea bolii a fost estimată, în diferite populații, că se situează între 30% și 70%) [3]. Numărul exact al genelor implicate în producerea bolii nu este cunoscut, însă se consideră că factorii genetici determină o predispoziție genetică, care va duce la dezvoltarea maladiei numai dacă asupra individului vulnerabil acționează anumiți factori no-

civi din mediu [3]. În acest grup de gene candidate pentru atopie se regăsește și gena responsabilă de secreția produsului proteic al celulelor Clara – CC16 (*Clara cell secretory gene*), ea având un rol important prin expresia sa, prin funcția antiinflamatoare și localizarea genetică.

CC16 este una dintre proteinele principale secretate de epitelocitele căilor respiratorii, fiind sintetizată în marea majoritate de celulele nonciliate (Clara), localizate în stratul de epiteliu al bronhiolilor pulmonare și care dețin un rol important imunomodulator și antiinflamator în inflamația alergică [1]. Această proteină inhibă chemotaxia neutrofilelor și a monocitelor, controlează proliferarea și migrarea fibroblaștilor [5], inhibă in vitro producerea și activitatea biologică a interferonului γ , având astfel potențial antiinflamator exprimat. Polimorfismul genetic A38G al genei CC16 determină formarea alelelor cu funcționalitate redusă, care pot condiționa susceptibilitatea pentru dezvoltarea astmului bronșic și rămân a fi în continuare subiect al cercetărilor științifice [2, 6, 7, 8]. Studiul nostru a avut ca scop analiza comparativă a răspândirii genotipurilor polimorfismului A38G al genei CC16 la copiii moldoveni cu diferite forme clinice și evolutive de astm, la rudele lor de gradul I și la copiii „condiționat sănătoși”.

Material și metode

Au fost studiate particularitățile genotipice la 90 de copii cu diferite forme clinice și evolutive de astm bronșic, care au fost spitalizați în secția de alergologie a IMSP ICȘDOSMC în perioada 2009-2010, cu vârsta de la 5 la 17 ani, media fiind egală cu 10,93 ani (DS 3,6). Printre subiecți au prevalat băieții (raportul dintre băieți și fete fiind 1,3:1). Lotul de control a fost selectat în timpul interviuării copiilor din regiunile rurale prin chestionarele standardizate ISAAC (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood* [4]), din rândurile celor care au răspuns negativ la toate întrebările referitor la prezența semnelor de atopie și la care examinarea clinică complexă nu a evidențiat simptome ale maladiilor acute și cronice, fiind comparabili după vârstă și sex cu cazurile studiate. Adicional, am inclus în cercetare un grup de 20 de rude ale pacienților cu astm (părinți, frați).

Copiii lotului de bază au fost regrupați în: 29 de copii care manifestau astm bronșic solitar; 22 de copii la care astmul era asociat cu rinită alergică cu/fără conjunctivită alergică și 39 de pacienți la care maladia se asocia cu dermatită atopică cu/fără conjunctivită (triada atopică). Totodată, analiza rezul-

tatelor a fost efectuată și ținând cont de gravitatea manifestării astmului bronșic (33 de copii cu evoluție ușoară a maladiei și 57 cu astm moderat până la sever persistent).

Metodele aplicate în studiu au fost: examenul clinic, investigațiile molecular-genetice ale polimorfismului CC16 A38G prin metoda de polimerizare în lanț (RPL) și metodele instrumentale (spirografia). Prelucrarea statistică a materialului a fost efectuată cu aplicarea setului de programe statistice *Statistica 6.0 (StatSoft®)* și *GraphPad InStat*, versiunea 2.0 pentru Windows. Dependența statistică dintre parametrii calitativi a fost apreciată prin calcularea criteriului Chi pătrat (χ^2) și a ratei de șansă (OR).

Rezultate și discuții

În populația generală de copii „condiționat sănătoși” și rudele pacienților cu astm care nu prezentau manifestări atopice (n=97), analiza răspândirii genotipurilor polimorfismului CC16 A38G a demonstrat că genotipul homozigot CC16 A/A, cu ambele alele reprezentate de variantele mutaționale, a fost prezent la 12,4% din subiecții studiului, iar cel mai frecvent genotip identificat a fost cel heterozigot CC16 G/A – în 48,5% cazuri (figura 1). Totodată, genotipul homozigot „normal” CC16 G/G s-a regăsit la 1/3 din grupul studiat (39,2%).

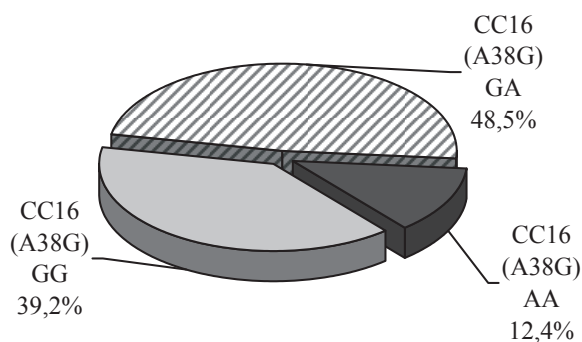


Fig. 1. Repartizarea genotipurilor polimorfismului CC16 A38G în populația generală.

Astfel, se atestă un nivel destul de înalt al genotipurilor cu funcționalitate redusă determinate de polimorfismul genetic, ceea ce poate reprezenta un potențial de formare a susceptibilității către astmul bronșic. Analiza comparativă a răspândirii genotipurilor studiate la copiii cu astm bronșic și în lotul de control a depistat diferențe semnificative ale unor genotipuri, inclusiv în funcție de sexul copiilor (vezi tabelul).

Răspândirea genotipurilor polimorfismului CC16 A38G în funcție de sexul copiilor incluși în studiu

Genotip	Copii cu astm bronșic (n=90)		Lot de control (n=90)	
	Băieți, %	Fete, %	Băieți, %	Fete, %
CC16 A/A	5,9*	28,2*	11,8	11,8
CC16 G/A	49,02	41,03	52,9	35,9
CC16 G/G	45,1	30,8	35,3	48,7

Notă: (*) – diferență semnificativă, $0,01 < p < 0,05$;

Rezultatele studiului demonstrează că genotipul funcțional incompetent CC16 A/A a fost identificat de 4,8 ori mai frecvent la fetițele cu astm bronșic, comparativ cu băieții bolnavi (28,2% versus 5,9%, respectiv; OR=0,159; 95% IC: 0,041-0,619; $p < 0,05$) și de 2 ori mai frecvent față de fetițele din lotul-martor (28,2% versus 11,8%, $p > 0,05$).

Cercetările au continuat și cu scop de evaluare comparativă a tabloului genotipic la copiii cu diferite forme clinice de astm (astm solitar sau asociat cu alte forme de atopie). Datele obținute demonstrează o repartizare neuniformă a genotipurilor în funcție de manifestările clinico-evolutive ale maladiei (figura 2).

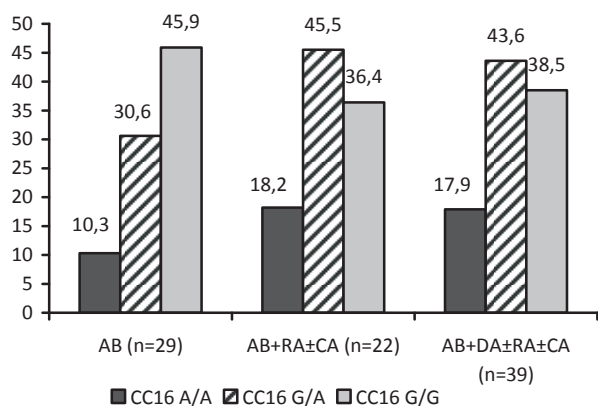


Fig. 2. Răspândirea genotipurilor polimorfismului CC16 A38G la pacienții cu diferite forme clinice de astm bronșic, % (AB – astm bronșic; RA – rinită alergică; CA – conjunctivită alergică; DA – dermatită atopică).

Astfel, deși valorile răspândirii genotipului homozigot funcțional „nefavorabil” CC16 A/A nu au atins diferențe semnificativ veridice, totuși el a fost mai frecvent regăsit la copiii cu astm asociat cu rinită/conjunctivită alergică și cu triadă atopică (astm bronșic, rinita alergică și dermatita atopică), în comparație cu cei cu astm solitar (18,2% și 17,9% față de 10,3%, respectiv; $p > 0,05$). Totodată, au fost observate diferențe de răspândire a genotipurilor polimorfismului CC16 A38G în funcție de severitatea astmului (figura 3).

Rezultatele studiului demonstrează că în formele cu evoluție severă a maladiei de 2 ori mai frecvent a fost depistat genotipul homozigot CC16 A/A, în comparație cu astmul ușor (19,3% versus 9,1%, $p > 0,05$), în timp ce genotipul homozigot „normal” CC16 G/G s-a regăsit mai frecvent la pacienții cu evoluție ușoară a astmului bronșic, comparativ cu cazurile severe (48,5% versus 33,3%, $p > 0,05$).

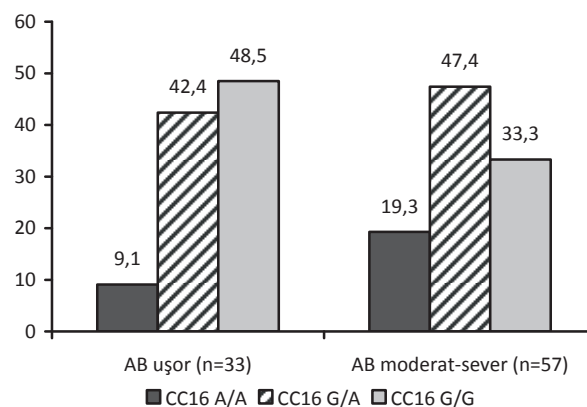


Fig. 3. Răspândirea genotipurilor polimorfismului CC16 A38G la pacienții cu astm bronșic în funcție de severitatea maladiei (%).

Studiul realizat aduce astfel o contribuție semnificativă la cunoștințele actuale despre mecanismele astmului bronșic și al atopiei. Gena cercetată a fost selectată datorită rolului important în reglarea proceselor inflamatorii, însă este necesară efectuarea studiilor pe cohorte similare, cu extinderea spectrului de gene, pentru a examina atât polimorfismele genetice individuale, cât și modelele haplotipului moștenit. Identificarea tendințelor de răspândire prezintă importanță practică în vederea delimitării grupurilor de copii cu risc sporit de evoluție complicată a maladiei și pentru individualizarea managementului profilactic și curativ al pacienților cu astm bronșic.

Concluzii

1. Studiul a determinat răspândirea genotipurilor polimorfismului CC16 A38G în populația generală și a constatat prezența numărului înalt al genotipurilor funcțional „nefavorabile” – genotipul homozigot CC16 A/A la 12,4% de subiecți ai studiului și genotipul heterozigot CC16 G/A în 48,5% cazuri.

2. Analiza comparativă a tabloului genotipic la copiii cu diferite forme clinico-evolutive de astm bronșic a demonstrat că genotipul homozigot CC16 A/A a fost mai frecvent regăsit la copiii cu astm asociat cu rinită și/sau conjunctivită alergică (18,2%) și cu triadă atopică (17,9%), în comparație cu cei cu astm solitar (10,3%). Totodată, acesta a fost mai frecvent

identificat în funcție de severitatea bolii.

3. În studiul de față a fost examinat doar un singur polimorfism al genei CC16, însă CC16 A38G este considerat cel mai important polimorfism, deoarece este singurul dovedit a avea semnificație funcțională. Studiile de această natură au potențialul de a oferi perspective noi de cunoaștere a mecanismelor de control al evoluției procesului inflamator la nivelul căilor respiratorii și a facilita individualizarea profilaxiei și a tratamentului copiilor cu astm bronșic.

Bibliografie

1. Broeckaert F., Bernard A., *Clara cell secretory protein (CC16): characteristics and perspectives as lung peripheral biomarker*, in *Clin. Exp. Allergy*, 2000, no. 30, p. 469-475.
2. Candelaria P.V., Backer V., Laing I.A. et al., *Association between asthma-related phenotypes and the CC16 A38G polymorphism in an unselected population of young adult Danes*, in *Immunogenetics*, 2005, no. 57, p. 25-32.
3. Covic M., Stefanescu D., Sandovici I., *Principii de genetică medicală*, Iași, Ed. Polirom, 2004, 200 p.
4. ISAAC Steering Committee. *Worldwide Variation in the Prevalence of Symptoms of Asthma, Allergic Rhinconjunctivitis, and Atopic Eczema: The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)*, in *Lancet*, 1998, no. 351(9111), p. 1225-1232.
5. Lesur O. et al., *Clara cell protein (CC-16) induces a phospholipase A₂-mediated inhibition of fibroblast migration in vitro*, in *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 1995, no. 152, p. 290-297.
6. Martin A.C., Laing I.A., Khoo S.K. et al., *Acute asthma in children: relationships among CD14 and CC16 genotypes, plasma levels, and severity*, in *J. Respir. Crit. Care Med.*, 2006, no. 173, p. 617-622.
7. Saadat M., Saadat I., Saboori Z., Emad A., *Combination of CC16, GSTM1, and GSTT1 genetic polymorphisms is associated with asthma*, in *J. Allergy Clin. Immunol.*, 2004, no. 113(5), p. 996-998.
8. Sengler C., Heinzmann A., Jerkic S.P., Haider A., Sommerfeld C., Niggemann B., Lau S., Forster J., Schuster A., Kamin W. et al., *Clara cell protein 16 (CC16) gene polymorphism influences the degree of airway responsiveness in asthmatic children*, in *J. Allergy Clin. Immunol.*, 2003, no. 111, p. 515-519.
9. Vasilos L., Cojocaru A., Aramă M., Savoschin D., Cîrstea O., *Impactul poluării aerului atmosferic în geneza patologiei alergice respiratorii la copii*, în *Anale științifice ale USMF „N. Testemițanu”*, *Probleme actuale ale sănătății mamei și copilului*, ediția a IX-a, 2008, oct. (5), p. 162-168.

Prezentat la 14.04.2011

Olga Cârstea,

cercetător științific stagiar,
Laboratorul Științific de Pediatrie
al IMSP ICȘDOSMC
tel: 636130; 069038523
e-mail: olga.cirstea@gmail.com

EXPERIENȚA CLINICĂ
DE UTILIZARE A SISTEMULUI
INFORMAȚIONAL PENTRU SUPTUL
DIAGNOSTICULUI ULTRASONOGRAFIC SONARES

Serghei PUIU,
Universitatea de Stat de Medicină
și Farmacie N. Testemițanu

Summary

Clinical experience with „SonaRes”-decision support system in ultrasonographic examinations

„SonaRes” is a system developed by a team of computer scientists and doctors (which includes the author) to support ultrasound diagnosis of pathologies of the hepato-pancreatic-biliary area. Assessment of the influence of the system on ultrasound diagnosis was performed by physicians with experience in the field and resident physicians (beginners) on a group of 87 patients with cholecystopathies. The main directions of the evaluation were: quality of documentation, diagnostic relevance of findings provided by the system, the effect (impact) of training and scientific importance (research).

System in general has been well accepted and confirmed its reliability. After some experience using the system the beginners demonstrated both an increase in diagnostic accuracy and better results in training. Experts mentioned the main impact in standardizing documentation (reports, statistics) and the role of second opinion in difficult cases, as well the role of theoretical and academic source of file collection. „SonaRes” has proved its usefulness and its benefits as intelligent ultrasound examination assistance, able to offer conclusions, based on a standardized nomenclature, at least the same as those written by hand by doctors. There remain questionable moments of dispute settlement, particularly if the solutions accepted by the system does not coincide with those of doctors.

Keywords: decision support systems, „SonaRes”, second opinion, ultrasound examination, operator dependent method

Резюме

Опыт клинического использования информационной системы поддержки ультразвукового исследования „Sonares”

Система „SonaRes” разработана группой ученых-програмистов и врачей (в том числе автор) для поддержки ультразвуковой диагностики патологии гепато-панкреато-билиарной области. Оценка влияния данной информационной системы на процесс ультразвуковой диагностики проводилась экспертами и начинающими врачами на группе из 87 пациентов с холецистопатиями. Основные направления оценки были: качество документации, точность диагностических выводов представленных системой, влияние на профессиональную подготовку врачей и исследовательские возможности.

Система в целом была хорошо принята и подтвердила свою надежность. После определенного опыта использования системы начинающие врачи отметили повышение точности диагностики и оценили образовательную роль системы. Эксперты констатировали значимое влияние на стандартизацию документации (протоколы исследования, статистика) и важную роль второго мнения в сложных случаях. Система „SonaRes” доказала свою значимость и преимущества в качестве информационной интеллектуальной системы поддержки принятия решений в ультразвуковом исследовании, предоставляющей выводы практически не уступающих в точности диагнозам врачей написанных от руки. Тем не менее, остаются спорными моменты урегулирования разногласий в случае, когда решения принятые системой не совпадают с мнением врачей.

Ключевые слова: ультразвуковое исследование, клинические системы поддержки принятия решений, система „SonaRes”, второе мнение, оператор-зависимый метод.

Introducere

Ultrasonografia reprezintă o metodă accesibilă, larg răspândită, relativ ieftină și inofensivă, cu posibilități de diagnostic importante. Examenul ultrasonografic efectuat de un specialist competent oferă informație utilă, exactă și oportună, grație efectuării examinării în timp real. Examinarea ultrasonografică, însă, este o metodă de investigație operator-dependență, ce presupune posibile dificultăți atât în obținerea unor imagini ecografice de calitate, cât și în interpretarea lor și formularea concluziilor în baza acestor imagini. Concluzia finală este un subiect dificil al unei interpretări personale, în special în cazuri de referință, în care părerea experților nu este întotdeauna accesibilă. De asemenea, pregătirea unui specialist competent presupune mult timp, personal calificat și baze didactice costisitoare. Aceste inconveniente sunt suplimentate și de anumite limite în diagnosticul ultrasonografic cotidian, chiar și la echipamente performante. La cele menționate adăugăm că majoritatea echipamentelor ultrasonografice aflate în dotarea instituțiilor medicale din republică au o performanță redusă, puține dintre ele răspund cerințelor actuale.

Sistemele Clinice de Suport Decizii bazate pe cunoștințe au scopul de a elabora programe capabile să simuleze procesul de gândire umană,

în cazul nostru al medicului [5]. În ultimii 20 de ani autorii unor astfel de sisteme sunt preocupați de a mări accesibilitatea acestor sisteme și de a asigura suportul procesului de luare a deciziilor în timp real [9]. Tendința actuală, totuși, este de a elabora nu programe care înlocuiesc procesul de gândire al medicului, ci programe ce au drept scop asistența procesului de luare a deciziei de către medic în timp real, cu posibilitatea oferirii unei opinii secunde [10, 11, 12]. Alte funcții, ca suportul procesului de diagnostic, rezultat cu concluzii adecvate și o documentare competentă a acestor concluzii, par a fi mult mai utile pentru examinările cotidiene [4, 6, 7].

În încercarea de a soluționa aceste probleme, a fost elaborat și propus pentru implementare *SonaRes*, un sistem informațional, elaborat de un colectiv de informaticieni și medici (din care face parte și autorul), pentru suportul diagnosticului ultrasonografic al patologiilor zonei hepato-pancreatobiliare [1, 2]. *SonaRes* are drept scop ameliorarea performanței optime de diagnostic a specialistului prin utilizarea celor mai eficiente mijloace ale sistemelor computerizate, îmbinate cu experiența și abilitățile medicului în procesul de stabilire a diagnosticului. De asemenea, acest sistem poate fi utilizat în calitate de o a doua opinie, asistând medicul-ecografist în procesul interpretării imaginilor și în formularea concluziilor.

Scopuri urmărite în elaborarea sistemului *SonaRes* au fost [3, 13]:

- a. Elaborarea mijloacelor de asistență și suport al diagnosticului ultrasonografic
- b. Ghidarea procesului de examinare, adaptată la medici cu niveluri diferite de experiența profesională în domeniu
- c. Asistență în ameliorarea vizualizării zonei de interes pentru o descriere obiectivă
- d. Interpretarea corectă a datelor obținute la investigație
- e. Posibilitatea utilizării sistemului pentru instruirea specialiștilor începători
- f. Suportul în formularea rapoartelor, cu asigurarea respectării standardelor unice
- g. Standardizarea documentației, standardizarea interpretării imaginilor ecografice prin utilizarea unei terminologii unificate, standardizarea protocolului examinării ultrasonografice
- h. Standardizarea protocolurilor investigării și concluziilor obținute
- i. Crearea unei surse academice de informație ce ține de semiologia ecografică a patologiilor zonei hepato-pancreatobiliare. Posibilitatea apelării la experiența experților, acumulată în baza de date a sistemului, vizualizării imaginilor adnotate, similare cazului investigat

- j. Analiza statistică a rezultatelor; posibilitatea menținerii registrelor electronice ale investigațiilor efectuate (pentru urmărirea dinamicii, colectarea statisticilor etc.).

Pentru funcționarea adecvată a acestui sistem este necesară standardizarea descrierilor organelor zonei hepato-pancreatobiliare și a patologiilor lor, precum și elaborarea unei clasificări sistemice a patologiilor. Acest scop a fost realizat cu aportul experților în ultrasonografie din Republica Moldova, cu ajutorul materialelor didactice oferite cu amabilitate de colegii din Societatea Română de Ultrasonografie, precum și a informației existente în domeniul ultrasonografiei în diverse școli ecografice internaționale. A fost propusă, de asemenea, și analiza detaliată și standardizarea întregului proces de examinare ultrasonografică, inclusiv reperatele anatomice, cazurile de nonvizualizare sau confundare etc.

Pentru descrierea imaginilor obținute în procesul examinării este stabilită o listă de caracteristici ultrasonografice (atribute) pentru organul respectiv, creată de către medicii-experti ca parte componentă a unui arbore de examinare. Aceste caracteristici participă apoi la formarea regulilor, de fapt a concluziilor examinării ecografice ale organului respective în caz de normă și de patologie [13].

Procedeu de diagnostic presupune selectarea din chestionarul afișat pe interfața sistemului a descriptorilor caracteristici modificărilor patologice din imaginea ecografică propusă pentru diagnostic. Durata selecției depinde de situația (patologia) clinică și se poate uneori opri până la finisarea chestionarului, în caz de au fost selectați descriptorii necesari descrierii patologiei respective.

În rezultatul acestei selecții sistemul propune varianta (variantele) posibilă a concluziei și este la discreția medicului să o accepte sau nu. Este un procedeu efectuat pas cu pas [13]. Modelul dat va spori claritatea întregului proces de luare a deciziilor, va contribui la formarea unor deprinderi și mentalități corecte în domeniul diagnosticării ultrasonografice și va asigura utilizarea unei terminologii medicale unice corecte. Concluzia poate fi argumentată de sistem prin imagini sau secvențe video comentate de experți. În informația oferită sunt prezentate și sinonimele patologiei (patologiilor) respective, precum și traducerea în limbile engleză și rusă.

Există, însă, și posibilitatea diagnosticării pornind de la concluzia presupusă [13]. Medicul presupune o variantă posibilă și selectează concluzia presupusă din lista de patologii. Sistemul oferă criteriile principale, proprii doar patologiei date, și o diferențiază de restul. Concluzia este confirmată apoi prin caracteristici-cheie pentru patologia dată și prin

compararea cu imagini și descrieri similare din baza de cunoștințe pentru patologia corespunzătoare. Variantă dată va fi utilă pentru medicii experimentați. Sperăm că va reduce considerabil timpul necesar pentru obținerea concluziei, fapt deosebit de important în caz de urgențe medicale.

