

ASOCIAȚIA ECONOMIE, MANAGEMENT
ȘI PSIHOLOGIE ÎN MEDICINĂ

THE ECONOMY, MANAGEMENT AND
PSYCHOLOGY ASSOCIATION IN MEDICINE

АССОЦИАЦИЯ ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ И
ПСИХОЛОГИЯ В МЕДИЦИНЕ

SĂNĂTATE PUBLICĂ, ECONOMIE ȘI MANAGEMENT ÎN MEDICINĂ

PUBLIC HEALTH, ECONOMY AND
MANAGEMENT IN MEDICINE

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ, ЭКОНОМИКА
И МЕНЕДЖМЕНТ В МЕДИЦИНЕ

revistă științifico-practică
fondată în anul 2003

scientific-practical review
founded in 2003

научно-практический журнал
основан в 2003 году

1-2(75-76)/2018

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

Revista este inclusă în **Tipul B** cu atribuția statutului de publicație științifică de profil prin HOTĂRÂREA comună a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei și a Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare nr. 169 din 21 decembrie 2017 pentru publicarea rezultatelor științifico-practice din tezele de doctorat în domeniile medicină, farmacie, economie și psihologie.

Articolele prezentate sunt recenzate de către specialiști din domeniile respective.

Cofondator:

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU SĂNĂTATE PUBLICĂ

Redactor-șef onorific Honorary Editor

Constantin EȚCO

Redactor-șef Chief Editor

Natalia ZARBAILOV

Colegiul de redacție Editorial Board

Elena Palanciuc – redactor-șef adjunct

Valeriu Pantea – secretar

Boris Gilca, Aliona Serbulenco, Larisa Spinei, Elena Raevschi

Consiliul editorial

Ion Ababii
Emil Anton (România)
Ion Bahnarel
Grigore Belostecinic
Taras Boiciuc (Ucraina)
Vasile Ciobanu (Ucraina)
Ghenadie Curocichin
Igor Denisov (Federația Rusă)
Ludmila Ețco
Grigore Friptuleac
Mihai Gavriiliuc

Victor Ghicavii
Gheorghe Ghidirim
Ludmila Goma
Eva Gudumac
Vladimir Hotineanu
Constantin Iavorschi
Sava Kostin (Germania)
Mihai Moroșanu
Nicolae Opopol
Gheorghe Paladi
Natalia Polunina (Federația Rusă)

Editorial council

Mihai Popovici
Viorel Prisacari
Ninel Revenco
Constantin Spînu
Oleg Șekera (Ucraina)
Mihai Todiraș (Germania)
Teodor Tulcinschi (Israel)
Georghe Țăbârnă
Brigitha Vlaicu (România)
Iuri Voronenko (Ucraina)

Autorii poartă toată responsabilitatea pentru conținutul articolelor publicate.

Editura *Epigraf S.R.L.*
2012, str. București 60, of.11, or. Chișinău
tel./fax 022 22.85.87,
e-mail: epigraf2018@gmail.com

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

Conținutul revistei poate fi consultat la pagina: www.ansp.md

Datele de contact ale redacției:

Telefon: 069 481 481

E-mail: redactor.spemm@gmail.com

CUPRINS

AL IV-LEA CONGRES AL MEDICILOR DE FAMILIE DIN REPUBLICA MOLDOVA CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ	5
--	----------

TEZE, REZUMATE, COMUNICĂRI

GRIGORE BIVOL, GHENADIE CUROCICHIN, LORA GIȚU Medicina de familie în Republica Moldova în anul a două aniversări	7
VALERIU PANTEA, ELENA PALANCIUC Rolul principiului integrativ al supravegherii sănătății publice și al medicinei de familie pentru profilaxia bolilor	9
NATALIA ZARBAILOV, CAROLINA CERNICIUC, HELEN PRYTHERCH, FLORENCE SECULA, MANFRED ZAHORKA Proiectarea serviciilor de îngrijire integrată în Republica Moldova – Proiectul <i>Viața Sănătoasă</i>	11
MANFRED ZAHORKA, NATALIA ZARBAILOV Gestionarea bolilor cronice – un cadru pentru serviciile integrate	12
TAMARA ȚURCANU, GALINA BUTA, TATIANA CLIȘCOVSCHI Siguranța pacientului: ce este de făcut în Republica Moldova?	14
VICTORIA BUCOV, ALEXEI CEBAN, VEACESLAV GUȚU, LAURA ȚURCAN Evaluarea cunoștințelor medicilor de familie privind problemele legate de realizarea Programului Național de Imunizări.....	15
PHILIP DAVIES, NATALIA ZARBAILOV Screeningul cervical organizat: prezentare generală.....	16
NATALIA ZARBAILOV, PHILIP DAVIES Screeningul cervical organizat: rolul asistenței medicale primare.....	18
NINEL REVENCO, ADELA HORODIȘTEANU-BANUH, MARINA ARAMĂ, DORINA SAVOSCHIN Rezultatele evaluării cunoștințelor asistentelor medicilor de familie privind Standardele de supraveghere a copilului sănătos în condiții de ambulatoriu	19
LUCIA ANDRIEȘ, NINEL REVENCO, OLGA SCHIȚCO, VICTORIA SACARĂ, INA PALII, DOINA BARBĂ, TAMARA ȚURCANU, OLGA IARMALIUC Actualități și perspective privind diagnosticul imunodeficiențelor primare în Republica Moldova.....	21
TATIANA GORELCO, ECATERINA STASII, TATIANA CULEȘIN, VICTOR GORELCO Sindromul bronhoobstructiv la copii.....	23
CRISTINA GROSU, LORA GIȚU Evaluarea practicilor de alimentare a sugarilor în municipiul Chișinău versus localitățile rurale	24
ANNA TRUSEVICI-COJOCARI, LUDMILA GASNAȘ-BOLOGA Boala celiacă la copii	25
OLESEA NICU, IRINA TARANET, ECATERINA STASII Aspecte de diagnostic la copiii cu erupții cutanate.....	27
LUCIA ȚURCAN, FEODORA TARENTI, VICTOR GHICAVÎ Intoxicațiile medicamentoase la copii	28
EVA GUDUMAC, OLESEA PRISĂCARU, JANA BERNIC, ION PRISĂCARU Tratamentul ambulatoriu al copiilor cu arsuri chimice.....	29
OLEG REPIN, ZINA COBĂLEANU, VASILE CORCEA, IURIE GUZGAN Mortalitatea populației Republicii Moldova prin malformații congenitale ale aparatului circulator	32

CONTENT

THE IVTH CONGRESS OF FAMILY PHYSICIANS OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION	5
--	----------

THESES, ABSTRACTS, COMMUNICATIONS

GRIGORE BIVOL, GHENADIE CUROCICHIN, LORA GITU Family medicine in the Republic of Moldova in the year of two anniversaries.....	7
VALERIU PANTEA, ELENA PALANCIUC The Role of the Integrated Principle of Public Health Surveillance and Family Medicine for Disease Prevention.....	9
NATALIA ZARBAILOV, CAROLINA CERNICIUC, HELEN PRYTHERCH, FLORENCE SECULA, MANFRED ZAHORKA Designing integrated care services in the Republic of Moldova – experiences of the <i>Healthy Life</i> Project	11
MANFRED ZAHORKA, NATALIA ZARBAILOV Managing chronic diseases – a framework for integrated services.....	12
TAMARA TURCANU, GALINA BUTA, TATIANA CLISHCOVSCHI Patient safety: what to do in Moldova?.....	14
VICTORIA BUCOV, ALEXEI CEBAN, VEACESLAV GUTU, LAURA TURCAN Family doctors' knowledge evaluation on issues related to the implementation of the National Immunization Program	15
PHILIP DAVIES, NATALIA ZARBAILOV Organized cervical screening: an overview	16
NATALIA ZARBAILOV, PHILIP DAVIES Organized cervical screening: The role of primary health care	18
NINEL REVENCO, ADELA HORODIȘTEANU-BANUH, MARINA ARAMA, DORINA SAVOSCHIN The results of assessing the knowledge of family doctors nurses on Standards of Child Health Surveillance in Outpatient Conditions.....	19
LUCIA ANDRIEȘ, NINEL REVENCO, OLGA SCHIȚCO, VICTORIA SACARĂ, INA PALII, DOINA BARBĂ, TAMARA ȚURCANU, OLGA IARMALIUC Actualities and perspectives for the diagnosis of primary im- munodeficiency in the Republic of Moldova.....	21
TATIANA GORELCO, ECATERINA STASII, TATIANA CULESHIN, VICTOR GORELCO Bronhobstructiv syndrome in children	23
CRISTINA GROSU, LORA GITU Assessment of infant feeding practices in Chisinau versus rural	24
ANNA TRUSEVICI-COJOCARI, LUDMILA GASNAȘ-BOLOGA Celiac disease in children	25
OLESEA NICU, IRINA TARANET, ECATERINA STASII Diagnostic aspects in children with rash	27
LUCIA TURCAN, FEODORA TARENTI, VICTOR GHICAVII Drug intoxications in children	28
EVA GUDUMAC, OLESEA PRISACARU, JANA BERNIC, ION PRISACARU Ambulatory treatment of children with chemical burns.....	29
OLEG REPIN, ZINA COBALEANU, VASILE CORCEA, IURIE GUZGAN Republic of Moldova population mortality through congenital malformations of the circulatory system.....	32

EVA GUDUMAC, ALIONA PISARENCO Rolul medicilor de familie în evaluarea copiilor cu anomalii congenitale vasculare. Clasificare, diagnostic, diagnostic diferențial, tratament.....	34
SILVIA RAILEAN, GHEORGHE RAILEAN, ANATOL CRIHAN Managementul multidisciplinar al copiilor cu deformații craniene.....	37
CONSTANTIN IAVORSCHI, SOFIA ALEXANDRU, VALENTINA BOLOTNICOVA, ANA MOSCOVCIUC, ALBINA BRUMARU, ANDREI CORLOTEANU Povara globală a tuberculozei în Republica Moldova și rolul medicinei de familie în sistemul național de ajutor antituberculos.....	40
VICTOR BOTNARU, DOINA RUSU, EVGHENIA SCUTARU, GHEORGHE GROZA, VICTORIA NICOLAEV Dificultăți de diagnostic în tuberculoza tractului gastrointestinal.....	41
ALEXANDRA ȚOPA, ELVIRA IAVORSCHI, DIANA CHIOSA, RODICA IGNAT, CONSTANTIN IAVORSCHI Aspectele clinico-epidemiologice ale tuberculozei la copii în primul an de viață.....	42
VICTOR BOTNARU, OXANA MUNTEANU Abordarea edemului pulmonar în practica clinică: între consens și controverse.....	43
IRINA VOLOȘCIUC Reabilitarea pulmonară – predictorul calității vieții și funcției pulmonare la pacienții cu bronșiectazie nonfibroză chistică.....	44
IRINA CABAC-POGOREVICI, VALERIU REVENCO Ultrasonografia vasculară renală în evaluarea pacientului cu hipertensiune arterială.....	46
DORIN LÎȘII, ELEONORA VATAMAN, SILVIA FILIMON, OXANA PRISCU Determinarea prognozei vieții pacienților cu insuficiență cardiacă cronică după revascularizare coronariană.....	48
VASILE ANESTIADI Îmbătrânirea și factorii hormonalți ce influențează aterogeneza la femeile cu diabet zaharat.....	50
NATALIA BIVOL, VIRGIL MANOLE, ALEXANDRU VOLOC Impactul fluoroziei asupra calității vieții copiilor și adolescenților din unele localități din Republica Moldova.....	50
VERONICA KANAT, LARISA APOSTOLOVA, ELENA BĂLAN, ADRIAN COTELEA Analiza epidemiologică a izbucnirii epidemice nosocomiale de origine rotavirală într-o instituție medicală cu profil pediatric.....	51
LAURA CONDUR, DUMITRU MATEI, ADRIAN RESTIAN, NICOLAE CUCOȘ, MIHAELA ADELA IANCU Vitamina D și riscul cardiovascular: rolul medicului de familie în prevenția cardiovasculară.....	54
DUMITRU MATEI, NICOLAE CUCOȘ, ADRIAN RESTIAN, LAURA CONDUR, ALEXANDRA ANA MARIA STĂNESCU, MIHAELA ADELA IANCU Epigenetica și determinismul bolilor nutriționale.....	56
DUMITRU MATEI, NICOLAE CUCOȘ, ADRIAN RESTIAN, LAURA CONDUR, ALEXANDRA ANA MARIA STĂNESCU, MIHAELA ADELA IANCU Interrelația infecție – imunitate.....	57
INFORMAȚIE PENTRU AUTORI Ghidul autorului.....	59

EVA GUDUMAC, ALIONA PISARENCO The role of family doctors in assessing children with congenital vascular abnormalities. Classification, diagnosis, differential diagnosis, treatment.....	34
SILVIA RAILEAN, GHEORGHE RAILEAN, ANATOL CRIHAN Multidisciplinary management in children with cranial deformities.....	37
CONSTANTIN IAVORSCHI, SOFIA ALEXANDRU, VALENTINA BOLOTNICOVA, ANA MOSCOVCIUC, ALBINA BRUMARU, ANDREI CORLOTEANU Global burden of tuberculosis in the Republic of Moldova and the role of family medicine in the national system of antituberculous aid.....	40
VICTOR BOTNARU, DOINA RUSU, EVGHENIA SCUTARU, GHEORGHE GROZA, VICTORIA NICOLAEV Clinical-epidemiological aspects of tuberculosis in children in the first year of life.....	41
ALEXANDRA ȚOPA, ELVIRA IAVORSCHI, DIANA CHIOSA, RODICA IGNAT, CONSTANTIN IAVORSCHI Diagnostic difficulties in gastrointestinal tract tuberculosis.....	42
VICTOR BOTNARU, OXANA MUNTEANU Addressing pulmonary edema in clinical practice: between consensus and controversy.....	43
IRINA VOLOȘCIUC Pulmonary rehabilitation - predictor of the quality of life and pulmonary function in patients with cystic non-fibrosis bronchiectasis.....	44
IRINA CABAC-POGOREVICI, VALERIU REVENCO Renal vascular ultrasound IN evaluation of patients with arterial hypertension.....	46
DORIN LISII, ELEONORA VATAMAN, SILVIA FILIMON, OXANA PRISCU Determining the life expectancy of patients with chronic heart failure after coronary revascularization.....	48
VASILE ANESTIADI Aging and hormonal factors that influence atherogenesis in women with diabetes.....	50
NATALIA BIVOL, VIRGIL MANOLE, ALEXANDRU VOLOC Impact of fluorosis on the quality of life of children and adolescents in some localities in the Republic of Moldova.....	50
VERONICA KANAT, LARISA APOSTOLOVA, ELENA BALAN, ADRIAN COTELEA Epidemiological analysis of nosocomial outbreak of rotavirus origin in a pediatric medical institution.....	51
LAURA CONDUR, DUMITRU MATEI, ADRIAN RESTIAN, NICOLAE CUCOȘ, MIHAELA ADELA IANCU Vitamin D and cardiovascular risk: the role of the family doctor in cardiovascular prevention.....	54
DUMITRU MATEI, NICOLAE CUCOȘ, ADRIAN RESTIAN, LAURA CONDUR, ALEXANDRA ANA MARIA STĂNESCU, MIHAELA ADELA IANCU Epigenetics and determinism of nutritional diseases.....	56
DUMITRU MATEI, NICOLAE CUCOȘ, ADRIAN RESTIAN, LAURA CONDUR, ALEXANDRA ANA MARIA STĂNESCU, MIHAELA ADELA IANCU Interrelation of infection - immunity.....	57
INFORMATION FOR AUTHORS Author's guide.....	59

**AL IV-LEA CONGRES
AL MEDICILOR DE FAMILIE
DIN REPUBLICA MOLDOVA
cu participare internațională**

16-17 mai 2018

Chișinău

CZU: 614.23/.25(478)

MEDICINA DE FAMILIE ÎN REPUBLICA MOLDOVA ÎN ANUL A DOUĂ ANIVERSĂRI

Grigore BIVOL, Ghenadie CUROCICHIN, Lora GÎȚU,
Catedra Medicină de Familie, IP Universitatea de Stat
de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu

Modernizarea și perfecționarea sistemului de sănătate din Republica Moldova este în pas cu cerințele și imperatiile de reformare continuă a sistemelor ocrotirii sănătății din întreaga lume. Anul 2018 este anul aniversărilor importante ce se referă la asistența medicală primară. Acum 40 de ani, în 1978, în cadrul conferinței organizate de Organizația Mondială a Sănătății și UNICEF au participat reprezentanți ai 134 de guverne, 67 de organizații internaționale și ai multor organizații neguvernamentale. Acest eveniment a culminat cu adoptarea Declarației de la Alma-Ata, care a subliniat rolul asistenței medicale primare, „având la bază metode practice, valide științific și acceptabile din punct de vedere social și mijloace tehnice universal accesibile, presupunând o largă implicare populară și un cost sustenabil la nivel comunitar și național” [1].

Primele tentative de a extinde rețeaua de asistență medicală primară, de la sfârșitul anilor '70 – începutul anilor '80 ai secolului trecut, au eșuat în majoritatea țărilor, din mai multe motive, principalele fiind crizele politice și/sau economice. Un șir de determinante au condiționat ritmul lent al reformei sistemelor de sănătate și al progresului asistenței medicale primare în multe state. Printre ele se numără accesul redus la servicii, din cauze geografice sau financiare, resursele limitate, asigurarea deficitară cu echipamente, cu personal medical și medicamente. Republica Moldova a pășit cu dreptul pe fâgașul reformării sistemului ocrotirii sănătății, însă s-a ciocnit cu multiple impedimente, ca și alte țări cu venituri modeste, astfel explicându-se progresul lent al asistenței medicale primare.

Atributele asistenței medicale primare, conform Declarației de la Alma-Ata, își păstrează relevanța în contextul sistemelor medicale actuale, inclusiv în Republica Moldova. La distanța de 10 ani de la adoptarea Declarației de la Alma-Ata, în anul 1988, în Republica Moldova se inițiază pregătirea medicilor de familie prin specializarea primară, iar în 1993, prin Ordinul nr. 40 al Ministerului Sănătății, *Medicina de familie* este legiferată ca specialitate. Anul 1997 este marcat prin adoptarea a două Hotărâri ale Guvernului RM – nr. 668 și nr. 1134 – și a Ordinului nr. 200 al MS al RM cu privire la implementarea medicinei de familie în țara noastră.

Implementarea propriu-zisă a medicinei de familie în toată aria republicii a fost realizată începând cu ianuarie 1999, modificări având loc atât în plan de organizare a modelelor de servicii de asistență medicală primară, cât și în formarea continuă a cadrelor medicale. A fost creată Asociația profesională a medicilor de familie din Republica Moldova în cadrul Primului Congres la medicilor de familie din 2000, care este funcțională și întrunește lunar specialiștii la ședințe ordinare cu tematici științifice actuale sau organizatorice arzătoare.

Asigurările obligatorii în medicină, implementate în anul 2004, au redescoperit rolul și au contribuit la importanța statutului medicului de familie în sistemul de sănătate autohton. În toamna anului 2010 este emis Ordinul nr. 695 al MS RM *Cu privire la Asistența Medicală Primară din RM*, care a înlocuit precedentul Ordin nr. 163, însă pentru prima dată apare sintagma „Centre de sănătate autonome”, care devine o provocare pentru medicii-practicieni, dar și pentru comunitate. Pe parcursul următorilor ani s-a dovedit a fi o practică utilă, cost-eficientă și avantajoasă.

În ceea ce privește instruirea medicilor de familie, au fost depuse eforturi comune ale IP USMF Nicolae Testemițanu și ale donatorilor internaționali, aici adăugându-se și dorința arzătoare de cunoaștere din partea instruiților. Fondarea Catedrei *Medicină de Familie* și lansarea formării prin rezidențiat la specialitatea *Medicină de familie/Medicină de profil general*, cu durata de studii de trei ani, au avut loc în anul 1997. La distanță de 10 ani, în 2007, se implementează instruirea universitară a studenților anului VI la *Medicina de familie*. În paralel, au fost elaborate programe de *Educație medicală continuă*, care a fost inițiată în anul 2002, perpetuându-se și modificându-se în pas cu imperatiile timpului. Astfel, în anul 2009 au fost concordate și ajustate la rigorile moderne toate programele de studii la nivel de educație universitară, studii postuniversitare de rezidențiat și educație medicală continuă, fiind expertizate de la nivel internațional.

În ultima perioadă, au fost dezvoltate și reactualizate curriculumurile de educație medicală continuă. Astfel, la momentul actual, suplimentar la ciclurile *Cunoștințe, abilitați și aptitudini de bază pentru practica medicului de familie* și *Abordări contemporane ale problemelor prioritare în practica medicului de familie*, paleta cuprinde programe din diverse domenii: expertiza medicală a dizabilității, planificarea familială, îngrijiri paliative, screeningul cancerului de col uterin, pacientul cu probleme de sănătate mintală în practica medicului de familie. Un element forte în însușirea abilităților de comunicare și antrenarea

deprinderilor practice a fost utilizarea potențialului Centrului Universitar de Simulare în Instruirea Medicală, inclusiv a pacienților standardizați (virtuali). Cu același scop – de fortificare a componentei practice de formare a studenților – a fost inclus în planul de studii pentru studenții anului VI stagiul practic rural la Medicina de familie, cu durata de 12 săptămâni, care se derulează deja al 4-lea an universitar.