Scopul lucrării a fost, deci, evaluarea gradului de acceptare de către specialiștii-ultrasonografiști experimentați, dar și de cei începători, și impactul clinic al sistemului *SonaRes* în asistența diagnosticului ultrasonografic al patologiilor colecistului, precum și al altor organe ale zonei hepato-pancreatobiliare.

Materiale și metode

În studiu au fost incluși 87 de pacienți cu diverse colecistopatii în cadrul stabilirii diagnosticului patologiei zonei hepato-pancreatobiliare, supravegheați la catedra *Chirurgie nr. 1 „N. Anestiadi”* a Universității de Stat de Medicină și Farmacie *N. Testemițanu*. Evaluarea a fost efectuată de către 5 medici cu experiență în domeniu și de 5 medici-rezidenți (începători). La analiza impactului clinic al sistemului *SonaRes* am utilizat ca standard modelul de evaluare al sistemului *SonoConsult*, modificat și adaptat pentru atingerea scopurilor proprii [8].

Rezultate

A fost evaluată importanța (impactul) clinică a sistemului informațional pentru suportul diagnosticului ultrasonografic *SonaRes* în diagnosticul ultrasonografic al colecistopatiilor. Evaluarea a fost efectuată de specialiști experimentați și specialiști începători în domeniul ecografiei. Direcțiile principale ale evaluării au fost: calitatea documentării, relevanța concluziilor de diagnostic oferite de sistem, efectul (impactul) de instruire și importanța științifică (de cercetare). Pentru a evalua gradul de acceptare a sistemului *SonaRes* de către medici, în colaborare cu ecografiștii-experti au fost formulate cele mai importante condiții pentru evaluarea și ulterior implementarea sistemului în practica medicală cotidiană:

- Definirea-standard acceptabilă a reprezentării semnelor și simptomelor ecografice
- Procedul de introducere a datelor comod și rapid
- Procedul de soluționare a unui caz concret, fie prin metoda pas cu pas, fie prin metoda de la concluzia presupusă, să fie reprezentat printr-un raport medical cu un text bine structurat.

Aceste precondiții au fost stabilite înainte de utilizarea sistemului în activitatea clinică. Rezultatele evaluării au fost analizate atât prin studiul

beneficiului elaborării și aplicării sistemului *SonaRes* în practica medicală cotidiană, cât și prin stabilirea neajunsurilor, lichidarea sau rectificarea cărora să asigure acceptarea de către majoritatea ultrasonografiștilor.

Evaluarea utilizării sistemului *SonaRes*, scara de la 1,0 (irelevant) până la 5,0 (foarte util)

<i>Criterii</i>	<i>Medici cu experiență</i>	<i>Medici începători</i>
Timpul necesar pentru introducerea modificărilor depistate	2,6	2,9
Comoditatea interfeței utilizatorului Chestionare structurizate	3,2	3,7
Standardizarea nomenclaturilor	4,3	4,6
Funcțiile de explicații și ajutor	3,0	4,0
Ghidarea procesului de examinare	2,0	3,7
Complexitatea examinării	3,9	4,0
Relevanța concluziilor oferite de sistem	3,0	3,6
Standardizarea protocoalelor	4,0	4,7
Analiza statistică	4,1	4,8
Impactul de instruire	3,5	5,0
Impactul asupra procesului de examinare	3,0	4,2

Același grup de medici au fost solicitați să-și expună părerea după ce au obținut experiență în utilizarea sistemului *SonaRes*, o perioadă mai lungă utilizând scara similară de evaluare.

<i>Criterii</i>	<i>Medici cu experiență</i>	<i>Medici începători</i>
Timpul necesar pentru introducerea modificărilor depistate	3,6	3,9
Comoditatea interfeței utilizatorului. Chestionare structurizate	3,8	4,2
Standardizarea nomenclaturilor	4,3	4,6
Funcțiile de explicații și ajutor	3,4	4,6
Ghidarea procesului de examinare	2,3	4,0
Complexitatea examinării	3,9	4,3
Relevanța concluziilor oferite de sistem	3,1	4,2
Standardizarea protocoalelor	4,0	4,7
Analiza statistică	4,2	4,7
Impactul de instruire	3,9	5,0
Tipul examinării pas cu pas	3,0	4,8
Tipul examinării de la concluzia presupusă	4,2	3,8
Cum este influențată propria concluzie de sistem	3,0	4,0

Sistemul la modul general a fost bine acceptat. Medicii începători, după utilizarea sistemului, au demonstrat atât creșterea acurateții diagnosticului,

cât și impactul important de instruire. Medicii experimentați au menționat impactul major în standardizarea documentației (raporturi, statistică) și rolul de a doua opinie în cazuri dificile, inclusiv rolul de sursă academică teoretică și colecția de imagini. Au fost trase următoarele concluzii:

1. Standardizarea nomenclaturilor și a protocoloanelor este cel mai acceptat capitol.
2. Acceptarea bună a procedurii de introducere a datelor și prezența unor chestionare bine structurate.
3. Utilitatea funcției de atenționare este acceptată ca utilă.
4. Influența nesemnificativă a concluziilor oferite de sistem asupra concluziilor proprii.
5. Efect de instruire pentru începători recunoscut ca semnificativ, atât prin semnificația diagnosticului stabilit, cât și prin modul structurat și standardizat prin care este realizat procedeu de diagnosticare. Proprietățile de diagnostic ale sistemului au fost de interes mediu sau tranzitoriu în faza de instruire pentru specialiștii experimentați.
6. Au fost semnalate unele divergențe în explicația și interpretarea unor termeni ecografici atât de medicii cu experiență, cât și de cei începători, divergențe explicate probabil prin sursele științifice din care au fost instruiți medicii și perioadele de editare ale acestora, precum și modalitățile de traducere a termenilor medicali.
7. Impact nesemnificativ al concluziilor oferite de sistem asupra deciziilor medicilor cu experiență. Rolul unei a doua opinii a fost totuși apreciat drept unul important. De asemenea, a fost menționat rolul de sursă academică teoretică și colecția de imagini.
8. Medicii au considerat posibilitățile de prelucrare statistică a datelor drept unul dintre cele mai reușite funcții ale sistemului *SonaRes*.

Pentru completarea de mână (hand free) a unui protocol al examinării ecografice un specialist experimentat are nevoie de 5–7 minute. Durata introducerii datelor în sistem la începutul activității cu *SonaRes* era de 8-10 minute și de 3-5 minute după familiarizare și utilizarea frecventă a sistemului.

Specialiștii au fost solicitați să evalueze procedeu nou de reprezentare a concluziilor elaborate de sistem la o scară de la 1,0 (irelevant) până la 5,0 (foarte util).

Concluziile oferite de sistem	3,0
Comentariile examinatorului	4,9
Raport detaliat al modificărilor ecografice organice depistate	3,8
Standardizarea nomenclaturilor	4,5

Rezultatele indică importanța majoră acordată comentariilor scrise de mână ale examinatorului. Totuși, au fost interesați și de raportul detaliat al concluziei, generat automat de sistem. Noul procedeu de diagnostic și reprezentare a concluziei a fost salutat de către medici, dar catalogat drept o ameliorare moderată în procedeu de diagnostic.

Documentarea concluziilor oferite de sistemul *SonaRes*

Datele prezentate în protocolul generat automat la finele examinării în patologiile colecistului de sistemul *SonaRes* au fost evaluate și caracterizate de experți.

Patologii (concluzii)	Total	Relevante	Irelevante
Anomalii de conformație, dimensiuni, număr, localizare	5	5	0
Colecistopatii acute	51	48	3
Colecistopatii cronice	16	12	4
Modificări ale conținutului vezicular, colecistolitiazee	43	41	2
Neoplasme benigne și maligne	20	18	2
Colecistoze hiperplazice	9	8	1
Adenomiomatoza colecistului	2	2	0
Colecistopatii secundare unor patologii sistemice	5	4	1

Evaluarea concluziilor. Impactul clinic al sistemului *SonaRes*

Au fost analizate 87 de cazuri clinice ale investigațiilor ultrasonografice ale patologiei colecistului fără utilizarea *SonaRes* și evaluarea protocoalelor generate de *SonaRes*. Au fost obținute 151 de concluzii (diagnoze). Drept standard a fost acceptat consensul a doi medici-experti.

	Total	Compatibile	Incompatibile
Toate diagnozele	151	127 (84,10%)	24 (15,90%)
Concluzii simple	97	88 (90,72%)	9 (9,18%)
Concluzii complexe	54	39 (72,22%)	15 (27,78%)

Notă:

1. Concluzie simplă este considerată situația în care este prezentă doar o patologie. De exemplu,

polip adenomatos solitar al colecistului sau litiază biliară veziculară necomplicată, calcul solitar.

2. Concluzie complexă este considerată situația în care sunt prezente mai multe entități patologice în același timp. De exemplu, litiază biliară veziculară complicată, calcul solitar inclavat, colecistită acută gangrenoasă, polip adenomatos solitar al colecistului.

Constatăm un număr relativ mare de diagnoze complexe, oferite de sistemul *SonaRes*, incompatibile cu cele ale medicilor, posibil cauzate de introducerea incorectă a datelor sau de interpretare diferită a noțiunilor și termenilor oferți de sistem. Am încercat să stabilem cum a influențat utilizarea sistemului *SonaRes* calitatea examinărilor ultrasonografice. Dacă a existat o ameliorare, ce a determinat această ameliorare: o documentare mai completă (standardizată) sau o calitate (grad) avansată de diagnosticare?

Pentru a răspunde la prima întrebare, am analizat un număr de 87 de rapoarte (protocoale), scrise în text liber de ultrasonografist până la introducerea datelor în *SonaRes*. A fost notat când la întrebările din grila chestionarului din interfața *SonaRes* se putea de răspuns (completat) cu datele accesibile din aceste rapoarte (text liber). Dacă nu era posibil, doi examinatori experimentați (experți) evaluau neajunsurile informaționale din raportul în text liber ca relevante sau nesemnificative. Din 26 de astfel de neajunsuri depistate aproape 50% au fost caracterizate ca relevante.

În ceea ce privește al doilea aspect ce ține de acuratețea diagnosticului, medicii-experti au comparat diagnozele din rapoartele în text liber cu concluziile generate de *SonaRes*. Apoi au fost comparate cu propriile concluzii, care erau considerate drept „standard de aur”. Au fost identificate 26 de concluzii divergente din numărul total de 151 de diagnoze (87 pacienți) din totalul de rapoarte în text liber și 24 de diagnoze divergente generate de *SonaRes*.

Evaluarea dată este dificil de interpretat, deoarece există unele limite pentru a răspunde la întrebările standardizate din rapoartele în text liber. Credem că numărul de diagnoze divergente cu cele generate de sistemul *SonaRes* este datorat strategiei de ghidare a acumulării (colectare și introducere) datelor de *SonaRes*, fapt ce a avut impact clinic important.

Concluziile de diagnostic au fost analizate de către 3 experți în domeniu ca corecte sau divergente. Din numărul de 151 de concluzii scrise cu text liber, au fost divergente în 26 (17,21%) de concluzii și au fost stabilite 7 concluzii adiționale nediagnosticate (suplimentare). Pentru comparație, majoritatea

concluziilor de diagnostic propuse de *SonaRes* au fost calificate ca adecvate, fiind divergente în 24 (15,89%) concluzii. Când diagnozele au fost diferențiate în simple și complexe (compuse din mai multe entități patologice), din numărul total de 54 de diagnoze complexe scrise cu text liber au fost divergente în 17 (31,48%), fiind stabilite adițional 4 concluzii nediagnosticate. În cazul concluziilor complexe generate de *SonaRes*, au fost divergente în 15 (27,77%) concluzii și au fost stabilite adițional 3 concluzii nediagnosticate.

Există însă și aici rezerve, deoarece evaluarea tuturor cazurilor nu a fost efectuată în timp real. Unele cazuri au fost evaluate retrospectiv, doar în baza concluziilor textuale, cu imagini atașate ale patologiilor depistate. În acest context este dificil de diferențiat o descriere eronată (greșită) a unui simptom (caracteristici ale imaginii) de o concluzie incorectă. Gradul de divergențe în șirul concluziilor indică multiple erori de documentare. Deci, discrepanța dintre semnele clinice (atribute, caracteristici) din imaginile ecografice și concluziile diagnostice este relativ înaltă. Faptul trezește nedumerire, deoarece examinatorul, până a scrie concluzia finală, era familiarizat cu concluzia propusă de *SonaRes*. Acest fapt explică gradul relativ mic de influențare a concluziilor propuse de sistem asupra deciziilor finale ale examinatorilor. Pentru investigarea acestui fenomen și ameliorarea gradului de acceptare de către medici, în viitor sunt propuse următoarele:

1. Instruire adecvată privind utilizarea sistemului.
2. Ajustarea, modernizarea interfeței utilizatorului. Crearea unei interfețe comode suplimentare, prin care medicul poate transfera ușor concluzia propusă de sistem în protocolul (raportul) în text liber, textual final.
3. Simplificarea introducerii datelor.
4. Crearea unui mecanism ce ar permite compararea divergențelor apărute în concluziile sistemului și în cele ale medicului. Acest mecanism va genera alerte la existența unor divergențe semnificative, importante și va propune soluții pentru înlăturarea discrepanțelor.
5. Interfețe diferite pentru specialiști-experti și specialiști începători.
6. Set mai detaliat pentru help-uri.
7. Supravegherea și evaluarea în dinamică a gradului de acceptare de către medici a concluziilor de diagnostic propuse de sistem, în speranța că acest proces necesită ceva timp pentru acomodare și acumularea de experiență în lucrul cu *SonaRes*.

Concluzii

1. Evaluarea sistemului *SonaRes* a demonstrat utilitatea sa și beneficiile sale în calitate de sistem inteligent, capabil să formuleze concluzii în baza unui nomenclator standardizat practic în același timp ca și cele scrise de mână de către medici.
2. În generarea concluziilor sistemul *SonaRes* a demonstrat o acuratețe de diagnostic cel puțin similară cu cele formulate de specialiști prin text liber și poate fi calificată ca satisfăcătoare pentru un suport de diagnostic adecvat.
3. Sunt evidente posibilitățile sistemului în instruirea specialiștilor începători și mai puțin experimentați. Poate fi propus pentru testarea medicilor în scopul evaluării gradului de calificare.
4. Sistemul posedă un potențial înalt pentru analiza statistică.
5. Standardizarea documentației, în special a rapoartelor (concluziilor).
6. Importanța în studiile științifice. Acces la informația teoretică și la cazuri similare.
7. Sistemul la modul general a fost bine acceptat, dar rămâne discutabil dacă va fi utilizat de către specialiști în practica cotidiană, în special dacă vor fi acceptate soluțiile oferite de sistem ce nu coincid cu cele ale medicilor.
8. Gradul redus al acceptărilor concluziilor oferite de sistem, credem, în mare măsură se datorează factorilor psihologici. Puțini oameni vor recunoaște că sistemul reușește performanțe mai înalte. Probabil, este nevoie de timp până se vor obișnui și, poate, și de mai mult timp pentru a accepta.
9. Principiul de funcționare a sistemului *SonaRes* poate fi propus ca reper în elaborarea unor sisteme similare pentru alte domenii medicale.

Bibliografie

1. Cojocaru S., Găindric C., Țurcanu V., Puiu S., *Sistem informatic pentru asistarea investigațiilor ecografice, în Materialele conferinței „Valorificarea realizărilor științifice – baza relansării și dezvoltării durabile a economiei naționale”, Chișinău, 16 iunie 2004, p. 143-144.*
2. Cojocaru S., Răbac E., Găindric C., Puiu S., Țurcanu V., *The user interface design for a decision support system in sonographic investigations, in Romanian Journal for*

Creativity in Engineering and Technology – Research and Education Reports, nr. 48, vol. IX, an. XV, 2005, ISSN 1210-3084, p. 7-12.

3. Cojocaru S., Răbac E., Găindric C., Puiu S., Țurcanu V., *The examination support in sonographic investigations, in Proceeding of the 4th International Conference on Microelectronics and Computer Science*, vol. II, 2005, p. 271-274
4. Atzmüller M., Puppe F., Busher H.-P., *Towards Knowledge-Intensive Subgroup Discovery, LWA-Workshop, 2004 (Lernen, Wissensentdeckung und Adaptivität)*, Berlin, 2004.
5. Berner E., Maisiak R., Cobbs G., Taunton O., *Effects of a Decision Support System on Physicians' Diagnostic Performance*, in *J. Am. Med. Inform. Assoc.*, 1999, no. 6, p. 420-427.
6. Busher H. P., Engler C., Fuhrer A., Kirschke S., Puppe F., *HepatoConsult: a Knowledge-Based Second Opinion and Documentation System*, in *Artif. Intell. Med.*, 2002, no. 24, p. 205-216.
7. Darmoni S., Poynard T., *Computer-Aided Decision Support in Hepatology*, in *Scand. J. Gastroenterol.*, 1992, no. 27, p. 889-896.
8. Frank Puppe, Georg Busher, Martin Atzmüller, *Clinical Experiences with a Knowledge-Based System in Sonography (SonoConsult)*.
9. Klösger W., *Handbook of Data Mining and Knowledge Discovery*, Chapter 16.3 Subgroup Discovery, Oxford University Press, 2002.
10. McDonald C., *Medical Heuristics: The Silent Adjudicators of Clinical Practice*, in *Ann. Intern. Med.*, 1996, no. 124, p. 56-62.
11. Puppe F., *Knowledge Reuse among Diagnostic Problem-Solving Methods in the Shell-KIT D3*, in *Int. Journal of Human-Computer Studies*, 1998, no. 49, 627-649.
12. Miller R.A., Pople H.E. Jr., Myers J.D., *Internist-I, an experimental computer-based diagnostic consultant for general internal medicine*, in *N. Engl. J. Med.*, 1982, no. 307, p. 468-476.
13. Гайндрик К., Кожокару С., Пую С., Цуркану В., *Особенности разработки системы поддержки врача в процессе ультразвукового обследования, в Известия Орел. ГТУ, Серия Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии: информационные системы и технологии*, 2008, №1-3/269(544), том 2, с. 51-55.

Prezentat la 04.05.2011

Serghei Puiu, competitor, catedra Chirurgie nr. 1 "N. Anestiadi", USMF N. Testemițanu.

tel: +373.22.661.071

mob:069172990

e-mail:puiusv@yahoo.com

ACTUALITĂȚI
ÎN ORGANIZAREA TRATAMENTULUI
SPECIALIZAT AL BOLNAVIILOR CU LEZIUNI
TERMICE ȘI SECHELELE LOR ÎN R. MOLDOVA

Octavian CIRIMPEI, Anatolie TARAN,
Instituția Medico-Sanitară Publică
Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie

Summary

Actualities of the organization of the specialized treatment of patients with burns and burns consequences in the R. of Moldova

This article relates the realizations of the burns department service in the period of adapting to a new assurance system of specialized treatment of patients with burns in the Republic of Moldova. This article exposes comparatively the indexes of activity of the stationary for a period of 10 years.

Key words: burn surgery; burn care; burn treatment; burns

Резюме

Организация специализированной помощи больным с термической травмой в Р. Молдова

В статье приведены данные об успехах комбустиологической службы за период перехода на новую систему обеспечения специализированной помощи больным с термической травмой в Республике Молдова. Произведена сравнительная оценка показателей работы стационара за десятилетний период.

Ключевые слова: хирургия ожогов, уход за ожоговыми больными, лечение ожогов, ожоги.

Introducere

Cunoașterea nivelului de asistență medicală primară, calificată și specializată acordată bolnavilor cu leziuni termice, chimice, electrice și a consecințelor lor, a structurii și dinamicii indicilor de activitate este o sarcină obligatorie în vederea dezvoltării și perfecționării sistemului de sănătate publică în domeniul arsurilor [1, 2].

Pe parcursul ultimilor ani au crescut rezultatele pozitive în asistența pacienților cu arsuri grave, înregistrându-se supraviețuitori ai traumatismelor apreciate mai înainte ca incompatibile cu viața [1, 3]. Concomitent a sporit numărul de bolnavi cu sechele postcombustionale, diformități cicatriceale și redori [4, 5], acestea frecvent generând suferințe de ordin estetic, psihic, deficiențe fizice și invalidizare. Datele din literatură atestă că 5-9% din persoanele mature care au suportat arsuri grave pierd parțial sau total capacitatea de muncă [2, 4, 6]. Îngrijirea multidirecțională, medicația optimă, tratamentul chirurgical timpuriu și terapia funcțională joacă un rol esențial în managementul bolnavilor cu arsuri, chiar și în cazul unor stări critice, care necesită resuscitare inițială. Restabilirea tegumentului lezat prin procedee de necrectomie timpurie și grefare ulterioară, asociată cu atelajul și poziționarea antideformantă, chinetoterapia, fizioterapia, efectuate corect și la timp, previn diformitatea cicatriceală și păstrează funcționalitatea.

Dinamica politicilor sociale și economice actuale, orientarea către standarde acceptate în spațiul european, expresia negativă a indicilor nivelului de sănătate a populației țării, prin aprecierea morbidității și letalității spitalicești, factorii socioculturali, economici au constituit motivele de perfecționare a serviciului combustiologic din Republica Moldova [5, 6].

Obiectivele lucrării:

1. Argumentarea influenței reformelor sistemului de sănătate publică asupra dinamicii indicilor de sănătate a populației afectate prin leziuni electrotermice și consecințele lor.
2. Evaluarea și analiza indicatorilor statisticii medicale a populației afectate termic până și după reformele sistemului național de sănătate publică.
3. Evaluarea și analiza indicatorilor morbidității populației până și după implementarea reformelor.
4. Analiza activității manageriale în domeniul resurselor umane și financiare ale instituției medicale de specialitate din sistemul național de sănătate publică.

Material și metode

Serviciul combustiologic din R. Moldova a fost fondat în anul 1967 ca secție separată, desfășurată pe 60 de paturi, în componența SCAMU. Primul Șef al Centrului de Leziuni Termice a fost V. Gladăș. În 1977 această secție a fost transferată în cadrul SCTO, în componența căreia se găsește și în prezent. În 1983 secția este divizată în două Centre Republicane de arsuri a câte 50 de paturi pentru maturi (SCTO) și pentru copii (SC pentru copii E. Coțaga). În prezent în R. Moldova sunt desfășurate 60 paturi pentru bolnavii cu leziuni termice: 30 pentru maturi și 30 pentru copii. În fiecare Centru funcționează câte 6 paturi de terapie intensivă pen-

tru asistență medicală specializată a pacienților gravi. Astfel, asigurarea cu paturi a persoanelor cu leziuni termice, electrice, chimice și diverse consecințe ale acestora este de 0,17 la 10.000 populație: 0,1 paturi pentru maturi și 0,64 paturi pentru copii.

Pe parcursul ultimului deceniu, au fost elaborate și implementate standardele medico-economice de tratament, care apreciază volumul și costul terapiei leziunilor termice la diverse etape de evacuare și tratament. Sunt elaborate și aprobate de MS 2 Protocoale Clinice Naționale, în corespundere cu standardele europene: *Arsurile termice la copil*, aprobat prin Ordinul MS al RM nr. 182 din 19.06.2009, și *Arsurile termice la adulți*, proces-verbal nr. 3 din 21.12.2010.

Astfel, grație reformelor din medicina autohtonă, implementarea Programului Unic de asistență medicală obligatorie în 2003 a crescut considerabil costul mediu al unei zile-pat de tratament al acestei categorii de bolnavi de la 1,5-2 \$ în 2000 la 50 \$ în 2009.

Organizarea asistenței medicale acordate pacienților cu leziuni termice în Republica Moldova este desfășurată la trei nivele:

I. Asistența medicală primară. Instituție medicală: punct medical, oficiul medicului de familie, centru de sănătate.

Volumul de asistență medicală acordată include: examinarea și aprecierea diagnosticului, prelucrarea plăgilor și aplicarea pansamentului, înregistrarea și îndeplinirea documentelor de evidență și de însoțire. Aici pot beneficia de îngrijire medicală: copiii cu vârsta de 1-5 ani cu arsuri superficiale până la 1%, copiii de 5-17 ani cu arsuri cu suprafață de leziune până la 3%, maturii cu suprafața arsurilor superficiale până la 5%.

II. Asistența medicală calificată. Instituție medicală: secția de chirurgie, ortopedie a spitalului sectorial, raional, municipal; secția de terapie intensivă a spitalului sectorial, raional, municipal.

Volumul de asistență medicală acordată: examinarea clinică și de laborator, stabilirea diagnosticului și determinarea ulterioarei conduite de tratament, prelucrarea chirurgicală primară și repetată a plăgilor cu aplicarea pansamentelor aseptice și antiseptice, aplicarea necrofasciotomiilor decompressive în cazul sindromului de compartiment al membrilor, trunchiului, intubarea pacienților cu leziuni inhalatoare severe.

Internarea, supravegherea și tratamentul în secția de chirurgie, ortopedie este obligatorie pentru persoanele cu: electrotraume, arsuri chimice, arsurile feței, perineului, genitalliilor, mâinilor, picioarelor, leziuni inhalatoare (termice, chimice, mixte), vârsta

până la un an și suprafața de leziune mai mare de 1%; a copiilor până la 5 ani și suprafața de leziune mai mare de 3%, copiilor mai mari de 5 ani, adolescenților și maturilor cu suprafața de leziune mai mare de 5%, indiferent de profunzime și localizare. Internarea și tratamentul pacienților în stare de șoc combustional, cu electrotraume grave, hipotermii generale sunt efectuate în saloane de terapie intensivă și de reanimare.

III. Asistența medicală specializată. Instituție medicală: Centrul republican de leziuni termice pentru copii din spitalul E. Coțaga, Centrul republican de leziuni termice pentru maturi, SCTO.

Volumul de asistență medicală: acordarea asistenței medicale urgente în regim de 24 ore, asistență medicală de ambulatoriu pacienților cu leziuni termice superficiale gr. I-II-III A cu evoluție obișnuită și suprafață de leziune până la 5%; internarea și tratamentul bolnavilor cu leziuni termice: copii cu vârstă până la 1 an cu leziuni mai mari de 3%, cu vârsta mai mare de 1 an și suprafața de leziune mai mare de 5%; maturi cu leziune mai mare de 10%, pacienți cu electrotraumatisme, arsuri chimice, arsurile feței, mâinilor, perineului, genitalliilor; tratamentul bolnavilor direcționați din instituțiile medicale primare și calificate; terapia pacienților cu sechele ale bolii combustionale, electrotraumelor, degerăturilor.

În cadrul centrului se efectuează: necrotomii, necrofasciotomii, osteonecrectomii, amputații, exarticulații, plastii cutanate (libere, vascularizate, compozite), expandare tisulară, excizii cicatriceale cu diverse metode de plastie ulterioară. Se aplică tratament complex de reabilitare a reconvalescenților – resorbțiv, chinetoterapeutic, fizioterapeutic, reabilitare psihosocială.

Rezultate și discuții

Adresabilitatea pacienților cu leziuni termice în vederea acordării asistenței medicale primare, calificate și specializate a scăzut de la 3478 cazuri în 2000 până la 1434 cazuri în 2009, la fel ca și incidența arsurilor la 100.000 locuitori de la 95,5 cazuri în 2000 la 59,1 cazuri în 2009 (tabelul 1) [7-10].

Tabelul 1

Incidența arsurilor în R. Moldova în perioada 2000-2009

Rata incidenței arsurilor	2000	2001	2004	2005	2007	2008	2009
Total arsuri	3478	3544	2626	2156	1761	1548	1434
Arsuri la 100.000 locuitori	92,2	92,1	96,4	78,4	64,1	55,9	51,4

Tabelul 2

Indici de organizare a activității staționarului

Indici	2000	2001	2004	2005	2007	2008	2009
Funcția patului (zile)	200,8	210	440,7	447,9	301,6	245,3	270
Programul de îndeplinire a zilei-pat (%)	59	57,5	131,2	133,3	107,7	86,8	86,6
Intensitatea folosirii patului	8,8	9,5	21,1	17,1	20,8	11,9	13,4
Durata medie de spitalizare (zile)	22,4	22,7	24,7	28,7	22,9	22,3	21,4
Perioada preoperatorie (zile)	10,7	14,6	11,9	9,01	9,1	12,9	10,5
Perioada postoperatorie (zile)	15,3	16,7	12	9,79	15,6	14,3	13,5

Indicii principali de activitate a staționarului sunt apreciați la cifre încurajatoare, totodată cu tendință spre ameliorare, utilizarea patului pe an conturându-se la 270 de zile în 2009, comparativ cu 200,8 zile în 2000. Rulajul patului este în ascendență – 13,4 ori actual, comparativ cu 8,8 ori în 2000. Durata optimă de spitalizare (3 săptămâni) asigură un tratament calitativ, cu un program de îndeplinire a zilelor-pat de 1,5 ori mai mare decât în 2000.

Aplicarea tehnologiilor noi de investigații, precum și a metodelor avansate de tratament permit scurtarea timpului de aflare a bolnavului în staționar, fapt confirmat și de reducerea termenelor pre- și postoperatorii, care s-au micșorat respectiv de la 10,7 zile la 8,4 zile și de la 15,3 la 12 zile. Activitatea chirurgicală a crescut de la 27,9 % la 47,3%.

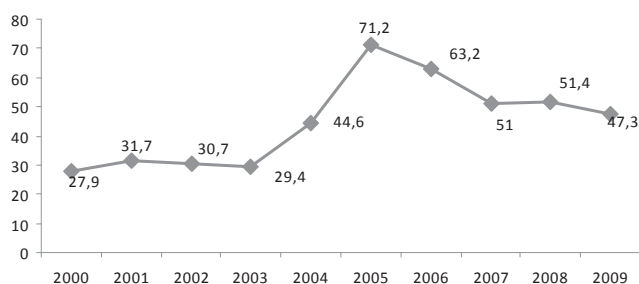


Diagrama 1. Activitatea chirurgicală a staționarului.

Ameliorarea condițiilor de îngrijire a condus la diminuarea letalității generale de la 8,4% la 7,75%, iar a celei din STI – de la 31,9% la 26,2%.

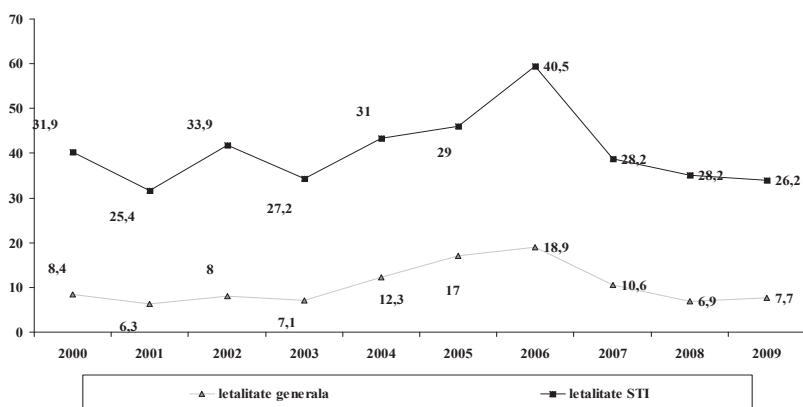


Diagrama 2. Indicii letalității generale și a celei din STI.

Exodul populației peste hotarele țării a micșorat nu numai adreabilitatea bolnavilor, ci și numărul personalului calificat implicat în îngrijirea și tratamentul bolnavului cu arsuri, confirmat prin lipsa (25-36%) preponderent a asistentelor medicale, condiții în care rămâne actuală noțiunea de „ardere profesională” a personalului ocupat cu îngrijirea pacienților cu leziuni termice.

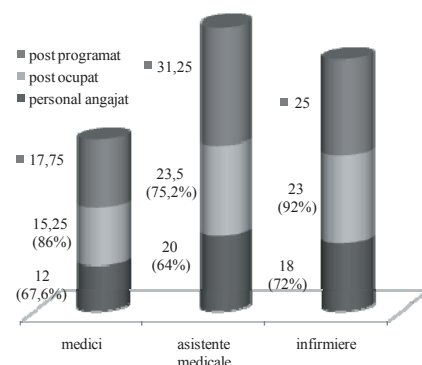


Diagrama 3. Statele secției de leziuni termice.

Tabelul 3

Profesiograma secției de leziuni termice

Personal	Categorie superioară	Categoria I	Categoria II
Medici	5 (42%)	2 (16%)	5 (42%)
Asistente	10 (50%)	5 (25%)	5 (25%)

Concluzii

1. Implementarea reformelor în sistemul de sănătate publică – trecerea la medicina asigurată – a influențat pozitiv asupra nivelului de asistență medicală specializată acordată bolnavilor cu leziuni termice.
2. Ameliorarea finanțării instituțiilor medicale a stimulat creșterea calității și eficacității serviciilor medicale prestate, dar nu asigură pe deplin necesitățile actuale.
3. Îmbunătățirea în continuare a asistenței medicale specializate acordate populației traumatizate termic din R. Moldova va spori în continuare în condițiile asigurării accesibilității bolnavu-

Tabel 4

Indici de activitate economică

Indici	2006	2007	2008	2009
Servicii contra plată în secție (lei)	11.562	17.674	25.946	42.071
Servicii contra plată în staționarul de zi (lei)	3.358	5.010	3.186	4.120
Total (lei)	14.920	22.684	29.132	46.191
Servicii medicale persoanelor asigurate (lei)	1.556.683	905.799	1.966.192	2.492.101
Transfer de la CNAM pentru persoane asigurate tratate (lei)		3.219.860	4.885.146	6.874.131

lui cu arsuri la tratament specializat; optimizării asigurării cu cadre medicale calificate; dotării blocului curativ cu aparataj și instrumentar specific; aplicării tehnologiilor noi de tratament; evaluării permanente a calității asistenței medicale existente; finanțării adecvate, conform cerințelor de zi; lucrului în echipă în condiția unui climat profesional deontologic prin posibilitatea aplicării abilităților profesionale ale fiecărui specialist.

Bibliografie

1. Arena D., Actis M.V., *The rehabilitation of severely burned patients: prevention and treatment of scarring*, în *Annals of Burns and Fire Disasters*, 2005, nr. 13(3), p. 140-148.
2. Latarjet J., *Epidemiologie et prevention de la brulure*, în *Urgence Pratique*, 1999, nr. 33, p. 5-7;
3. Pruitt Jr., Goodwin, C.W. Mason Jr, A.D., *Epidemiological, dermographic and Outcome Characteristics of Burn Injury*, în D. Herndon (ed), *Total Burn Care* (2e edition). Toronto, W.B. Sanders, 2002, p. 16-30.
4. Wasserman D., *Criteres de gravite des brulures. Epidemiologie, prevention, organisation de la prise en charge*, în *Patologie, Biologie*, 2002, nr. 50, p. 65-73.
5. Азолов В.В., Дмитриев Г.И., *Новая концепция организации реабилитации обожженных*, в *Травматология и Ортопедия России*, № 1, 1996, с. 66-69.
6. Григорьева Т.Г., *Новые технологии хирургического лечения обширных глубоких ожогов и их последствий*, в *Международ. мед. журнал*, 2002, № 8 (1-2), с. 116-121.
7. *Sănătatea publică în Moldova*. Ministerul Sănătății, Centrul Științifico-Practic de Sănătate Publică și Management Sanitar, 2006.
8. *Sănătatea publică în Moldova*. Ministerul Sănătății, Centrul Științifico-Practic de Sănătate Publică și Management Sanitar, 2007.
9. *Sănătatea publică în Moldova*. Ministerul Sănătății, Centrul Științifico-Practic de Sănătate Publică și Management Sanitar, 2008.
10. *Sănătatea publică în Moldova*. Ministerul Sănătății, Centrul Științifico-Practic de Sănătate Publică și Management Sanitar, 2009.

Prezentat la 24.10.2011

Octavian Cirimpei,
 medic-combustionolog,
 șef secție *Leziuni Termice*.
 Tel.: 069117865, 022242547
 E-mail: octavcirimpei@yahoo.com

STUDIUL EXPERIMENTAL
AL STABILITĂȚII OSTEOSINTEZEI
HUMERUSULUI PROXIMAL CU DIVERSE
VARIANTE DE FIXATORI

Vitalie CHIRILĂ,
Universitatea de Stat de Medicină
și Farmacie Nicolae Testemițanu

Summary

Experimental study of stable fixation in proximal humerus fractures with different types of internal implants

Different intensity of mechanisms which produce naturally proximal humerus fracture, is difficult to obtain in vivo and depends to age of patient and bone quality, so this made impossible comparison between them. Biomechanical analysis on human fresh cadaveric humerus uses numerous fixation techniques and fixators. We were used 50 fresh cadaveric humerus and have made 8 osteosynthesis models divided in 3 big groups applying 4 variants of fixation in different directions. The aim was to study deformity in fixation system to action of different forces (axial traction, pure bend, perpendicular bend in osteosynthesis plane, torsion with bend) and their capacity to maintain osteosynthesis uniform between reduced fragments.

Implants as K-wires completed with metallic tension band thanks to its limited contact with bone and thanks to its elastic properties lead to stress stultification between bone-implant made them optimum for qualitative and osteoporotic fractures fixation.

Key words: proximal humerus fracture, elastic fixation, internal methods.

Резюме

Экспериментальное исследование стабильности остеосинтеза проксимального отдела плечевой кости различными фиксаторами

Механизмы разной интенсивности, которые ведут к переломам проксимального отдела плечевой кости, очень тяжело выявить in vivo, они зависят от возраста пациентов и остеопороза кости и делают невозможной разницу между ними. Биомеханический анализ на свежих труповых плечевых костях использует множество хирургических техник и фиксаторов. Мы использовали 50 труповых плечевых костей, которые были группированы на 8 моделей и 3 группы, на которые были нанесены 4 варианта вытяжений в разные стороны. Задача исследования – установить деформацию в системе фиксации при действии разных сил (аксиальное вытяжение, сгибание, перпендикулярное сгибание в плане остеосинтеза, ротация со сгибанием) и их возможность удерживать остеосинтез между фрагментами. Такие импланты как спицы с добавлением натянутой металлической проволокой, благодаря уменьшенному контакту с костью и своим эластичным свойствам, уменьшают стресс между имплантами и костью, что делает оптимальной фиксацию переломов здоровых и порозных костей.

Ключевые слова: переломы проксимального отдела плечевой кости, внутренний остеосинтез, эластичный остеосинтез.

Introducere

Aprecierea stabilității osteosintezei în fracturile humerusului proximal în vivo este extrem de dificilă, deoarece fractura este produsă în mod natural prin diverse mecanisme de intensitate diferită, iar vârsta pacientului, precum și calitatea osului fracturat poate avea diferite grade de osteoporoză. Sunt un număr mare de publicații științifice privind investigațiile biomecanice în osteosinteza humerusului proximal, dar care prezintă diferite tipuri de fixatori interni și situații de inducere a fracturilor demonstrate experimental, ceea ce a făcut uneori imposibilă comparația lor [1, 2, 3].

Importanța fixării calitative a componentelor fracturii, cu reluarea cât mai timpurie a funcției articulației umărului în fracturile extremității proximale ale humerusului sunt cheia pentru obținerea rezultatelor funcționale satisfăcătoare la distanță. Indiferent de metoda aleasă de tratament chirurgical al fracturilor humerusului proximal, dacă osteosinteza nu asigură o fixare stabil-funcțională a fragmentelor, ca urmare se apelează la imobilizarea ghipsată îndelungată (pe toată perioada de consolidare a fracturii, de circa 6 săptămâni), ceea ce favorizează apariția redorilor cu limitarea mișcărilor în articulația umărului, necroza avasculară a capului humeral în cazul fracturilor complicate, apariția pseudartrozelor, impingement-sindrom, osteoporozei afuncționale posttraumatice [4, 5, 6].

Acest tip de fracturi fiind caracteristic persoanelor în vârstă, frecvent prezintă și un grad de osteoporoză, deci putem aștepta rezultate nesatisfăcătoare după fixarea fracturii cu unele dispozitive ca, de exemplu, plăci sau șuruburi-standard. În literatura de specialitate este descrisă o gamă variată de fixatori care includ diferite tipuri de plăci, tije centromedulare, broșajul transcutanat, fixatori externi [6, 7, 8].

Studiile biomecanice efectuate pe humerusurile proaspete, prelevate de la cadavre, sunt axate predominant pe evaluarea fracturilor Neer cu 2 părți [3, 5, 7].

Consolidarea fracturii metafizei humerale proximale în termeni optimi este posibilă numai în condițiile efectuării unei osteosinteze stabile a componentelor fracturii, prin alegerea fixatorului metalic după indicații stricte, ținându-se cont de următoarele reguli:

1. Osteosinteza stabilă trebuie să asigure excluderea mișcărilor la nivelul componentelor fracturii, ceea ce va avea drept rezultat osteogeneza cu regenerarea primară a osului.

2. Prezența mișcărilor interfragmentare întârzie sau întrerupe procesul de consolidare și poate duce la neconsolidări (pseudartroze) sau regenerarea osoasă evoluează secundar târziu [2, 9].

Respectarea fixării biologice interne, bazate pe folosirea fixatorilor interni cu contact limitat, care să conțină un număr redus de implante în special în zona spongioasă a humerusului proximal, ar asigura atât necesitățile mecanice, cât și pe cele biologice ale osului. Așadar, scopul este efectuarea osteosintezei stabil-funcționale atât la tineri, cât și la persoanele vârstnice cu fracturi ale humerusului proximal, fractura humerusului proximal fiind mai frecventă la vârsta de 55 de ani, predominând la femei [1, 10]. Această categorie de pacienți suportă greu imobilizarea ghipsată pe o perioadă îndelungată, iar cele mai mari probleme sunt legate de imposibilitatea asigurării osteosintezei stabil-funcționale a fragmentelor

Fixarea fragmentelor fracturii extremității proximale a humerusului cu placă în „T” înșurubată este metoda preferabilă, de facto intraoperator fiind necesară efectuarea unei compresii a plăcii la os și formarea unei corelații între suprafața os-placă. Fixarea rigidă cu compresie interfragmentară, efectuată cu șuruburi spongioase în metafiza osului care este „moale”, se poate asocia cu o rată crescută a complicațiilor, incluzând infecția, degradarea osteosintezei și apariția pseudartrozelor [11]. Alegerea fixatorului necorespunzător pentru realizarea osteosintezei poate deregla grav vascularizarea capului humeral.

Placile în „T” și în „L” necesită o deschidere largă a focarului fracturii cu lezarea tesuturilor moi adiacente, deperioastare importantă a zonei fracturate, precum și posibilitatea lezării pachetului neurovascular din această zonă anatomică importantă. Devierile proceselor de consolidare sunt cauzate de apariția diastazei interfragmentare secundare, ca urmare a resorbției osoase din jurul șuruburilor atât în zona proximală a humerusului format din țesut spongios, cât și în zona stratului osos cortical, cu micșorarea masei osoase și dezvoltarea osteoporozei locale în proporție directă cu rigiditatea fixării și perioada trecută din momentul efectuării osteosintezei. Stratul osos spongios din regiunea

fragmentului proximal al humerusului, împreună cu factorii negativi enumerați, pot reduce stabilitatea complexului *implant-fragment proximal*, fixat numai cu 2-3 șuruburi. Un șir de dificultăți prezintă osteosinteza fracturilor cominutive și, drept urmare, realizarea funcției timpurie uneori este limitată. Mărirea gradului de stabilitate a fixării fragmentelor extremității proximale a humerusului este unul dintre momentele importante în rezolvarea problemei [1, 2].

În fracturile cominutive ale extremității proximale a humerusului (Neer cu 3, 4 părți), osteosinteza cu placa în „T”, sau cu alte tipuri de plăci care au fost elaborate de-a lungul timpului, ar putea fi imposibil de aplicat din lipsa fixării stabile a componentelor fracturii. Situații similare se creează și în cazurile în care tratamentul chirurgical al fracturii humerusului proximal se efectuează mai târziu, la bolnavul cu un grad sporit de osteoporoză afuncțională, în special a fragmentului proximal (inclusiv pacienți tratați ortopedic incorect cu imobilizare îndelungată, la pacienții reoperați, bolnavii cu fracturi învechite și neglijate etc.), stabilitatea căruia cu șuruburi nu este posibil de obținut, mai ales când avem mai multe fragmente mici. Datele menționate și experiența proprie ne-au convins să efectuăm modelarea experimentală a rezultatelor, având drept scop cercetarea distrugerii sistemului de fixare și aflarea posibilităților de a mări stabilitatea osteosintezei.

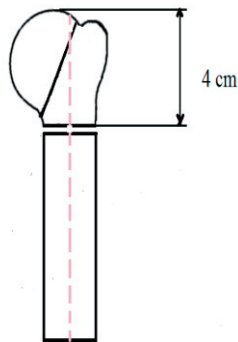
Experiențele efectuate au drept scop studierea deformității din sistemul de fixare la acțiunea diferitelor forțe (tracțiune axială, incovoiere pură, incovoiere perpendiculară în planul osteosintezei, torsiune cu incovoiere), precum și a capacității de menținere a osteosintezei uniforme între fragmentele reduse ale osului lezat, cu păstrarea acestui contact pe toată durata consolidării fracturii.

Material și metode

Prelevarea modelelor experimentale a fost efectuată în Centrul Republican de Medicină Legală de la cadavre cu vârsta de 41-84 de ani; au fost folosite 50 de segmente humerale proaspete cu lungimea de 45 ± 5 cm de la 32 de bărbați și 18 femei, media de vârstă a bărbaților fiind de $66,1 \pm 5,6$ ani, a femeilor – de $58,3 \pm 4,2$ ani. Humerusurile proximale au fost dezarticulate de la nivelul articulației scapulo-umerales astfel încât partea proximală a humerusului să rămână intactă, toate țesuturile moi au fost înlăturate pe tot traiectul segmentului humeral preparat. Partea distală a humerusurilor a fost secționată la nivelul metafizei distale a humerusului, pentru obținerea unei fixări distale mai bune în dispozitivul de studiu. Segmentele humerale au fost folosite în medie la 1-2 zile după recoltare, au fost păstrate în frigider la temperatura de $+4^{\circ}\text{C}$. Fragmentele recoltate au fost

investigate în mod obligatoriu radiologic, pentru a se exclude existența unui focar patologic la nivelul osului experimental.

Segmentele humerale au fost împărțite în 8 grupuri experimentale și în 3 loturi de studiu, în funcție de proprietățile fixatori utilizați. Fractura humerusului proximal a fost simulată la nivelul colului chirurgical cu ajutorul unei beschii din anterolateral spre posteromedian la 4 cm distal de punctul cel mai înalt (vârful) al capului humeral (vezi *schema*).



Schema osteotomiei induse a fracturii simulate.

Toate testele s-au efectuat la temperatura camerei la Universitatea Tehnică a Moldovei, în laboratorul Catedrei *Rezistență a Materialelor*, tracțiunea axială a fost făcută cu ajutorul mașinii servhidraulice *FP-10* (Germania).