Printre avantajele implementării medicinei de familie pot fi numite elaborarea și implementarea protocoalelor clinice naționale, iar în baza lor –a protocoalelor standardizate pentru medicii de familie, fondate pe principiile medicinei bazate pe dovezi. Acestea au stipulat și au contribuit la procesul de planificare a dotării tehnice și asigurării cu medicamente, la stabilirea principiilor de activitate intersectorială, au dus la reducerea costurilor, la stabilirea principiilor de efectuare a auditului intern și extern. Creșterea periodicității de alegere liberă a medicilor de familie și a instituțiilor medicale de către populație, de la anuală la bianuală, a servit drept imbold pentru sporirea calității actului medical și ca urmare a crescut gradul de satisfacție a pacienților.

Delimitarea serviciilor de asistența medicală primară de asistența specializată secundară la nivel raional a generat reformarea continuă a modalităților de activitate a medicilor de familie, continuând cu trecerea la autonomia financiară a centrelor de sănătate și la contractarea directă de către CNAM. Baza tehnico-materială a instituțiilor a fost renovată, au fost construite multe centre de sănătate noi, conforme exigențelor în vigoare. Dotarea tehnică a instituțiilor de AMP este îmbunătățită continuu; a fost elaborat și implementat sistemul informațional al asistenței medicale primare, dotarea cu analizoare biochimice a majorității, iar cu mijloace de transport – a tuturor CS.

În toți acești ani avem suportul autorităților guvernamentale și legislative naționale, al organismelor internaționale în domeniul AMP. Anual se reactualizează *Programul unic*, care stipulează pachetul de servicii și indicatorii de performanță. Restabilirea specializării primare în anul 2012 a creat posibilități de încadrare în sectorul AMP a medicilor formați anterior în alte specialități și reîntoarcerea la baștină a medicilor de familie care nu au practicat în sistem mai mult de trei ani. Motivarea financiară a cuprins majorarea salariului medicilor de familie și al asistenților medicali de familie (Hotărârea Guvernului nr. 837 din 06.07.2016) și majorarea indemnizației unice pentru tinerii specialiști, care se eliberează integral la angajare. Dezvoltarea serviciilor integrate a luat amploare odată cu lansarea Centrelor de Sănătate Prietenoase Tinerilor și Centrelor Comunitare

de Sănătate Mintală, care necesită continuitate și fortificare.

Anul 2018 este anul dublei aniversări pentru Republica Moldova: la distanța de 20 de ani, sistemul de sănătate reformat pe principiul medicului de familie a reușit să se afirme ca un sistem cost-eficient, însă pe lângă succesele și progresele obținute, necesită a fi menționate și un șir de probleme stringente. În primul rând, e vorba de insuficiența medicilor de familie, îndeosebi în localitățile rurale. Numărul medicilor de familie se micșorează din an în an: de la 2112 medici de familie în 2003 la 1656 în 2017. În unele raioane – Cantemir, Leova, Hâncești – coraportul MF/populație constituie 2,8 MF/10 000 populație. La moment nu ajung 22 MF în raionul Hâncești, 21 în raionul Fălești, 18 în Orhei, 14 în raionul Cantemir etc. În al doilea rând e vorba de distribuția neuniformă a MF și AMF în instituțiile medicale din Republica Moldova, adică în localitățile urbane versus cele rurale.

Reticența de înmatriculare în rezidențiat a foștilor studenți-medici este un motiv de îngrijorare deosebită. Spre exemplu, în anul 2016, Planul MS al RM de înmatriculare în rezidențiat a fost de 100 locuri, dar s-au înmatriculat numai 50 de candidați, iar în 2017, la 70 locuri planificate sunt înmatriculați doar 31 de rezidenți. Cauzele cele mai frecvente sunt: activitatea cu supraefort și salarizarea ce nu acoperă existența tinerilor medici de familie, nu reflectă realmente eforturile de muncă. Practica rurală din anul VI de facultate îi expune și pe studenți la multitudinea de probleme cu care se confruntă medicii de familie. Medicii menționează un număr enorm de indicatori de performanță care sustrag considerabil personalul medical de la activitatea principală de diagnostic și curativă, de prevenire a maladiilor și de promovare a sănătății. Nu mai puțin îngrijorător este și fenomenul de migrație a forței de muncă din sectorul AMP din Republica Moldova în țările Europei de Sud-Est, fenomen ce agravează situația din sector. Conform normelor stabilite, unui medic de familie îi revine 1500 de populație, dar în realitate unui medic îi revine 1900 populație, iar în unele raioane chiar și 3000–6000.

Un aspect important este utilizarea concomitentă a două forme de înregistrare: varianta electronică și cartela medicală de ambulatoriu. Un studiu științific recent a pus în evidență faptul că stresul cronic al medicilor de familie și al asistenților medicali de familie este constatat la 72% din cei intervievați, iar sindromul oboselii cronice a fost consemnat în 78% de cazuri. Circa 1/4 din pacienți sunt direcționați de medicii de familie pentru consultul medicilor-specialiști, deși, prin Ordinul MS nr. 284 din 11.04.2017, protocoalele clinice au fost reactualizate la compo-

nenta „referire la medicul-specialist”. Am ajuns într-o situație gravă de insuficiență a medicilor-specialiști în unele raioane ale republicii, precum endocrinologi, neurologi, pediatri, ftziopulmonologi etc., dar și de posibilități reduse de examinare instrumentală. O problemă ce trezește nemulțumirea medicilor este reducerea importanței categoriilor de calificare a personalului medical, situație care a redus interesul și motivația de educație medicală continuă a medicilor de familie și asistenților medicali de familie.

Printre pașii care trebuie întreprinși pentru îmbunătățirea calității AMP este și reactualizarea Ordinului nr. 695 al MS RM ce reglementează mai multe aspecte ale AMP: reactualizarea profesiogramei medicului de familie și asistentului medical de familie, cu excluderea funcțiilor improprii acestora; elaborarea profesiogramei pentru asistenții medicali comunitari, care, de comun cu AMF, trebuie să preia dirijarea școlilor pacienților (cu HTA, DZ, astm bronșic) și activitățile de prevenire a maladiilor și promovare a sănătății etc.; racordarea indicatorilor de performanță la rezultatele obținute în soluționarea problemelor majore de sănătate. Se cere de implementat urgent sistemul unic de înregistrare electronică a documentației medicale, excluzând dublarea.

În fortificarea și mentenanța serviciilor integrate trebuie să fie implicați actori din diverse domenii – APL, asistența socială, educație, slujitorii cultelor, organizațiile neguvernamentale, resursele comunității, donatori, voluntari etc. Un pas important este elaborarea unui program de stat privind încadrarea tinerilor specialiști în câmpul muncii în zonele rurale, cu stipularea responsabilităților APL în crearea condițiilor de acomodare ale acestora, iar al doilea pas ar fi salarizarea personalului medical din AMP în corespundere cu intensitatea procesului de activitate profesională, ceea ce ar face atractivă specialitatea de medic de familie pentru absolvenții USMF Nicolae Testemițanu, prevenind astfel migrația personalului medical.

Medicina de familie și sectorul de asistență medicală primară întotdeauna au fost în centrul atenției conducerii țării și a organismelor internaționale. Este de menționat că doar în 2017, sub egida Guvernului RM și OMS, au avut loc două runde ale Dialogului de Politici, în care s-au discutat problemele actuale ale sectorului și au fost trasate liniile generale de fortificare și ameliorare a sectorului de AMP, în contextul asigurării accesului universal al populației la servicii de sănătate și al acordării serviciilor integrate de sănătate. Rămânem ferm convinși că Strategia națională de consolidare a sectorului de asistență medicală primară, elaborată prin eforturile comune ale Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale, OMS, organizațiilor profesionale, va ține cont de

problemele menționate și va găsi soluții durabile pentru fortificarea sectorului și, prin urmare, pentru asigurarea stării mai bune de sănătate a populației din Republica Moldova.

Bibliografie

1. *Declaration of Alma Ata*. International conference on primary health care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978. Geneva, WHO, 1978. www.who.int/hpr/NPH/docs/declaration_almaata.pdf.
2. J. De Maeseneer, S. Willems, A. De Sutter, et al. *Primary health care as a strategy for achieving equitable care: a literature review commissioned by the Health Systems Knowledge Network*. March 2007. http://www.who.int/social_determinants/resources/csdh_media/primary_health_care_2007_en.pdf
3. Jana Chihai, Doina Rotundu. *Raport/Evaluarea Serviciului de Asistență Medicală Primară din Republica Moldova prin perspectiva integrării serviciilor de sănătate mintală în medicina primară*. 2012, 20 p.
4. Ordinul MS RM nr. 695 din 13.10.2010 *Cu privire la Asistența Medicală Primară din Republica Moldova*.
5. Ordinul MSMPS nr. 157 din 05.03.2014 *Cu privire la organizarea activității asistentului medical comunitar*.
6. Ordinul MSMPS nr. 46 din 10.02.2016 *Cu privire la modificarea și completarea ordinului nr. 695 din 13 octombrie 2010*.
7. Ordinul MS nr. 855 din 29.07.2013 *Cu privire la organizarea îngrijirilor medicale la domiciliu*.
8. Stephen Gillam. *Is the Declaration of Alma-Ata still relevant to primary health care?* In: BMJ, 2008, nr. 336, p. 536-538.
9. Tintiuc D., Grossu I. *Sănătate publică și management*. Chișinău: ÎS FEP "Tipografia Centrală", 2007, p. 381-413.
10. Travis P., Bennett S., Haines A., et al. *Overcoming health-systems constraints to achieve the millennium development goals*. In: Lancet, 2005, Jan. 22, nr. 365(9456), p. 294.
11. Frâncu V., Frâncu O. *Asistența medicală primară din perspectiva furnizorului de servicii*. În: AMT, vol. II, nr. 4, 2012, p. 4-8.

CZU: 614.2/.4(478)

ROLUL PRINCIPIULUI INTEGRATIV AL SUPRAVEGHERII SĂNĂTĂȚII PUBLICE ȘI AL MEDICINEI DE FAMILIE PENTRU PROFILAXIA BOLILOR

Valeriu PANTEA, Elena PALANCIUC,
Agenția Națională pentru Sănătate Publică

Morbiditatea și mortalitatea generală a populației continuă să înregistreze rate înalte, plasând Republica Moldova în vârful clasamentului statelor

europene cu indici de sănătate la un nivel defavorabil și constituind principala povară pentru sistemul de sănătate și pentru dezvoltarea durabilă a economiei naționale. Cele mai frecvente cazuri de maladii și decese sunt determinate de bolile netransmisibile, manifestate preponderent prin maladiile aparatului circulator, tumori, bolile aparatului digestiv, traume și intoxicații. Iar mortalitatea populației în vârstă aptă de muncă constituie mai mult de jumătate din mortalitatea generală. Astfel, tumorile maligne ocupă poziția a doua în structura deceselor, cu o incidență sporită printre persoanele apte de muncă.

În fiecare an, în Republica Moldova, peste 40.000 de persoane sunt luați în evidența unităților medicale cu diagnosticul de cancer și peste 5000 decedază anual în urma afecțiunilor oncologice. În structura cauzelor de deces, patologia aparatului digestiv ocupă locul al treilea, cu o pondere de circa 10%; traumele și intoxicațiile ocupă locul al patrulea în mortalitatea generală, înregistrând un nivel de circa 8,5%; boala pulmonară obstructivă cronică de asemenea este una dintre principalele cauze ale morții premature, cota acesteia în mortalitatea generală fiind estimată la 5,6% din decese.

Situația dată a dictat necesitatea de a interveni și a aplica măsuri complexe și coerente de profilaxie și îmbunătățire a stării de sănătate a populației. Prin politicele de sănătate [1, 2, 3], adoptate în ultimii ani de către Parlamentul, Guvernul Republicii Moldova și Ministerul Sănătății, a fost creat suportul necesar legal, metodic și directiv pentru intensificarea aplicării algoritmului de îmbunătățire a sănătății populației în raport cu patologiiile menționate. Este cunoscut faptul că printr-un exercițiu la nivel de țară, organizat de Ministerul Sănătății de comun cu Biroul Regional European al OMS (Oficiul din Moldova), au fost identificate 13 entități nosologice prioritare cu impact medico-social major și cu povară economică semnificativă pentru sistemul sănătății și pentru economia țării. Printre aceste patologii sunt: cardiopatiile ischemice cronice, boala hipertensivă, bolile cerebrovasculare, tumorile maligne, bolile cronice obstructive ale căilor respiratorii, astmul bronșic, diabetul zaharat, obezitatea, hepatitele cronice de origine exogenă, leziunile traumatice, tulburările mintale și de comportament, tulburările mintale și de comportament legate de consumul de alcool, anemiile prin carență de fier.

Implementarea de facto a principiului profilactic este unica soluție cost-eficientă de îmbunătățire a indicilor de sănătate în raport cu patologiiile prioritare identificate. Aici trebuie să accentuăm faptul că, dacă pentru maladiile transmisibile geneza apariției și manifestării lor este determinată de agentul patogen (microb, virus, bioparazit și/sau ciupercă patogenă), unde mecanismele de intervenție și

profilaxie în țară sunt bine stabilite, cu rezultatele și succesele respective, atunci pentru maladiile netransmisibile, cu geneza polietiologică determinată de impactul complex al factorilor de risc din mediu și de comportamentul individual, profilaxia necesită o abordare complexă multidirecțională. De asemenea, trebuie de subliniat faptul că pentru bolile netransmisibile este caracteristică manifestarea procesului patogenetic extins în timp (de durată), deseori fără manifestări clinice percepute de pacient. Tocmai ultimul aspect, de comun cu atitudinea individului față de propria sănătate, sunt factorii principali ce condiționează depistarea tardivă a proceselor patologice, ceea ce contribuie la creșterea ratelor morbidității cronice în rândul populației.

Epidemiologia maladiilor netransmisibile, prevenirea și profilaxia acestora necesită o abordare destul de complexă și un suport normativ și organizator-metodic coerent. Conform legislației în vigoare [4], „acțiunile primordiale de prevenire și control al bolilor netransmisibile sunt orientate spre susținerea aspirațiilor indivizilor și ale comunității privind asigurarea și formarea unui comportament sănătos de viață” (art. 50, alin. 3) – am completă, cu identificarea timpurie și prevenirea impactului nociv al factorilor de risc asupra sănătății. De fapt, se impune necesitatea conștientizării indivizilor privind responsabilitatea față de propria sănătate și măsurile de profilaxie a bolilor, dar fără un aport al medicilor de familie în această operă rezultate pozitive nu pot fi obținute.

Totodată, e necesar să constatăm că, actualmente, șirul factorilor de mediu cu risc pentru sănătate au cuprins toate domeniile de activitate și de comportament ale populației. Prin urmare, apelul Organizației Mondiale a Sănătății și al specialiștilor în sănătate publică privind aplicarea principiului *Sănătatea în toate politicile (Health in All Policies)* vine „să creeze un potențial de îmbunătățire a sănătății populației prin exploatarea energiei multiplelor arii de interes pe direcția guvernării intersectoriale” [5]. Desfășurând ideea acestui principiu sau postulat, în colective, comunități și societate trebuie să se formeze o largă percepere a sănătății ca un „tezaur social”, ca o forță motrice a dezvoltării durabile a țării.

Studiile recente ne demonstrează că populația și pacienții nu sunt suficient informați despre impactul nociv al factorilor cu risc pentru sănătate, cum ar fi fumatul, consumul abuziv de alcool, sedentarismul, alimentația nerațională ș.a. De asemenea, cercetările denotă o cultură sanitară joasă a populației și necesitatea stringentă de implicare a medicilor de familie în educația și informarea populației și a pacienților, în scopul prevenirii maladiilor [6]. Actualmente, valorile indicatorilor privind factorii din mediul exterior și cel interior cu risc pentru sănătate (starea igienă

a factorilor de mediu exterior și interior – apa, solul, aerul atmosferic și din încăperi, starea produselor alimentare și nealimentare, factorii fizici – biologici, chimici, radiații ionizante, inclusiv cei din mediul ocupațional etc.), deși aceștia sunt gestionați și monitorizați (cercetați, măsurati, evaluați) zilnic și/sau lunar de instituțiile de sănătate publică, medicii de familie nu sunt sau sunt insuficient informați despre valorile acestora și posibilul risc pentru sănătate. Aceste rezultate demonstrează prezența unui gol în realizarea principiului integrativ și/sau de interacțiune în funcționarea pe orizontală a instituțiilor de supraveghere a sănătății publice și a medicinei de familie.

Medicii de familie, în activitatea de profilaxie și de promovare a sănătății în rândul pacienților și al populației sănătoase, trebuie să dispună de informația privind factorii de risc și impactul acestora pentru sănătate, ultimii fiind furnizați de instituțiile de sănătate publică. Prin urmare, în opinia autorilor, un rol deosebit în profilaxia bolilor prioritare și în ameliorarea indicilor de sănătate, la nivelele comunitar și teritorial, îl are gradul de implementare a principiului de integrare (sau interacțiune) pe orizontală a efortului structurilor de supraveghere a sănătății publice și al medicinei de familie.

Bibliografie

1. Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr. 82 din 12.04.2012 *Pentru aprobarea Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile pe anii 2012–2020*. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 126-129 din 22.06.2012, art. 412.
2. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1032 din 20.12.2013 *Cu privire la aprobarea Strategiei naționale de sănătate publică pentru anii 2014–2020*. În: Monitorul Oficial nr. 304-310 din 27.12.2013, art. 1139.
3. Ordinul Ministerului Sănătății nr. 869 din 27.12.2010 *Privind supravegherea și controlul bolilor prioritare în Republica Moldova*.
4. Legea nr. 10-XVI din 03.02.2009, art. 50, alin. (3). În: Monitorul Oficial nr. 67/83 din 03.04.2009.
5. Scott L. Greer and Denise F. Lillvis. *Effective Public Health Strategies [Strategii politice eficiente în sănătatea publică]*. În: Eurohealth incorporating Euro Observer, vol. 20, no. 2, 2014.
6. Serbulenco Aliona. *Optimizarea profilaxiei maladiilor și promovării sănătății în asistența medicală primară din Republica Moldova*. Teză de doctor în științe medicale, Chișinău, 2017, 253 p.
7. Palanciuc Elena. *Argumentarea științifică a particularităților de depistare a tumorilor în populația din mediul rural*. Autoreferat al tezei de doctor în medicină, Chișinău, 2007, 24 p.
8. Pantea Valeriu. *Medical-economic reasoning's on the reform in the field of state surveillance of public health*. În: The Moldovan Medical Journal, February 2018, vol. 61, no 1, p. 29-35.

DESIGNING INTEGRATED CARE SERVICES IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA – EXPERIENCES OF THE *HEALTHY LIFE PROJECT*

Natalia ZARBALOV^{1,2}, Carolina CERNICIUC¹,
Helen PRYTHERCH³, Florence SECULA³,
Manfred ZAHORKA³,

¹Healthy Life project,

²State University of Medicine and Pharmacy
Nicolae Testemitanu, Republic of Moldova,

³Swiss Tropical and Public Health Institute,
Basel, Switzerland;

University of Basel, Switzerland

Driven by the increase of non-communicable diseases (NCDs) worldwide, WHO has launched its Global Framework for *Integrated People centred Health Services* (IPCHS) during the 2016 World Health Assembly [1]. This approach combines the horizontal integration of health, social and community services centred around people's needs with the vertical organization of a specialized referral system with the aim to improve the quality of life for patients suffering from chronic disease – as well as for the people who take care of them. Health promotion and NCD risk reduction play an important role in this approach.

The Republic of Moldova supported by the Swiss Cooperation Office (SCO) through the *Healthy Life Project*, is working to decentralize and integrate the management of NCDs; to improve the quality of integrated services; to reduce NCD risk and to strengthen peoples' health-seeking behavior. Initial data show that there are significant gaps in terms of service quality, such as insufficient medical equipment (24% in health centres (HC) and 37% in family doctors' offices (FDO)) and particularly for medical supplies (44% HC and 75% FDO) [2]. There are some weaknesses in clinical consultations but clinical history taking and recording was quite common. Health promotion activities are limited, particularly in FDOs with more than a third (37.5%) not having a plan or training staff to carry out respective activities.

The Healthy Life Project combines risk reduction and demand side interventions (health promotion, risk reduction and improved health-seeking behavior), with improved targeting of provider services (community nursing, care-taker support, better self-management, improvement of quality of care, service integration, people-centred planning of health interventions). Integrating people centred services means amongst others to be highly familiar with peoples' needs (both patients and care-providers), to plan and evaluate services in a participatory manner;

prioritize targeted interventions; provide high quality services and foster partnering amongst and across service providers, patients, care-takers and communities in the wider sense.

Community nursing plays a key role in integrated care systems by forming the interface between community and people's needs, coordinating and informing service providers, participatory services planning for patients in need (case-management) and helping patients and care-takers to self-manage their conditions. The Healthy Life project supports the development of a consistent community nursing concept and helps build staff capacity with regards to integrated care. Local authorities play a key role in prioritizing the health of their people and mobilizing expertise to reduce public health risk factors and establish healthy communities. Linking health, social and complementary services (e.g. palliative care, physical and social mobilization of chronically ill) in one planning framework improves responsiveness of services to people's needs (e.g. case management). The project supports the development of health and service profiles to identify priorities and needs in terms of information gaps, areas to promote health, but also the identification of relevant services at community and rayon levels, which will lead to health action plans guiding priority activities.

With regards to quality of care, basic equipment that is needed to implement the key clinical protocols at PHC level will be provided to the pilot rayon's. This will be accompanied by capacity building measures and the introduction of peer exchanges as well as facility-based continuous quality improvement "projects". Capacity building on updated NCD guidelines (e.g. WHO PEN protocols are another important pillar towards quality of care. The 2017 quality of care study shows that up to 28% of primary care facilities have not received any training on relevant guidelines during the last year with a clear geographic disadvantage of the north of the country. Main focus is to provide comprehensive services for the management of NCDs and to reduce the likelihood of unnecessary hospitalization [3].

The Viatasan project supports the newly created National Agency for Public Health and its sub-structures by building expertise in health promotion and risk reduction activities at national and rayon levels. This expertise will strengthen intersectoral planning (e.g. with health, social, community and other relevant services and together with people's representatives), coordination and implementation capacity of Rayon Health Councils based on jointly developed health action plans. Jointly with the National Agency for Public Health highly practical and skills based training activities in health promotion

will be conducted to enable rayon and community level actors to plan, implement and evaluate their own health promotion activities. Community interventions such as local health promotion activities, interventions towards the development of "healthy communities" are also supported in form of small projects.

The Healthy Life Project supports the Moldovan Government to strengthen its primary care services to cope with the increasing burden of NCDs. Using the conceptual framework of "Integrated People centred Health Services (IPCHS)" promoted by WHO it facilitates the reform of services, and the empowerment of patients, care-takers, families and communities to be knowledgeable about health risk and individual risk behavior in order to form a care partnership, with the aim of improving quality of life. Local authorities play a strong role to organize and provide coordinate platforms for interventions from health, social and complementary services and create healthy communities. The primary health team in health centers and family doctor's offices are the health experts to manage NCDs, reduce the likelihood of hospitalization and coordinate expert services around patient's needs following a more patient centred and less professional group centred approach.

References

1. <http://www.who.int/servicedeliverysafety/areas/people-centred-care/en/>
2. Baseline Quality of Care Study, Project Report. *Reducing the Burden of NCDs in Moldova Healthy Life Project*. Carolyn Blake, September 2017.
3. *Ambulatory care sensitive conditions in the Republic of Moldova*. WHO regional office Europe, 2015.

CZU: 616.1/9-036.12:614.2

MANAGING CHRONIC DISEASES – A FRAMEWORK FOR INTEGRATED SERVICES

Manfred ZAHORKA^{1,2}, Natalia ZARBALOV^{3,4}

¹Swiss Tropical and Public Health Institute,
Basel Switzerland,

²University of Basel, Switzerland,

³Viatasan project, Republic of Moldova

⁴State University of Medicine and Pharmacy
Nicolae Testemitanu, Republic of Moldova

The management of chronic diseases has replaced acute care in today's work portfolio of ambulatory care providers. According to World Health

Organization (WHO) the burden of largely preventable Non-communicable diseases (NCDs) in the WHO European region is estimated at 80% [1]. The preference for hospital care, low quality of primary care services, out-dated clinical procedures and limitations in home based care generate a high number of unnecessary hospitalizations. The 2015 study report on *Ambulatory care sensitive conditions in the Republic of Moldova* [2] showed that 60% of hospitalization for hypertension and 40% for diabetes could be avoided by a better performing Primary Health Care system. Increasing disease focus advances in medical technology and specialization as well as the lack of patient information across provider systems leads to a fragmentation of care, duplication of services and possibly overmedication. In older populations, however, a single morbidity focus is not improving patients' quality of life. The contribution of a single disease to the mortality risk continuously decreases with age and factors like frailty and disability become stronger predictors of adverse health outcomes [3]. The management of chronic diseases in older people needs to shift from prolonging life towards extending disability-free life expectancy [4]. This shift requires an integrated approach to the provision of services with people at its centre.

WHO launched its Global Framework for *Integrated People centred Health Services* (IPCHS) during the 2016 World Health Assembly [5]. The approach requires the health system to think beyond disease and rather focus on the comprehensive needs of people and communities including empowering people to play a more active role in their own health. There are a variety of concepts on care integration in the literature but the common denominator of all is their focus on people, services, provider systems and change management. Conventional care systems mostly focus on vertical delivery of disease specific care. Service quality is evaluated by the quality of its inputs through professional mechanisms (guidelines, provider performance, audits). The focus on people and communities requires a broader range of services of different provider groups leading to a higher integration and coordination. In an integrated service approach the whole person with his complex needs is considered and services are provided through close collaboration of the entire provider system. Service performance and quality in this context are evaluated by considering the quality of patient outcomes, such as functional status, maintenance of independence and quality of life. People centred care includes by definition services closer to home through care networks, prevention of unnecessary hospitalization, offering choice and probably the use of new technologies, particularly

for information sharing. Putting people in the centre of a service network requires support and coordination, which can be delivered by family physicians networks, (community) nurses, home based care and social work, like in Germany or Switzerland; through hospital networks like the Health Maintenance Organizations (HMO) of the United States or through Government systems like the National Health System (NHS) of Great Britain. There are a variety of innovative responses to patient needs in the framework of IPCHS. However, most systems use some of these innovations and there is little experience with countrywide coverage.

In Switzerland for example physicians operate within geographical networks sharing patient data, subscribing to joint quality standards and using peer review mechanisms (quality circles) for continuous quality improvement of their services. People centred care is quite common in rehabilitation work, particularly for brain injuries, where complex service interactions are required.

Estonia is probably one of the most advanced countries concerning the use of electronic platforms to securely sharing patient data across the entire country. An important part of the instrument is an online patient portal with access to personal health information including treatments, test results and prescriptions.

The Scotland NHS subscribes to a lead agency model under which health and social services are integrated to coordinate comprehensive services for adults and children, a model closely related to the WHO model of health through the life-course approach.

Current models of care integration provide useful examples for the organization of people centred care. Provider coordination of health, social and health education services are of key importance independent of who the coordination body finally is. Sharing patient information across provider networks and opening this information to patients themselves facilitates quality control and continuous improvement and keeps the patient in the driving seat. Service providers need to seamlessly connect and interact, focusing on people's outcomes rather than on professional inputs.

References

1. WHO regional office Europe, 2011.
2. WHO regional office Europe, 2015.
3. A. Sinclair, T. Dunning, L. Rodriguez-Mañas. *Diabetes in older people: new insights and remaining challenges*. In: *Lancet Diabetes Endocrinol.*, 2015; nr. 3, p. 275–285.
4. Clegg A., Young J., Iliffe S., et al. *Frailty in older people*. In: *Lancet*, 2013; nr. 381, p. 752–762.
5. <http://www.who.int/servicedeliverysafety/areas/people-centred-care/en/>

CZU: 614.253.83(478)

SIGURANȚA PACIENTULUI: CE ESTE DE FĂCUT ÎN REPUBLICA MOLDOVA?

Tamara ȚURCANU¹, Galina BUTA²,
Tatiana CLIȘCOVSCHF³,

¹Departamentul *Pediatrie*, IP USMF Nicolae Testemițanu,

²Catedra *Medicină de Familie*, IP USMF Nicolae Testemițanu,

³IMSP AMT Râșcani

Introducere

Calitatea serviciilor de sănătate publică, în viziunea Organizației Mondiale a Sănătății, include: siguranță, accesibilitate, adecvare, eficiență, eficacitate, acceptabilitate, competență profesională, legitimitate. Sistemul sanitar este un sistem complex, care constă din personal, pacient, structura edificiilor, tipul de îngrijire, experiență, reguli și proceduri, materiale, tehnologii, aparate, dispozitive, model de gestiune.

La procesul de gestiune a riscului pot participa, în diferită măsură, conducerea instituției, consiliile, serviciile, angajații. Implementarea managementului riscului clinic va ajuta instituția medicală să-și îmbunătățească performanța și implicit reputația. *Pericolul* se referă la o situație sau o cauză potențială pentru un prejudiciu. *Riscul clinic* este probabilitatea pacientului de a suferi un prejudiciu, ca urmare a unui tratament medical sau a îngrijirilor primite. *Eroarea* este eșecul unei acțiuni, atunci când el nu este datorat purei întâmplări și din acest motiv el poate fi prevenit.

Scopul lucrării

Scopul studiului este de a estima cunoștințele lucrătorilor medicali privind securitatea și siguranța pacienților, erorile medicale, conceptul culturii învățării din erori și crearea premiselor pentru conștientizarea necesității unei formări specifice privind siguranța pacienților.

Material și metode de cercetare

A fost realizat un studiu în anul 2016, fiind chestionați 422 de lucrători din IMSP AMT Râșcani, privitor la securitatea și siguranța pacienților, erorile medicale și raportarea evenimentelor în propria instituție.

Rezultate obținute și discuții

Cei 422 de lucrători medicali care au răspuns la întrebările chestionarului, au apreciat **nivelul**

de siguranță al pacienților în instituție în felul următor: *excelent* – 10%; *foarte bun* – 34,4%, *acceptabil* – 50,2%, *scăzut* – 5,0% și *extrem de scăzut* – 0,2%.

Referitor la **raportarea evenimentelor adverse** în ultimele 12 luni, au fost obținute următoarele rezultate: 70% din respondenți nu au raportat niciun eveniment, 20,5% au raportat 1 sau 2 evenimente, 4,1% – între 3 și 5 evenimente, 2,3% au raportat între 6 și 10 și 0,5% din cei intervievați au raportat 21 sau mi multe evenimente.

Ce s-a făcut în Republica Moldova? La 29 iunie 2012, în or. Chișinău a fost organizat Atelierul internațional de lucru *Malpraxisul medical: actualități și perspective*, care a avut ca scop schimbul de experiență privind managementul malpraxisului medical în diferite sisteme de sănătate. La eveniment au participat specialiști în domeniu din Italia, Spania, România și Republica Moldova.

În luna mai 2014 au fost instruiți 25 de formatori din USMF Nicolae Testemițanu și din Centrul Național de Excelență în Medicină în domeniul siguranței pacienților și posibilității reactualizării curriculumului formării medicilor și asistenților medicali conform cerințelor ghidului Organizației Mondiale a Sănătății *Multi-professional Patient Safety Curriculum Guide* (<http://www.who.int/>)

În urma acestor acțiuni, sistemul de sănătate s-a schimbat, au crescut așteptările față de medicină, s-a schimbat percepția cetățenilor privind dreptul la îngrijiri de sănătate, a fost modificat cadrul juridic privind culpa medicală, totodată ar putea crește și numărul de dosare de malpraxis. Invităm autoritățile, instituțiile profesionale și academice să conștientizeze necesitatea unei formări specifice privind siguranța pacienților.

Concluzii

Crearea unui concept nou privind cultura organizațională, cu accent pe securitatea pacientului, ar avea un impact pozitiv, ducând la diminuarea numărului de erori medicale, ameliorarea abilităților de comunicare ale prestatorilor de servicii medicale și îmbunătățirea relațiilor dintre medic și pacient.

Înțelegerea corectă a managementul riscului clinic, susținut în mod activ de către toți actorii implicați în actul medical, ar aduce performanțe în managementul medical și, implicit, ar ridica reputația lucrătorilor medicali.

CZU: 615.371:[614.4+351.774.7](036)A 16

EVALUAREA CUNOȘTIȚELOR MEDICILOR DE FAMILIE PRIVIND PROBLEMELE LEGATE DE REALIZAREA PROGRAMULUI NAȚIONAL DE IMUNIZĂRI

Victoria BUCOV, Alexei CEBAN,
Veaceslav GUȚU, Laura ȚURCAN,
Agenția Națională pentru Sănătate Publică,
Chișinău, Republica Moldova

Introducere

În lumea contemporană, realizarea programeilor naționale de imunizări (PNI) a devenit cea mai cost-eficientă activitate de sănătate publică, care a contribuit la reducerea semnificativă a morbidității și a mortalității prin bolile transmisibile prevenibile prin vaccinare. Totodată, în ultimii ani se observă tendința de scădere a nivelului de acoperire vaccinală, creșterea numărului de refuzuri la vaccinare din partea părinților și al ezitărilor privind imunizarea [1-3]. În procesul de evaluare a diferitor factori ce influențează decizia populației referitor la vaccinare a fost arătat că persoana de încredere când vine vorba de problemele de sănătate, inclusiv imunizările, este medicul de familie [4, 5]. În acest context sunt extrem de importante atât atitudinea medicilor de familie față de vaccinare, inclusiv introducerea vaccinurilor noi, cât și cunoștințele privind problemele legate de imunizare [6, 7].

Specificul realizării vaccinărilor este legat de faptul că preparatul medical cum ar fi vaccinul este administrat unui copil sănătos și părinții așteaptă de la medicul de familie garanțiile inofensivității acestei proceduri. În legătură cu aceasta, sunt foarte importante atât pregătirea profesională a personalului medical și capacitățile dezvoltate de comunicare cu pacienții, cât și exemplul personal [8].

În Republica Moldova, în ultimii ani se observă reducerea nivelului de acoperire vaccinală la unele infecții-țintă din PNI, ceea ce necesită o evaluare complexă a acestui fenomen [9]. Luând în considerare faptul că medicul de familie este persoana-cheie în efectuarea imunizărilor, ne-am propus realizarea unui studiu de evaluare a nivelului de cunoștințe privind imunizarea sistematică a populației în cadrul PNI, rezultatele căruia sunt prezentate în articolul de față.

Material și metode de cercetare

În scopul evaluării nivelului de cunoștințe al medicilor de familie privind problemele legate de

realizarea PNI, a fost elaborat un chestionar special în baza recomandărilor OMS, expuse în cadrul Curșului internațional de instruire *Imunizarea în practică* [10]. Chestionarul include 39 de întrebări care pot fi divizate în următoarele cinci compartimente: *Caracteristica infecțiilor-țintă și a vaccinurilor; Planificarea vaccinărilor; Securitatea realizării vaccinărilor; Evenimente adverse postvaccinale (EAPV) și Comunicarea cu populația*. Studiul a fost realizat în cadrul a nouă seminare zonale, cu participarea a 243 de lucrători medicali din toate teritoriile administrative ale țării, a inclus pre-testarea și post-testarea nivelului de cunoștințe al acestora privind problemele de imunizare, adică până la și după desfășurarea seminarului respectiv.

Rezultatele obținute sunt exprimate în procente, cu un interval de încredere la nivelul veridicității egal cu 95%. Diferența statistică a doi indicatori este apreciată prin criteriu clasic Student.

Rezultate obținute și discuții

Analiza datelor obținute generalizate pe țară privind nivelul cunoștințelor medicilor de familie despre problemele legate de realizarea PNI a arătat următoarele: au fost analizate în total 8151 de răspunsuri în cadrul pre-testării și 8229 în cadrul post-testării. La pre-testare au fost obținute răspunsuri corecte pe toate compartimentele chestionarului în $69,7 \pm 1,0\%$ din cazuri, iar la post-testare – în $77,2 \pm 0,9\%$, adică cu o diferență statistică semnificativă, $P < 0,001$. În cadrul pre-testării, un nivel de cunoștințe semnificativ mai înalt este observat la compartimentul ce se referă la *Caracteristica infecțiilor-țintă și a vaccinurilor*, $P < 0,05$. La restul compartimentelor, numărul de răspunsuri corecte se află la același nivel statistic, în limitele de $67,6 \pm 1,9\%$ (EAPV) și $71,6 \pm 2,5\%$ (Comunicarea cu populația), $P > 0,05$.

La post-testare de asemenea s-a evidențiat un nivel semnificativ mai înalt al răspunsurilor corecte la compartimentul *Caracteristica infecțiilor-țintă și a vaccinurilor* ($88,9 \pm 2,5\%$, $P < 0,05$), iar cel mai jos nivel de cunoștințe se atestă la compartimentul EAPV ($72,9 \pm 1,8\%$). Este de menționat că la toate compartimentele analizate, datele de evaluare sunt semnificativ mai înalte la post-testare comparativ cu pre-testarea, în limitele de $67,6 \pm 1,9\%$ și $75,6 \pm 3,4\%$; $72,9 \pm 1,8\%$ și $88,9 \pm 2,5\%$ respectiv, $P < 0,001$.

În continuare a fost efectuată analiza rezultatelor pre- și post-testării nivelului de cunoștințe privind problemele legate de imunizarea populației printre medicii de familie din diferite regiuni ale țării. Datele obținute arată un nivel similar al cunoștințelor medicilor de familie din diferite regiuni ale țării privind

problemele de imunizare la pre-testare (în limitele $68,6 \pm 1,4\%$ și $71,1 \pm 2,1\%$, $P > 0,05$) și la post-testare (în limitele $76,5 \pm 1,3\%$ și $78,4 \pm 1,8\%$, $P > 0,05$). Este observată o diferență semnificativă a nivelului de cunoștințe măsurat la pre-testare și post-testare în toate regiunile examinate ($P < 0,001$).

La examinarea separată a datelor obținute în mun. Chișinău a fost determinat un nivel mai redus de cunoștințe la compartimentul *Securitatea realizării vaccinărilor*, comparativ cu datele generalizate pe țară, respectiv $64,8 \pm 3,0$ și $69,2 \pm 2,1$, $P < 0,05$. La alte două compartimente – *EAPV* și *Comunicarea cu populația* – nu a fost evidențiată vreo diferență semnificativă între datele obținute la pre-testare și post-testare ($P > 0,05$).

Concluzii

În baza studiului realizat se poate de constatat că nivelul de cunoștințe al medicilor de familie privind problemele de imunizare nu poate fi apreciat ca unul satisfăcător, deoarece o treime din ei au arătat la pretestare un nivel redus de cunoștințe în domeniul imunizărilor. În general, aproximativ o treime din cei testați nu cunosc problemele majore legate de realizarea PNI, mai cu seamă la compartimentele privind planificarea vaccinărilor, securitatea realizării acestora, evenimentele adverse postvaccinale.

Seminarele realizate în majoritatea regiunilor au demonstrat o eficiență înaltă a instruirii medicilor de familie privind problemele abordate. Nivelul de cunoștințe al MF din diferite regiuni este aproape similar, ceea ce permite de a folosi metode standardizate și unificate pentru organizarea instruirii lor.

Bibliografie

- Henrikson N.B. et al. *Physician Communication Training and Parental Vaccine Hesitancy: A Randomized Trial*. In: *Pediatrics*, 2015, Jul., nr. 136(1), p. 70-79.
- Glanz J.M. et al. *Addressing Parental Vaccine Concerns: Engagement, Balance, and Timing*. In: *PLoS Biol.*, 2015, Aug. 7, nr. 13(8), e1002227.
- Tsuchiya Y., Shida N. *Factors associated with mothers not vaccinating their children against mumps in Japan*. In: *Public Health*, 2016, Aug., nr. 137, p. 95-105.
- Danchin M., Nolan T. *A positive approach to parents with concerns about vaccination for the family physician*. In: *Aust. Fam. Phys.*, 2014, nr. 43(10), p. 690-694.
- O'Leary S.T. et al. *Characteristics of Physicians WHO Dismiss Families for Refusing Vaccines*. În: *Pediatrics*, 2015, Dec., nr. 136(6), p. 1103-1111. doi: 10.1542/peds.2015-2086.
- Al-Hazmi A.H. *Knowledge, attitudes and practice of primary health care physicians towards hepatitis B virus in Al-Jouf province, Saudi Arabia*. In: *BMC Res. Notes*, 2014, May 9, nr. 7, p. 288. doi: 10.1186/1756-0500-7-288.

- Hwang S.S. et al. *Trust in Sources of Advice about Infant Care Practices: The SAFE Study*. In: *Matern Child Health J.*, 2016, Sep., nr. 20(9), p. 1956-1964.
- Paya N. et al. *Vaccination status of family physicians in the Loire district, France*. In: *Med. Mal. Infect.*, 2013, Jun., nr. 43(6), p. 239-243.
- Bucov V. et al. *Analiza datelor multianuale privind acoperirea vaccinală la maladiile-țintă ale PNI*. În: *BAȘ*, 2017, nr. 1, p. 42-46.
- Immunization in Practice – A practical guide for health staff*. WHO, 2015, 291 p. <http://www.who.int/immunization/documents/training/en/>

CZU: 618.146-006.6-076.5-084

ORGANIZED CERVICAL SCREENING: AN OVERVIEW

Philip DAVIES¹, Natalia ZARBALOV²,

¹Director General, International Cervical Cancer Prevention Association (ICCPA),

²State University of Medicine and Pharmacy Nicolae Testemitanu, Republic of Moldova

Cervical cancer primarily affects younger women with the majority of cases diagnosed between 35 and 50 years of age, a period when many women are working, caring for their families or doing both. In the European Union (EU), about 34,000 new cases of cervical cancer and 16,000 deaths are reported every year [1, 2]. Eastern Europe has substantially higher rates of cervical cancer than Western Europe and this is primarily due to the extensive opportunistic screening or nationally organized cervical screening programs in Western Europe [3].