Reducerea și fixarea fragmentelor s-a efectuat prin 8 modele de osteosinteză, experimentul fiind repetat pentru fiecare tip de fixator de 5 ori:

1. Placă îșurubată în „T” cu 5 găuri, care a fost fixată în fragmentul proximal cu 3 șuruburi spongioase cu diametrul de 6,5 mm la nivelul osului spongios, fragmentul distal fiind fixat cu 3 șuruburi corticale de 4,5 mm.

2. Osteosinteza cu șurub cortical de 4,5 mm cu lungimea de 6,5 cm, introdus proximal prin tuberculul mare oblic distal și intern dinspre lateral spre medial, la cel puțin 2 cm sub nivelul fracturii.

3. Osteosinteza cu șurub spongios cu diametrul de 6,5 mm, cu lungimea de 7 cm, introdus la 2 cm sub nivelul fracturii oblic dinspre lateral spre median, de jos în sus în capul humeral.

4. Osteosinteza cu un mănunchi de broșe (4) paralele de 2,0 mm diametru, introduse oblic dinspre lateral spre medial, de jos în sus spre capul humeral într-un singur plan.

5. Osteosinteza cu 4 broșe de 2,0 mm, încrucișate în 2 planuri: 2 broșe în canalul humeral din tuberculul mare oblic dinspre proximal spre distal, de sus în jos, alte 2 broșe introduse oblic în sus din fragmentul humeral distal dinspre lateral spre medial, la 2 cm sub nivelul fracturii în capul humeral.

6. Osteosinteza cu 4 broșe încrucișate de 2,0 mm diametru în 2 planuri: 2 broșe paralele din

tuberculul mare oblic în jos, prin corticala internă a fragmentului distal, alte 2 broșe paralele oblic în sus în capul humeral, dinspre fragmentul distal la 2 cm sub nivelul fracturii simultane.

7. Osteosinteza cu 4 broșe încrucișate cu diametrul de 2,0 mm în 2 planuri: 2 broșe oblic și în jos în canalul humeral din tuberculul mare, alte 2 broșe paralele din fragmentul humeral distal în capul humeral, la capetele celor 4 broșe s-a adăugat banda metalică de tensiune în „8”.

8. Osteosinteza cu 4 broșe încrucișate de 2,0 mm în 2 planuri: 2 broșe paralele din tuberculul mare oblic în jos, prin corticala internă a fragmentului distal, alte 2 broșe paralele oblic în sus în capul humeral dinspre fragmentul distal, stabilitatea lor fiind crescută prin aplicarea benzii metalice de tensiune în „8”.

Toți cei 8 fixatori au fost împărțiți în 3 loturi mari:

- Lotul I a inclus: osteosinteza cu șurub cortical de 4,5 mm cu lungimea de 6,5 cm, osteosinteza cu șurub spongios cu diametrul de 6,5 mm, cu lungimea de 7 cm, și osteosinteza cu placă în „T”.
- Lotul II de studiu a inclus tipurile de fixatori elastici: osteosinteza efectuată cu mănunchi de broșe într-un singur plan (4), osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri, osteosinteza cu 4 broșe încrucișate (2 broșe în canal și 2 în capul humeral).
- Lotul III de studiu a cuprins unii fixatori elastici, dar cărora li s-a mărit rezistența și stabilitatea prin aplicarea benzii metalice de tensiune: osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri, completată cu bandă metalică de tensiune, și osteosinteza cu 4 broșe încrucișate (2 în canalul medular și alte 2 broșe în capul humeral), completate cu bandă metalică de tensiune.

Pe parcursul studiului fragmentele proximal și distal ale humerusului superior au fost fixate stabil, prin ele trecându-se o broșă fixată într-un semicerc de la fixatorul extern Ilizarov de 120 mm. Broșele de fixare au fost trecute la nivelul fragmentului superior la 2 cm proximal de locul osteotomiei induse și la 1 cm medial de marele tubercul, prin fragmentul distal la 3 cm de capătul lui. Fragmentul humeral distal a fost supus unei forțe de tracțiune în creștere treptată lină, pentru aprecierea stabilității fixatori utilizați în osteosinteză: fragment humeral proximal + fixator metalic + fragment humeral distal, iar parametrul de bază pentru aprecierea stabilității osteosintezei este diastaza interfragmentară, ținându-se cont și de forța în creștere aplicată. Noi am efectuat 4 variante de forțare a complexului de fixare prin aplicarea tracțiunii în diferite direcții:

- 1) tracțiune axială interfragmentară;
- 2) încovoiere pură în planul osteosintezei;

- 3) încovoiere perpendiculară planului de osteosinteză;
- 4) torsiune cu încovoiere în planul osteosintezei.

Rezultate și discuții

Studiul experimental efectuat cu diferite tipuri de fixatori atât rigizi (plăci, șuruburi), cât și elastici (broșe, fir metalic), precum și în direcții diferite a scos în evidență următoarele rezultate: sub acțiunea forței de tracțiune axială fixatorii rigizi care au format lotul I de studiu – placa în „T”, ambele tipuri de șuruburi cortical și spongioas, care intraoperator aparent asigură o fixare stabilă, au dus la degradarea complexului os–fixator metalic la aplicarea unei forțe de $84,28 \pm 13,79$ N pentru șurubul cortical și de $86,24 \pm 14,24$ N pentru cel spongios, iar placa, datorită suprafeței mari de contact, a reușit să asigure o stabilitate mare a fixării, proporțională cu creșterea forței de solicitare până la $515,48 \pm 170,07$ N, dar cu distrucția masivă și ireversibilă a țesutului osos, în special la nivelul osului spongios, astfel este evident că osteoporoza influențează negativ rigiditatea oricărui fixator rigid. Valorile medii pentru lotul I de studiu sub acțiunea forței de tracțiune axială a fost de $228,66 \pm 36,03$ N la o diastază de 2,5 mm, care este incompatibilă cu consolidarea osului humeral proximal, iar tracțiunea a continuat până la degradarea completă a osteosintezei și a fixatori, obținându-se o medie de $259,37 \pm 46,70$ N pentru întreg lotul I.

Lotul II de studiu a inclus tipurile de fixatori elastici: osteosinteza efectuată cu mănunchi de broșe într-un singur plan (4), osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri, osteosinteza cu 4 broșe încrucișate (2 broșe în canal și 2 în capul humeral). Conform datelor obținute în urma tracțiunii axiale, osteosinteza cu mănunchi de broșe a suportat o forță de $101,92 \pm 17,99$ N ($p < 0,05$), în timp ce osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri a suportat o forță de $168,56 \pm 36,5$ N ($p < 0,01$), iar cea cu 4 broșe încrucișate (2 broșe în canal și 2 în capul humeral) a rezistat până la $131,32 \pm 25,7$ N ($p < 0,01$) valori obținute pentru cele 3 tipuri de osteosinteza la o diastază interfragmentară de 2,5 mm.

Valoarea medie pe întreg lotul II ca urmare a tracțiunii axiale este de $133,93 \pm 26,73$ N ($p < 0,01$) la o diastază de 2,5 mm. Degradarea osteosintezei și a fixatoarelor au evidențiat o rezistență de până la $178,36 \pm 87,17$ N ($p < 0,01$) pentru al II-lea lot de studiu.

Lotul III de studiu a cuprins fixatorii elastici propuși de noi: osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri, completată cu bandă metalică de tensiune, și osteosinteza cu 4 broșe încrucișate (2 în canalul medular și alte 2 broșe în capul humeral), completate cu bandă metalică de tensiune. La aplicarea

unor forțe de tracțiune axială am obținut valori de $315,56 \pm 87,61$ N pentru osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri, completată cu bandă metalică de tensiune, și de $295,96 \pm 56,89$ N pentru varianta de osteosinteza cu 4 broșe încrucișate (2 în canalul medular și alte 2 în capul humeral), completate cu bandă metalică de tensiune la o diastază de 2,5 mm. Lotul III de studiu a obținut o valoare medie de $305,76 \pm 72,25$ N la aplicarea forțelor de tracțiune și o diastază de 2,5 mm, iar maximele rezistenței pentru acest lot au fost de $354,76 \pm 83,61$ N.

Dacă comparăm valorile obținute atât pentru fixarea rigidă, cât și pentru fixatorii elastici introduși în planuri diferite la care s-a aplicat banda metalică de tensiune, a crescut semnificativ stabilitatea fixatorului și calitatea osteosintezei cu 1,97%, menținând osteosinteza pe baza proprietăților sale elastice la tracțiune axială și cu 18,64% comparativ cu fixatorii din lotul II.

Fixatorii din lotul I sub acțiunea forței de încovoiere au dat următoarele rezultate: cele 2 tipuri de osteosinteze cu șuruburi la diastaza de 2,5 mm au înregistrat o rezistență la forțe de $70,56 \pm 10,78$ N în cazul șurubului cortical și de $76,44 \pm 12,36$ N pentru cel spongios, iar placa AO în „T” a obținut valorile de $252,84 \pm 64,45$ N la o diastază de 2,5 mm, dar odată cu deplasarea interfragmentară a apărut și degradarea osoasă semnificativă. Rezultatele pe întreg lotul I la aplicarea forței de încovoiere ne-a dat valori medii de $136,54 \pm 23,20$ N la diastaza interfragmentară de 2,5 mm, iar media valorilor maxime la forța de încovoiere pentru lotul I cu degradarea osteosintezelor a fost de $160,06 \pm 23,30$ N.

Lotul II de studiu, în urma încovoierei la diastaza de 2,5 mm, a arătat că osteosinteza cu mănunchi de broșe a suportat o forță de $82,32 \pm 13,3$ N ($p < 0,001$), osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri a suportat o forță de $90,16 \pm 14,09$ N ($p < 0,05$), iar cea cu 4 broșe încrucișate (2 broșe în canal și 2 în capul humeral) a prezentat valori similare – $86,24 \pm 14,37$ N ($p < 0,001$). Valoarea medie pe întreg lotul II, ca urmare a aplicării forței de încovoiere la distaza de 2,5 mm, este de $86,24 \pm 13,93$ N ($p < 0,01$), în timp ce valoarea maximă medie pe acest lot până la degradarea osteosintezei a fost de $116,29 \pm 10,15$ N ($p < 0,01$).

Fixatorii din lotul III de studiu sub acțiunea aceleiași forțe datorită distribuției broșelor la nivelul capului humeral, precum și în diafiza proximală a humerusului osteoporotic, stabilizate cu bandă metalică de tensiune, au limitat mișcarea dintre fragmente la nivelul fracturii induse la diastaza de 2,5 mm, înregistrând valori de: $172,48 \pm 37,7$ N pentru osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri, completată cu bandă metalică de tensiune, și de $98 \pm 17,01$ N pentru varianta de osteosinteza cu 4

broșe încrucișate (2 în canalul medular și alte 2 în capul humeral), completate cu bandă metalică de tensiune.

Valorile medii în lotul III, înregistrate la o diastază de 2,5 mm, au fost de $153,86 \pm 27,36$ N sub acțiunea forțelor de încovoiere în planul osteosintezei, iar odată cu degradarea osteosintezei și a fixatorilor lotul III a suportat o forță de $189,14 \pm 31,37$ N.

Aplicarea benzii metalice de tensiune a crescut compresia dintre fragmente și, deci, stabilitatea fixării cu 3,96%, comparativ cu lotul I de studiu, fapt care are un rol important în tratamentul chirurgical eficient al humerusului proximal, iar degradarea ireversibilă a țesutului osos pentru acest tip de fixare, în special în zona spongioasă, nu s-a depistat ca în cazul fixatorilor rigizi, de asemenea a crescut stabilitatea cu 24,11% față de fixatorii elastici fără aplicarea benzii metalice de tensiune.

Sub acțiunea forței de încovoiere perpendiculară pe planul osteosintezei fixatorii din lotul I pentru cele 2 tipuri de șuruburi au obținut valori de $50,96 \pm 6,88$ N în cazul șurubului cortical și de $54,88 \pm 7,61$ N pentru cel spongios, iar pentru placa în „T” forța de încovoiere perpendiculară pe planul osteosintezei a evidențiat valori de $233,24 \pm 57,58$ N la diastaza de 2,5 mm, dar s-a soldat, ca și în toate celelalte experimente, cu distrucția ireversibilă a țesutului osos predominant spongios. Media lotului I sub acțiunea forței de încovoiere perpendiculară pe planul osteosintezei conform datelor obținute au evidențiat valori ale rezistenței mecanice de $113,02 \pm 14,02$ N la măsurarea unei diastaze de 2,5 mm, în timp ce valorile la care a avut loc degradarea osteosintezei și a fixatorilor s-au oprit la limita medie de $130,01 \pm 16,36$ N în lotul I.

În lotul II de studiu, la diastaza de 2,5 mm sub acțiunea forței de încovoiere în planul osteosintezei am obținut valori de $66,64 \pm 9,96$ N ($p < 0,01$) pentru fixarea cu mănunchi de broșe (4), osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri a suportat o forță de încovoiere în planul osteosintezei de $72,52 \pm 11,62$ N ($p < 0,001$), în timp ce fixarea cu 4 broșe încrucișate (2 broșe în canal și 2 în capul humeral) a prezentat valori de până la $70,56 \pm 10,78$ N ($p < 0,001$). Media pe întreg lotul II sub acțiunea forței de încovoiere în planul osteosintezei la distaza de 2,5 mm este de $69,90 \pm 7,64$ N ($p < 0,01$), în timp ce limita maximă cu degradarea osteosintezei pe întreg lotul II a fost de $99,96 \pm 8,08$ N ($p < 0,01$).

Fixatorii lotului III supuși încovoierii perpendiculară în planul osteosintezei la diastaza de 2,5 mm au indicat valori de $135,24 \pm 26,76$ N pentru osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri, completată cu bandă metalică de tensiune, și de $99,96 \pm 17,48$ N pentru fixarea cu 4 broșe încrucișate (2 în canalul

medular și alte 2 în capul humeral), stabilizate cu bandă metalică de tensiune pe baza proprietăților sale elastice și nu a permis degradarea osteosintezei cu distrucție osoasă. Valoarea medie a lotului III la diastaza de 2,5 mm a fost de $117,6 \pm 22,12$ N la aplicarea forțelor de încovoiere perpendiculară pe planul osteosintezei, iar degradarea osteosintezei și a fixatorilor a înregistrat o valoare maximă de $177,38 \pm 31,005$ N.

Fixatorii elastici din lotul III, conform datelor obținute, sunt cu 20,64% mai stabile decât cele rigide din lotul I, un rol important revenindu-i elasticității broșelor stabilizate prin compresiunea dată de banda metalică de tensiune în zona „fragilă” a humerusului proximal, și cu 11,84% decât cele din lotul II.

La aplicarea lină a momentului de torsiune, plus încovoiere până la apariția ungiului de rotație ireversibil (90°) a capătului proximal al humerusului în jurul axei sale, pentru fixatorii lotului I de studiu, valorile sunt de $60,76 \pm 8,3$ Nm pentru șurubul cortical, urmat la mică distanță de șurubul spongios cu $62,72 \pm 8,71$ Nm, în timp ce placa în „T” a prezentat valori de $213,64 \pm 53,19$ Nm. Toți fixatorii rigizi, ca urmare a rotației în jurul axei proprii, au dus la distrucții de țesut osos incompatibile cu consolidarea osoasă. Pentru fixatorii care au format lotul I de studiu media valorilor a fost de $112,37 \pm 13,4$ Nm.

Pentru fixatorii din lotul II de studiu: osteosinteza cu mănunchi de broșe într-un singur plan (4), osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri, osteosinteza cu 4 broșe încrucișate (2 broșe în canal și 2 în capul humeral), momentul de torsiune cu încovoiere a evidențiat valori de $96,04 \pm 16,29$ Nm ($p < 0,05$) pentru osteosinteza cu mănunchi de broșe, osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri a suportat un moment de torsiune de $103,88 \pm 18,69$ Nm ($p < 0,05$), iar în cazul fixării cu 4 broșe încrucișate (2 în canal și 2 în capul humeral) a prezentat valori ale momentului de torsiune de $99,96 \pm 15,82$ Nm ($p < 0,01$).

Valoarea medie pe întreg lotul II în cazul aplicării momentului de torsiune a fost $96,69 \pm 13,61$ Nm ($p < 0,05$). Caracteristic pentru lotul II format din fixatori elastici este că torsiunea cu încovoiere s-a efectuat prin alunecarea celor două fragmente pe seama elasticității broșelor, fără a se produce degradare însemnată de țesut osos.

Sub acțiunea torsiunii cu încovoiere tipurile de osteosinteze din lotul III au înregistrat valori de $203,84 \pm 49,61$ Nm pentru osteosinteza cu 4 broșe încrucișate în 2 planuri, completată cu bandă metalică de tensiune, și de $139,16 \pm 28,17$ Nm pentru varianta de osteosinteza cu 4 broșe încrucișate (2 în canalul medular și alte 2 în capul humeral), completate cu bandă metalică de tensiune. Valoarea medie în lotul

III în momentul de torsiune cu încovoiere maximală este de $171,5 \pm 38,89$ Nm.

Aplicarea a două broșe anterograd prin tuberculul mare spre corticala internă a fragmentului distal și a altor două broșe paralele introduse din lateral, adițional aplicându-se banda metalică de tensiune, a crescut semnificativ stabilitatea osteosintezei în ambele direcții de deplasare – torsiune plus încovoiere cu 31,54%, comparativ cu fixatorii lotului I, și cu 2% față de fixatorii lotului II.

Datele obținute în studiul experimental al stabilității osteosintezei humerusului proximal cu diverse variante de fixatori coincid cu datele literaturii de specialitate pentru fixare cu placă în „T” [1, 3, 5].

Datele obținute de noi ca urmare a studierii stabilității fixării cu broșe încrucișate în două planuri, a căror stabilitate a fost crescută prin aplicarea de bandă metalică de tensiune pentru fracturile induse ale humerusului proximal, nu au fost până în prezent descrise în literatură, pentru a se efectua o comparație.

Concluzii

1. Din punct de vedere al rezistenței mecanice la diferite tipuri de solicitări, în diferite planuri reciproc perpendiculare, pe primul loc se situează osteosinteza cu placă în „T”, datorită suprafeței de contact crescute și rigidității, dar care în cazul osului „necalitativ” nu va avea posibilitatea fixării stabile și rigide a fracturii prin „ancorarea” slabă la nivelul țesutului osos, în special spongios, cu degradarea ireversibilă a acestuia.

2. Datele statistice situează pe locul doi osteosinteza cu patru broșe încrucișate în 2 planuri și bandă metalică de tensiune, urmată la scurtă distanță de osteosinteza cu patru broșe (două broșe în canal și două înspre capul humeral) și bandă metalică de tensiune. Cercetarea stabilității fixării fragmentelor în fracturile extremității proximale a humerusului la aplicarea forțelor de tracțiune longitudinală (axială), la forțare de încovoiere pură, precum și la încovoiere plus torsiune a arătat un grad sporit de stabilitate a fixării cu patru broșe încrucișate, prin completarea osteosintezei cu broșe cu bandă metalică de tensiune.

3. Ca urmare a studiului efectuat, putem concluziona că implantele metalice de tipul broșelor și al firului metalic, datorită contactului limitat cu osul, precum și datorită proprietăților lor elastice, duc la minimizarea stresului dintre os-implant, făcându-le optime pentru fixarea fracturilor atât pe os calitativ, cât și pe os osteoporotic; în timp ce fixatorii rigizi (diferitele tipuri de plăci metalice, șuruburi) pe fond de os „moale” duc la distrucția osului cu pierderea contactului implant-os.

4. Este important de reținut că musculatura, de altfel foarte bine dezvoltată, din aceasta regiune anatomică ar devia rezultatele studiului efectuat din cauza existenței factorilor adiționali, datorită poten-

țialului de suport al țesuturilor moi pentru forțele de deformare sau destabilizare, care există în condiții normale de viață. Oricum, experimentele efectuate nu s-au axat pe aspectele biologice ale zonei. Deși modelele experimentale au fost gândite și efectuate cât mai aproape de solicitările la care este expus membrul superior zi de zi, în realitate „încărcarea” la care este supus brațul este mult mai complexă.

Bibliografie

- Lill H., Hepp P., Korner J., Kassi J.P., Verheyden A.P., Josten C., Duda G.N., *Proximal humeral fractures: how stiff should an implant be? A comparative mechanical study with new implants in human specimens*, in *Arch. Orthop. Trauma Surg.*, 2003, no. 123(2-3), p. 74-81.
- Hepp P., Josten C., *Biology and Biomechanics in Osteosynthesis of Proximal Humerus. Fractures*, in *Eur. J. Trauma Emerg. Surg.*, 2007, no. 33, p. 337-344.
- Gillespie J.R., Ramachandran V., Lea S.E., Vallier A.H., *Biomechanical Evaluation of 3-Part Proximal Humerus Fractures: A Cadaveric Study*, in *ORTHOPEDICS*, 2009, no. 32, p. 816.
- Hagino H., Fujiwara S., Nakashima E., Nanjo Y., Teshima R., *Case-control study of risk factors for fractures of the distal radius and proximal humerus among the Japanese population*, in *Osteoporosis Int.*, 2004, no. 15, p. 226-230.
- Helmy N., Hintermann B., *New trends in treatment of proximal humerus fractures*, in *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 2006, no. 422, p. 100-108.
- Edwards L.S., Wilson A.N., Li-Qun Z., Flores S., Merk R.B., *Two-Part Surgical Neck Fractures of the Proximal Part of the Humerus. A Biomechanical Evaluation of Two Fixation Techniques*, in *The Journal of Bone and Joint Surgery (American)*, 2006, no. 88, p. 2258-2264.
- Fuchtmeier B., May R., Hente R., Maghsudi M., Volk M., Hammer J., Nerlich M., Prant L., *Proximal humerus fractures: a comparative biomechanical analysis of intra and extramedullary implants*, in *Arch. Orthop. Trauma Surg*, 2007, no. 127(6), p. 441-447.
- Nijs S., Sermon A., Broos P., *Intramedullary fixation of proximal humerus fractures: do locking bolts endanger the axillary nerve or the ascending branch of the anterior circumflex artery? A cadaveric study*, in *Patient Safety in Surgery*, 2008, no. 2, p. 33.
- Wychowanski M., Obrebski M., Rapala K., Wit A., Gajewski J., Marczak K., *Strength of proximal humeral fraction fixation employing implants of various types – a study of porcine bones*, in *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 2008, vol. 10, no. 3, p. 29-34.
- Lill H., Hepp P., Rose T., Korner J., Josten C., *Mennen clamp-on plate fixation of periprosthetic fractures of the humerus after shoulder arthroplasty – a report on 3 patients*, in *Acta Orthop. Scand.*, 2004, no. 75 (6), p. 772-774.
- Smith R.W., Ziran H.B., Angelen O.J., Stahel F.P., *Locking Plates: Tips and Tricks*, in *The Journal of Bone and Joint Surgery (American)*, 2007, no. 89, p. 2298-2307.