Cervical screening programmes can reduce both the incidence as well as the mortality of cervical cancer by up to 80%. However, reductions of this size will only be produced by well organized programmes in which a large proportion (70% or more) of the target population is regularly screened, all the component services are of high quality, all the services are efficiently coordinated and all women with a positive screening test are properly followed-up and any clinically relevant disease is treated [4].

Table 1

Cervical cancer incidence and mortality

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	p
Incidence	16.8	15.5	17.2	16.8	16.3	16.5	15.6	0.509
Mortality	8.7	10.4	8.0	8.2	8.7	9.2	8.1	0.585

In 2015, cervical cytology laboratories in the Republic of Moldova (RM) reported processing 236,579 Pap tests which would have been enough

to screen about 90% of the target population. This should have produced substantial reductions in cervical cancer rates, but data from Moldovan National Cancer Registry show that cervical cancer incidence and mortality have remained high and without any statistically significant improvement since 2009 (table 1, figure 1). In addition, the proportion of late stage diagnoses (FIGO stages III & IV) has remained very high and stable at about 50% over the period from 2009-2015 (figure 2).

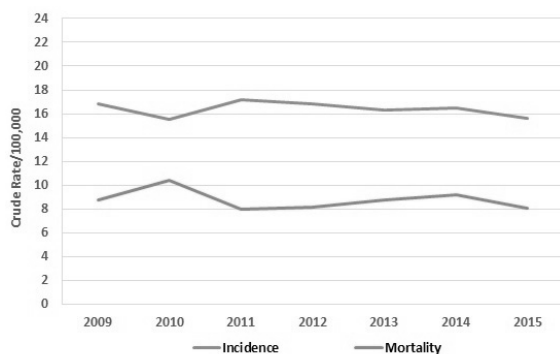


Figure 1. Cervical cancer incidence & mortality

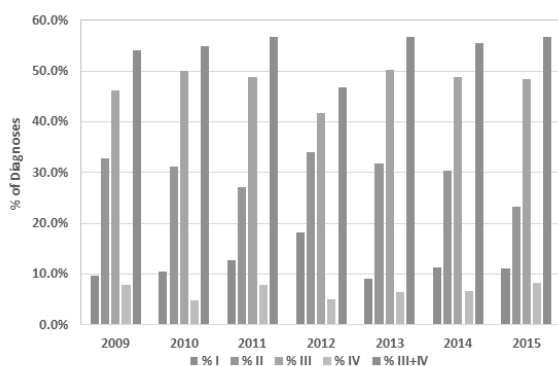


Figure 2. Cervical cancer by stage at diagnosis

However, these incidence and mortality rates are based on the 2004 census and the true at-risk population is now known to be smaller so the actual rates will be even higher [5]. Therefore, the main issue with cervical cancer in RM is not whether there is enough money to provide cervical screening (as the services already being paid for would be sufficient to screen 90% of the target population), but rather why all the resources that are currently being spent on these services are not producing any results.

The reason for this is that cervical screening in RM is being conducted opportunistically without proper staff training, standardization of procedures, and coordination of the component health services, effective patient management or quality assurance (QA). It therefore will not reduce cervical cancer rates but will increase the harms of screening (see Table 2) [6]. Because of this, the European Guidelines for Quality Assurance in Cervical Screening recommend

that cervical screening should be delivered only through well organized programmes [7].

Table 2

Harms Inherent in Cancer Screening Programmes

1	False negative screening test results leading to delays in cancer diagnosis or treatment.
2	False positive results leading to unnecessary stress, anxiety and invasive diagnostic procedures that carry a risk of complications.
3	Over-diagnosis through the identification of disease with no true malignant potential or that would not become clinically relevant during the individual's lifetime.
4	Over-treatment through the treatment of disease with no true malignant potential or that would not become clinically relevant during the individual's lifetime.
5	Unnecessary adverse sequelae such as premature membrane rupture and premature delivery in women who have been treated for cervical intraepithelial neoplasia (CIN).
6	Unnecessary costs arising from all of the above, which take health care resources away from services that could otherwise provide greater benefits for the population.

Therefore, effective measures must be taken to organised cervical screening, including the introduction of:

- A screening coordination unit run by staff that can effectively organize, monitor and evaluate the health services that are required to deliver the screening programme,
- Training curricula with training standards and certification criteria,
- Working practice recommendations,
- Performance indicators, performance standards and QA procedures,
- Systems to monitor and evaluate all of the component health service and ensure compliance with international, evidence-based recommendations.

Undertaking these measures will substantially improve the accessibility, the effectiveness and the cost-effectiveness of cervical screening, while simultaneously minimizing the harms of screening [8, 9].

References

1. Arbyn M., Raifu A.O., Autier P., Ferlay J. *Burden of cervical cancer in Europe: estimates for 2004*. In: Ann. Oncol., 2007, nr. 18, p. 1708–1715.
2. Arbyn M., Autier P., Ferlay J. *Burden of cervical cancer in the 27 member states of the European Union: estimates for 2004*. In: Ann. Oncol., 2007, nr. 18, p. 1423–1425.
3. Levi F. *Inequalities in health in Europe*. In: Brit. Med. J., 2001, nr. 322, p. 798.
4. International Agency for Research on Cancer. *IARC Handbooks of Cancer Prevention*. Vol. 10: Cervix Cancer Screening. Lyon: IARC Press, France, 2005.
5. *Strengthening the Link between Migration and Development in Moldova*. A report Prepared for the World Bank within the Migration and Remittance Peer-Assisted Learning Network (MIRPAL), Chisinau, 2010. <http://siteresources.worldbank.org/INTECA/Resources/WBMDolovaReport.pdf>

6. Kramer B.S. *The science of early detection*. In: Urologic Oncology, vol. 22, no. 4, July-August, 2004, p. 344-347.
7. European Commission. *European Guidelines for Quality Assurance in Cervical Cancer Screening (Second Edition)*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2008.
8. von Karsa L., Anttila A., Ronco G., et al. *Cancer Screening in the European Union*. Report on the Implementation of the Council Recommendation on Cancer Screening. First Report. Luxembourg, Grand Duchy of Luxembourg: Services of the European Commission, 2008.
9. European Commission. Brussels, Belgium: Commission of the European Communities; Report from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. *Implementation of the Council Recommendation of 2 December 2003 on Cancer Screening (2003/878/EC)*, 2008.

CZU: 618.146-006.6-076.5-084:614.253.1

ORGANIZED CERVICAL SCREENING: THE ROLE OF PRIMARY HEALTH CARE

Natalia ZARBALOV¹, Philip DAVIES²,

¹State University of Medicine and Pharmacy
Nicolae Testemitanu, Republic of Moldova,

²Director General, International Cervical Cancer
Prevention Association (ICCPA)

Cervical cancer is a serious and persistent public health problem in the Republic of Moldova. Cervical screening programmes can reduce both the incidence as well as the mortality of cervical cancer by up to 80%. However, reductions of this size will only be produced by well organised programmes in which a large proportion (70% or more) of the target population is regularly screened, all the component services are of high quality, all the services are efficiently coordinated and all women with a positive screening test are properly followed-up so any clinically relevant disease can be treated [1].

In 2015, cervical cytology laboratories in the Republic of Moldova (RM) reported processing 236,579 Pap tests. This would have been enough to screen about 90% of the target population so it should have produced substantial reductions in cervical cancer rates. However, data from Moldovan National Cancer Registry show that cervical cancer incidence and mortality, and the proportion of late stage diagnoses (FIGO stages III & IV) all remained

very high and without any statistically significant improvement since 2009 [2].

The reason for this is that cervical screening in RM is being conducted opportunistically without any of the elements that are required for it to be effective [3]. Therefore, RM must now move forward with the process of implementing an effective organised cervical screening programme that complies with the European Guidelines for Quality Assurance in Cervical Screening (the European Guidelines) [4].

Primary Health Care (PHC), as the key health service interacting with the public, must play a central role in the design, planning, implementation and delivery of an organised cervical screening programme, as recommended by both international and national policy documents:

1. The European Strategy for the Prevention and Control of Non-communicable Diseases [5] sets-out a comprehensive, integrated approach to tackling NCDs through population-level health promotion and disease prevention programmes that are coordinated with PHC providers who should actively identify high-risk individuals to maximise population coverage and deliver effective services to reduce NCDs including cervical cancer.

2. The Action Plan for Implementation of the European Strategy for the Prevention and Control of Non-communicable Diseases 2012–2016 [6] specifies a set of priority interventions to reduce NCD morbidity and mortality. These include PHC delivery of cervical screening for the detection of cervical intraepithelial neoplasia (pre-cancer) with subsequent referral for the treatment of any clinically relevant disease.

3. The WHO Better Non-communicable Disease Outcomes: Challenges and Opportunities for Health Systems. Republic of Moldova Country Assessment [7] also specifies the PHC delivery of cervical screening for the detection of cervical pre-cancer with subsequent referral for the treatment of any clinically relevant disease.

4. The RM Ministry of Health Order no. 695 of 13.10.2010 on the Provision of Primary Health Care [8] specifies that family physicians and family nurses are responsible for:

Family physicians:

97.1 Providing health education and promote healthy lifestyles.

97.3 Identifying people in high-risk groups and early stages of disease.

97.4 Conducting annual prophylactic medical examinations.

Family nurses:

103 d Conducting disease screening of patients and recording of results.

104.2 d Performing prophylactic gynaecological examinations.

104.2 j Monitoring and evaluating the effects of the prophylactic activities.

Therefore, international recommendations clearly identify PHC providers as the foundation of cervical screening programmes while the relevant Moldovan regulations enable PHC providers to provide the required services.

Indeed, an organised cervical screening programme cannot function without the active involvement of PHC providers. However, to ensure PHC providers can effectively support the operation of the cervical screening programme, a number of actions must first be undertaken. The key actions include:

1. New cervical screening guidelines that are specifically for PHC providers need to be prepared by people who are PHC providers and who will therefore fully understand the realities of delivering these services within the Moldovan health system.

2. Based on the new PHC cervical screening guidelines, relevant curricula for family doctors and family nurses need to be updated to ensure they are coordinated with the guidelines.

3. Family doctors and family nurses need to be re-trained so everyone fully understands what their roles are within the cervical screening programme.

4. An effective quality assurance programme with regular feedback needs to be established so PHC providers will know what they are doing well and what needs to be improved.

Together, these actions will enable PHC providers to effectively support the implementation and operation of the cervical screening programme and thereby substantially reduce the burden of cervical cancer in Moldova.

References

1. International Agency for Research on Cancer, IARC. *Handbooks of Cancer Prevention*. Vol. 10: Cervix Cancer Screening. Lyon: IARC Press, France, 2005.
2. *National Cancer Registry of the Republic of Moldova*. Personal communication, September 2016.
3. Kramer B.S. *The science of early detection*. In: *Urologic Oncology*, vol. 22, no. 4, July-August, 2004, p. 344-347.
4. European Commission. *European Guidelines for Quality Assurance in Cervical Cancer Screening (Second Edition)*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2008.
5. *Gaining Health. The European Strategy for the Prevention and Control of Non-communicable Diseases*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2006.
6. *Action plan for implementation of the European Strategy for the Prevention and Control of Non-communicable*

Diseases 2012–2016. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2011.

7. *Better non-communicable disease outcomes: challenges and opportunities for health systems*. Republic of Moldova Country Assessment. Republic of Moldova Health Policy Paper Series, no. 14. WHO, 2014.
8. Ministry of Health Order no. 695 of 13.10.2010, on *Primary Health Care in the Republic of Moldova*. www.old2.ms.gov.md/sites/default/files/legislatie/ordin_no_695_din_13.10.2010.pdf

CZU: 614.253.1:616-053.2/.6(478)

REZULTATELE EVALUĂRII CUNOȘTIINȚELOR ASISTENȚELOR MEDICILOR DE FAMILIE PRIVIND STANDARDELE DE SUPRAVEGHERE A COPILULUI SĂNĂTOS ÎN CONDIȚII DE AMBULATORIU

Ninel REVENCO^{1,2}, Adela HORODIȘTEANU-BANUH¹, Marina ARAMĂ¹, Dorina SAVOSCHIN¹,

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului,

²IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu

Introducere

În ultima perioadă, Ministerul Sănătății al Republicii Moldova a întreprins un șir de măsuri pentru ameliorarea asistenței medicale acordate mamei și copilului, ultimii ani fiind cei mai fructuoși în acest context. Astfel, a fost aprobat și implementat *Regulamentului privind mecanismul de colaborare intersectorială în domeniul medico-social în vederea prevenirii și reducerii ratei mortalității infantile și a mortalității copiilor cu vârsta de până la 5 ani la domiciliu* (Hotărârea Guvernului nr. 1182, din 22.12.2010); în anul 2012 au fost aprobate *Standardele de supraveghere a copiilor în condiții de ambulatoriu* (Ordinul MS nr. 1000 din 08.10.2012); a fost elaborat și implementat în toată țara *Carnetul de dezvoltare a copilului* (agenda familiei), formular 112/e/1; a fost actualizat *Carnetul de dezvoltare a copilului*, formular 112/e".

Standardele de supraveghere a copiilor în condiții de ambulatoriu au oferit medicului de familie obiective de activitate concrete, au structurat foarte bine procesul de examinări profilactice ale copilului sănătos, au scos în evidență perioadele cruciale de dezvoltare ale copilului și necesitatea unor examinări multilaterale de bilanț cu implicarea mai multor specialiști etc. Toate aceste activități realizate în acordarea asistenței copilului au adus rezultate pozitive în domeniul ocrotirii sănătății copiilor din țară. Tot-

odată, evaluarea standardelor respective, efectuată în 2014, a relevat că aproximativ 15% dintre copii cu vârsta sub un an nu sunt supravegheați suficient în cadrul vizitelor la domiciliu.

Scopul studiului

Scopul studiului efectuat a fost evaluarea cunoștințelor asistentelor medicilor de familie privind standardele de supraveghere a copilului sănătos.

Material și metode de cercetare

În perioada octombrie–noiembrie 2017, cu suportul UNICEF Moldova, în unele sectoare ale municipiilor Chișinău și Bălți și în 3 raioane ale republicii – Drochia, Hâncești și Cahul – a fost desfășurat un studiu de evaluare a cunoștințelor asistentelor medicilor de familie (AMF).

Studiul, prin aplicarea unor chestionare special elaborate, a cuprins un lot de 313 asistente ale medicilor de familie, inclusiv 37,1% AMF activau în CMF municipale; 5,7% – în CMF raionale; 39,6% – în centrele de sănătate, 17,6% – în OMF.

Rezultate obținute și discuții

Deși lucrătorii medicali realizează importanța respectării standardelor de supraveghere a copilului sănătos în condiții de ambulatoriu, cunoștințele asistentelor medicilor de familie la compartimentul vizite profilactice la domiciliu relevă carențe la acest capitol. Astfel, la întrebarea „Câte vizite la domiciliu trebuie să efectueze asistentul medicului de familie în prima lună de viață a copilului, conform standardelor în vigoare?” doar 16,0% din lucrătorii medicali au răspuns corect – 2 vizite, 26,8% din AMF au răspuns 3 vizite, iar mai mult de ½ (57,2%) au răspuns că 4 vizite și mai multe, ceea ce corespundea standardelor precedente, abrogate prin Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1000 din 8.10.2012 *Cu privire la aprobarea Standardelor de supraveghere a copiilor în condiții de ambulatoriu și a Cărnului de dezvoltare a copilului*. De cele mai multe ori au răspuns corect AMF din centrele medicilor de familie (CMF) municipale – 26,7%, față de 14,5% răspunsuri corecte ale AMF care activează în oficiile medicilor de familie (OMF), ($\chi^2=28,21$, $p=0,000$).

Referitor la vizitele la domiciliu (2 vizite lunare pe parcursul lunii a II-a și a III-a de viață a copilului, 41,03% din AMF cunoșteau prevederile standardelor, 42,6% au menționat 3 vizite și 12,5% – 4 și mai multe vizite.

Răspunsuri corecte la întrebarea „Câte vizite la domiciliu trebuie să efectueze, conform standardelor în vigoare, AMF la domiciliu lunar de la 3 până la 7 luni de viață ale copilului?” au dat doar 40,4% din AMF, 59,6% din lucrătorii medicali menționând mai

multe vizite. Totodată, rata AMF care cunosc standardele respective este mai mare în rândul lucrătorilor medicali din CMF municipale – 52,1%, comparativ cu 16,7% răspunsuri corecte date de cei care activează în CMF raionale ($\chi^2=14,12$, $p=0,028$).

Referitor la numărul de vizite lunare efectuate la domiciliu, conform standardelor în vigoare, de la 7 luni până la un an de viață al copilului au răspuns corect 75,1% din AMF, menținându-se aceeași tendință de cunoaștere mai bună a standardelor de către lucrătorii medicali din cadrul CMF municipale – 82,7%, comparativ cu 50% răspunsuri corecte date de AMF ce activau în CMF raionale ($\chi^2=21,11$, $p=0,012$).

În majoritatea cazurilor de răspunsuri incorecte, AMF au menționat mai multe vizite decât prevăd standardele actuale, dar care corespundeau standardelor precedente de supraveghere a copilului în condiții de ambulatoriu.

Cunosc că trebuie să efectueze vizite la domiciliu, pe parcursul anului II de viață al copilului, la 1 an și 3 luni și la 1 an și 9 luni 70,8% și, respectiv, 54,5% din asistenții medicilor de familie, rata răspunsurilor corecte fiind de asemenea mai mare în rândul AMF din municipii – 86,4%. Totodată, trebuie remarcat faptul că 7,4% din respondenții incluși în lotul general de studiu au recunoscut că nu cunosc când se efectuează vizitele la domiciliu pe parcursul anului II de viață al copilului.

Mai puțin de ½ din ASM cunosc că trebuie să efectueze vizita la domiciliu la vârsta copilului de 6-7 ani, în scopul evaluării reacției postvaccinale (DT, ROR), iar 2 AMF din 10 au recunoscut că în genere nu cunosc aceste standarde.

Concluzii

După cinci ani de la implementarea *Standardelor de supraveghere a copilului de 0-18 ani în condiții de ambulatoriu*, estimarea răspunsurilor lucrătorilor medicali referitor la cunoașterea standardelor a relevat necunoașterea acestora de către asistenții medicilor de familie și confundarea frecventă a standardelor actuale cu cele precedente: în medie, mai puțin de ½ din AMF cunosc cerințele standardelor de supraveghere a copiilor sănătoși cu privire la vizitele la domiciliu, cu o ușoară tendință de majorare în rândul AMF din CMF municipale.

Bibliografie

1. Burwick A., Zaveri H., Shang et al. *Costs of Early Childhood Home Visiting: An Analysis of Programs Implemented in the Supporting Evidence-Based Home Visiting to Prevent Child Maltreatment Initiative*. Final Report, January 30, 2014.
2. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1182 din 22.12.2010 *Pentru aprobarea Regulamentului privind mecanismul de colaborare intersectorială în domeniul medico-social, în vederea prevenirii și reducerii ratei mortalității materne infantile și a copiilor cu vârsta de până la 5 ani la domiciliu*.

3. Howard Kimberly S., Brooks-Gunn Jeanne. *The Role of Home-Visiting Programs in Preventing Child Abuse and Neglect*. In: *Future of Children*, vol. 19, no. 2, 2009, p. 119–146.
4. Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1000 din 8.10.2012 *Cu privire la aprobarea Standardelor de supraveghere a copiilor în condiții de ambulatoriu și a Carnetului de dezvoltare a copilului*.
5. Schmit Stephanie, Schott Liz, Pavetti La Donna, Matthews Hannah. *Effective, Evidence-Based Home Visiting Programs in Every State at Risk if Congress Does Not Extend Funding*. February 9, 2015.

CZU: 616-097-07:612.017.1(478)

ACTUALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE PRIVIND DIAGNOSTICUL IMUNODEFICIENȚELOR PRIMARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

*Lucia ANDRIEȘ, Ninel REVENCO,
Olga SCHIȚCO, Victoria SACARĂ, Ina PALII,
Doina BARBĂ, Tamara ȚURCANU, Olga IARMALIUC,
Laboratorul de alergologie și imunologie clinică,
IP USMF Nicolae Testemițanu*

Introducere

Maladiile imunodeficitare (MID) se află la originea creșterii continue a incidenței și a prevalenței patologiei acute sau cronice a diferitor organe și sisteme. Variabilitatea mare a defectelor imune, cu imunodeficiențe structurale și/sau funcționale acompaniate de mutații sau aberații cromozomiale, complică semnificativ diagnosticul și selectarea terapiei adecvate. Prin complexitatea clinică, dificultățile de diagnostic și prevalența lor tot mai mare în rândul populației (în majorare de la 1:10.000 la 8,5:10.000) maladiile imunodeficitare constituie o problemă de importanță majoră pentru medicina publică. Totodată, situația ecologică nefavorabilă datorată utilizării intensive și îndelungate a pesticidelor și a altor substanțe chimice habituale, acutizarea problemelor sociomedicale, creșterea morbidității somatice s-ar putea implica drept factori regionali importanți în geneza MID.