Prezentat la 07.05.2011

Vitalie Chirilă, medic ortoped-traumatolog
IMSP Spitalul Clinic de Ortopedie și Traumatologie
Tel. 068355599

CARACTERISTICA CLINICĂ A SINDROMULUI HELLP LA PACIENTELE ÎN PERIOADA PERINATALĂ

Viorica COȘPORMAC,
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu

Summary

Clinical features of HELLP syndrome at patients during perinatal period

The purpose of the study was to determine the occurrence and clinical features and laboratory of HELLP syndrome at women during perinatal period. During the years 2008-2010 in Perinatology Center at IMSP SCM nr. 1, 52 women of childbearing age with term pregnancy between 25 and 32 weeks were diagnosed with HELLP syndrome based on clinical anamnesis data, completed with laboratory data. Basic clinical signs was: arterial hypertension (prepartum – 88.46%, postpartum – 100%, epigastrium aches, which didn't cede after the administration of antacids – 76.92% and/or aches in right hypochondrium – 46.15%, headache (prepartum – 76.92%, postpartum – 86.54%), nausea and vomiting – 59.62%, sometimes with “coffee grounds” – 5.77%, eye disturbances – 23.06%, jaundice – 30.77%. Triad typically associated with HELLP syndrome contained 100% thrombocytopenia, the growth of liver enzymes level – 65.38%, hemolytic anemia. This triad is not complete all the time, but thrombocytopenia is present in all the cases.

Keywords: HELLP syndrome, perinatal period, arterial hypertension, thrombocytopenia, hemolytic anemia.

Резюме

Клиническая характеристика hellp синдрома у пациенток во время перинатального периода

Целью данного исследования было определение частоты и характеристик клинических и лабораторных проявлений у пациенток с HELLP синдромом во время перинатального периода. В период с 2008 до 2010 г. в Перинатальном Центре ГКБ №1 и в отделении реанимации РКБ 52 женщинам плодородного возраста с беременностью 25-39 недель был поставлен диагноз HELLP синдрома на основании клинико-анамнестических данных, подтвержденных лабораторными исследованиями. Основными клиническими признаками были: артериальная гипертензия (в дородовом периоде – 88.46%, в послеродовом – 100%), боли в эпигастрии не купирующиеся введением антацидов – 76.92% и /или боли в правом подреберии – 46.15%, головные боли (в дородовом периоде – 76.92%, в послеродовом – 86.54%), тошнота и рвота – 59.62%, иногда „кофейной гущей” – 5.77%, нарушение зрения – 23.06%, желтушность – 30.77%. Триада симптомов характерная для HELLP синдрома содержала в 100% случаев тромбоцитопению, повышение уровня печеночных ферментов – 65.38%, гемолитическая анемия. Данная триада не всегда бывает полной, но во всех случаях встречается тромбоцитопения.

Ключевые слова: HELLP синдром, перинатальный период, артериальная гипертензия, тромбоцитопения, гемолитическая анемия.

Introducere

Sindromul HELLP este o patologie severă a sarcinii, care, de obicei, însoțește starea de preeclampsie la gravidele din trimestrul trei al sarcinii. Denumirea sindromului provine de la literele inițiale ale simptomelor de bază: **H** (hemolysis) – hemoliză, **EL** (elevated liver enzymes) – ridicarea activității enzimelor hepatice, **LP** (low platelets) – scăderea numărului de trombocite în sângele circulant. Acest sindrom a fost descris pentru prima dată de dr. Weinstein în anul 1982. Incidența sindromului HELLP este de 0,2-0,6% din numărul total de gravide și de 4-12% din numărul bolnavelor cu preeclampsie [1–11, 13, 14]. Fiziopatologia sindromului HELLP încă nu este destul de bine elucidată, dar se cunoaște că placentăția patologică duce la declanșarea reacției inflamatorii limitate la nivelul circuitului matern. Această agresiune mediată, probabil, imunologic duce la afectarea celulei endoteliale locale [1, 2, 5, 6]. Celula endotelială mai suferă și în rezultatul modificărilor metabolismului lipidic induse de sarcină. Situația anatomică particulară a endoteliului – organ dispus la suprafață – face ca reacția inflamatorie să devină sistemică [13]. Mediatorii chimici ai inflamației depășesc rapid acțiunea locală, considerată benefică pentru vindecarea zonei afectate, și ajung să acționeze sistemic cu declanșarea microangiopatiei geste diseminate. Se ajunge astfel la sistemizarea reacției inflamatorii și la activarea aberantă a sistemului de coagulare. Ca rezultat al microangiopatiei diseminate, apar diferite manifestări în diverse organe și țesuturi (creier, ficat, rinichi, sistemul fetoplacentar).

Prin gravitatea evoluției și a complicațiilor sale, sindromul HELLP pune în pericol viața mamei și a fătului [1, 4, 5, 12, 13, 14]. Evoluția mecanismului patologic la nivelul sistemului fetoplacentar este următoarea: ineficiența invaziei trofoblastice induce vazospasmul, care produce ischemie utero-placentară, cu apariția insuficienței fetoplacentare

și a suferinței fetale cronice. Ultima induce hipoxia, hipotrofia fetală și întârzierea creșterii intrauterine a fătului. Poate surveni moartea lui intrauterină și este favorizată asfizia intranatală sau moartea neonatală timpurie.

Astfel, mortalitatea maternă la pacientele diagnosticate cu sindromul HELLP variază între 2% și 24% [1–4, 6, 9, 11, 13, 14], iar cifrele mortalității perinatale ating valori de 9–39% [1, 2, 3, 6, 11, 13]. Cunoașterea fiziopatologiei, manifestărilor clinice și de laborator de către personalul medical va contribui la diagnosticarea timpurie a acestei patologii grave și, prin intervenirea la timp cu un tratament adecvat poate contribui la prevenirea dezvoltării complicațiilor severe și la reducerea mortalității materne și perinatale.

Scopul lucrării a fost studiul particularităților manifestărilor clinice și de laborator la pacientele cu sindromul HELLP.

Material și metode

Studiul retrospectiv a fost efectuat în Centrul Perinatologic al IMSP SCM №1 și în Clinica SCR, secția de reanimare, pe parcursul perioadei 2008–2010. Lotul de paciente a inclus 52 de femei de vârstă fertilă, cuprinsă între 27 și 42 de ani, dintre care primigeste au fost 53.85%, multigeste – 46.15%, multipare – 36.54%, primipare – 63.46%, cu termenul sarcinii cuprins între 25 și 39 de săptămâni, la care a fost stabilit diagnosticul de sindrom HELLP. Acest sindrom a fost stabilit în baza modificărilor biologice specifice: anemie hemolitică microangiopatică, creșterea nivelului enzimelor hepatice (AlAt – peste 70 UA/l; LDH – peste 600 UA/l) [5, 13, 14], trombocitopenie.

Au fost studiate datele anamnestice, clinice și paraclinice din carnetele perinatale, fișele medicale ale bolnavelor. Cercetarea pacientelor a fost efectuată prin următoarele metode: clinico-anamnestică, monitorizarea perinatală a indicilor hemodinamici (puls, TAs, TAd, TAm, FCC, FR, diureza orară) și examenul de laborator care a inclus: pierderile de proteine în 24 ore, analiza generală a sângelui (numărul de eritrocite, hemoglobina, numărul de trombocite, formula leucocitară, hematocritul, viteza de sedimentare a hematiilor), coagulograma (cantitatea de fibrinogen, indicele protrombinic, timpul de coagulare Lee-Wite, timpul de sângerare Duke, testul cu etanol și protamin sulfat), analiza biochimică a sângelui (fermenții hepatici AlAt, AsAt, cantitatea de bilirubină, nivelul seric al ureei și al creatininei), analiza generală a urinei și datele ultrasonografice despre starea intrauterină a fătului.

Rezultate

În perioada prepartum sindromul HELLP a fost depistat la 43 (82.69%) de gravide și la 9 (17,31%) femei diagnosticul a fost stabilit în postpartum, odată cu apariția complicațiilor acestui sindrom. Hipertensiunea arterială, semn clinic pentru preeclampsia severă, a fost stabilit la 46 (88.46%) de paciente. Respectiv, la 6 (11.54%) diagnosticul de sindrom HELLP a fost stabilit în lipsa HTA.

Hipertensiunea arterială, care s-a încadrat în valorile *hipertensiunii induse de sarcină* (HTIS), s-a înregistrat la 18 (34,62%) gravide. Hipertensiunea care argumentează prezența preeclampsiei severe a fost remarcată la 15 (28.85%) paciente, dintre care la 2 (3.85%) a atins valori critice peste 180 mm Hg. Tensiunea arterială diastolică a avut valori mai puțin „spectaculoase”: doar la 30 bolnave (57.70%) ea a depășit cifrele de 90 mm Hg. TAd peste 110 mmHg, caracteristică preeclampsiei severe, a fost înregistrată doar la 15 femei (28,85%). În perioada postnatală la pacientele cu sindromul HELLP hipertensiunea arterială se constată la toate pacientele pe toată perioada aflării în staționar, fapt ce ne demonstrează menținerea unui arteriolospasm sistemic.

La momentul spitalizării, la o singură bolnavă s-a constatat TA=90/50 mm Hg, cu tahicardie 120 de bătăi pe minut. Ulterior, după inițierea terapiei intensive, valorile tensiunii arteriale au crescut la cifrele 160/90 mm Hg. Puseul de hipotensiune a fost argumentat prin semne de șoc hipovolemic, cauzat de vomă, inapetență pe fundalul pneumoniei septice bilaterale.

La 9 (17,37%) paciente cu sindromul HELLP, în perioada de lăuzie timpurie a fost depistată cardiopatie dilatativă, documentată prin ECO-Doppler, posibil, de origine disgestă. La o gravidă cardiopatia dilatativă s-a dezvoltat pe fondul unui viciu cardiac congenital. Toate aceste paciente au dat semne de edem pulmonar cardiogen, manifestat prin insuficiență respiratorie acută, cu prezența opacităților omogene pe întreaga arie pulmonară și a eliminărilor sangvinolente din căile respiratorii (prin tub). După 48 de ore de la naștere, la 5 (9.53%) femei funcția de pompă a miocardului a fost restabilită.

În cazul sindromului HELLP apar semne de agravare a funcției sistemului respirator: tahipnee cu FR >20 – la toate pacientele selectate, dispnee – la 15 (28.85%) femei, dintre care la 12 (23,08%) – dispnee în repaus, cu saturația cu oxigen sub 95%. La 6 (11.54%) gravide au fost depistate opacități pulmonare și semne de stază pulmonară, posibil pe fondul declanșării sindromului de detresă respiratorie, menținut de scăderea presiunii oncotice a plasmei și mărirea permeabilității vasculare în

preeclampsie. La 3 (5.77%) pacienete s-a identificat pleurizie, posibil cauzată de edemele generalizate din cadrul preeclampsiei severe.

După rezolvarea sarcinii, numărul pacientelor cu insuficiență respiratorie acută a crescut până la 28 (53.85%). La aceste femei s-au dezvoltat semne clasice de LPA/SDRA: dispnee în repaus însoțită de acrocianoză și scăderea saturației cu oxigen – la 21 (40.38%) femei, dispnee la efort minim – la 28 (53.85%), tahipnee – la 28 (53.85%) pacienți, stază pulmonară cu vizualizarea opacităților pulmonare la radiografie – la 24 (46.15%) bolnave.

Terapia intensivă administrată timp de 48 de ore a micșorat numărul pacientelor cu insuficiență respiratorie acută cu 36.54%. La 9 (17.31%) femei continuă să se păstreze dispneea la efort minim și doar la 4 (7.69%) mai este prezentă dispneea în repaus, la 3 (5.77%) se menține pleurizia, 4 (7.69%) pacienți au necesitat suport de ventilator cu respirație mecanică dirijată.

Pentru pacientele cu sindromul HELLP este caracteristică afectarea sistemului nervos central. La 40 (76.92%) gravide a fost constatat edem cerebral, manifestat prin cefalee, grețuri, vomă, stază papilară, edem al sclerelor. Vasospasmul cerebral a cauzat vertijuri la 31 (59.62%) pacienți, acufene la 12 (23.08%), obnubilație la 1 (1.92%), somnolență la 6 (11.54%) bolnave, hiperreflexie la 3 (5.77%), crize convulsive la 3 (5.77%) gravide.

Pe parcursul perioadei de lăuzie timpurie manifestările clinice cerebrale evoluează cu exacerbare: crește edemul cerebral și vasoconstricția generalizată, manifestată prin stază papilară și edem al retinei la 44 (76.92%) bolnave, cefalee – la 45 (86.54%), vertijuri – la 40 (76.92%), hiperreflexie – la 15 (28.85%), convulsii – la 3 (5.77%) femei, orbire (cecitate) – la 3 (5.77%) pacienți, acufene – la 15 (28.85%), accident vascular cerebral ischemic – la 2 (3.85%) bolnave.

În perioada de lăuzie, după 48 de ore afectarea cerebrală încă se mai păstrează, dar este o evoluție cu dinamică pozitivă. La o lăuză, peste 40 de zile de la naștere a survenit un accident vascular acut (1.92%), ceea ce ne argumentează efectul de *recool* al sindromului HELLP. Este important să menționăm că această lăuză a suportat în viață un traumatism craniocerebral grav, deci microangiopatia diseminantă, cauzată de sindromul HELLP, afectează locul slab și sistemul vulnerabil al organismului.

Manifestările patologice din partea aparatului digestiv au fost: dureri epigastrale – 76.92%, sub rebordul costal drept – 59.62%, grețuri – 59.62%, vome, uneori repetate – 28.85%. La 3 (5.77%) gravide s-a dezvoltat hemoragie gastrică abundentă, la una (1.92%) dintre ele, pentru a opri sângerarea,

a fost nevoie de intervenție chirurgicală. Icterul s-a înregistrat la 16 (30.77%) gravide, acesta, posibil, fiind cauzat de hemoliză și documentat în analizele de laborator prin creșterea bilirubinei. Creșterea activității enzimelor hepatice (AlAt și AsAt) a fost remarcată la 34 (65.38%) gravide.

După rezolvarea sarcinii, creșterea activității enzimelor hepatice s-a înregistrat deja la 47 (90.38%) pacienți. Această creștere se datorează, posibil, înrăutățirii microcirculației, cu manifestări ischemice la nivelul celulelor hepatice, apariția infarctelor, trombozei vaselor tractelor portale și hemoragiilor periportale în perioada de lăuzie timpurie. După 48 de ore de la naștere însă nivelul plasmatic al enzimelor hepatice a fost în scădere și a ajuns la 44.23%. Hemoragii gastrice au avut loc la o pacientă (1.92%) în perioada de lăuzie timpurie și la 3 (5.77%) femei peste 48 de ore de la naștere, cauzate, posibil, de declanșarea sindromului de CID sau de formarea ulcerelor de stres în urma terapiei hormonale în doze mari.

Apariția edemelor neînsemnate la femeile gravide poate fi apreciată ca fiind fiziologică, dacă ea nu este o manifestare clinică a unui proces patologic. În sindromul HELLP la pacientele din studiul nostru edeme au fost evidențiate la 40 (76.92%) gravide, dintre care edeme generalizate – la 28 (53.85%) și anasarca – la 9 (17.31%) dintre ele. Adaos ponderal patologic mai mare de 14 kg a fost depistat la 9 (17.31%) persoane. A fost remarcată oligurie la 31 (59.62%) gravide, creșterea serică a nivelului de creatinină și uree – la 6 (11.54%) femei. Proteinuria, în cazul sindromului HELLP, poate lipsi. În cazul nostru ea a fost absentă la 12 (23.08%) gravide. Proteinurie a fost determinată la 40 (76.92%) gravide, dintre care la majoritatea (69.23%) pierderile de proteine în 24 de ore au constituit 0-1 g/l și numai la 3 (5.77%) gravide acest indice a depășit nivelul de 1 g/l.

În perioada postnatală timpurie la pacientele cu sindromul HELLP se evidențiază o agravare a stării sistemului renal. Numărul bolnavelor cu disfuncție renală acută a crescut la 53.85%, această stare fiind documentată prin oligurie la 28 (53.85%) pacienți, creșterea serică a nivelului de creatinină și uree – la 9 (17.31%). După 48 de ore de la naștere, funcționalitatea sistemului renal se restabilește la majoritatea lăuzelor: revine la nivelul cvasinormal creatinina și ureea serică. Lăuzele cu insuficiență renală acută trec prin faza de poliurie și de reducere semnificativă a edemelor.

Sarcina pe fondul sindromului HELLP induce schimbări semnificative în tabloul celulelor circulante ale sângelui. La 15 (28.85%) gravide pe fondul preeclampsiei severe cu hipovolemie a fost determinată

o hemoconcentrație vădită, remarcată prin creșterea hemoglobinei (Hb) mai sus de 120 g/l, ajungând până la 150 g/l; creșterea numărului de eritrocite peste $3.5 \cdot 10^{12}$; creșterea hematocritului (Ht) peste valoarea de 36%. Totodată, la 8 (15.39%) paciente a fost constatată anemie (Hb mai joasă de 105 g/l), cu numărul de eritrocite mai mic de $3.5 \cdot 10^{12}$ și Ht mai jos de 34%. Această anemie este, posibil, determinată de hemoliză și deficit de fier. La 3 (5.77%) femei, care au suferit hemoragii gastrice, a fost constatată anemie gravă cu Hb < 80 g/l.

Trombocitopenia este un factor-cheie în stabilirea diagnosticului și a tacticii terapeutice în cazul sindromului HELLP [5, 6]. În studiul nostru trombocitopenia a fost stabilită la toate pacientele cu acest sindrom în perioada perinatală (vezi tabelul).

Sistemul triplu de clasificare Missisipi (Missisipi Triple Classification Sistem)

Numărul de trombocite/mm ³		Paciente cu sindromul HELLP	
		n	%
Prepartum	100<150*10 ³	31	72.09
	50<100*10 ³	9	20.93
	<50*10 ³	3	6.98
	Total	43	
Postpartum	100<150*10 ³	9	17.31
	50<100*10 ³	28	53.85
	<50*10 ³	15	28.84
	Total	52	

Majoritatea variațiilor fiziologice ale formulei leucocitare induse de sarcină se explică prin stimularea cortexului adrenal. Leucocitoza este caracteristică femeilor gravide și este rezultanta efectului hormonilor steroizi și diferitelor interleukine din perioada sarcinii. Ea a fost determinată în 94.23% cazuri, fără o cauză infecțioasă frustă. Leucograma la 3 (5.77%) paciente cu complicații septice ale sindromului HELLP suportă perturbări esențiale, manifestate prin leucopenie pronunțată (numărul leucocitelor scade vertiginos, de cel puțin 3 ori) și neutropenie.

În perioada postnatală, la toate pacientele numărul eritrocitelor a scăzut sub nivelul de $3.5 \cdot 10^{12}$; la 47 (90.39%) am determinat anemie posthemoragică și/sau hemolitică. La 24 (34.62%) lăuze a fost identificată anemie gravă cu Hb mai joasă de 80 g/l, Ht mai mic de 34%. La 15 (28.85%) femei cu sindromul HELLP în perioada de lăuzie timpurie s-a dezvoltat hemoragie masivă cu volum total peste 1.5l, valorile indicilor sângeli roșu atingând un nivel critic (Hb < 30 g/l și Ht < 17%). Aceste situații critice la limita compatibilității cu viața au necesitat hemostază chirurgicală

și terapie intensivă, cu utilizarea componentilor și preparatelor sangvine în regim de urgență majoră pe indicații reanimatologice. Coraportul procentual în formula leucocitară la pacientele cu sindromul HELLP este vădit deviat spre micșorarea numărului de limfocite și indică un statut imunonutrițional scăzut. Limfopenia apreciată la 49 (94.23%) lăuze, dintre care la 46 (88.46%) limfopenie relativă și la 3 (5.77%) – absolută, demonstrează explicit acest fapt.

În perioada de lăuzie, peste 48 de ore tabloul celulelor albe în cadrul sindromului HELLP s-a schimbat. A scăzut, dar rămâne înalt numărul femeilor cu leucocitoză – 43 (82.69%). Leucocitoza cu neutrofilie, care, posibil, indică și prezența unui focar septic, a fost determinată la 17 (32.69%) lăuze. La 3 (5.77%) femei s-a constatat leucopenie, posibil cauzată de asocierea unor complicații severe, ca șocul septic.

În studiul nostru numai la 22 (42.31%) gravide cu sindromul HELLP starea intrauterină a fătului corespunde termenului de sarcină. La 21 (40.38%) gravide a fost identificat retard de dezvoltare fetală, iar la 9 (17.31%) s-a înregistrat deces intrauterin a fătului, confirmat prin metoda ultrasonografică.

Discuții și concluzii

Sindromul HELLP este o patologie gravă asociată sarcinii, cu manifestări clinice nespecifice, determinate de microangiopatia diseminată și lezarea funcțiilor organelor și sistemelor anterior compromise. Asocierea unei patologii secundare pe fundalul gestozei ușoare, cu semne clinice minore, poate declanșa forme grave de sindrom HELLP. În acest context, anamneza, prezența particularităților deosebite în sarcină joacă rolul principal în profilaxia complicațiilor.

Competența în stabilirea diagnosticului și cunoașterea aprofundată a manifestărilor clinice ale sindromului HELLP, mai ales pe parcursul ultimilor ani, au permis diagnosticarea și inițierea timpurie a tratamentului. Analizele de laborator adesea precedează apariția semnelor clinice evidente [5, 6, 9, 10, 13].

Datele literaturii de specialitate [6] menționează rolul trombocitopeniei, ca fiind primul dintre semnele biologice de apariție a sindromului HELLP. Orice gravidă aflată în perioada a treia a sarcinii, care prezintă semne clinice de hipertensiune arterială, însoțite de cefalee și dureri în hipocondrul drept sau în regiunea epigastrală vor fi examinate ca fiind potențiale în dezvoltarea sindromului HELLP [8].

Conform studiului nostru, la 17,31% din femei sindromul HELLP a fost primar diagnosticat în perioada postnatală timpurie, cifră puțin mai mică decât 20-30% raportate de literatura de specialitate [5–8, 11,

12]. Evoluția sindromului HELLP în perioada postnatală este mai severă comparativ cu perioada prenatală [8], și pune în pericol viața mamei din cauza complicațiilor grave care se asociază acestei patologii.

Datele literaturii de specialitate tratează sindromul HELLP ca pe o variantă de evoluție gravă a preeclampsiei severe, care în 10% cazuri poate decurge fără hipertensiune arterială [2, 3]. L.Wenstein remarcă prezența proteinuriei la toate pacientele cu sindromul HELLP [11], dar alți autori [5] constată lipsa proteinuriei. Conform studiului nostru, 11.54% din pacientele cercetate nu au avut hipertensiune arterială, 23.08% nu au avut proteinurie și 23.08% au fost fără edeme. În rezultatul cercetărilor efectuate, am stabilit că normotensiunea și hipotensiunea arterială la pacientele plasate în unitățile de terapie intensivă și diagnosticate cu sindromul HELLP adesea sunt manifestări ale stării de șoc – complicație severă a acestei patologii. Ruptura hepatică cu incidența de 1/400.000-1/250.000 cazuri [6] sau hematomul subcapsular al ficatului, complicație specifică sindromului HELLP, întâlnit la 0.9% din femei [11], în studiul nostru nu au fost constatate. Rezultatele cercetărilor noastre au arătat că în perioada postnatală timpurie la pacientele cu sindromul HELLP se evidențiază o agravare a stării sistemului renal, apariția complicațiilor severe în sistemul nervos central (edem cerebral, accese convulsive), date ce coincid cu publicațiile internaționale [8]. Datele studiului nostru denotă declanșarea crizelor eclamptice cu o frecvență importantă la pacientele în perioada postnatală, fapt ce coincide cu informațiile din literatura de specialitate [8].

Bibliografie

1. Cojocaru V., SARRM, CEEA, *Anestezia în obstetrică și pediatrie, reacții adverse*, anul IV, p. 70-72.
2. Debette M., Samuel D., Ichai Ph., Sebah M., Saliba F., Bismuth H., *Accouchement compliqué de HELLP syndrome sans facteur prédictif de survenue*, în *Gastroenterol. Clin. Biol.*, 1999, no. 23 (2), p. 264.
3. Dreyfus M., Tissier I., Baldauf J.-J., Ritter J., *HELLP syndrome. Revue et mise à jour*, în *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.*, 1997, 26 (1), p. 9.