În contextul situației prezentate mai sus, în Republica Moldova a fost inițiat un proiect științific finanțat de AȘM (2015–2018), care și-a trasat drept obiectiv principal elucidarea particularităților epidemiologice, clinico-imunologice și molecular-genetice ale maladiilor imunodeficitare din spațiul țării.

Trebuie să constatăm că rapoartele statistice oficiale ale Centrului de Management în Sănătate

nu conțin informații cu referire la maladiile și stările imunodeficitare atât la copii, cât și la populația de adulți. Cercetările-pilot asupra fișelor de observație din unele instituții medico-sanitare publice atestă absența datelor despre MID ca entitate nosologică independentă sau asociată unei boli de bază.

Imunodeficiențele primare (IDP) se referă la maladiile rare (orfane), dar medicii de diferite specialități, în special cei care activează în instituțiile de asistență medicală primară, se pot confrunta cu acestea și au nevoie de cunoștințele necesare sub acest aspect, pentru a le repera. De altfel, anume *vigilența scăzută* a medicilor față de IDP conduce la invaliditatea nemotivată și letalitatea pacienților cu stări imunodeficitare. Tot aici sunt de consemnat și tergiversările admise în cursul stabilirii diagnosticului de IDP, ce pot fi depășite numai atunci când există un nivel înalt de *conștientizare* a afecțiunilor primare de către medicii care pot contacta cu pacienți cu imunodeficiențe primare.

Absența datelor privind morbiditatea și mortalitatea induse prin aceste forme nosologice denotă starea reală carențială privind diagnosticul și terapia MID la nivel național.

Pornind de la premisa că recunoașterea oportună și, deci, diagnosticul timpuriu al IDP este un criteriu important pentru îngrijiri optime și costuri justificate, ne-am proiectat un șir de sarcini de cercetare.

Obiectivele studiului

- Controlul clinico-imunologic al pacienților cu suspectare de maladie imunodeficitară primară, selectați în baza criteriilor elaborate de experții OMS.
- Aprecierea eficacității test-sistemului TREC/KREC în diagnosticul timpuriu al maladiilor imunodeficitare primare.
- Elaborarea unui protocol de diagnostic al IDP de tip umoral, acceptabil pentru instituțiile de asistență medicală primară din Republica Moldova.
- Modelarea unui algoritm de diagnostic al IDP de tip umoral, cu sugestii de implementare a acestuia la nivel de CMF, AMT etc.

Metode de cercetare

În vederea realizării obiectivelor preconizate, am apelat la următoarele metode și procedee:

- Controlul clinico-anamnestic și completarea cartelelor de investigare complexă a pacienților cu suspectare de IDP.
- Testarea statusului imun al pacienților suspecți de IDP, cu aprecierea populațiilor și subpopulațiilor limfocitare (CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺, CD16⁺, CD19⁺) cu anticorpi monoclonali anti-CD, determinarea

concentrației serice sangvine a imunoglobulinelor din clasele M, G, A, E totale.

- Tipizarea molecular-genetică cu utilizarea extracției ADN, aprecierea cercurilor de excizie a receptorilor limfocitelor T și B native în qPCR prin utilizarea test-sistemului TREC/KREC.

Rezultate și discuții

Una dintre etapele proiectului prevedea organizarea unor conferințe științifico-practice pentru medicii de la centrele de familie, spitalele raionale, asociațiile medico-teritoriale, întruniri care să prezinte aspectele epidemiologice, manifestările clinico-evolutive, principiile diagnosticului și abordările terapeutice indicate diferitor forme nosologice de IDP. Au fost semnate contracte de colaborare cu 26 de instituții de asistență primară, conform cărora medicii acestor instituții se preocupau de selecția pacienților cu suspectare de IDP, iar colaboratorii Laboratorului de alergologie și imunologie clinică își asumau controlul clinico-imunologic și genetic aprofundat al acestora, cu utilizarea metodelor tradiționale și performante la baza IMSP Institutul Mamei și Copilului și a USMF Nicolae Testemițanu.

Astfel, a fost realizat unul dintre principiile diagnosticului timpuriu al IDP – sporirea nivelului de cunoaștere și de vigilență al medicilor asupra MID, cu utilizarea metodelor imunologice la nivel de instituție. Actualmente, majoritatea absolută a CMF și AMT sunt dotate cu analizoare imunologice, care fac posibilă utilizarea metodei ELISA pentru testarea claselor și a subclaselor de imunoglobuline (M, G, A, E totale) în serul sangvin al pacienților. Metoda nu este costisitoare, dar facilitează descifrarea caracterului imun al imunodeficiențelor primare în 50–70% de cazuri.

În rezultatul examenului clinico-imunologic complex al 315 pacienți suspecți de IDP, au fost elucidate 9 cazuri de maladii orfane, confirmate și molecular-genetic: sindromul DiGeorge – 1 caz, sindromul Wiscott-Aldrich – 2, SCID (sindromul combinat de imunodeficiență primară) – 2, maladia Bruton – 2, hipogamaglobulinemia selectivă IgA – 2 cazuri.

Un aspect inedit pentru diagnosticul imunodeficiențelor primare a fost și studiul de eficacitate a test-sistemului TREC/KREC în screeningul neonatal al acestei patologii la nou-născuți, practicat în a 2 – a 3-a zi de viață [1, 7]. În acest scop se extrage ADN din petele de sânge aplicate pe cardurile Guthrie (utilizate și pentru diagnosticul fenilcetonuriei), urmând cuantificarea cercurilor de excizie ale receptorilor limfocitelor T și B native în reacția de polimerizare în lanț cantitativă (qPCR) și utilizarea test-sistemului TREC/KREC (metodă implementată în Laboratorul de

genetică umană de pe lângă IMSP Institutul Mamei și Copilului). Screeningul neonatal al IDP face posibilă detectarea timpurie a formelor severe sau moderate de alterare a sistemului imun, iar eficacitatea protocolului de terapie a pacienților cu IDP de tip umoral este irevocabilă. Rezultatele mai multor programe de screening, realizate în ultimii ani cu ajutorul acestuia în diferite țări, denotă sensibilitatea și specificitatea lui înaltă, ceea ce argumentează necesitatea implementării acestuia în programul statal al IDP.

În conformitate cu recomandările Societății Internaționale pentru Imunodeficiența Primară, precum și din experiența echipei de cercetare a Laboratorului de alergologie și imunologie clinică, se pot puncta postulatele de principiu ale protocolului de diagnostic al IDP, cu indicația instituțiilor medicale la nivelul cărora acestea pot fi efectuate.

La cercetările de screening se referă și studiul clinico-anamnestical pacienților. De importanță majoră este *anamneza familială* compromisă de prezența maladiilor imunodeficitare la rudele consangvine, a maladiilor autoimune sau a tumorilor hematologice la câțiva membri ai familiei, istoricul personal de boli cronice recidivante de geneză infecțioasă sau infectoalergică, provocate de flora convențional-patogenă. Dacă rudele pacientului suferă de IDP severe și în familie au existat cazuri de deces la o vârstă fragedă după infecții severe sau vaccinări, atunci este indicat diagnosticul prenatal. La nivelul instituției de asistență medicală primară, screeningul pacienților cu suspectare de IDP va urmări depistarea caracterelor clinice elaborate de experții Societăților Europene și Panamericane pentru IDP [1, 5, 8]. Tot la nivelul acestor instituții se vor realiza și cercetările de laborator clinic (hemoleucograma, analiza biochimică a sângelui, investigațiile instrumentale etc.).

Hemoleucograma, de regulă, se prezintă modificată (leucocitoză, neutrofilie sau neutropenie, trombocitopenie, eozinofilie etc.). Pe imunograma pacienților devin informative valorile absolute ale indicilor populațiilor și subpopulațiilor limfocitare, coraportul acestora, concentrația serică a claselor și subclaselor de imunoglobuline. Analiza biochimică a sângelui atestă scăderea calciului în serul sangvin și reflectă funcția glandelor paratiroidiene, carență ce este și o condiție de dezvoltare a tetaniei. Cercetarea trigliceridelor pentru depistarea hiperlipidemiei devine sugestivă în prezența maladiilor de reglare a funcției imune (limfocitopenia hemofagocitară) familiale; determinarea feritinei este informativă pentru diagnosticul diferențial cu sindromul hemofagocitar, iar aprecierea proteinelor reacțiilor inflamatorii este de valoare în procesele infecțioase. Investigațiile instrumentale se efectuează după indicație, pentru determinarea diametrelor timusului

(aplazia/hipoplazia timusului), vizualizarea gangliilor limfatici crescuți, depistarea pneumoniei sau a abcesului, excluderea formațiunilor tumorale etc.

Consultul specialiștilor se realizează după indicație și în prezența modificărilor respective.

Concluzii

1. Principiul esențial în diagnosticul timpuriu al imunodeficiențelor primare este instruirea plenară a medicilor din instituțiile de asistență primară privind particularitățile clinico-anamnestică și evolutive ale maladiilor imunodeficitare, care să favorizeze evidențierea persoanelor suspectate de prezența patologiei respective.

2. În prezent, diagnosticul IDP de tip umoral a devenit posibil și în cadrul instituțiilor de asistență medicală primară, aceste servicii fiind acum dotate cu tehnici de testare a claselor și subclaselor de imunoglobuline serice sangvine prin metoda ELISA.

3. Implementarea screeningului neonatal cu utilizarea test-sistemului TREC/KREC în reacția de polimerizare în lanț cantitativă se impune ca fiind o metodă de perspectivă pentru diagnosticul timpuriu al IDP și administrarea unei terapii optime.

Bibliografie

1. Andrieș L., Cernetchi O., Barba D. ș.a. *Imunologie clinică (compendiu)*. Chișinău: Tipografia Centrală, 2014, p. 286–435.
2. Bonilla F.A., Khan D.A., Bellas Z.K. et al. *Practice parameter for the diagnosis and management of primary immunodeficiency*. In: J. Allergy Clinical Immunol., 2015, vol. 136, p. 1186–1205.
3. Borte S., von Döbeln U., Hammarström L. *Guidelines for newborn screening of primary immunodeficiency diseases*. In: Curr. Opin. Hematol., 2013, nr. 20(1), p. 48–54.
4. Cochino A. *Protocoale de diagnostic și tratament în pediatrie*. București, 2011, p. 301–305
5. De Vries E., Cardona A., Latiff A. et al. *Patient-Centred Screening for primary immunodeficiency, a multi-stage diagnosis protocol designed for non-immunologists: 2011 Up date*. In: Medical Immunology, 2013, vol. 15, nr. 5, p. 479–492.
6. Gabdullina D., Ussenova O., Morenka M. et al. *Primary immunodeficiency: modern approaches to diagnosis and therapy*. In: Clinical Medicine of Kazakhstan, 2016, nr. 1(39), p. 12–15.
7. Lucke B.A., Dasu T., Verbsky J.W. *Laboratory diagnosis of primary immunodeficiencies*. In: Clin. Rev. Allergy Immunol., 2014, nr. 46(2), p. 154–168.
8. Modell V., Gee B., Lewis D. et al. *Global study of Primary Immunodeficiency diseases (PI) – diagnosis, treatment, and economic impact: an updated report from the Jeffrey Modell Foundation*. In: Immunol. Res., 2011, nr. 51, p. 61–70.

CZU: 616.233-007.271-053.2

SINDROMUL BRONHOOBSTRUCTIV LA COPII

Tatiana GORELCO¹, Ecaterina STASIP²,
Tatiana CULEȘIN², Victor GORELCO¹,

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului,

²Departamentul Pediatrie, IP USMF Nicolae Testemițanu

Introducere

Sindromul bronhoobstructiv este o stare patologică legată de deteriorarea permeabilității bronhiilor, ca urmare a îngustării sau ocluziei lor. Acest sindrom nu este un diagnostic de sine stătător, întâlnindu-se mai frecvent și evoluând deosebit de grav la copiii de vârstă fragedă.

Scopul studiului

Scopul acestei cercetări este stabilirea cauzelor și a variantelor evolutive ale sindromului bronhoobstructiv la copii.

Material și metode

În perioada 2016–2017, în secția de alergologie a Institutului Mamei și Copilului (IMC) au fost internați în mod urgent 164 de copii cu sindrom bronhoobstructiv nediferențiat. Vârsta copiilor varia de la 3 luni la 6 ani. La 24 (14,6%) de copii, sindromul bronhoobstructiv a fost înregistrat primar, ceilalți pacienți dezvoltau al 3-lea – al 5-lea episod de obstrucție bronșică. Anamneza alergologică agravată a fost depistată în 68% de cazuri.

Toți pacienții au fost expuși examenului clinic și celui paraclinic, ce includea hemoleucograma, radiografia toracelui; la copiii mai mari de 4 ani – spirometria, examinarea imunologică (aprecierea nivelului de Ig E, A, M, G; IgM, IgG *Mycoplasma*, *Chlamydia pn.*, testului Phadiatop); în unele cazuri – esofagogastroduodenoscopia, ecografia cordului.

Rezultate obținute

La 12 copii cu sindrom bronhoobstructiv primar a fost diagnosticată bronșiolită acută, la 4 – tuse convulsivă, la 3 – astm bronșic, iar la ceilalți 5 copii – pneumonie. La pacienții cu sindrom bronhoobstructiv recidivant, în 61,4% cazuri (86 copii) a fost depistat astm bronșic atopic, la 11,4% (16) pacienți – boală de reflux gastroesofagian, la 12,8% (18 copii) – pneumonie dezvoltată pe fond de hipo-IgA-emie, iar la 20 de copii (14,3%) a fost diagnosticată starea de weezing recurent.

Concluzie

Sindromul bronhoobstructiv la copii poate fi o manifestare a unui șir de maladii. Acest fapt induce necesitatea efectuării unui examen complex și profund al tuturor pacienților cu bronhoobstrucție nediferențiată.

Bibliografie

1. Laura Tenero, Michele Piazza, Giorgio Piacentini. *Recurrent wheezing in children*. In: *Transl. Pediatr.*, 2016, Jan., nr. 5(1), p. 31–36.
2. Jartti T., Gern J.E. *Role of viral infections in the development and exacerbation of asthma in children*. In: *J. Allergy Clin. Immunol.*, 2017, Oct., nr. 140(4), p. 895–906.
3. Masseria C., Martin C.K., et al. *Incidence and Burden of Pertussis Among Infants Less Than 1 Year of Age*. In: *Pediatr. Infect. Dis. J.*, 2017, Mar., nr. 36(3), p. 54–61.

CZU: 613.221+613.953.1/.2(478-25)

EVALUAREA PRACTICILOR DE ALIMENTARE A SUGARILOR ÎN MUNICIPIUL CHIȘINĂU VERSUS LOCALITĂȚILE RURALE

Cristina GROSU, Lora GÎȚU,

IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu

Introducere

Alimentația naturală este unul dintre drepturile fundamentale ale omului, este dreptul mamelor și dreptul copiilor la nutriție ideală, sănătate și îngrijire optimă [2, 3]. Organizația Mondială a Sănătății declară că 98% din femei sunt fiziologic capabile să alăpteze cu succes [4, 5, 9]. Obiectivul național, conform prevederilor *Programului național în domeniul alimentației și nutriției pentru anii 2014-2020*, este "creșterea, către anul 2020, a proporției alăptării exclusive în primele 6 luni până la 70% și a duratei medii a alăptării până la cel puțin 4 luni" [2]. Laptele uman este alimentul ideal pentru alimentația sugarului, conține toate elementele nutritive atât cantitativ, cât și calitativ, perfect adaptate capacității de digestie a nou-născutului [7, 8].

În municipiul Chișinău, în anul 2016, din 100 de copii, 89,5% au fost alăptați exclusiv la sân până la vârsta de 3 luni, în raionul Hâncești – 96,8%, în r. Ialoveni – 94,8% copii și în r. Ștefan-Vodă – 92,9%. Micuții alăptați exclusiv la sân până la vârsta de 6 luni au constituit în municipiul Chișinău 83,0%, în r. Hâncești – 95,5%, în r. Ialoveni – 89,4%, iar în r. Ștefan-

Vodă – 88,2%. Pentru același an de referință, copiii alăptați la sân până la vârsta de un an în municipiul Chișinău au constituit 68,7%, în Hâncești – 77,2%, în Ialoveni – 75,9%, iar în Ștefan-Vodă – 79,1%.

Procentul copiilor de 0-5 luni alăptați exclusiv la sân în Republica Moldova este de circa 40% în aria rurală, față de 30% în cea urbană [1]. Promovarea și încurajarea alăptării au fost și rămân obiective de bază în activitatea medicului de familie în toate sistemele de sănătate [6, 9].

Obiectivele studiului

Obiectivele acestui studiu au fost: cercetarea metodelor de alimentare a sugarilor în municipiul Chișinău și în localitățile rurale din raioanele Ialoveni, Hâncești și Ștefan-Vodă; evaluarea practicilor de diversificare a alimentației sugarilor; implementarea instruirii mamelor privind alimentația corectă a sugarului.

Material și metode de cercetare

Lucrarea reprezintă rezultatul unui studiu complex: sondaj sociologic efectuat prin chestionarea mamelor, examenul clinic al sugarilor, colectarea și interpretarea datelor din *Carnetul de dezvoltare a copilului* (Formular nr. 112/e). Cercetarea a fost efectuată în perioada 10 octombrie 2016 – 23 iunie 2017. În studiu au fost înrolați 100 de respondenți: 50% de locuitori urbani, care se supraveghează la medicii de familie din Centrul-model al medicilor de familie *Pro-San* din IMSP AMT Botanica, municipiul Chișinău, 50% de locuitori din mediul rural, în cooperare cu CS Hâncești – 30 respondenți, CS Ștefan Vodă – 5 și CS Ialoveni – 15 respondenți. Vârsta mamelor a fost cuprinsă între 18 și 45 de ani, media constituind 28 de ani.

Un aspect al studiului nostru a fost constatarea mamelor-beneficiare de formare inițială în domeniul alimentației sugarului, respectiv ne-am propus să oferim oportunități de formare continuă în această direcție. În acest scop, am evaluat următoarele aspecte: studierea practicilor de alimentare a sugarului, identificarea nevoilor mamelor privind aplicarea și poziționarea corectă la sân și evaluarea cunoștințelor lor în domeniul nutriției la sugari.

Rezultate obținute și discuții

Au fost alăptați exclusiv la sân până la vârsta de 6 luni 49% din copii, dintre care 19% în municipiul Chișinău și 30% în localitățile rurale. Alimentație mixtă am constatat la 39% de sugari, inclusiv 15% din zona urbană; alimentație artificială am evidențiat la 12% de sugari, toți din Chișinău. Motivul trecerii copiilor la alimentație mixtă (24%) sau artificială (10%) înainte de 6 luni a fost reîntoarcerea mamei la serviciu sau la studii.

În cadrul asistării în timpul alăptării sugarilor din poziție șezândă, am constatat că poziționarea și aplicarea la sân se efectuează corect. Însă, 52% din mame preferă să alăpteze copii în poziție culcată, 45% – în poziție șezândă, iar 3% – în ortostatism, ceea ce contravine recomandărilor Organizației Mondiale a Sănătății. Conform duratei alăptării, am constatat că 66% din mame hrănesc copilul între 20 și 30 de minute, 31% – 45 de minute, iar 3% – 60 de minute. Astfel, concludem că 34% de sugari au o alimentație patologică, petrecând la sânul mamei mai mult de 45 de minute.

Diversificarea corectă și individualizată a alimentației la 6 luni ale copilului au început-o 66% din mame, inclusiv 50% din mun. Chișinău. Introducerea alimentației complementare până la vârsta de 5,5 luni a fost identificată în 27% de cazuri, inclusiv 20% din sate și 7% din orașe. La indicația medicului-pediatru, 12% din mame au început diversificarea la 5 luni, sugarii fiind la alimentație artificială. Produsul de bază folosit a fost terciul, dintre care 10% – terci de hrișcă, 1% – terci de orez și 1% – terci de porumb. În 11% cazuri, diversificarea a început la vârsta de 4 luni, oferindu-se în 5% de cazuri piure de măr și în 6% cazuri – de banană. Diversificarea alimentației mai târziu de 6,5 luni am constatat-o la 7% din sugarii din orașul Chișinău, produsul cel mai frecvent a fost pireul de legume.

Am identificat 10 sugari din mediul rural care au primit lapte de vaci de la 6 luni, inclusiv pentru prepararea terciului, dintre care 4 copii cu dermatite atopice. În majoritatea cazurilor (88%), mamele sugarilor cu alimentație diversificată au răspuns că au obținut informația despre produsele complementare de la medicii de familie, asistentele medicale de familie și medicii-pediatri, iar în 12% din cazuri au primit sfaturi de la bunici, rude, vecini sau din internet. Din rândul acestora, am specificat un caz ieșit din comun: unui sugar de 3 luni i s-a oferit brânză de oi, din care cauză acesta a fost internat de urgență în terapie intensivă cu vome, diaree și erupții alergice.

Concluzii

Alimentația sugarilor exclusiv la sân până la vârsta de 6 luni a constituit 49%, un număr mai mic decât cel recomandat de OMS. Diversificarea alimentației la sugari, corectă și personalizată, întâlnită în 66% de cazuri, impune măsuri pentru creșterea complianței mamelor prin informatizare perseverentă și instruirea de către personalul medical din asistența medicală primară.