4. Haram K., Svendsen E., Abildgaard U., *The HELLP syndrome: clinical issues and management*, in *BMC Pregnancy Childbirth*, 2009, no. 9, p. 8.
5. Maureen O'Hara Padden, *HELLP Syndrome: Recognition and Perinatal Management*, in *American Family Physician*, 1 sept., 1999.
6. Mișu D., Costin N., Mișu C.M., Seicean A., Ciortea R., *HELLP Syndrome – a Multisystemic Disorder*, in *Rom. J. Leg. Med.*, 2006, no. 14 (1), p. 22-27.
7. Plahteanu M., Manoilescu I., *Un sindrom rar în tanatogeneza medico-legală: sindromul HELLP*, în *Rom. J. Leg. Med.*, 2006, no. 14 (1), p. 22-27.
8. Roussillon E., Estrade J.-P., Guyo F., Ekouev D., Guillaume V., Horovitz J., *Importance de la thrombopénie dans la prise en charge du HELLP syndrome: à propos de 104 cas*, in *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, vol. 32, no. 6, 2003, p. 541-548.
9. Sibai B.M., *The HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets): much ado about nothing?* in *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1990, no. 162, p. 311-316.
10. Sibai B.M., *Maternal morbidity and mortality in 442 pregnancies with HELLP syndrome*, in *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1993, no. 169, p. 1000.
11. Sibai B.M., *Acute renal failure in pregnancies complicated by HELLP*, in *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1993, no. 168, p. 1682.
12. Weinstein L., *Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count: a severe consequence of hypertension in pregnancy*, in *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1982, no. 142, p. 159-167.
13. Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е., Савельева Г.М., *Акушерство: национальное руководство*, Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2007, 1200 с.
14. Барсуков А.Н., Пересада О.А., Одинцова Н.А., Якутовская С.Л., *Лечебная тактика при осложнении гестоза HELLP-синдромом*, в *Медицинские новости*, 2008, №14, с. 40-43.

Prezentat la 22.03.2011

Viorica Coșpormac,

doctorand Anestezologie și Reanimare,
medic anestezilog-reanimatolog IMSP SCM №1
e-mail: cospormacviorica@yhoo.com;
tel. 069872155

CERCETĂRI ACTUALE
PRIVIND IMAGINEA PERSONALITĂȚII PROFESORULUI
INSTITUȚIEI DE ÎNVĂȚĂMÂNT
SUPERIOR MEDICAL

Constantin EȚCO, Iuliana FORNEA,
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu

Summary

Modern researches about personal image of the high medical school teacher

The problem concerns the image of personality in the work of psychologist in Romania (A. Neculau, I. Radu, A. Roșca, A. Tucicov-Bogdan), Russia (Г. М. Андреева, М. Р. Варданян, П. Власова, Е. Б. Перельгина, Г. Г. Почепцов, В. М. Шепель, etc.) and in other countries (H. Berd, C. Boulding, D. Burstin, N. Chun, D. Iagher, O'Sullivan, A. Sampson, B. Sam, W. Doise, E. Goffman, etc.).

The image of the personality is a very important dimension to the complex social environment and vocational training, which has, found wide use and application in various fields' human knowledge. EG 8 summary data values are very important for shaping a clear image of the teacher training High Medical School dynamics and certifies that there is need to broaden the knowledge and skills development and efficient use of resources to optimize personal and professional attitude to personality university teachers image.

Key words: European area of High School Education, personality university teachers image, professional image, experimental group.

Резюме

Современные исследования имиджа личности преподавателя медицинского ВУЗа

Проблемы имиджа личности рассматриваются в работах румынских психологов (А. Neculau, I. Radu, A. Roșca, A. Tucicov-Bogdan), психологов из России (Г. М. Андреева, М. Р. Варданян, П. Власова, Е. Б. Перельгина, Г. Г. Почепцов, В. М. Шепель, и др.) и из других стран (H. Berd, C. Boulding, D. Burstin, N. Chun, D. Iagher, O'Sullivan, A. Sampson, B. Sam, W. Doise, E. Goffman и др.)

Имидж личности представляет собой комплексную характеристику, которая важна для социальной и профессиональной среды, которая нашла широкое применение в различных областях человеческих знаний. Синтез значений данных экспериментальной группы № 8 определила очень ясно картину формирования динамики развития имиджа личности преподавателя медицинского ВУЗа и удостоверяет, что существует необходимость расширения знаний и развития навыков и эффективного использования личностных и профессиональных ресурсов для оптимизации отношения к имиджу личности преподавателя.

Ключевые слова: Европейское пространство высшего образования, имидж личности преподавателя ВУЗа, профессиональный имидж, экспериментальная группа.

Paradigmele schimbărilor politice, sociale, economice, valorice marcate de tendința Uniunii Europene de a aduce la un numitor comun demersurile educaționale, de a crea Spațiul European al Învățământului Superior oferă posibilitate sistemului educațional să formeze un stil nou de comportament, care ar răspunde exigențelor societății la etapa actuală, conduc la actualizarea problemelor legate de un așa fenomen ca *imaginea personalității*.

Învățământul superior se confruntă cu o serie de provocări și schimbări sociale, ce impun anumite cerințe față de *cadrele didactice universitare* (CDU), de aceea formarea imaginii pozitive a acestora este impusă de exigențele dezvoltării învățământului superior în context european. De pregătirea profesională a CDU și de corespunderea cerințelor crescânde ale contemporaneității depinde și soarta învățământului superior medical din RM.

Un indice important al raportului *profesor-student* devine *imaginea profesorului*. Procesul de formare a imaginii CDU în condițiile transformării sistemului de învățământ dobândește tot mai multă semnificație. Cerințele atribuite formării imaginii contemporane sunt determinate de așteptările anumitor comportamente de rol ale profesorilor. În societatea actuală studenții și opinia publică sunt cei ce impun expectanțe față de imaginea CDU. Formarea imaginii pozitive a personalității este o problemă stringentă nu numai în sferile politică, de afaceri, profesională, dar și în activitatea pedagogilor din învățământul superior, sarcina cărora este să pregătească specialiști de calificare înaltă, cu abilități de concurență sănătoasă și înaltă competență didactică [1; 10].

Problema ce vizează imaginea personalității este abordată în lucrările psihologilor din România (A. Neculau, I. Radu, A. Roșca, A. Tucicov-Bogdan), din Rusia (Г. М. Андреева, М. Р. Варданян, П. Власова, Е. Б. Перельгина, Г. Г. Почепцов, В. М. Шепель ș.a.) și din alte țări (H. Berd, C. Boulding, D. Burstin, N. Chun, D. Iagher, O'Sullivan, A. Sampson, B. Sam, W. Doise, E. Goffman ș.a.).

Percepția și înțelegerea corectă a profesorului de către studenți favorizează formarea imaginii

adecvate a profesorului în viziunea studenților și condiționează reușita instruirii și educației în instituția de învățământ superior medical (ÎISM).

Imaginea profesorului ÎISM este o caracteristică reflexivă integrală, complexă a personalității profesorului, care include totalitatea trăsăturilor de personalitate și caracteristicilor externe (comportamentale, habituale) ale CDU, ce presupune pregnanță și relevanță socială. Obținerea unei astfel de totalități armonioase de trăsături cere de la CDU conștientizarea acțiunilor sale, care, la rândul său, nu este posibilă fără reflecție personală și feedback, deci pentru a dezvălui caracteristicile personale, CDU trebuie să cunoască care sunt cerințele înaintate față de el din partea auditoriului studențesc, din partea instituției în care activează și din partea societății în general [1].

Analiza literaturii psihopedagogice a demonstrat insuficiența reflectărilor teoretice asupra imaginii CDU și necesitatea cercetării imaginii în aspectele psihologic și pedagogic, cu determinarea descriptorilor principali ce formează imaginea integră pozitivă a CDU. În urma analizei literaturii de specialitate nu am atestat demersuri științifice ce să reflecte conținutul și structura imaginii CDU din medicină. Diferite aspecte ale problemei imaginii profesorului în conștiința studenților ÎS umaniste sunt vast abordate de psihologii din Sankt-Petersburg: psihologia formării imaginii profesorului din școala generală; condițiile psihologice ale formării imaginii pedagogului școlii superioare; imaginea pedagogului ca factor de menținere a sănătății subiecților procesului de învățământ, etc. [1; 4; 7; 9].

Cercetarea noastră este orientată spre: prezentarea științifică a concepției privind specificul imaginii personalității CDU din medicină; demonstrarea faptului că experiența de muncă favorizează imaginea pozitivă a personalității cadrului didactic din ÎISM, prin stabilirea corelației puternice a vechimii în muncă a CDU cu trăsăturile de personalitate ale lor; elaborarea, implementarea și evaluarea programului formativ de optimizare a imaginii personalității CDU.

Cercetători diverși descifrează conținutul noțiunii „*image*” (fr., eng.), tratând-o ca: manieră deliberată, nucleu ce corespunde sistemului de valori compatibil culturii și normelor sociale date, creată în conștiința maselor și având caracter stereotipic; formarea exteriorului atrăgător, fațetei profesionale pozitive; priceperea de „a impregna” pe cei din jur cu farmecul (grația) personalității sale, carismă etc. Într-o serie de lucrări se subliniază că imaginea include nu numai trăsăturile reale ale personalității, ci și cele special formate [4; 7; 10].

Toate aceste caracteristici se atribuie termenului rusesc „*имидж*”, cu toate acestea el nu este sinonimul exact al termenului „*imagine*”. Image-ul poate fi un tip de imagine, esența căreia este nu orice fenomen, ci în primul rând subiectul (persoana, grupul, instituția etc.).

Structura imaginii este formată din astfel de componente ca: imaginea externă și imaginea internă (după Панасюк А. Ю.). Aceste componente funcționează interdependent. Componenta internă include: intelectul, experiența socială, interesele personalității, erudiția. Acestea se manifestă în activitatea personalității. Componenta internă corelează cu cea externă. În comunicare, exteriorul persoanei ca obiect relațional are o semnificație valoroasă, deoarece relațiile ca reacții la particularitățile fațetei exterioare și ale comunicării prezintă nucleul psihologic al înțelegerii reciproce dintre oameni. Exteriorul personalității se manifestă în comunicare nu numai ca obiect relațional al celor din jur; în el este prezentată expresia atitudinii față de sine, față de partener și de situația de interacțiune. Reieșind din natura socială a omului, aspectul de bază al existenței lui în societate este *autoprezentarea* – comportamentul deliberat și conștient, orientat spre crearea unei impresii determinate celor din jur despre sine.

Nemijlocit pentru cercetarea noastră prezintă interes materialele celui de-al III-lea Simpozion Internațional în Imagologie și, în special, articolul științific publicat de И. Б. Ханина, în care ea a analizat calitățile profesionale ale CDU din domeniul medical. Un rol deosebit în formarea imaginii profesorului și în dinamica ei îl joacă trăsăturile de personalitate ale profesorului. A fost presupus că astfel de caracteristici pot fi universale pentru profesorii disciplinelor clinice, iar unele pot fi specifice. Prin cercetarea noastră am încercat să elucidăm aceste trăsături [6].

Studierea și analiza elementelor de bază ale imaginii va fi utilă pentru identificarea componentelor imaginii profesorului ÎISM. În baza acestor elemente și funcții ale profesorului a fost creat *modelul structural-funcțional al sistemului imaginii personalității profesorului*. Toate tipurile de imagini se deosebesc atât după conținut, după mecanismele de formare a lor, cât și după formele de manifestare.

După clasificarea lui А. А. Калужный [7], imaginea poate fi:

- *a personalității*, condiționată de trăsăturile sale interne și individuale diferențiale. Ea poate fi de două tipuri: imagine pozitivă și imagine negativă.
- *profesională*, determinată de caracteristicile profesionale, ce conține în sine latura pozitivă și latura negativă a personalității.

Secretul succesului imaginii profesionale va depinde direct de faptul cât de reușit va fi creată imaginea care va corespunde așteptărilor celor din jur. S-a stabilit că imaginea apare atunci când obiectul lui „purtător” devine „public”, când sunt subiecți ai percepției și comunicării lui nemijlocite sau mijlocite [1].

Astfel, se evidențiază o serie de proprietăți ce dobândesc semnificație științifică nu numai în contextul interpretării și explicării teoretice a imaginii sociale, ci și în cunoașterea personalității. Cele mai importante *proprietăți ale imaginii personalității* sunt următoarele: intensitatea, dinamica, stabilitatea relativă, gradul de completitudine, gradul de relevanță, gradul de generalitate, caracterul legăturii designative, caracterul asociativ etc. Știința arată că imaginea personalității este prioritară în comparație cu imaginea profesională.

Mai deosebim un tip *negativ* al imaginii, care este creat de oponenti, adversari, dar adesea și de dușmani, construit conștient și deliberat, care însă nu apare stihinic sau spontan. În cazul folosirii acestui tip de imagine apare problema dezmințirii adecvate a lui. În corespundere cu anumite legi ale comunicării, aceasta este foarte dificil de realizat; se consideră că este mai ușor de creat un stereotip nou, decât să-l dezmințești pe cel existent. Un tip deosebit de imagine este considerată *imaginea de sine*, ea fiind expresia concretizată a modului în care se „vede” o persoană oarecare, se reprezintă pe sine, deci trăirea aspectului unificator de coeziune a personalității. Această imagine este contaminată de dorințe, dar și de modul în care evaluează ceilalți personalitatea respectivă și de identitatea trăită. Succesele și eșecurile personalității modifică imaginea de sine și se fundamentează pe o gamă largă de atitudini și conduite. Acestea conturează și diferențiază imaginea statutului și rolului social, ca aspecte componente de bază ale personalității. În imaginea de sine un loc important îl ocupă *imaginea corporală* [5].

Ca obiect al percepției, omul se deosebește printr-o valoare socială deosebită. În percepția altui om subiectul evidențiază în el acele părți ale exteriorului, care ne dau informația despre trăsăturile lui psihologice și sociale. În special, se evidențiază silueta, mersul, gesticulația, vocea, vorbirea, comportamentul și manierele. Locurile principale le ocupă caracteristica profesională, statutul social, trăsăturile morale și comunicative ale persoanei etc.

Percepția și înțelegerea corectă a CDU de către studenți favorizează formarea imaginii adecvate a acestuia în viziunea studenților și condiționează reușita instruirii și educației în ÎSM. Secretul succesului

imaginii sociale va depinde direct de faptul cât de reușit va fi creată această imagine ce va corespunde așteptărilor celor din jur. Imaginea psihosocială presupune competiția ce creează cadrul necesar ca profesorul să se exprime, să-și afirme personalitatea; este terenul confruntării valorilor.

Putem afirma deci că imaginea personalității CDU, care este obiectul cercetării noastre, are o valoare semnificativă pentru reușita activității didactice și educaționale în școala superioară. În aspect social, toate caracteristicile personalității profesorului sunt unificate în noțiunea de *imagine a CDU*; ea nu este o simplă colecție de reprezentări individuale ale personalității, ci o imagine complexă, determinată de social și construită de social [1; 10].

Маркова А. a studiat profesorul ca subiect al activității pedagogice, în special, a cercetat competența profesională cu diversele ei componente. În concepția ei, competența profesională este un concept specific-succesiv, deci aici se includ toate însușirile subiective, care se manifestă în activitate și determină eficiența ei. Profesorul care își creează imaginea sa proprie devine subiectul unui nou domeniu – **imagiologia pedagogică**, care este un domeniu științific sistemic și direcționat, ce studiază legitățile formării, funcționării și promovării imaginii profesionale a pedagogului [7; 8].

Proiectarea imaginii profesorului este activitatea de creare sau schimbare a imaginii; ea nu poate fi cercetată numai din punct de vedere al vieții psihice sau exclusiv ca manifestare a factorilor externi, ci trebuie să fie studiată și de pe poziția influenței grupei. În acest context sunt importante și astfel de caracteristici ca, de exemplu, *cunoașterea normelor etice de comportare în vorbire*, foarte importantă în comunicarea pedagogică și în general, deoarece eticheta vorbitorului exprimă nivelul de cultură, de intelect și educație a emițătorului. Cunoașterea regulilor de etichetă presupune o apropiere cât mai strânsă de modelul pedagogic ideal și reușit de auto-prezentare a profesorului [1].

Imaginea profesorului ce se formează la studenți influențează activ aspectele interacțiunilor dintre ei. Eficacitatea procesului didactic în mare măsură depinde de faptul cât de adecvată este imaginea și cât de pozitiv o percep studenții. Cerințele moderne față de CDU actualizează și promovează ideea pregătirii personalității active, încrezătoare, cu scopuri bine stabilite. Principalul conținut al activității CDU include câteva funcții: *didactică, educațională, organizațională și de cercetare*. Ele sunt percepute unitar, însă la mulți unele sunt superioare celorlalte.

Profesorul îndeplinește o multitudine de funcții cu grade de generalitate diferite [1; 2; 5; 8].

Preocupările în elaborarea unui model al CDU, ce tinde să fie unul cultural, reprezintă un punct de plecare în vederea regăsirii modelului autentic al lui. În viziunea lui Zlate M., caracteristicile personalității reale se regăsesc în 2 dimensiuni esențiale ale personalității: *dimensiunea intrapersonală, psihoindividuală*, formată din totalitatea trăsăturilor și structurilor sale cognitive, motivaționale sau dinamico-energetice, distincte față de cele ale altor persoane; *dimensiunea interpersonală, psihosocială*, formată din același ansamblu de însușiri, rezultate însă, prin interiorizare și cristalizare, din contactele interpersonale ale individului, din confruntarea lui cu alte personalități, cu alte stiluri comportamentale. Aceste dimensiuni sunt într-o interacțiune permanentă.

Trăsăturile personalității profesorului sunt dimensiunile structurale specifice ale personalității acestuia, ce se formează în calitate de constructe psihologice personale și reprezintă esența personalității lui. Desigur, lor li se adaugă și altele, ce vor genera la rândul lor alte competențe și abilități. Crearea unui *inventar al trăsăturilor unui profesor cu reușită* este foarte utilă, dar extrem de dificilă. Aceste trăsături influențează randamentul activității CDU, având valoare și în completarea acțiunii altor factori de care depinde nivelul de realizare a activității [1].

În cercetare a fost antrenat un eșantion de 946 de persoane, divizat în două loturi experimentale: lotul experimental (LE) I – 476 de studenți (anii II, III și VI de studii, cu vârsta cuprinsă între 17 și 30 ani) și lotul experimental (LE) II – 470 CDU ai USMF Nicolae Testemițanu din Chișinău.

Eșantionul a fost format în mod aleatoriu. În scopul verificării ipotezelor lansate, am întreprins o cercetare empirică mai amplă a imaginii CDU, atât din punct de vedere al situației reale, cât și al celei ideale.

Rezultate și discuții. Pentru a studia percepția imaginii personalității profesorului din ÎISM de către studenți și cadrele didactice am utilizat ancheta *CDU real și ideal în imaginea studenților*. Datele obținute denotă faptul că distribuția valorilor medii obținute este o distribuție în limitele normei. Pentru a realiza studiul comparativ al opiniilor studenților privind trăsăturile personalității CDU, am analizat „*imaginea profesorului real (PR)*” și „*imaginea pro-*

esorului ideal (PI)”. Analiza rezultatelor a arătat diferențe semnificative la majoritatea trăsăturilor de personalitate ale PI și PR ($p < 0,05$ și $p < 0,001$). Nu au fost stabilite diferențe semnificative statistice la două caracteristici: disciplina de muncă și conștientizarea responsabilității ($p > 0,05$) [1].

Analizând rezultatele, observăm că PI se deosebește de PR prin așa trăsături ca: *rezistență, criticism, principialitate și exigență*, adică studenții și-ar dori să vadă printre trăsăturile unui PI preponderent aceste trăsături. Am stabilit că imaginea reală a personalității CDU din sfera medicală este predominant pozitivă, cu trăsături psihologice de conținut spiritual, emoțional și moral. Apoi am determinat că studenții au atribuit cele mai mici aprecieri trăsăturilor ce țin de organizarea activității personale, precum: *disciplina de muncă, exigența față de studenți, tactul și erudiția*, ele fiind necesare CDU ideal.

Următorul pas în realizarea experimentului a fost cercetarea opiniei studenților (GE 2.1) privind imaginea reală și cea ideală a personalității profesorului. În acest scop am utilizat *inventarul de analiză a personalității profesorului (IAPP)*. În urma aplicării IAPP am calculat media rangurilor și notei Z pentru trăsăturile personalității profesorului real/ideal [1].

Ulterior am analizat diferențele statistice de gen pentru PI și am stabilit diferențe pentru următoarele trăsături ale personalității PI (vezi tabelul).

Diferențe gender pentru trăsăturile de personalitate PI (GE 2.1)

Nr.	Trăsături de personalitate	Mann-Whitney (U)	Wilcoxon (W)	Z	Prag de semnificație
1.	Măiestrie	515,50	1841,50	-2,377	,017
2.	Bunăvoință	557,00	1883,00	-2,361	,018
3.	Exigență	570,50	1005,50	-2,365	,018
4.	Amabilitate	554,00	1880,00	-2,261	,024

Analizând statistic datele, am stabilit că GE 2.1 au dat prioritate următoarelor trăsături de personalitate ale PR, cu cel mai mare procentaj: *principialitate; inteligență; exigență; tact; disciplină de muncă și cultură generală*. Am evidențiat că reprezentarea studenților ultimilor ani de studii este mai adecvată, ei apreciază mult mai profund adevărata imagine a PR al ÎISM, pe când studenții primilor ani nu conștientizează imaginea reală a profesorului, ei apreciind subiectiv trăsăturile reale ale personalității CDU. Astfel de trăsături ca: principialitatea, inteligența, exigența, criticismul, tactul, cultura generală ș.a. sunt apreciate de ei de la 2 până la 4 ori mai înalt decât de studenții anului II de studiu. Cele mai puțin apreciate de studenții ultimului an au fost astfel de trăsături ale personalității PR ca: *consecvența (2,5%), altruismul (3,8%), exigența față de sine (5,0%) și generozitatea (7,5%)*. Am

stabilit că în viziunea studenților CDU din sfera medicală în mare parte le lipsește altruismul, el fiind o trăsătură cardinală în sistemul de orientări valorice ale personalității. Considerăm că altruismul este o calitate absolut necesară viitorului medic, ei trebuie să-și dezvolte indiscutabil această dimensiune, pentru a o putea inspira discipolilor [1; 10].

Dezvoltarea trăsăturilor personalității este influențată pozitiv de experiența profesională și pedagogică, de acumularea valorilor profesional-pedagogice, care sunt absolut necesare unui CDU, demonstrând o creștere a atitudinii pozitive față de responsabilitatea personală în activitate, precum și a inițiativei în luarea deciziilor și în controlul atingerii obiectivelor. În concluzie putem menționa că, deși profilurile de personalitate sunt diferite, totuși se atestă unele trăsături comune, pe care le considerăm esențiale în factura psihologică a unui CDU, precum ar fi: *cultura generală, erudiția, măiestria, tactul*.

Unul dintre obiectivele de bază ale cercetării a fost estimarea valorii imaginii personalității pentru CDU. Cu acest scop, noi am elaborat chestionarul *Evaluarea valorii imaginii personalității pentru CDU*. Atât cercetările teoretice, cât și cele experimentale sugerează că puținele tehnici existente pentru evaluarea imaginii personalității CDU acoperă doar parțial câmpul caracteristicilor imaginii profesorului ce au fost stabilite de unele studii și care servesc, în același timp, și ca criterii de evaluare a imaginii. În baza analizei factoriale au ieșit în relief așa componente ale personalității CDU: *Pregnanța socială a personalității; Cultura socială și moralitatea; Funcționalitatea și responsabilitatea psihosocială; Flexibilitatea sau coordonarea psihosocială; Inteligența, măiestria și competența profesională; Stabilitatea și echilibrarea emoțională; Toleranța și receptivitatea; Maturitatea și stabilitatea; Principialitatea și seriozitatea personalității; Autoactualizarea personalității CDU*.

Chestionarul a fost validat pe baza *analizei factoriale* și prin utilizarea *coeficientului Cronbach*. În scopul interpretării rezultatelor experimentale ale GE 8 (160 CDU), am analizat mediile de distribuire a rezultatelor obținute și a fost calculată *media* la testul *Evaluarea valorii imaginii personalității pentru CDU*, ce constituie **57,31875** (57%). Rezultatele chestionarului de evaluare au relevat necesitatea îmbunătățirii cunoștințelor privind valoarea imaginii CDU. Sinteza valorilor date de GE 8 este foarte importantă pentru conturarea clară a tabloului dinamicii formării imaginii profesorului IISM și certifică faptul că există necesitatea lărgirii cunoștințelor și abilităților de dezvoltare și utilizare eficientă a resurselor personale și profesionale în scopul optimizării atitudinii față de imaginea personalității CDU [1].

Concluzii

Imaginea CDU este un fenomen complex, determinat de particularitățile și trăsăturile de personalitate, de nivelul dezvoltării personale și profesionale, de conștientizarea valorilor personalității, ce optimizează reușita CDU în activitatea sa. CDU au tendința de analiză și reflecție privind imaginea personalității lor și conștientizează valoarea acesteia în percepția socială pozitivă de către persoanele cu care interacționează. De asemenea, CDU din medicină sunt pregătiți să-și dezvolte și să-și valorifice cunoștințele și abilitățile de utilizare eficientă și optimă a resurselor personale și profesionale pentru optimizarea imaginii personalității.

Bibliografie

1. Fornea Iu. *Imaginea personalității profesorului IISM*. Teza de doctor în psihologie, Chișinău, 2010, 216 p.
2. Pânișoară I.-O. *Profesorul de succes: 59 de principii de pedagogie practică*, Iași, Ed. Polirom, 2009, 316 p.
3. Батчаева Н. А. *Педагогика в преобразовании общества: социальные требования*. В: I Межд. Симпозиум «Социальная теория и проблемы информационного общества», Ижевск, Удмурт. Ун-т, 2009, с. 49-51.
4. Варданян М. Р. *Имидж педагога как фактор здоровьесбережения субъектов образовательного процесса в основной школе*. Автореферат диссертации кандид. пед. наук., Омск, 2007, 23 с.
5. Головнева И. В. *Имидж преподавателя современного вуза: проблемы формирования и продвижения*. В PR в образовании, 2006, № 1, с. 108-117.
6. *Имиджелогия-2005*: Материалы 3-го Межд.-го симпозиума по имиджелогии. Под ред Петровой Е. А., Москва, РИЦ АИМ, 2005, 360 с.
7. Калюжный А. А. *Педагогическая имиджелогия*, Учебное пособие для студентов вузов, Алматы, Изд. Гылым, 2004, 200 с.
8. *Квалиметрический подход в образовании*. В: Образование и наука. Журнал теоретических и прикладных исследований, 2009, № 6 (63), с. 36-43.
9. Шихов Ю. А. *Парадигмы профессиональной педагогики*. В: I Межд. Симпозиум «Социальная теория и проблемы информационного общества», Ижевск, Удмурт. Ун-т, 2009, с. 33-34.
10. Форня Ю. В. *Личностный имидж преподавателя медицинского ВУЗа*. В: Вопросы теоретической и практической медицины. Материалы 75-й Юбилейной Республиканской научной конференции студентов и молодых ученых, Уфа, Изд. ГОУ ВПО, 2010, том 2, с. 166-168.

Prezentat la 05.05.2011

Iuliana Fornea, dr. în psihologie, conf. univ.,
USMF Nicolae Testemițanu.
Tel.: (+37322)205215, Mob.: 069005805
e-mail: forneaiuliana@mail.ru

FACTORII CE CONDITONEAZĂ DEZVOLTAREA MOTIVAȚIEI DE AUTOACTUALIZARE A PERSONALITĂȚII

Mariana CERNIȚANU,
Universitatea de Stat de Medicină
și Farmacie N. Testemițanu

Summary

The self-actualizing motivation of personality

The self-actualization implies a number of psychological factors, where a person's decision to realize his native potential plays the main role. The self-actualization process lasts the whole life.

The stimulative factors, by means of which the student's self-actualizing motivation may be effectively developed are: self-awareness or self-studying – as a basic condition for self-actualization; personal trends of personality – as main tendencies in choosing the way for self-actualization; taking care of responsibility – as the most appreciating value in contemporary society, which implies caregiver for all events in personal life; creativity – as an important and essential condition for self-actualization. The development of these factors may offer a real opportunity for an authentic personality developing and later for a genuinely self-actualizing personality.

By studying doctors' self-actualizing motivation, the distinctive qualities were identified as: faith, expressed in humanity, dedication to work and readiness to experiment, responsibility expressed by everyday work decisions and presence of permanent life's principles and values.

Key words: *self-actualizing motivation; authentic personality; stimulative factors; personality developing.*

Резюме

Определяющие факторы развития мотивации самоактуализации личности

Процесс самоактуализации предполагает влияние нескольких факторов психологического характера, где главную роль играет желание реализовать свой личностный потенциал на протяжении всей жизни.

Исследуя мотивацию самоактуализации у студентов, были выявлены основные располагающие условия к ее развитию: самопознание как основное условие для самоактуализации, личностные предрасполагающие качества личности, ответственность за свои действия и творческий подход к своей жизни. Развитие этих факторов может способствовать становлению самоактуализирующей личности в целом.

Изучая мотивацию самореализации или самоактуализации врачей, мы выявили основные факторы, которые, по нашему мнению, способствуют ее развитию: вера, проявляющееся в гуманности, посвященность работе и готовность к экспериментированию, ответственность и наличие определенных жизненных ценностей личности.

Ключевые слова: *мотивация самоактуализации, аутентичность личности, стимулирующие факторы, развитие личности.*

Actualitatea temei

Motivația de autoactualizare este nivelul superior al motivației umane și cuprinde o sumă de factori printre care rolul primordial îl joacă propriul efort, cu scop bine stimulat de un mediu favorabil – de a valorifica întregul potențial cu care persoana a venit pe lume. Omul, după cum spunea A. Maslow, trebuie să fie ceea ce el poate fi, pornind de la dezvoltarea calităților personale și celor aptitudinale.

Autoactualizarea este un proces continuu de dezvoltare a potențialului uman, prin folosirea capacităților fizice și psihice, „de a face bine ceea ce dorești să faci” [3]. Este important faptul că, odată hotărâți să meargă pe această cale, oamenii trebuie să treacă peste trebuințele lor deficitare, asumându-și responsabilitatea de a deveni ceea ce pot deveni la modul potențial. În literatura de specialitate, persoana care tinde spre realizarea potențialului său este numită *autentică, diferită, matură, actualizată sau desăvârșită*. Ideea comună, însă, a acestor concepte este creșterea psihologică a personalității pe calea cunoașterii optime a eului și valorificarea pe deplin a potențialului său.

Dinamica socială a motivației de autoactualizare presupune parcurgerea activă de către individ a fiecărei etape ontogenetice de dezvoltare a lui. Din punct de vedere social, condiția fundamentală de apariție și dezvoltare a motivației de autoactualizare este autoeducația persoanei. Doar printr-o angajare conștientă pentru o anumită direcție de dezvoltare individul începe a-și realiza idealul sau modelul său de viață. Procesul de autoactualizare derivă din procesul de autoeducație și se deosebește de el prin complexitate și nivel de funcționare. De altfel, autoactualizarea constituie cel mai înalt nivel al autoeducației; persoana are o viziune complexă despre sine (se cunoaște și se acceptă pe ea însăși) și lumea înconjurătoare (tinde spre a se integra în umanitate și în natură).

Istoria omenirii ne uimește cu tot felul de performanțe – de la remarcabilele rezultate în lumea sportului până la actele de eroism de pe câmpul de luptă; de la succesul financiar al omului de afaceri până la triumful asupra bolilor sau sacrificiile personale făcute de unii pentru a le îmbunătăți viața altora [1]. Dar cum se face, totuși, că unii oameni trăiesc în spiritul acestor sacrificii, iar alții abia își pot satisface nevoile „deficitare”, de supraviețuire? De ce același eveniment este apreciat de unii ca posibilitate, iar de alții – ca dificultate? Ce îi motivează pe oameni să ac-

ționeze într-un mod sau altul? Ce calități îi deosebesc pe unii de alții?

În opinia multor specialiști în domeniul motivării, *cunoașterea de sine* și *încrederea în forțele proprii* sunt factorii care joacă un rol important în disponibilitatea noastră de a ne motiva sau a ne de-motiva. Astfel, a ne defini punctele forte și pe cele slabe este indispensabil pentru a ne putea dezvolta o motivare „controlată” și „realistă”. Adesea oamenii eșuează în realizarea proiectelor din cauza lipsei de obiectivitate în raport cu propria persoană. Pentru a ne cunoaște plusurile și minusurile, trebuie mai întâi să înțelegem și să analizăm mecanismele pe care le punem în funcțiune atunci când eșuăm sau reușim: este vorba de atitudinea noastră față de cele întâmplătoare.

Un eminent specialist în știința dezvoltării personale, A. Robbins, menționează în felul următor puterea atitudinii persoanei față de lucruri și evenimente: „Nu prin ceea ce ni se întâmplă se separă eșecurile de succese. Ceea ce contează este felul în care percepem și ceea ce facem în legătură cu ceea ce ni se întâmplă. Cei care reușesc sunt siguri dispuși să se schimbe și să fie flexibili până când își clădesc viața pe care și-o doresc, cultivând puterea lăuntrică de care au nevoie ca să obțină rezultatele preconizate. Lecția constă în faptul că oamenii pot, teoretic, să întreprindă orice, atâta timp cât găsesc resurse să creadă că sunt în stare și să treacă efectiv la fapte”[5].

Prin urmare, imaginea clară a scopului în viață și manifestarea unei atitudini pozitive și constructive față de evenimentele vieții sunt indispensabilele modului de viață autoactualizator.

Printr-un studiu realizat anterior (Cernițanu, 2009) asupra motivației de autoactualizare a studenților, am depistat că studenții-medici, cu vârsta între 19 și 24 de ani, mai degrabă posedă un potențial de autoactualizare, decât un anumit grad de dezvoltare personală. Ca factori stimulativi ai motivației de autoactualizare a studenților au fost identificați:

- *cunoașterea de sine*, ca premisă fundamentală a autoactualizării personalității;
- *orientările valorice*, ca directive principale în alegerea căii proprii de realizare;

- *responsabilitatea*, ca una dintre valorile care se impune astăzi tot mai mult și care presupune răspundere personală pentru faptele proprii;
- *creativitatea*, ca una dintre cele mai valoroase componente ale autoactualizării, ea fiind percepută și ca un mod creativ de viață.

Am stabilit, la fel, că prin valorificarea acestor factori putem ajunge la stabilirea unei motivații de autoactualizare autentice [3]. Prin datele obținute am confirmat teoriile expuse de Maslow despre faptul că autoactualizarea ca proces se realizează la vârsta adultă. Prin urmare, autoactualizarea presupune o bună cunoaștere de sine, o responsabilitate deplină pentru viața proprie și anumite orientări valorice, care să-i asigure persoanei posibilitatea „de a crește”.

În contextul ideii despre dezvoltarea motivației de autoactualizare a personalității, am fost interesați să vedem care este indicele de autoactualizare al persoanelor ce lucrează în domeniul medicinei. Subiecții din eșantionul de cercetare (58 de medici) au un stagiul de muncă între 8 și 36 de ani, având vârsta între 35 și 65 de ani. Pentru a stabili indicele realizării de sine al personalității, am aplicat testul de autoactualizare și am obținut următoarele date:

1. Indicele mediu de autoactualizare al medicilor alcătuiește 9,5 puncte, adică aproximativ 61%.

2. La această probă, rezultatele obținute de la medicii-practicieni interogați nu se deosebesc net de rezultatele prezentate de studenții-medici, indicele de autoactualizare al cărora a alcătuit 6,7 puncte, sau 44,6%.

3. În același timp, am obținut unele diferențe semnificative între variabilele testului de autoactualizare. Astfel, medicii-practicieni au demonstrat scoruri mai înalte, în special, la variabilele „viziuni umaniste” (11,81), „autonomie” (9,44) și „sociabilitate”(10,35).

4. La unele variabile ca „valori umane”, „spontaneitatea”, „autosimpatie”, medicii interogați au prezentat aproape aceleași valori ca și studenții-medici. Concluzia care se cere a fi făcută este că aceste trăsături se dezvoltă mai lent la contingentul de subiecți cercetați. Prin urmare, presupunem că sfera medicală nu favorizează cel mai bine dezvoltarea unor trăsături de personalitate ca autosimpatia și spontaneitatea. Totodată, ambele eșantioane cercetate (studenți și medici) au obținut indice înalt la variabila „valori umane”. Acest fapt este determinat preponderent de specificul activității profesionale a subiecților din experiment (figura 1).

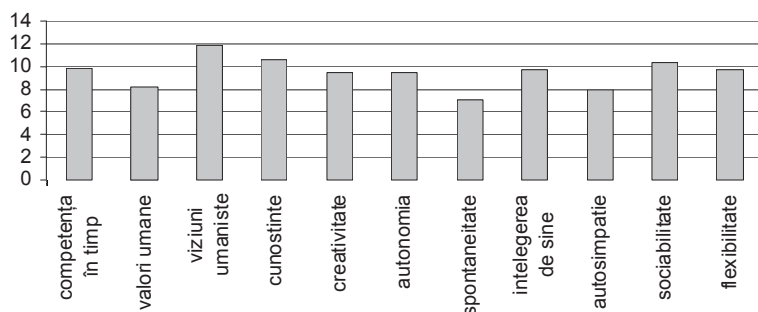


Fig. 1. Valorile variabilelor T A la medicii-practicieni.

Pentru a vedea în ce măsură subiecții interogați dispun de trăsături de personalitate autoactualizantă descrise de Maslow, am alcătuit o anchetă din 15 puncte, în care fiecare punct presupune o trăsătură distinctivă a persoanelor autoactualizante.

Spre exemplu, prin întrebarea „*Sunteți mulțumit(ă) de realizările și performanțele proprii?*” am încercat să vedem câți dintre subiecții intervievați sunt satisfăcuți de sine și de performanțele lor, în ce măsură își acceptă rolul social/profesional pe care-l îndeplinesc. Astfel, la întrebarea dată 41 de respondenți (71%) au răspuns „*Da*”, iar ceilalți 17 (29%) – „*Nu*”.

Afirmația: „*Orice problemă mă alarmează prin dificultățile și momentele ei de constrângere și nu mă liniștesc până nu o rezolv*”, 49 de respondenți (84%) au susținut-o prin „*Da*”, iar 9 (16%) prin „*Nu*”. Afirmația „*Da*” poate fi interpretată din două aspecte: 1) prezența la respondenți a perseverenței și a orientării lor spre scopul final și 2) prezența unei tensiuni sau chiar a angoasei în legătură cu termenii sau condițiile de rezolvare a problemei apărute. Prin urmare, 84% din respondenți au recunoscut că, în primul rând, văd dificultățile problemei, și nu perspectivele de rezolvare, ceea ce indică asupra prezenței unei tensiuni psihice atunci când se confruntă cu o anumită problemă. Din aceste considerente, ei tind să soluționeze problema, fiind ghidați primordial de motivul evitării eșecului și restabilirii echilibrului psihic, și mai puțin din motivul obținerii succesului.

Afirmația: „*Îmi place mult ceea ce fac și cred că nu mă voi plictisi de munca mea niciodată*” a fost susținută de 52 (90%) dintre respondenți. Aceasta ne demonstrează prezența pasiunii și dedicației în activitatea profesională a medicilor intervievați. Profesiunea de medic, mai mult ca oricare alta, cere dăruire și jertvire de sine. Din aceste considerente, în domeniul medicinei ajung să lucreze doar persoanele care simt pasiune și chemare pentru ceea ce fac. La rândul său, pasiunea pentru activitatea profesională este una dintre condițiile autoactualizării personalității. Prin urmare, din răspunsurile obținute putem afirma că 90% din respondenți, mai mult sau mai puțin, îndeplinesc această condiție.

Prin afirmația: „*În general, îmi folosesc o mare parte din potențialul de realizare profesională și personală*” am urmărit scopul de a stabili în ce măsură subiecții intervievați își cunosc și își valorifică propriul potențial. Răspunsul afirmativ presupune că persoana dispune de o bună cunoaștere a calităților și a capacităților proprii și le poate pune în valoare. Astfel, 46 (79%) dintre respondenți consideră că își folosesc în mod optim potențialul. Deci, putem presupune că ei dispun și de o bună cunoaștere de sine, ceea ce este, de asemenea, una dintre condițiile autoactualizării personalității.

Cu ajutorul proverbului „*Ce ți-i scris în frunte ți-i pus*”, am identificat gradul de conformism normelor sociale al respondenților. Astfel, doar 22 (38%) dintre respondenți s-au arătat ca fiind conformiști și având o atitudine pasivă față de evenimentele vieții. Ceilalți 36 (62%) dintre ei au răspuns negativ, demonstrând o atitudine de „*luptător*” și făuritor al propriului destin.

Prin afirmația „*Orice medic trebuie să aibă credință măcar în suflet*”, am urmărit scopul de a stabili nivelul de credință al respondenților. Astfel, majoritatea 56

(96%) dintre respondenți au răspuns afirmativ. Este în natura profundă a omului de a avea credință. Credința într-un Creator al tuturor lucrurilor este reclamată de către tot mai mulți oameni de știință, aceasta în pofida teoriilor științifice despre originea vieții. Persoanele interesate de dezvoltarea proprie se implică în cunoașterea de sine, adică a lumii lor interioare, își conștientizează pe deplin principiile, credințele și valorile personale, își stabilesc în mod calitativ scopurile de viață și mijloacele de atingere a lor. Pentru a menține un echilibru psihic intern, persoanele date pot exercita diferite tehnici de consiliere, autorelaxare și chiar de psihoterapie. Actualmente, în literatura de specialitate psihologică putem citi confesiunile unor psihologi-consilieri și psihoterapeuți, precum că aceste tehnici asigură rezultate dorite doar dacă sunt practicate sistematic. În același timp, credința în Ființa Supremă îl împlinește pe om și îl dezvoltă spiritual, ceea ce nu pot oferi tehnicile științei psihoterapeutice.

O trăsătură a persoanelor autoactualizante este dorința de a cunoaște lucruri noi. Prin afirmația „*Îmi place să experimentez, să cunosc lucruri noi, chiar și din alte domenii*”, am evaluat capacitatea medicilor de a fi deschiși pentru schimbări, pentru promovarea inovațiilor și practicarea lor în viața cotidiană. Tendința de a cunoaște lucruri noi trebuie să fie caracteristică pentru toți medicii, deoarece ea asigură în mare parte progresul științific în domeniul dat. Astfel, 53 (91%) din subiecții intervievați s-au pronunțat afirmativ asupra ideii de a experimenta și a cunoaște lucruri noi.

În același timp, multora dintre ei nu le place să ia hotărâri spontane și rapide, considerând că asupra fiecărui fapt trebuie să mediteze un timp anumit, chiar dacă acesta nu este legat de activitatea profesională nemijlocită.

Afirmația „*În măsura posibilităților, îmi place să fiu neconvențional, neordinar și spontan în luarea hotărârilor*” a fost susținută prin „*Da*” de 32 (55%) de subiecți, pe când 26 (45%) au spus „*Nu*”. Profesiunea de medic cere de la persoană să fie convențională și prin aceasta – consecventă în acțiunile profesionale. Nemijlocit în domeniul profesional, medicul ar trebui să demonstreze mai multă convenționalitate decât spontaneitate, însă în activitățile cotidiene o anumită „*doză*” de spontaneitate îl va ajuta să privească lucrurile dintr-un nou unghi.

Capacitatea de a accepta neajunsurile altora și pe cele proprii este o trăsătură deosebită a personalității interesate de dezvoltarea proprie. A accepta ceva înseamnă a nu mai lupta împotriva, a avea o atitudine pozitivă. Aceasta, la rândul său, oferă persoanei posibilitatea de a acționa liber și constructiv. Dintre respondenții intervievați, mai puțin de jumătate sînt dispuși să accepte neajunsurile proprii și ale altora. Astfel, afirmația „*Îmi este ușor să accept neajunsurile altora*” a fost apreciată pozitiv de 28 (48%) din respondenți, iar 30 (52%) s-au pronunțat negativ. În continuare, „*Îmi este ușor să accept neajunsurile personale*” au afirmat 22 (38%) persoane, iar 36 (62%) au susținut: „*Nu îmi este ușor*”.

Una dintre trăsăturile cele mai distinctive ale personalității autoactualizante este trăirea stărilor de satisfacție și de armonie interioară. Aceste trăiri pot surveni în orice moment, chiar și la îndeplinirea obligațiilor cotidiene, dar întotdeauna atunci când persoana este ocupată cu ceea ce-i face plăcere. Asemenea stări de euforie au fost atestate la 46 (79%) de subiecți. Ceilalți 12 (21%) au menționat că niciodată nu au avut asemenea senzații.

La afirmația „Am principii și valori de viață bine stabilite și mă conduc întotdeauna de ele”, 47 (81%) dintre respondenți au răspuns afirmativ, ceea ce indică faptul că persoanele date au stabilit clar scopul și valorile de viață. Ei știu ce vor să obțină și știu cum vor face aceasta. Stabilirea priorităților în viață, ținând cont de principiile morale, este o muncă asiduă. Drept recompensă survine claritatea și coerența în viața persoanei.

Prin fraza „Consider că pentru a reuși în viață, în primul rând este nevoie de noroc și de ajutorul persoanelor influente” am avut scopul să aflăm în ce măsură subiecții intervievați se bazează pe noroc și ajutorul celorlalți în realizările lor. 23 (40%) dintre respondenți au recunoscut că succesul lor se datorează, în primul rând, norocului și ajutorului din partea persoanelor cu statut social mai înalt. Pe când 35 (60%) dintre ei consideră că succesul personal se datorează muncii și perseverenței lor în atingerea scopurilor.

Omul, singur, nu-și poate aprecia nivelul de dezvoltare personală, acest lucru îl face societatea prin aprobarea sau dezaprobarea comportamentului și calităților persoanei date. Altfel spus, omul este considerat ca desăvârșit odată ce el a atins desăvârșirea în relațiile cu alți oameni. Afirmația: „Când greșesc în ceva sau față de cineva, îmi este greu să-mi recunosc vina și să-mi cer scuze” a avut drept scop elucidarea unor momente de interrelaționare a subiecților cu oamenii din jur și felul lor de a face față anumitor situații. Am constatat că la 15 (26%) subiecți le este dificil să-și recunoască greșelile și să-și ceară scuze. Ceilalți 43 (74%) își cer scuze în funcție de situație.