Bibliografie

1. *Anuarul statistic al sistemului de sănătate din Moldova, anul 2016. Evaluarea sănătății mamei și copilului.* Chișinău, 2017.

http://old2.ms.gov.md/sites/default/files/10._evaluarea_sanatatii_mamei_si_copilului_2.pdf

2. *Evaluarea respectării Codului Internațional de Marketing al Substituenților de Lapte Matern și Rezoluția ulterioară a Adunării Mondiale a Sănătății (AMS) în Republica Moldova.* Chișinău, 2015.
3. Huang P., Ren J., Liu Y., Luo B. *Factors affecting breast feeding adherence among Chinese mothers.* In: Zhao X. *Medicine* (Baltimore), 2017, Sep. A multicenter study. Author information: (1) Department of Gynecology and Obstetrics.
4. Jack Newman, Teresa Pitman. *Ghidul pentru alăptare al doctorului Jack Newman.* București: Ed. „Multi Media Est Publishing”, 2014, 297 p.
5. Lumbiganon P., Martis R., Laopaboon M., et al. *Antenatal breast feeding education for mothers.* Author information: (1) Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 2016, Cochrane library.
6. *Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services.* Guideline, *Pulm. Circ.*, 2017 Jan. 1, 120 p.
7. Sadova Milena. *Ghid complet al primelor zile de alăptare.* Vol. I. București, 2016, 200 p.
8. *Strategia globală privind alimentația copiilor sugari și de vârstă fragedă.* OMS, UNICEF, 2003.
9. Сэведж Кинг Ф. *Помощь матерям в кормлении грудью.* 1995, 171 с.

CZU: 616.341-008.1-053.2:577.112.82

BOALA CELIACĂ LA COPII

*Anna TRUSEVICI-COJOCARI,
Ludmila GASNAȘ-BOLOGA,*

Departamentul *Pediatrie*, IP Universitatea de Stat de
Medicină și Farmacie *Nicolae Testemițanu*

Introducere

Boala celiacă (BC) este o tulburare autoimună gravă, reprezentată histomorfologic prin afectarea intestinului subțire (în special a jejunului), de la infiltrație limfoplasmocitară până la atrofia vilozităților intestinale, determinată de intoleranța la gluten și la proteinele înrudite [3].

Boala celiacă reprezintă una dintre cele mai frecvente tulburări cronice autoimune ale tractului digestiv, afectând aproximativ 1% din populația Europei și Americii de Nord [2, 8]. Prevalența acestei boli este mai mare în rândul persoanelor care au rude de gradul întâi cu BC (10-15%), raportul fete:băieți fiind de 2:1 [6, 4].

Tratamentul pentru această maladie o reprezintă dieta fără gluten, cu toate acestea, răspunsul la terapie este scăzut – la doar 30% dintre pacienți

se constată o ameliorare clinică, iar lipsa complianței la tratament este principala cauză a simptomelor persistente sau recurente.

Obiectivele studiului realizat sunt:

1. Studiarea particularităților tabloului clinic în boala celiacă la copii.
2. Determinarea modificărilor paraclinice de laborator în boala celiacă la copii.
3. Aprecierea interferenței dintre particularitățile clinice, paraclinice, serologice și histologice la pacienții pediatrici cu boală celiacă.

Material și metode de cercetare

A fost desfășurat un studiu retrospectiv, fiind analizate particularitățile clinice și de diagnostic paraclinic la 50 de copii cu boală celiacă, internați în secția de gastrologie a IMSP Institutul Mamei și Copilului pe parcursul anilor 2010–2016. Criteriul de includere: confirmarea serologică a bolii celiace după titrul de anticorpi IgA anti-tTG >10 g/l; IgG anti-tTG <3 g/l; IgA total 0,3-1,2 g/l <12 ani și 0,8-2,8 g/l pentru 12-15 ani. Culegerea datelor a fost realizată prin metoda extragerii informației din fișele medicale. Investigații paraclinice: teste de laborator (testele serologice, AGS, AGU, analiza biochimică a sângelui, coprograma și determinarea markerilor parazitari); FGDS cu biopsia mucoasei intestinale; examenul radiologic al articulației radiocarpene, USG organelor abdominale. A fost utilizat programul *Microsoft Office Excell 2010* pentru prelucrarea datelor.

Rezultate obținute

Raportul băieți:fete în lotul de studiu este de 1:1. Incidență înaltă a celiachiei (36%) a fost observată în grupa de vârstă 0-3 ani și în cea de 10-18 ani (28%). Ponderea majoră (60%) în structura lotului de studiu conform tipului bolii celiace o constituie boala celiacă forma tipică.

În tabloul clinic al pacienților, indiferent de grupa de vârstă, s-au întâlnit sindroamele algic, dispeptic și astenovegetativ în procentaj diferit. Durerea în boala celiacă predomină în regiunea paraombelicală, la categoriile de vârstă 0-3 ani și 3-7 ani, și în regiunea epigastrică la grupa de vârstă 10-18 ani. Sindromul dispeptic a fost prezent în 100% cazuri. Semnele sindromului dispeptic precum garguimentele intestinale și inapetența au fost semnalate la toți pacienții din lotul de studiu. Sindromul astenovegetativ a fost observat cel mai des în categoria de vârstă 10-18 ani. Toți pacienții incluși în lotul de studiu au boală celiacă confirmată serologic conform titrului de anticorpi, procentul persoanelor la care BC a fost confirmată atât serologic, cât și prin biopsie constituie 40%.

Dintre manifestările biochimice ale celiachiei au fost identificate următoarele sindroame: sindromul anemic – 46% (23 pacienți), sindromul inflamator nespecific – 24% (12 copii), sindromul citolitic – 28% (14 copii), sindromul de colestază – 26% (13 pacienți), sindromul enzimatic – 6% (3 bolnavi). Ionograma a fost găsită cu devieri în 14% (7) cazuri; glicemia a jejun mărită – la 10% (5) copii. Complexele imunocirculante (CIC) au fost înalte în 42% (21) cazuri.

Analiza variabilelor calitative ale factorilor de risc și de protecție a arătat că 62% din respondenți posedă ca factor de risc un proces inflamator la nivelul intestinului; 46% din pacienți au ca factor de protecție alimentarea naturală și diversificarea după șase luni, pe când 54% au ca factor de risc alimentarea artificială/mixtă, plus diversificarea timpurie. Vârsta medie de diagnosticare în grupul pacienților care sunt la regim aglutenic (65,3% sau 17 bolnavi) și nu prezintă retard în creștere constituie 8,5 luni.

Discuții

Spre deosebire de datele epidemiologice, unde raportul fete:băieți este de 2:1, în lotul de cercetare raportul fete:băieți este de 1:1. Incidență maximă a celiachiei s-a depistat în grupa de vârstă 0-3 ani, aceasta fiind – conform datelor din literatura de specialitate – grupa cu risc major pentru debutul bolii celiace. Majoritatea pacienților (60%) din lotul de studiu au fost depistați cu boală celiacă forma tipică, ce este caracteristică pentru copiii cu vârsta între 9 și 24 de luni [1]. Rezultatele cu privire la ponderea prezenței factorilor de risc și de protecție, obținute în cercetarea noastră, corespund datelor din studiile realizate anterior [5, 6, 7].

Concluzii

1. Boala celiacă la copii debutează cel mai des la vârsta de 6-24 de luni, odată cu introducerea glutenului în alimentația copilului, fapt confirmat și prin ponderea înaltă a pacienților din grupa respectivă de vârstă în lotul de studiu.

2. Manifestările clinice în boala celiacă variază în funcție de forma clinică a celiachiei și de vârsta pacientului. Au fost evidențiate trei sindroame predominante: dispeptic, dolor și astenovegetativ.

3. Testele serologice utilizate în cercetare ca punct de referință pentru selecția pacienților constituie primul pas pentru un diagnostic prompt al celiachiei la copiii suspecti.

4. Vârsta timpurie de diagnosticare, concomitent cu aderența strictă la regimul aglutenic, identificarea și înlăturarea expeditivă a factorilor de risc reduc incidența retardului de creștere la copiii cu boală celiacă.

Bibliografie

1. Catassi C., Kryszak D., Bhatti B., et al. *Natural history of celiac disease autoimmunity in a USA cohort followed since 1974*. In: Ann. Med., 2010, nr. 42, p. 530-538.
2. Collins J.R., Isselbacher K.J. *Treatment of adult celiac disease (nontropical sprue)*. In: N. Engl. J. Med., 1964, nr. 271, p. 1153-1156.
3. Högborg L., Fälth-Magnusson K., Grodzinsky E., Stenhammar L. *Familial prevalence of coeliac disease: a twenty-year follow-up study*. In: Scand. J. Gastroenterol., 2003, nr. 38, p. 61-65.
4. Persson L.A., Ivarsson A., Hernell O. *Breast-feeding protects against celiac disease in childhood -- epidemiological evidence*. In: Adv. Exp. Med. Biol., 2002, nr. 503, p. 115-123.
5. Norris J.M., Barriga K., Hoffenberg E.J., et al. *Risk of celiac disease autoimmunity and timing of gluten introduction in the diet of infants at increased risk of disease*. In: JAMA, 2005, nr. 293, p. 2343-2351.
6. Rubio-Tapia A., Van Dyke C.T., Lahr B.D., et al. *Predictors of family risk for celiac disease: a population-based study*. In: Clin. Gastroenterol. Hepatol., 2008, nr. 6, p. 983-987.
7. Stene L.C., Honeyman M.C., Hoffenberg E.J., et al. *Rotavirus infection frequency and risk of celiac disease autoimmunity in early childhood: a longitudinal study*. In: Am. J. Gastroenterol., 2006, nr. 101, p. 2333-2340.
8. West J., Logan R.F., Hill P.G., et al. *Seroprevalence, correlates, and characteristics of undetected coeliac disease in England*. In: Gut., 2003, nr. 52, p. 9.

CZU: 616.5-002-07-053.2

**ASPECTE DE DIAGNOSTIC
LA COPIII CU ERUPȚII CUTANATE****Olesea NICU¹, Irina TARANEȚ², Ecaterina STASII¹,**¹Departamentul *Pediatrie*, IP USMF Nicolae Testemițanu,²IMSP SCM *Valentin Ignatenco***Introducere**

Maladiile alergice cutanate la copii sunt în continuă creștere și constituie una din principalele cauze de adresări după consultație medicală. La nivel mondial se estimează că peste 12 mil. [1] de vizite medicale sunt datorate erupțiilor cutanate și altor probleme de piele la copii și adolescenți, iar 68% din vizite sunt efectuate la nivel primar [1], cu sau fără spitalizări ulterioare.

Scopul studiului

În acest studiu ne-am pus scopul de a aprecia varietățile de diagnostic al erupțiilor cutanate la copii în corelație cu datele clinice.

Material și metode de cercetare

În perioada 2016–2017, în secția de pediatrie nr 3 a IMSP SCM *Valentin Ignatenco* au fost internați 165 de copii cu vârsta cuprinsă între 2 și 18 ani, cu diagnosticul de trimitere: dermatită toxico-alergică, urticarie acută sau dermatită atopică. Copii au fost anchetati conform unei anchete unice, care includea date de anamneză alergologică și epidemiologică, tratamentul administrat la domiciliu, datele clinice, paraclinice; la unii pacienți s-au efectuat investigații alergologice specifice și aprecierea unor markeri infecțioși.

Rezultate obținute

În urma analizei datelor obținute s-a constatat o paletă de diagnostic variată, care a inclus: urticarie acută și cronică – 42 (25,5%) copii, dermatită toxică-alergică – 30 (18%) copii, dermatite medicamentoase – 24 (14,5%), dermatită atopică – 18 (10,9%), reacții alergice la înțepături de insecte – 14 (8%) copii, eritem infecțios – 18 (10,9%), exantem subit – 8 (4,8%), pitiriazis rozat – 7 (4,2%), mastocitoză – 4 (2,4%), psoriazis – 2 (1,2%) copii.

Discuții și concluzii

Simptomul de erupție cutanată este prezent în diferite maladii, atât alergice, cât și infecțioase. S-a stabilit ponderea semnificativă a patologieilor eruptive virale ce decurg sub "masca" alergiei [2, 3, 4].

Stabilirea timpurie a diagnosticului clinic va contribui la reducerea spitalizărilor și la alegerea corectă a opțiunilor terapeutice, mai ales în cazul exantemelor virale, caracterizate prin erupții autolimitate care de cele mai multe ori nu necesită tratament.

În timpul anchetării a fost observată o îngrijorare sporită din partea părinților, fapt ce duce la administrarea abuzivă de preparate antihistaminice și a glucocorticoizilor înaintea consultului medical. Acest lucru impune fortificarea măsurilor de informare și consiliere din partea pediatrilor, medicilor de familie și asistentelor medicale de familie a părinților copiilor cu erupții cutanate de diferită etiologie.

Bibliografie

1. Amanda Allmon, Kristen Deane, Kari L. Martin. *Common Skin Rashes in Children*. In: Am. Fam. Physician, 2015, Aug. 1, nr. 92(3), p. 211-216.
2. Scott L.A., Stone M.S. *Viral exanthems*. In: Dermatol. Online J., 2003, Aug., nr. 9(3), p. 4.
3. Jarvi J.F. *Pediatric exanthems: recognize the rash*. In: JAAPA, 2001, Apr., nr. 14(4), p. 29-32, 35-36.
4. Suzan A. Al Khater. *Prevalence and pattern of dermatological disorders in the pediatric emergency service*. In: Journal of Dermatology & Dermatologic Surgery, vol. 21, issue 1, 2017, January, p. 7-13.

CZU: 615.9: 616-053.2

INTOXICAȚIILE MEDICAMENTOASE LA COPII

Lucia ȚURCAN, Feodora TEREŢI, Victor GHICAVÎ,
Catedra Farmacologie și Farmacologie Clinică,
IP USMF Nicolae Testemițanu

Introducere

Intoxicațiile acute cu medicamente la copii reprezintă o problemă de o deosebită importanță pentru practica pediatrică, atât din cauza frecvenței mari, cât și din cauza gravității lor, reprezentând una dintre marile urgențe medicale pediatrice. O treime din acestea se finalizează cu sfârșit letal, iar aproximativ 4/5 dintre acestea se întâlnesc la copiii cu vârsta cuprinsă între 1 și 5 ani, cu vârful incidenței între 1,5 și 3 ani. Intoxicațiile copilului sub un an sunt produse în majoritatea cazurilor de medicamente, prin supra-dozaj sau folosirea necorespunzătoare a acestora, în timp ce la copilul mic și la preșcolar, spiritul explorator și curiozitatea îl fac să ingereze medicamentele aflate în farmacia familiei. Intoxicațiile copilului sub vârsta de 5 ani sunt rezultatul ingestiei accidentale. La adolescenți, încercările de suicid sunt pe primul plan, de obicei în familiile vulnerabile și dezorganizate, cu climat de insecuritate, situații în care actul de intoxicație voluntară este adesea repetat [1–6].

Intoxicațiile copilului diferă de cele ale adolescentului și adultului prin: caracterul mai frecvent accidental, depistarea mai devreme, toxicitatea mai mare la copil a aceleiași substanțe, cantitățile ingerate de obicei mai mici, lipsa frecventă a condițiilor patologice supraadăugate, răspuns favorabil la tratament și capacitate de recuperare mai mare. Mortalitatea este semnificativ mai mică la copii (0,5–2%), comparativ cu adulții (aproximativ 5%) [2, 3, 6].

Intoxicațiile medicamentoase reprezintă 37% din totalul diverselor intoxicații la copii și cel mai frecvent sunt cauzate de următoarele medicamente: paracetamol, acid acetilsalicilic, anticonvulsivante, antidepresante triciclice [5–8]. Astfel, majoritatea autorilor includ intoxicațiile copilului în sindromul de "copil neglijat" („Neglect and Abuse of Children”). Aceasta scoate în evidență responsabilitatea majoră ce revine părinților, societății, dar și fiecăruia dintre noi [2, 3, 4].

Toate cele prezentate necesită implicare și au ca scop orientarea spre un prognostic favorabil, care constă în depistarea timpurie și urmărirea a două "reguli de aur":

1. Orice suspiciune de intoxicație trebuie considerată ca intoxicație adevărată și să se acționeze fără ezitare în consecință.

2. Fiecare minut pierdut reprezintă o cantitate în plus de toxic absorbit, mai ales atunci când calea de pătrundere a fost cea digestivă [2–5].

Scopul și obiectivele cercetării

Scopul studiului a fost analiza intoxicațiilor medicamentoase, cu determinarea cauzelor, frecvenței, și identificarea substanțelor medicamentoase potențial periculoase de producerea intoxicațiilor respective la copiii din țara noastră.

Obiective:

1. De a efectua o analiză a intoxicațiilor medicamentoase la copiii internați în IMSP Institutul Mamei și Copilului pe parcursul anului 2016.

2. De a identifica categoria de vârstă, grupele de preparate medicamentoase și medicamentele care cel mai frecvent sunt cauza intoxicațiilor medicamentoase.

3. De a determina numărul de cazuri și vârsta copiilor care au folosit medicamente cu scop suicidal.

Material și metode de cercetare

A fost realizat un studiu retrospectiv a 291 de cazuri de intoxicații ale copiilor internați în IMSP Institutul Mamei și Copilului, pe parcursul anului 2016. Criteriile de selecție au fost în corespundere cu tema propusă – intoxicațiile cu preparate medicamentoase. Astfel, în studiu au fost incluși 113 copii – 66 fete (58%) și 47 băieți (42%).

Rezultate obținute și discuții

În urma analizei a 291 de cazuri de intoxicații la copii s-a stabilit că intoxicațiile medicamentoase reprezintă o incidență de 66 (58%) cazuri la fete și 47 (42%) la băieți. Conform vârstei, s-a obținut o dominare a două extreme: categoria de 0-3 ani cu un număr de 40 cazuri și cea de 15-18 ani cu un număr de 38 cazuri. Predominanța numărului de cazuri între 0 și 3 ani, conform datelor din literatura de specialitate, poate fi explicată prin supra-dozajul accidental sau folosirea necorespunzătoare de către medici a medicamentelor, inclusiv extrapolarea incorectă a dozelor de la adulți la copii, precum și nerespectarea de către părinți a instrucțiunii de administrare a acestora. Înregistrarea unui număr înalt de cazuri la vârsta de 15-18 ani este rezultatul intenției de suicid, în timp ce la copilul mic și preșcolar predomină curiozitatea și spiritul explorator.

Studiul efectuat a demonstrat că mediul urban prevalează ușor cu 68 (60%) de cazuri de intoxicații, comparativ cu cel rural, cu 45 (40%) cazuri. Unele studii asupra epidemiologiei intoxicațiilor acute la copil, făcute de instituții specializate (National Clearing House for Poison Control Center din SUA),

asociază mediul urban cu intoxicațiile medicamentoase și cu produse cosmetice, iar mediului rural – cu intoxicațiile cu insectofungicide, gaze și plante toxice [1–5, 8].

Criteriul intențiilor consumului de medicamente a demonstrat 66 (58%) cazuri de ingestie accidentală și 47 (42%) cazuri cu scop de suicid. Intoxicațiile medicamentoase cu scop de suicid se întâlnesc mai frecvent la fete – 38 (81%) cazuri, comparativ cu băieții – 9 (19%) cazuri, și anume la vârsta adolescență de 15-18 ani. Aceste date sunt conforme cu datele literaturii de specialitate și se întâlnesc mai frecvent, de obicei, în familiile vulnerabile, cu climat de insecuritate, cauzat și de fenomenul migrării în masă a părinților, fenomen specific pentru țara noastră.

Cel mai frecvent produc intoxicații medicamentoase preparatele cu influență asupra sistemului nervos central (analgezicele centrale neopioide, anticonvulsivantele, psiholepticele) – 51 (40%) cazuri, urmate de cele cu influență asupra sistemului cardiovascular – 18 (14%) cazuri, apoi medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene – 14 (11%), antihistaminice – 12 (10%), antiinfecțioase – 10 (8%), metabolice – 9 (7%), medicamentele cu influență asupra sistemului respirator – 6 (5%) cazuri, tractului gastrointestinal – 3 (2%), diureticele – 2 (2%) și antineoplazicele – 1 caz (1%). Rezultatele obținute sunt asemănătoare celor din literatura de specialitate [2, 3, 5–8], care de asemenea clasează preparatele medicamentoase cu influență asupra sistemului nervos central drept principalele medicamente ce determină intoxicațiile medicamentoase la copii. Ținem să menționăm rata înaltă a intoxicațiilor cu analgezice neopioide – 11 (55%) cazuri și cu cele opioide – (45%), drept exemplu ne servește paracetamolul, care se utilizează destul de frecvent, mai cu seamă la copiii mici, posibil fiind o consecință a neglijenței părinților, fie prin necunoașterea modului de administrare, fie prin exces de zel – atitudine de tratare cu orice preț.

Concluzii

1. Vârsta cea mai expusă intoxicațiilor medicamentoase la copii este de 0-3 ani, iar medicamentele ce provoacă cel mai des intoxicații medicamentoase sunt cele cu influență asupra SNC.