Referitor la afirmația: „Consider că, odată cu ieșirea la pensie, omul nu mai are șanse să se realizeze în domeniul profesional”, 25 (43%) de persoane sunt încredute de acest lucru. 33 (57%) respondenți consideră însă că persoana, chiar și aflându-se la pensie, are posibilități de a se manifesta și a-și valorifica potențialul pe deplin.

Pe lângă analiza fiecărei afirmații/întrebări în parte din anchetă, am calculat și indicele general de autoactualizare. Respectiv, medicii interogați au obținut în medie 9,3 puncte din maximumul de 15 enunțate. Conform rezultatelor anchetei, cota procentuală a tendințelor de actualizare a medicilor investigați alcătuiește aproximativ 60%.

În continuare prezentăm cinci calități și tendințe, selectate de către medicii-practicieni (figura 2).

Astfel, conform diagramei și datelor obținute, am determinat trăsăturile distinctive ale medicilor cercetați ca persoane autoactualizante. Ele includ: *credința* în suflet, *curiozitatea* prin experimentarea lucrurilor noi, *pasiunea* pentru ceea ce fac, *responsabilitatea* manifestată prin perseverența rezolvării

problemelor și prezența unor *principii și valori de viață* bine conturate.

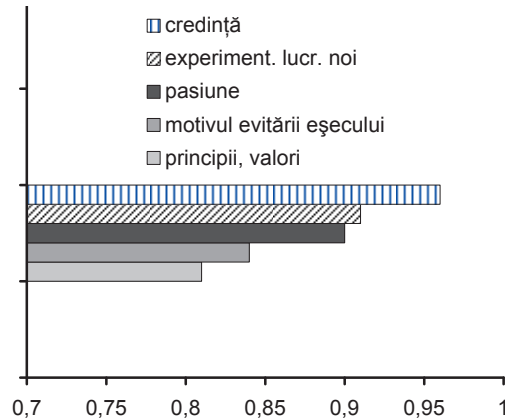


Fig. 2. Calitățile și tendințele alese primordial de către medici.

La fel, ca și în cazul studenților-medici cercetați, portretul psihologic al medicilor cu motivație de autoactualizare are anumite trăsături specifice, determinate în mare parte de factorii psihosociale și de mediul profesional nemijlocit. Cert însă e faptul că, dacă persoana a pornit pe calea autoactualizării, ea o va urma încontinuu, pentru a-i da sens unic vieții sale.

Persoana care a realizat ceva important în viață se schimbă. Ea crește și se perfecționează, realizându-se în produsele muncii sale. Capacitățile omului se dezvoltă și se cizează prin ceea ce face el. În măsura în care omul acumulează practica de viață, el realizează și o analiză profundă a calității vieții. Capacitatea de a revizui viața în plan major, de a alege valorile adevărate, de a determina sarcinile și scopurile, astfel încât întotdeauna să știi unde mergi și pentru ce – aceasta este un dar al naturii, numită *înțelepciune* [4].

Omul ajunge la o stare evoluată, trecând printr-o serie de faze de desăvârșire. El este o permanentă devenire, o necesitate și neconținută depășire de sine și este liber să-și traseze propria sa devenire. Prin toate acestea am desprins una dintre principalele aspirații ale omului conștient de viața sa: *libertatea în determinarea și alegerea propriei deveniri* [6].

Bibliografie

1. Adler A., *Cunoașterea omului*, București, IRI, 1996, 365 p.
2. Brazdău O., *Procesul împlinirii sinelui*. Cercetare teoretică și experimentală, în *Psihologia sinelui*, București, Ed. Eminescu, 2000, p. 235-312.
3. Cernițanu M., Ețco C., *Dezvoltarea motivației de autoactualizare a personalității*, Chișinău, 2009, 222 p.
4. Rene de Lassus, *Descoperirea sinelui*, București, Ed. Teora, 1999, 203 p.
5. Robbins A., *Putere nemărginită. Știința dezvoltării personale*, București, Ed. Amaltea, 2001, 236 p.
6. Quspensky P.D., *Psihologia evoluției posibile a omului*, România, 1998, 215 p.
7. Маслоу АБ., *Мотивация и индивидуальность*, Нью-Йорк, 1990, 248 с.

Prezentat la 16.05.2011

Mariana Cernițanu, dr. în psihologie, lector superior
mob. 069696709, e-mail: mcernitanu@yahoo.com

CONSTANTIN EȚCO –
PERSONALITATE NOTORIE ÎN MEDICINĂ

OMAGIU LA 70 DE ANI



Pentru a-ți forma o imagine notorie și a o menține, trebuie să muncești, să jertfești multe satisfacții ale vieții, dedicându-te idealurilor propuse.

O zi e mult când ești copil, un an e mult când ești matur; o viață este o clipă, dacă știi s-o trăiești. Domnul Constantin Ețco a știut s-o trăiască, dăruind căldură și bunătate celor din preajmă. E greu de găsit o persoană care ar susține că s-a adresat profesorului C. Ețco și dumnealui a refuzat să o ajute.

Născut într-o familie de țărani mijlocași din satul Horodiște, r. Călărași, la 22 iulie 1941, după o lună de la începutul celui de-al Doilea Război Mondial pentru URSS, Constantin Ețco împlinește acum o vârstă frumoasă de 70 de ani, vârsta „tinereții bătrâneții”.

Rămas numai cu mama, deoarece tatăl, ca țăran înstărit, a fost deportat în Siberia (GULAG), a crescut în greutate, cunoscând munca istovitoare din zori și până-n noapte, foamea și alte necazuri.

Muncind cu sârguință, absolvă școala primară (7 clase) în satul natal, apoi școala medie din satul vecin, Pârjolteni. A fost nevoit să se angajeze în muncă, pentru a o susține pe mama. Peste 2 ani de la absolvirea școlii medii, depune documentele și devine student al școlii medicale din orașul Tiraspol, pe care o absolvă în 1961.

Fiind la vârsta de recrut, este mobilizat în rândurile Armatei Sovietice, perfecționându-și măiestria de felcer militar timp de 3 ani de cătănie.

După demobilizare, în 1965 își încearcă destinul, depunând actele la ISMC, Facultatea Curativă, a cărei student a și devenit.

Responsabilitatea înaltă, sârguința, devotamentul față de colegi l-au evidențiat din primii ani de studii, fiind unul dintre liderii sindicatelor studențești, mai apoi și președinte al sindicatelor studenților, apoi al colaboratorilor. Dispunea de capacitate organizatorice rare, fapt ce-i permitea să îndeplinească cu succes toate sarcinile care-i stăteau în față.

Absolvind cu mențiune ISMC în anul 1971, este confirmat ca asistent la catedra *Igienă Socială și Organizarea Ocrotirii Sănătății*, sub conducerea ilustrului savant Nicolae Testemițanu (actualmente catedra *Sănătate Publică și Management „Nicolae Testemițanu”*).

Pasionat de problemele medico-sociale ale societății, de științele în domeniul sănătății publice, se dedică procesului pedagogic și cercetărilor științifice. Studiind cauzele și nivelul mortalității infantile, cu elaborarea căilor de reducere a acesteia, susține teza de doctor în medicină în anul 1979, iar mai apoi – de doctor habilitat în medicină, în anul 1992, în problemele ce țin de actualizarea factorilor de influență asupra sănătății copiilor și modul de înlăturare a lor. Ambele teze au fost cu succes susținute în cadrul Institutului Central de Perfecționare a Medicilor din or. Moscova.

Activitatea pedagogică o începe ca asistent universitar (1971-1979), conferențiar universitar (1979-1992), al doilea profesor în ca-

drul aceleiași catedre (1992-1997), sub conducerea ilustrului savant, profesor, pedagog Eugen Popușoi. În decembrie 1997 este fondată catedra *Economie, Management și Psihopedagogie în Medicină*, al cărei șef devine, dirijând colectivul catedrei până în prezent.

Energia organizatorică a profesorului C. Ețco s-a manifestat în îndeplinirea, concomitent cu lucrul pedagogic, a funcției de președinte al Comitetului Sindical al USMF *Nicolae Testemițanu*, contribuind la reconstrucția caselor, taberelor de odihnă și a cantinei universității.

Fiind insistent și perseverent, contribuie la formarea bazei de locuințe ale colaboratorilor, ocupându-se de partea juridică și normativă a problemei în cauză. Se implică activ în finisarea blocului de studii *Leonid Cobâleanski*.

C. Ețco propune și formează Facultatea de Studii Postuniversitare, devenind primul ei decan, elaborând un șir de acte normative.

La insistența Domniei Sale, în anul 2001 a fost creată Asociația *Economie și Psihologie în Medicină*, al cărei președinte este până în prezent. În anul 2003 fondează revista *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*, devenind redactor-șef al publicației. Este și vicepreședinte al Ligii Medicilor din R. Moldova.

C. Ețco este unul dintre inițiatorii doctrinei și al aplicării asigurărilor obligatorii de asistență medicală. Participă activ la reformarea și restructurarea Sistemului Național de Sănătate Publică.

DI profesor universitar C. Ețco deține titlul onorific de academician al Academiei Internaționale *Noosfera* din orașul Moscova, academician al Academiei Internaționale de Informatizare și al Academiei Internaționale de Management.

Sub conducerea ilustrului savant C. Ețco au fost susținute 30 de teze de doctor și de doctor habilitat în medicină.

Are publicate peste 500 de lucrări științifice, inclusiv 20 de monografii, 24 de manuale, suporturi de curs, compendii, ghiduri și peste 30 de îndrumări metodice pentru studenți și medici. Manualul *Management în Sistemul de Sănătate* (862 pag.), editat în 2006, a devenit o carte de căpătâi a multor manageri din Sistemul Național de Sănătate Publică.

Din anul 2000 deține funcția de șef al secției *Medicină și Farmacie* a Consiliului Național de Acreditare și Atestare al Republicii Moldova, susținându-i cu sfaturi și îndrumându-i pe sute de noi doctori în medicină și farmacie, noi conferențieri și profesori universitari.

Anii vieții curg, luându-și ce le aparține, însă profesorul universitar C. Ețco rămâne mereu energic, cu suflet mare, prietenos, omenos, muncitor și inițiator al transformărilor vremii pe care o trăim.

La mulți ani, stimate prieten, profesor, savant, Om de omenie!

Mihai Moroșanu,
conferențiar universitar, Om Emerit

ПРОФЕССОР КОНСТАНТИН ЕЦКО – ЛИДЕР
ПО ПРИРОДЕ, ЖИЗНИ И СУДЬБЕ.

OMAGIU LA 70 DE ANI

Один из знаменитых менеджеров Америки, Пол Галвин, как-то сказал: «Любая компания эффективна равно настолько, насколько эффективны ее сотрудники, и в наибольшей степени это касается ее руководителей», и это, безусловно, верно.

22 июля 2011 года исполняется 70 лет замечательному ученому-медику, прекрасному наставнику и учителю, выдающемуся организатору системы здравоохранения Республики Молдова, доктору хабилитат медицины, профессору, заведующему кафедрой Экономики, Менеджмента и Психопедагогике в Медицине, чуткому, отзывчивому человеку – **Константину Ецко**.

Когда говорим о нем, всегда понимаем, что, должно быть, крепкие корни у такого человека. Преодолевший многое, он становится незыблемым авторитетом в своем деле, примером для молодого поколения.

К. Ецко родился в грозном 1941 году в чудесных молдавских кодрах, в древнейшем селе Хородиште, Каларашского района, в крестьянской семье. Горькие жизненные обстоятельства сложились так, что мальчик остался с матерью один на долгие годы детства, там как отец был депортирован в сибирский ГУЛАГ. Можно представить, как невыносимо трудно пришлось семье Ецко в эти годы, но крепкие корни и настойчивый

характер дали о себе знать: Константин, закончив среднюю школу, отработав 2 года, для того чтобы купить себе одежду, подал документы в медицинское училище г. Тирасполя, которое успешно закончил в 1961 г. Затем – служба в рядах Советской Армии, после которой – работа фельдшером на фабрике *Зориле*. Все эти годы Константина не оставляла мечта – получить высшее медицинское образование, стать врачом. Но одного дело – просто мечтать, и совсем другое – стремиться осуществить эту мечту. Константин осуществил ее и в 1965 году успешно сдал вступительные экзамены на Лечебный Факультет Кишиневского Государственного Медицинского Института. Наступило студенческое время, в течение которого студент Ецко проявил настойчивость, интеллектуальность и поистине лидерский характер и поэтому стал признанным организатором, лидером в студенческой среде Медицинского института – ему были доверены обязанности председателя профсоюзного студенческого комитета.

Полетели студенческие годы и в 1971 году студент Ецко К. получил диплом с отличием, став врачом. Первые годы после окончания медицинского института К. Ецко работал в качестве ассистента на кафедре Социальной гигиены и организации здравоохранения (ныне это кафедра Общественного здоровья и Менеджмента ГУМФ имени Николая Тестемицану). В эти годы продолжал закладываться прочный фундамент замечательного ученого и организатора, и этому много способствовал тогдашний руководитель – знаменитый ученый-медик, великий организатор и патриот нашей страны Николай Тестемицану. Молодой медик постарался взять лучшее, перенять опыт коллег, лучшие традиции и культуру медицинского научного коллектива.

Увлеченный наукой, молодой ученый провел серию исследований в области социальной медицины, штудировал научную литературу, много работал. Результатом стала успешная защита диссертации и получение ученой степени доктора медицины в 1979 году. А в 1992 К. Ецко защитил еще одну диссертацию на получение ученой степени доктора хабилитат в медицине. Темой исследования были актуальные проблемы детской смертности от пневмонии и условия образа жизни, а также факторов, влияющих на здоровье детей сельской местности. Затем поэтапно строилась университетская карьера: с 1973 по 1985 годы – старший преподаватель, с 1986 по 1992 годы – доцент кафедры, с 1993 по 1997 годы – профессор данной кафедры.

Профессор Константин Ецко выполнял функции председателя профсоюзного комитета

сотрудников института (1986-1991), вице-декана Лечебного Факультета (1991-1993), декана Факультета Постуниверситетского Образования, затем декана мастерата, докторантуры и постдокторантуры (1993-2000). В 1997 году он основал кафедру Экономики, Менеджмента и Психопедагогике в Медицине, руководителем которой является и сегодня.

В период работы руководителем профсоюзного комитета профессор К. Ецко, как и, впрочем, всегда, проявил себя как настоящий лидер. Именно при нем были построены первые домики базы отдыха в Сергеевке, произведена реконструкция и сдача в эксплуатацию базы отдыха в селе Бурсук (Ниспорень, Монастырь Хынку); а также реконструкция и расширение столовой Университета. Кроме того, он является организатором первого университетского ВИА города, любимого многими студентами г. Кишинэу – *Биотон*. Это ли не свидетельство молодости души?! Также К. Ецко активно участвовал и в другом общественном проекте – строительстве учебного корпуса № 1 *Леонид Кобылянский* и 2 жилых домов для сотрудников.

На посту первого декана постуниверситетского образования К. Ецко участвовал в разработке нормативных актов различного характера, таких как решения правительства, приказы Минздрава РМ и др.; он принимал активное участие в проведении реформы постуниверситетского образования медиков в области резидентуры и мастерата.

С 2000 года профессор К. Ецко выполняет функции руководителя Отдела Медицины и Фармации в Национальном Совете по Аккредитации и Аттестации Республики Молдова. В 2001 профессором К. Ецко была основана Ассоциация Экономики, Менеджмента и Психологии в Медицине, председателем которой он является до настоящего времени.

Профессор К. Ецко является также вице-президентом Лиги медиков РМ и Ассоциации Общественного Здравоохранения и Санитарного Менеджмента. С 1986 года он член Научного Совета, а с 1998 года – член Сената ГУМФ *Николай Тестемицану*.

Еще одним замечательным детищем профессора К. Ецко является научно-практический журнал Ассоциации *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*, главным редактором которого профессор является начиная с 2003 года. Этот журнал – одно из первых изданий в Республике Молдова такого рода в области медицины: он дает возможность молодым авторам для публикаций научных медицинских работ, создает возможность для обмена научным опытом.

Профессор К. Ецко – один из инициаторов и создателей реформы в области медицинского страхования в РМ, автор и участник многих программ реформирования здравоохранения в стране, в частности в реорганизации первичной и стационарной медицинской помощи, в разработке Политики и Стратегии Здравоохранения, в области реорганизации системы подготовки медицинских кадров и др. В этом контексте, под руководством К. Ецко был выполнен целый ряд научных исследований, которые внесли существенный вклад в развитие социально-медицинской науки и практики.

Под руководством профессора К. Ецко были успешно выполнены и защищены 30 диссертаций, включая 2 – на звание доктора хабилитат, и 28 – на звание доктора медицины. Сегодня он – научный руководитель 7 докторантов и соискателей.

Профессор университета, доктор хабилитат медицинских наук К. Ецко является почетным академиком Международной Академии *Ноосфера* (г. Москва, Россия); академиком Международной Академии Информатики, академиком Международной Академии Менеджмента, а также академиком Академии Высшего Образования Румынии.

Впечатляют результаты научной деятельности профессора: более 500 научных работ, включая 20 монографий, 24 учебника, свыше 30 методических и практических рекомендаций и пособий для медиков и студентов. В 2006 году вышел в свет разработанный профессором К. Ецко (при участии его коллег) фундаментальный труд трактат-монография *Management în Sistemul de Sănătate* – без малого 1000 страниц тщательного анализа проблем менеджмента в системе здравоохранения. Такой колоссальный труд делает честь профессору Ецко К., как, несомненно, он бы сделал честь любому ученому, а самое главное это незаменимая практическая и научная польза для любого организатора – медика, менеджера системы здравоохранения.

Республика Молдова высоко ценит заслуги К. Ецко перед медицинской наукой и практикой:

он соискатель конкурса на Государственную премию РМ, лауреат Премии Академии Наук РМ (2008 г.), награжден медалями *Дмитрие Кантемир* и *Николае Тестемицану* (2011 г.).

Любовь к науке, к профессии, любовь и доброе отношение к людям отличают этого блестящего ученого, известного как в стране, так и за рубежом, и роднят с такими корифеями медицинской науки и социально-организаторской практики, как Николай Тестемицану, Владимир Кант, Ион Присакарь, Евгений Попушой. Все лучшее постарался перенять у своего учителя и наставника Н. Тестемицану его первый докторант К. Ецко.

Конечно, у такого человека и семья должна быть достойной. И это, безусловно, так: супруга Людмила Ецко – первый доктор хабилитат медицины в области акушерства и гинекологии, много лет она проработала директором Научно-Исследовательского Института Здоровья Матери и Ребенка, дочь Наталья – доктор медицины, доцент; не обделен Константин Ецко и юным поколением – растут и радуют дедушку три очаровательных внуки, старшая уже студентка психологического факультета в Лионе, Франция.

Сотни дорог есть в мире, но мы выбираем одну, которая и становится нашей судьбой. На этой дороге важно всегда оставаться Человеком. Таковым и является профессор Константин Ецко – человек широкого кругозора, большой светлой души, замечательного педагогического дара и научной интуиции и творчества. Он настоящий интеллигент, великий труженик, дружелюбный, общительный человек, замечательный ученый – новатор и организатор, безусловный лидер по природе, жизни и судьбе.

Этому Человеку мы желаем здоровья и еще долгих-долгих творческих лет жизни, счастья и новых научных свершений! Он на это способен! И он этого заслуживает!

С уважением, **Елизавета Рябова**,
доктор экономики, доцент

DOMNULUI TRIPLU ACADEMICIAN
CONSTANTIN EȚCO

LA 70 DE ANI DE LA NAȘTERE

În 1941, la 22 iulie anume,
Maica scumpă l-a adus pe lume.
Atunci s-a născut în satul Horodiște, Călărași,
Un băiat frumos la chip și drăgălaș,
A avut o copilărie foarte zbuciumată,
Trecând prin anii de război și foametea organizată.
A rămas de mic copil fără de tată,
Care a fost deportat în Siberia îndepărtată...
Fiind mai mare în familie, îngrijea de soră și de frate,
Și o mai ajuta pe mămica în treburile toate!
Spre fericire, greutățile le-a depășit
Și din toate suferințele cu brio a ieșit!
După zece clase în satul Pârjolteni finisate,
A și început a sa activitate
În calitate de casier, apoi contabil la fabrica de vin,
Pentru a scăpa mai repede din fostul chin.
La școala medicală din Tiraspol a devenit apoi student,
Iar în armată – un felcer eminent.
După ce din armată s-a eliberat,
La Facultatea Curativă a Institutului de Medicină a intrat.
Fiind în rândurile studenților înmatriculat,
Sânguința și responsabilitatea pe care le-a manifestat
I-au permis să devină un adevărat lider de sindicat;
Eu, pe atunci fiind conferențiar la Catedra Boli Infecțioase,
I-am admirat.

În 1971 Institutul de Stat de Medicină cu eminentă l-a finisat,
La Catedra *Igienă Socială și Organizarea Ocrotirii Sănătății* ca
asistent a fost angajat.
Fiind pasionat de știință, cauzele morbidității infantile a studiat,
Studiu care cu susținerea tezei de doctor în 1979 s-a născut!
Apoi factorii de influență asupra sănătății copiilor a mai studiat,
Care în 1992 cu teza de doctor habilitat s-a finisat.
Între 1979-1992 C. Ețco în postul de conferențiar a activat,
Iar în 1992-1997 în postul de al 2-lea profesor la catedră a fost
avansat.

DI C. Ețco cu savanți iluștri ca M. Ghertman, N. Testemițanu, I. Prisăcaru și
E. Popușoi a activat,

De la care foarte multe lucruri bune a învățat!
În 1997 Catedra *Economie, Management și Psihologie în Medicină* a fondat,
Pe care și acum o dirijează c-o energie de invidiat.
A urcat pe scara ierarhică neîncetat:
De la asistent, lector superior, doctor în medicină confirmat,

La conferențiar, vicedecan, profesor universitar, decan afirmat,
Șef catedră, șef secție la Consiliul Național pentru Acreditare și
Atestare, triplul academician!

A devenit cel mai mare specialist în a medicinei economie,
De asemenea, în managementul medical și în psihologie.
Este fondatorul Asociației *Economie, Management și Psihologie Medicală*,
Dar și redactor-șef al revistei cu același nume pentru lumea medicală!
Distinsul profesor este inițiatorul și promotorul asigurării medicale,
Al analizei programelor sistemului de sănătate publică
pentru reformare

Și al reorganizării sistemului de pregătire a cadrelor medicale,
Pentru o mai bună organizare și funcționare.

A publicat peste 500 lucrări științifico-didactice,
Inclusiv 20 monografii, 24 manuale, compendii, ghiduri,
recomandări metodice.

30 de teze de doctorat și de doctor habilitat a „dirijat”.

Și încă cu 7 teze pentru susținerea gradului științific mai are de luptat!

Pentru eforturile depuse și meritele sale
A fost menționat cu Premiul AȘ RM, diplome, insigne și medalii,
Ceea ce e foarte puțin, drăguță frate,
Pentru o așa prodigioasă activitate!

Sperăm că meritele Dumisale vor mai fi apreciate
Și bunul Dumnezeu îi va face mai multă dreptate.

A reușit să le facă pe toate

În acești 70 de ani, drăguță frate!
A mai devenit și un triplu bunel,
Fiind foarte bucuros cu nepoțelele pe lângă el!

Îți dorim sănătate un car

În actualul centenar!

Să dea Dumnezeu să fii așa de harnic și mai departe,
Pentru a pregăti și mai mulți discipoli cu multă carte!

La mulți ani, dragă bădie,
Fii mereu cel mai mare specialist în Economie,
Management și Medicala Psihologie!

22.07.2011

Constantin Andriuță,
profesor universitar,
Savant Emerit