2. Diversitatea toxicității medicamentoase la copii necesită ca doza preparatului să fie ajustată cu prudență, deoarece este factorul cel mai important ce face diferența dintre tratamentul rațional și intoxicație.

3. Faptul că intenția de tip accidental (58%) și cea cu scop suicidal (42%) sunt destul de pronunțate, ne impune să acordăm atenția cuvenită și luarea măsurilor de înlăturarea a cauzelor.

4. Datele obținute confirmă faptul că intoxicațiile medicamentoase la copii sunt o problemă globală și actuală, ce necesită o implicare mai activă a fiecăruia dintre noi la rezolvarea acesteia.

Bibliografie

1. Laebelt E. *Pediatric poisonings in the new millennium: new poisons, new insights, new evidence*. In: Current Opinion Pediatr., 2001, nr. 13, p. 155-156.
2. Ciofu E., Ciofu C. *Tratat de pediatrie*. Ediția I. Editura Medicală, 2001, p. 1565-1574.
3. Shannon M. *Ingestion of toxic substances by children*. In: N. Engl. J. Med., 2000, Jan. 20; nr. 342(3), p. 186-191.
4. Chien C., Marriott J.L., Ashby K., Ozanne-Smith J. *Unintentional ingestion of over the counter medications in children less than 5 years old*. In: J. Paediatr. Child Health, 2003, May-Jun., nr. 39(4), p. 264-269.
5. Regis Bedry, Brigitte Lanas, Vincent Daniel, Michael Fayon. *Guide pratique de toxicologie pédiatrique*. Ed. „Arnette”, 2007, 319 p.
6. Forsberg Sune, Hojer Jonas, Ludvigs Ulf. *Hospital mortality among poisoned patients presenting unconscious*. In: Journal Clinica Toxicology, vol. 50, nr. 4, Apr.-May, 2013, p. 254-258.
7. Barnett A. Karl, Boyer Edward W. *Salicylate intoxication in children and adolescents*. In: Am. J. Emerg. Med., 2006, nr. 22, p. 351.
8. Dyer k Sophia. *Acetaminophen (paracetamol) intoxication in children and adolescents*. In: Am. J. Emerg. Med., 2006, nr. 21, p. 353.

CZU: 616-001.37-053.2

TRATAMENTUL AMBULATORIU AL COPIILOR CU ARSURI CHIMICE

Eva GUDUMAC¹, Olesia PRISĂCARU¹,
Jana BERNIC¹, Ion PRISĂCARU²,

¹Catedra Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie Pediatrică,

²Laboratorul de chirurgie hepatopancreatobiliară,

IP USMF Nicolae Testemițanu

Introducere

Arsurile chimice apar ca urmare a acțiunii agresive asupra tegumentelor sau mucoaselor a unor substanțe chimice. Incidența leziunilor chimice la copii sunt în continuă creștere și s-au diversificat progresiv, odată cu procesul de industrializare. Arsurilor chimice le revine aproximativ 2,5-5,1% din toate combustibile. În prezent, substanțele care pot provoca arsuri sunt răspândite pe larg, atât în mediul profesional, cât și în cel casnic. Pe de o parte, între arsurile termice și cele chimice există un grad de similaritate: ambele produc denaturarea proteică și generează plăgi asemănătoare. Pe de altă parte, între

cele două mecanisme lezionale există și deosebiri semnificative: arsurile termice sunt produse prin expunere de scurtă durată la temperaturi mari, în timp ce arsurile chimice se produc prin acțiunea de durată a substanței chimice, atât pe suprafață, cât și profunzime, până la îndepărtarea completă a substanței. În cazul arsurilor termice, datorită efectului termic se produce o coagulare rapidă a proteinelor, pe când în cazul arsurilor chimice, distrucția proteinelor se produce atât sub acțiunea căldurii, cât și prin mecanisme chimice. Substanțele chimice pot cauza paralel și diverse leziuni tegumentare (nu doar arsuri, dar și dermatite de contact, eczeme, uneori fiind dificil de a face diagnosticul diferențial).

Scopul studiului

Scopul acestei cercetări a fost de a prezenta, și nând cont de datele existente în literatură și cele proprii, atât acordarea primului ajutor, cât și tratamentul arsurilor chimice, precum și rolul medicului de familie în evaluarea pacientului cu arsuri chimice.

Material și metode de cercetare

În secția de combustiologie și chirurgie plastică reparatorie la copii a IMSP Institutul Mamei și Copilului, Clinica „Emilian Coțaga”, în perioada 2014-2017 s-au aflat la tratament 2802 copii cu arsuri termice, cu vârsta cuprinsă între 3 luni și 18 ani. Din aceștia, 86 (3,07%) copii au fost internați cu arsuri chimice de gr. II-III.

Rezultate și discuții

Pentru arsurile chimice este caracteristic aspectul de distrucție continuă, dacă substanța lezantă nu este înlăturată – agenții chimici continuă să distrugă țesuturile până nu se inactivează în țesuturi prin neutralizare și diluție. De asemenea, pot cauza un efect toxic generalizat.

În funcție de mecanismul de acțiune, agenții chimici care provoacă arsuri pot fi:

- *substanțe reducătoare* – acționează prin reducerea legăturilor amidice, reacția exotermă (alchil mercuric, diboran, litium aluminium hidrid);
- *substanțe oxidante* – acționează prin adăugarea unui atom de oxigen, sulf sau halogen la structura proteinelor, ceea ce alterează funcționalitatea acestora (hipoclorit de sodium, permanganat de potasiu, acid cromic);
- *substanțe corozive* – corodează tegumentul și produc denaturări proteice masive (fenoli, hidroxid de sodiu, potasiu, amoniu și calciu);
- *substanțe toxice plasmatică* – formează esteri cu proteinele sau inhibă ionii anorganici, care sunt necesari funcției celulare normale (acid formic, acetic, oxalic);

- *substanțe desicante* – agenți hidroscofici, care extrag apa din țesuturi în cadrul unor reacții, de obicei exoterme (acid sulfuric concentrat);

- *substanțe vezicante* – acționează prin alchilarea ADN-ului; produc vezicule, ca urmare a eliberării de proteaze din lizozomii celulelor bazale alterate.

Arsurile chimice, determinate în mod obișnuit de acizi sau baze puternice, reprezintă, de obicei, rezultatul accidentelor industriale. În contrast cu arsurile termice, arsurile chimice determină leziuni progresive, până când substanțele chimice sunt inactivate prin reacție cu țesuturile sau diluate cu jetul de apă. Circumstanțele individuale variază, dar acizii, comparativ cu bazele, determină leziuni autolimitate. Acizii tind să degreseze pielea, realizând o barieră impermeabilă ce limitează penetrarea ulterioară a acidului. Bazele se combină cu lipidele cutanate, determinând saponificare care continuă, „dizolvând” pielea, până când sunt neutralizate.

Clasificarea leziunilor în funcție de profunzimea leziunii chimice a pielii:

- *Gradul I* (arsură superficială) – hiperemia tegumentară, pastozitate sau edem tegumentar moderat. Poate avea loc decolorarea epidermei, cu formarea de flicte cu pereți subțiri, cu conținut lichid transparent, ușor gălbui. Sensibilitatea algică este păstrată sau ușor crescută. Baza flicteei post-combustionale este reprezentată de țesut roz, umed, lucios.

- *Gradul II* (arsură intermediară) – flicte cu pereți groși sau dermă deepitelizată, umedă, edem tegumentar și al țesuturilor subiacente. Reacția vasculară și sensibilitatea algică sunt păstrate sau ușor scăzute. La arsurile provocate de agenți cu temperatură înaltă se poate forma o crustă subțire de culoare galben-deschis sau brun, prin care nu se văd vasele.

- *Gradul III* (arsură profundă) – țesuturi necrotice în formă de crustă, prin care se pot vedea venele subcutanate trombate, ceea ce reprezintă un semn veridic de leziuni profunde. Se remarcă conținutul hemoragic al flictenelor intacte, baza plăgii este albicioasă, cu nuanță marmorată, uneori cu hemoragii punctiforme. Reacția vasculară și sensibilitatea algică lipsesc. În cazul arsurilor provocate de substanțe alcaline, este posibilă carbonizarea pielii, cu ruperea acesteia, cu vizualizarea mușchilor și tendoanelor necrozate, nefuncționale.

O arsură chimică pe toată grosimea se poate confunda cu o arsură superficială, determinând doar un aspect cafeniu al pielii. Pielea poate părea intactă în decursul primelor zile post-arsură și numai după aceea să înceapă să se desprindă spontan. Până a confirma contrariul, arsurile chimice vor fi considerate arsuri dermice profunde sau pe toată grosimea.

Semnele locale sunt în funcție de agentul vulnerant. Durerea poate apărea de la început și cu intensitate mare în cazul acizilor tari, sau tardiv și de intensitate slabă în arsurile cu substanțe alcaline.

Aspectul leziunii este diferit în funcție de agentul cauzal:

- vezicule, flicte, edem (substanțe vezicante);
- aspect de dehidratare și arsură ce progresa rapid, cu resorbție în circulație a agentului chimic (fosfor, anhidride);
- leziuni torpide progresive, cu aspect de supurație;
- escare cu margini bante cu difuzie pe suprafață, cu nuanțe cenușiu-mate;
- mumifierea țesuturilor, cu necroze și escare groase (escare de culoare galbenă în leziunile cu acid clorhidric, cenușii în leziunile cu acid sulfuric și portocaliu-roșii în arsurile cu acid azotic).

Tratamentul la locul accidentului. Primul ajutor va fi acordat de medicul de familie, care va respecta protocolul național de tratament. În cazul arsurilor chimice, atunci când este posibil, se va trece la îndepărtarea imediată a hainelor, iar leziunile vor fi spălate cu cantități mari de apă. Substanțele chimice vor continua să acționeze până în momentul îndepărtării, de aceea spălarea cu un jet de apă timp de cel puțin 20 de minute poate limita gravitatea arsurii. Nu se va pierde timpul în căutarea unui agent neutralizant specific. Întârzierea va agrava arsura, iar agentul de neutralizare poate cauza arsuri prin el însuși, deoarece în timpul reacției de neutralizare se produce frecvent căldură, care asociază arsurile chimice cu o arsură termică. Substanțele chimice sub formă de pulberi vor fi îndepărtate de pe piele și haine prin periere. Arsurile produse de smoală vor fi răcite cu apă, dar smoala nu se va îndepărta la locul accidentului.

Tratamentul de urgență. Pentru a eficientiza tratamentul agresiunilor termice, care frecvent se asociază cu panică, confuzie și abordări multiple, este nevoie de respectarea unui protocol special pentru îngrijirile acordate în camera de gardă sau în ambulatoriu. O anamneză minuțioasă va stabili momentul și locul accidentului, agentul cauzal. În funcție de circumstanțele producerii accidentului, se va efectua și evaluarea eventualelor leziuni asociate. Se vor consemna și antecedentele patologice personale, inclusiv alergiile medicamentoase, tratamentele aflate în curs, bolile sistemice.

Până când medicul-specialist va evalua arsura pentru a micșora durerea, plăgile postcombustionale pot fi ținute sub apă rece curgătoare sau acoperite cu bureți îmbibați în sol. de furacilină. Apă cu gheață nu se va folosi. Plăgile vor fi spălate cu sol. de furacilină, fragmentele vor fi îndepărtate, iar părul din jurul

plăgii va fi ras pe o suprafață de cel puțin 1 cm. Pentru calmarea bolnavului și diminuarea durerii, se va administra o fiolă de promedol sau, în lipsa acesteia, se poate folosi algocalmin per oral (se va nota ora și data accidentului). Nu este permisă aplicarea locală a substanțelor grase (vaselină). Senzația setei se va calma prin umezirea gurii, dar nu se vor administra lichide per oral, deoarece supraîncărcarea digestivă expune la vomă. Evaluarea detaliată a victimei se va face în staționar, în serviciul de chirurgie. În timpul transportării, bolnavul va fi supravegheat permanent și se va administra oxigen. Dacă se va determina o diminuare a amplitudinii pulsului, pacientul se va poziționa cu capul în jos, cu ridicarea picioarelor.

În cazul unei arsuri cu smoală sau asfalt, îndepărtarea acestora se realizează cel mai bine prin folosirea preparatului Medisol, un produs de distilare a petrolului combinat cu citrice, cu structură hidrocarbonică. Acest remediu s-a dovedit a fi cel mai eficient, fără a produce leziuni asupra plăgii de arsură. Pentru a îndepărta smoala, se poate folosi și uleiul mineral sau unguente pe bază de petrol. Smoala nu se va jupui, din cauza pericolului lezării părului sau a pielii încorporate.

Veziculele combustionale se pot trata prin trei metode:

- 1) se lasă intacte, iar plaga subiacentă se vindecă în mediul creat de lichidul din veziculă;
- 2) lichidul din vezicule este evacuat, cu păstrarea epidermei;
- 3) veziculele se îndepărtează în totalitate.

Tehnica folosită depinde nu numai de localizarea și mărimea veziculelor, ci și de complianța la tratament a pacientului. Îndepărtarea veziculelor în totalitate se recomandă în cazul unei plăgi infectate.

După spălarea și debridarea plăgii se trece la evaluarea suprafeței și a profunzimii arsurii. Dacă arsura este minoră, pacientul poate fi tratat ambulatoriu. Dacă există îndoeli referitor la succesul tratamentului ambulatoriu, este mai sigur ca pacientul să fie internat în primele 24-48 de ore, după care, în cazul în care nu există complicații, se revine la tratamentul ambulatoriu.

Tratamentul ambulatoriu. Pacienții cu arsuri chimice superficiale și suprafețe mici pot fi tratați cu succes ambulatoriu. În cazul acestor arsuri, nu există riscul decesului. Mai mult, prezența microorganismelor multirezistente din mediul spitalicesc, în special în centrele de tratament al arsurilor, reprezintă o amenințare mai periculoasă pentru arsurile chimice superficiale moderate și severe, prin colonizarea frecventă a plăgii de către stafilococ și pseudomonas.

Criteriile medicale pentru selectarea tratamentului ambulatoriu includ: 1) absența complicațiilor;

2) echilibrul lichidian complet; 3) starea generală stabilă; 4) posibilitatea asigurării unei alimentații adecvate; 5) toleranța adecvată la durere.

Părinții pacientului trebuie să manifeste cooperare și să fie capabili să asigure recomandările medicului. Criteriile pentru aprecierea „capacității de cooperare” a părinților includ: asigurarea unei igiene personale, abilitatea de a realiza schimbarea pansamentului și efectuarea complexului de exerciții kinetoterapeutice, accesul la transport pentru revenirea pacientului la consultații.

Principiile de bază pentru vindecarea arsurii chimice sunt: păstrarea plăgii curate și într-un mediu umed. Agenții chimioterapeutici topici puternici, cum sunt mafenidul acetat (Sulfamylon) sau povidon-iodinul (Betadine), vor fi aplicați pe plăgile minore de arsură. Antibioterapia sistemică este rar indicată în tratamentul arsurilor minore, putând predispuce plaga la infecții oportuniste ulterioare, provocate de bacterii, fungi sau virusuri.

În mod normal, examinarea pacientului se face de 2-3 ori pe săptămână. În cazul arsurilor chimice superficiale, dar și profunde, pacientul poate fi tratat în ambulatoriu până când este posibilă efectuarea exciziei primare și grefarea. Un prognostic asupra vindecării plăgii se poate face la 14 zile post-arsură. Dacă plaga nu se vindecă în această perioadă, atunci se va practica excizia primară și grefarea în condițiile centrelor specializate. O arsură superficială va fi monitorizată până la acoperirea cu epiteliu, urmând a fi reexaminată ulterior peste șase săptămâni, pentru a aprecia starea cicatricelor postcombustionale.

Concluzii

1. Terapia adecvată prespitalicească este cheia succesului pentru supraviețuirea copiilor cu arsuri chimice. Evaluarea pacienților se va face luând în considerare vârsta, sexul, localizarea și suprafața arsurii, patologiile asociate. Monitorizarea se va face de către medicul de familie, iar la necesitate – de medicul-chirurg.

2. Tratamentul ambulatoriu al arsurilor chimice are ca scop vindecarea plăgii, confortul pacientului și recuperarea rapidă.

3. Rezultatul tratamentului arsurilor chimice la copii depinde, în primul rând, de diagnosticul corect, de acordarea asistenței medicale adecvate la locul accidentului și de calitatea tratamentului ambulatoriu, cu respectarea protocoalelor naționale de tratament al arsurilor.

4. Prognosticul vital este în general bun, cu excepția cazurilor în care leziunile sunt produse de substanțe ce se absorb pe cale sistemică, determinând complicații grave.

Bibliografie

1. Herbert K., Lawrence J.C. *Chemical burns*. In: Burns, 1989, nr. 15, p. 381–384.
2. Johnson R.M., Richard R. *Partial-thickness burns: identification and management*. In: Adv. Skin Wound Care, 2003, nr. 16, p. 178–187.
3. Palao R., Monge I., Ruiz M., Barret J.P. *Chemical burns: pathophysiology and treatment*. In: Burns, 2010, nr. 36(3), p. 295–304.
4. Pruitt V.M. *Work-related burns*. In: Clin. Occup. Environ. Med., 2006, nr. 5, p. 423–433.
5. Song C., Chua A. *Epidemiology of burn injuries in Singapore from 1997 to 2003*. In: Burns, 2005, nr. 31(Suppl. 1), p. 18–26.

CZU: 616.1-007-053.1036.8(478)

MORTALITATEA POPULAȚIEI REPUBLICII MOLDOVA PRIN MALFORMAȚII CONGENITALE ALE APARATULUI CIRCULATOR

Oleg REPIN, Zina COBÂLEANU,
Vasile CORCEA, Iurie GUZGAN,
IMSP Spitalul Clinic Republican

Introducere

Viciile cardiace sunt cele mai frecvente defecte congenitale și sunt cauza principală a mortalității infantile datorate malformațiilor.

În opinia unui număr impunător de autori, incidența malformațiilor aparatului circulator este de la 8 până la 10 cazuri la 1000 nou-născuți, cu tendință de sporire în ultimul deceniu.

În prezent se constată majorarea cotei malformațiilor congenitale ale aparatului circulator, în structura generală a malformațiilor congenitale, până la 22% și reprezintă una din cauzele majore ale mortalității și invalidității infantile.

Se constată variații în răspândirea malformațiilor congenitale ale sistemului circulator în funcție de regiune, perioadă (ani) și vârstă. În primele luni ale vieții, mai ales în perioada nou-născutului, nu toate defectele sunt diagnosticate în timp util, determinând frecvent letalitatea copiilor. Altele sunt descoperite mai târziu, determinând dinamica prevalenței și structurii în diferite perioade de vârstă.

Se știe că există mai mult de 90 de variante ale malformațiilor congenitale ale aparatului circulator și multe combinații ale lor. Fără o corecție radicală, 50-60% din copii mor în primul an de viață. În special, o mortalitate ridicată cauzată de defectele cardiace se

atestă în perioada nou-născutului. Potrivit statisticilor, în fiecare an, mii de copii mici născuți cu această patologie mor în Rusia, 36% dintre aceștia mor în primele 30 de zile din cauza că nu a fost efectuată operația urgentă, încă 35% mor în decurs de șase luni, iar majoritatea supraviețuitorilor devin ulterior invalizi [1, 3].

Un procent mare de invaliditate poate fi evitat la copiii cu malformații congenitale ale aparatului circulator folosind metode moderne de corecție radicală. În prezent sunt relevante diagnosticul prenatal și corecția cardiochirurgicală înainte de nașterea copilului sau în perioada neonatală [4, 5, 6].

Epidemiologia malformațiilor congenitale ale aparatului circulator nu este studiată suficient. Referințele bibliografice ale diferiților autori cu privire la frecvența apariției acestora, la prevalența în diferite perioade de vârstă sunt contradictorii. În plus, există modificări în structura acestei patologii în legătură cu vârsta copilului, concretizarea diagnosticului, posibilitățile de corecție chirurgicală cardiacă timpurie, mortalitatea. În perioada postoperatorie pot fi observate diverse complicații cardiace, legate atât de starea hemodinamicii, de remodelarea miocardului, cât și de evoluția operației.

Scopul studiului

Scopul lucrării a fost de a determina caracteristicile epidemiologiei mortalității prin boli congenitale ale sistemului circulator în Republica Moldova.

Material și metode de cercetare

Acesta este un studiu descriptiv retrospectiv al ratelor mortalității prin malformații congenitale ale sistemului circulator. Datele statistice au fost obținute din rapoartele Centrului Național de Management în Sănătate pentru anii 2004-2015. Indicatorii au fost calculați după mediul de reședință (media pe țară, municipii și raioane) și contingentul de vârstă – adulți și copii.

Rezultate obținute și discuții

Datele statistice de care dispunem denotă că rata mortalității populației prin malformații congenitale ale sistemului circulator în medie pe țară manifestă un caracter practic oscilant. Astfel, în perioada cercetării, rata mortalității are tendință de descreștere lentă și variază între 2,6‰ și 1,6‰. În ceea ce privește mortalitatea la nivel de municipii, valorile sunt mai joase față de media pe țară și variațiile sunt mai mari, fiind cuprinse între 2,5‰ (2005) și 1,0‰ (2012).

Analizând evoluția mortalității prin malformații congenitale ale aparatului circulator la nivel de ra-

ioane, constatăm că valorile sunt mai înalte față de media pe țară. Curba oscilatorie înregistrează cea mai înaltă valoare (2,8‰) în anul 2012, iar cea mai joasă (1,9‰) – în 2015.

Cele mai înalte rate ale mortalității prin malformații congenitale ale sistemului circulator au fost înregistrate în raioanele: Basarabeasca – 10,2‰ (2008), Dondușeni – 9,3‰ (2015), Dubăsari – 5,6‰ (2004) și 6,6‰ (2009), Florești – 4,4‰ (2007), Căușeni – 11,0‰ (2014), Rezina – 5,7‰ (2010) și 9,7‰ (2013), Șoldănești – 9,0‰ (2006) și 7,0‰ (2010), Taraclia – 8,9‰ (2005), Telenești – 8,1‰ (2011).

În funcție de contingentul de vârstă, evoluția mortalității atât la copii, cât și la maturi înregistrează indici mai mici față de media pe țară. Urmărind evoluția copii/maturi, constatăm că în perioada 2004-2010, mortalitatea la copii este mai înaltă față de maturi, pe când în următorii ani de studiu indicatorii practic coincid. Media pe țară este net superioară.

S-a constatat că în primii cinci ani de studiu, ratele medii ale mortalității pe țară și pe municipii sunt aceleași. Începând cu anul 2009, valorile indicatorului pe municipii crește rapid de la 0,9‰ la 1,3‰, apoi la 1,6‰, atingând apogeul în anul 2010. În anul următor se înregistrează o scădere spectaculoasă a valorii indicatorului până la 1,0‰.

Studiul a demonstrat că valorile indicatorului la nivel de municipii pentru adulți practic sunt mai joase atât față de media pe țară, cât și pe raioane, fiind egală cu 0,3‰. Fac excepție anii 2010 (0,4‰) și 2011, când rata atinge valoarea maximă de 0,8‰. La nivel de raioane, valorile au variat între 0,3‰ și 0,7‰.

Concluzii

1. Studiul a demonstrat că ratele mortalității prin malformații congenitale ale sistemului circulator la nivel de municipii sunt mai înalte față de media pe țară, pe când la nivel de raioane acestea sunt mai joase.

2. La copii, valorile ratelor în primii ani de studiu (2004-2007) au același caracter oscilant ca și ratele pe municipii și cele pe țară, iar în următorii ani (2008-2015), ratele pe municipii sunt superioare față de media pe țară, precum și față de raioane.

Bibliografie

1. Белозеров Ю.М. *Детская кардиология*. Москва: МЕДпрессинформ, 2004. 600 с.
2. Нуриева Л.Г. *Динамика распространенности врожденных пороков сердца среди пациентов детского возраста в республике Марий Эл за 1999–2009 годы*. В: Тезисы VI Всероссийского Конгресса «Детская кардиология 2010». М.: Издательство ИКАР, с. 35-36.

3. Шарыкин А.С. *Врожденные пороки сердца. Руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов*. М.: Изд.-во «Теремок», 2005. 384 с.
4. Бокерия Л.А., Шаталов К.В., Арнаутова М.В. и др. *Современные подходы к хирургическому лечению ВПС в раннем детском возрасте*. В: Тезисы докладов Всероссийского Конгресса «Медицина детям», Н. Новгород, 2003, с. 5.
5. Зубов Л.А., Назаренко С.Ю. *Исходы оперативного лечения врожденных пороков сердца у детей*. Архангельск: Северный государственный мед. университет, 2003, с. 92-132.
6. Черкасов Н.С. *Заболевания сердца у новорожденных и детей раннего возраста*. Монография. Астрахань, 2009. 268 с.

CZU: 616.131.14-007-053.1:614,253,1

ROLUL MEDICILOR DE FAMILIE ÎN EVALUAREA COPIILOR CU ANOMALII CONGENITALE VASCULARE. CLASIFICARE, DIAGNOSTIC, DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL, TRATAMENT

*Eva GUDUMAC*¹, *Aliona PISARENCO*²,

¹Catedra Chirurgie, Ortopedie, Anesteziologie și Terapie Intensivă Pediatrică, IP USMF Nicolae Testemițanu,

²IMSP IMC, CNȘP de Chirurgie Pediatrică
Natalia Gheorghiu

Introducere

Anomaliile congenitale vasculare sunt cele mai frecvente afecțiuni la copii. Incidența lor este de 4–5% la nou-născuți și de 2,6–9,9% la sugari, cu raportul sex feminin/masculin de 3:1 sau 5:1 [6]. Se atestă o incidență mai mare la copiii de rasă albă, cu afectarea preponderent a prematurilor – 22–30% cu masa ≤ 1 kg [1, 6]. Incidența familială se înregistrează în 12% cazuri. Etiologia acestor afecțiuni rămâne necunoscută [1, 2]. Cercetările continuă, pentru a preveni dezvoltarea și a controla creșterea lor.

Diagnosticul anomaliilor vasculare nu prezintă dificultăți. În pofida naturii lor benigne, ele se manifestă ca tumori adevărate, caracterizate prin creștere intensivă, cu afectarea țesuturilor sau a organelor locale și dereglarea funcțiilor lor. Diferite forme de angiодисплаzii evoluează progresiv odată cu creșterea copilului, dereglează funcția organelor afectate și provoacă defect cosmetic. Doar un procent neînsemnat de anomalii vasculare regresează de sine stătător, de aceea tratamentul trebuie inițiat odată cu depistarea lor. Afectarea concomitentă a diferitor regiuni anatomice necesită tratament etapizat, prin

diferite metode, uneori combinarea lor. Există încă medici care nu dau importanță cuvenită anomaliilor vasculare, așteptând vindecarea lor spontană.

Scopul studiului

Scopul cercetării efectuate este de a familiariza medicii de familie cu particularitățile clinico-evolutive, de diagnostic, de diagnostic diferențiat în anomaliile vasculare congenitale la copil, pentru a optimiza tratamentul diferențiat și a reduce recidivele.

Metode de cercetare

Incidența anuală a anomaliilor congenitale vasculare la copiii internați în Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică N. Gheorghiu este în continuă creștere – de la 25,7% în anul 2009 până la 36,4% în 2017. Structura nosologică anuală a anomaliilor congenitale vasculare cuprinde: hemangiom infantil în 50,7% cazuri, hemangiom congenital în 32,6% cazuri, hemangiom cavernos în 11,1% cazuri, granulom piogenic în 1,7% cazuri, hemangioendoteliom în 2,4% cazuri, sarcom Kaposi în 0,3% cazuri, angiosarcom în 0,3% cazuri, angiofibrom în 0,7% cazuri.

Rezultate obținute

Au fost determinați următorii factori predispozanți în dezvoltarea anomaliilor vasculare congenitale la copii: infecția virală la gravidă (gripa, SARS, rujeola etc.) la 3-6 săptămâni de sarcină, condițiile precare de mediu, fumatul matern (inclusiv cel pasiv) în timpul sarcinii, condițiile de muncă nocive, stresul fizic sau psihic sporit la gravidă, întreruperea procesului normal de coagulare a sângelui.

Studiul prospectiv și retrospectiv a permis aprecierea factorilor de risc prenatali de dezvoltare a anomaliilor congenitale vasculare: amniocenteza, prelevarea probelor de vilozități, vârsta mamei, sarcina multiplă, placenta previa, preeclampsia, anomaliile placentare – hematoma retroplacental, infarct, comunicații vasculare dilatate, hipoxia placentară, utilizarea medicamentelor pentru fertilitate, eritropoetina, prezentarea pelviană.

Discuții

În prezent se vorbește despre rolul celulelor endoteliale progenitoare intrinseci (EPC) sau al angioblaștilor placentari în dezvoltarea anomaliilor vasculare [4]. Literatura de specialitate descrie teoria celulelor stem multipotențiale care conduc la mutația vasculogenezei și teoria placentară – celulele precursorare fetale provin din dezlipirea placentei în timpul sarcinii și a nașterii [8]. În malformațiile vasculare au fost diagnosticați markerii moleculari specifici țesutului placentar – GLUT-1, antigenul

Lewis Y, merosin, receptor-IIbFc- γ , indoleamine 2,3-deoxygenase, deiodinasetip III, iodothyronine [4]. Este actuală teoria proliferării aberante a endoteliului vascular (VEGFs). Hipoxia intranatală declanșează un răspuns patologic vascular la sugari [5, 7].

Clasificarea anomaliilor vasculare a fost aprobată de Societatea Internațională de Studiere a Anomaliilor Vasculare (ISSVA), Melbourne, Australia, 20 aprilie 2014 [3, 9].

I. *Anomalii vasculare:*

1. Tumori vasculare: benigne, local agresive, maligne.

2. Malformații vasculare: simple, combinate, ale vaselor majore, asociate cu alte anomalii.

II. *Tumori vasculare:*

1. Tumori vasculare benigne: hemangiom infantil, hemangiom congenital: rapid, non- sau parțial involutiv, hemangiom cavernos, hemangiom cu celule axiale, hemangiom epitelioid, granulom piogenic, altele.

2. Tumori vasculare locale agresive: hemangioendoteliom Kaposiform, hemangioendoteliom retiform, angioendotelioma papilară intralimfatică – tumora Dabsca, hemangioendoteliom complex, sarcomul Kaposi, altele.

3. Tumori vasculare maligne: angiosarcom, hemangioendoteliom epitelioid, altele.

Hemangiomul infantil este o tumoră vasculară benignă, numită și „tumoră endotelială”, cea mai frecventă în copilărie – 4-10% din copiii albi. Se caracterizează prin sporirea numărului de receptori ai factorului de creștere al endoteliului vascular (VEGF) – o proteina importantă în semnalizarea proceselor de vasculogeneză (formarea sistemului circulator) și angiogeneză (creșterea vaselor de sânge de la vascularizația preexistentă). GLUT-1 pozitiv – imunoreactivitatea endotelială mare pentru proteina transportor de glucoză a eritrocitelor GLUT-1 – caracteristică specifică în toate fazele de evoluție. Cel mai frecvent este vizibil la naștere sau apare în primele 4-6 săptămâni de viață. Toate formele cutanate vor fi vizibile la șase luni. Pot apărea oriunde pe suprafața pielii, cel mai frecvent pe scalp, față și gât. Apar ca mici vânătăi, zgârieturi sau pată roșie, apoi vor crește și se vor schimba rapid în primele câteva luni.

Evoluția hemangiomului infantil are loc în trei faze:

1. *Proliferare* – durează din perioada de nou-născut până la 14 luni, în medie 8 luni, și se manifestă prin creștere rapidă, cu modificarea culorii spre roșu aprins.

2. *Faza de pauză* – durează de la 8 la 14 luni. În această perioadă nu se atestă nicio schimbare a hemangiomului, doar că pielea devine mai puțin strălucitoare.

3. *Faza de involuție* – de la 1 la 5 ani. Hemangiomul se micșorează în dimensiuni, culoarea poate fi de la violet la gri, poate dispărea complet sau forma cicatrici cheloidale.

După localizare, hemangiomul infantil poate fi: *superficial* – pe straturile exterioare ale pielii, culoare roșu aprins, mov, forma de căpșună, catifelate la atingere, moi și cu marginile bine definite; *profund*, cu creștere subtegumentară, poate fi albastru, violaceu sau chiar de culoarea pielii, cavernos, marginile sunt greu de distins, pe cap sau gât; *mixt* – este cel mai frecvent, cu component superficial și profund. Poate fi cu localizare cutanată (cap și gât – 60%, trunchi – 25%, extremități – 15%) sau extracutanată (ficat, tract gastrointestinal, laringe, sistem nervos central, pancreas, vezica biliară, timus, splină, ganglioni limfatici, plămân, vezică urinară, glande suprarenale).

Chirurgul-pediatru determină posibilitatea unei complicații în funcție de mărime, localizare și viteza de creștere. Complicațiile hemangiomului infantil se determină în 25% cazuri: dereglarea funcției organului afectat (ochi, pleoapă, gură, nas, buze, urechi, perineu, organe genitale); ulceratie (dureroase, iritabilitate, dificultăți de alimentație, dereglări de somn, dificultăți respiratorii, hemoragii digestive, crește riscul de infecție și cicatrice); durere; infectare; hemoragie: vasele sangvine anormale, incapacitate de spasmare și oprire a hemoragiei; periorbital – astigmatism, obstrucție vizuală, strabism, proptoză. Aspectul final variază individual și va depinde de: mărime, localizare, complicație: ulceratie sau infectare. Anumite zone sunt mai predispuse la cicatrici decât altele, cum ar fi zonele în care pielea nu se întinde ușor sau rămâne piele în plus; mutilare – țesut rezidual fibromatos, telangiectazie, eritem, atrofie, hipopigmentare. Zonele predispuse la cicatrici sunt: nasul, buzele, fruntea, urechile.

Diagnosticul hemangiomului infantil include: hemoleucograma cu nr. de trombocite, analiza biochimică a sângelui, markerii sangvini: transportorul de glucoză 1 (GLUT-1), factorul de creștere al endoteliului vascular urinar (VEGF), inspecția, ecografia cu Doppler, RMN, angiografia, tomografia computerizată. Ecografia diferențiază hemangioamele de alte formațiuni dermice profunde sau ale structurilor subcutanate (de exemplu, chisturi, noduli limfatici). În faza proliferativă apare ca o masă cu parenchim dens și vascularizare cu flux crescut.

Se efectuează diagnosticul diferențial cu: malformațiile capilare la nivelul tegumentului, malformațiile venoase sau limfatice, malformațiile arteriovenoase, angioblastomul, hemangiopericitomul, fibrosarcomul, granuloamele piogenice.

Scopul tratamentului constă în minimizarea complicațiilor, maximizarea întinderii de țesut normal la sfârșitul fazei de involuție, precum și o descădere a intervalului în care este obținută regresia completă. Factorii ce determină tratamentul sunt: vârsta copilului, mărimea, localizarea și viteza de progresare a hemangiomului.

Metode de tratament care se utilizează: „așteaptă și vezi”, terapia medicamentoasă (steroizi, betablocante), terapia cu laser, metoda chirurgicală, terapia prin embolizare, tehnica de compresie.

Tratamentul cu steroizi se utilizează în cazurile cu evoluție rapidă. De obicei, acest tratament nu dă rezultate în fazele mai târzii. Steroizii (prednisonul) sunt folosiți cel mai des. Doza steroizilor (prednison) recomandați – de la 2 la 3 mg/kg/zi, după diferite scheme. Hemangioamele profunde pot avea nevoie de o doză mai mare decât cele plate. Durata tratamentului este individuală. Randament pozitiv se obține la 87% din pacienți. Bolnavii sunt supravegheați, pentru a depista eventualele efecte secundare. Programul de imunizare se suspendă temporar.

Indicațiile tratamentului medicamentos sunt: hemangioame faciale extinse, hemangioame în cazul cărora e dificil de corectat chirurgical potențialele sechele (leziuni faciale ce presupun stricturi marginale, cum ar fi pleoapa, buzele, nările, septul), hemangioamele care se măresc rapid, mai ales dacă cauzează disfuncții ale pleoapei, urechii, nasului sau buzei, hemangioamele care afectează structurile vitale (canalul auditiv, nările etc.), deformarea exagerată a nasului, hemangiom facial pedunculat, hemangioamele genitale-perineale-fesiere, hemangioamele pe degete. Efectele secundare ale steroizilor sunt: reținerea temporară în dezvoltarea fizică, pastozitatea feței, schimbări de comportament (iritabilitate, plâns), sporirea poftei de mâncare, risc sporit de infecții, hipertensiune arterială.

Tratamentul cu laser utilizat la timp accelerează faza de involuție. Este o tehnică ușoară, sigură, rapidă și are efecte secundare minime. Se recomandă inițierea la primele semne și repetat la 4-6 săptămâni până la dispariția completă. Dezavantajul este că acționează la suprafață – 0,75-1,2 mm, conduce la cicatrice și ulcerăție. Indicații sunt: hemangioamele faciale superficiale, ulcerățiile refractare pe hemangiom fără efect la tratament obișnuit, ulcerățiile deschise din zona perineală, reziduu telangiectatic considerabil al unei arii extinse a feței, faza de involuție completă pentru ameliorare cosmetică, preoperatoriu, pentru a micșora limitele inciziei. Poate declanșa complicații ca: atrofia epidermei, depigmentarea permanentă, cicatrici profunde, asemănător varicelei.

În prezent este recomandată intervenția chirurgicală timpurie, în special când celelalte metode sunt inefective, iar hemangiomul prezintă risc sporit pentru pacient. Conceptul general vehiculat – să se aștepte până la încheierea fazei de involuție și apoi chirurgia reparatorie a sechelelor (reziduu fibroadipos, țesut discromic în exces, hipotonie musculară) – nu întotdeauna este benefic pentru pacient. Indicațiile tratamentului chirurgical: dacă este evident că excizia este inevitabilă, în cazul în care excizia ar fi amânată până spre sfârșitul fazei de involuție, cicatricea ar avea aceeași mărime sau aspect, dacă cicatricea poate fi ușor acoperită, hemangiom nazal (de tipul hemangiomului Cyrano), hemangiom pe buză (în faza de involuție/involuat), hemangiom pe pleoapă ce blochează vederea, hemangiom mare pe frunte, hemangioame pedunculate ce sângerează în mod repetat, pentru a exciza țesutul fibroadipos (sechela hemangiomului) în faza târzie de involuție.

Ar trebui de avut în vedere și faptul că, înainte de a merge la școală, copilul conștientizează propria sa imagine în oglindă.

Terapia prin embolizare este o metodă rar aplicată, doar în cazurile în care apar complicații severe pe parcurs (de ex., insuficiența cardiacă cauzată de suprasolicitarea arteriovenoasă sau de hemoragii excesive, hemangioendotelioame Kaposiforme).

Hemangiomul congenital este o tumoră vasculară benignă. Este prezent și dezvoltat complet la naștere. Poate fi diagnosticat prenatal. Frecvent e localizat pe tegument, de obicei superficial. Poate fi localizat și în ficat. Se vizualizează ecografic. Se întâlnește mai rar decât hemangiomul infantil. Etiologia este necunoscută. Poate fi rotund sau oval, de culoare roz până la violaceu, cu halo palid în jur, cu constituit din capilare cu pereți subțiri până la vase sangvine cu debit mare, proeminează deasupra tegumentului, la palpate – hipertermie locală, cel mai frecvent pe cap, gât sau membre.

Hemangiomul congenital cu involuție rapidă este prezent la naștere cu creștere completă. Este GLUT-1 negativ. În masă sau în plăci, cu un halo pal, cald la palpate, coagulopatie tranzitorie cu trombocitopenie. Trece printr-o fază de regresie rapidă și poate dispărea complet la 12-18 luni prin atrofie, telangiectazii. Tratamentul chirurgical poate fi indicat chiar și după regresare, pentru a reduce cicatricea.

Hemangiomul congenital noninvolutiv este GLUT-1 negativ, prezent la naștere și proliferază proporțional cu creșterea copilului. Nu trece în faza de regresare. Tratamentul este chirurgical. Dezvoltă complicații: ulcerății, hemoragii, probleme cardiace (rar), din cauza cantității mari de flux sangvin la nivelul tumorii.

Concluzii

1. Malformațiile congenitale vasculare la copii au o incidență sporită și sunt în continuă creștere.

2. Cu toate că unele malformații vasculare pot fi supravegheate fără tratament, majoritatea vor beneficia de tratament medical conservator sau chirurgical, indicat de medicul chirurg-pediatru.

3. Este important ca medicul de familie să cunoască progresele în managementul de diagnostic, diagnostic diferențial și tratament al malformațiilor vasculare, deoarece metodele terapeutice și indicațiile de utilizare sunt în continuă studiere și evoluție.

4. Pacienții cu malformații congenitale vasculare cu creștere progresivă, cu localizare difuză, asociere cu alte patologii, cu dezvoltarea complicațiilor trebuie să fie direcționați în centrul multidisciplinar la specialistul de profil.

5. Putem conchide că managementul terapeutic în cazul hemangioamelor poate fi realizat prin: formule steroidiene topice, injectare intratumorală, administrare de betablocante, intervenție chirurgicală.

6. În etapele de tratament se suspendă vaccinarea profilactică, deoarece este demonstrat faptul că se stimulează progresarea și recidivarea hemangiomului.

Bibliografie

1. Bauland C.G., et al. *Similar risk for hemangiomas after amniocentesis and transabdominal chorionic villus sampling*. In: J. Obstet. Gynecol. Res., 2012, nr. 38(2), p. 371–375.
2. Colonna V., et al. *Placental hypoxia and neonatal haemangioma: clinical and histological observations*. In: Br. J. Dermatol., 2010, nr. 162(1), p. 208–209.
3. Dasgupta R. *ISSVA classification*. In: Semin. Pediatr. Surg., 2014, Aug., nr. 23(4), p. 158–161.
4. Greenberger S., et al. *Targeting NF- κ B in infantile hemangioma-derived stem cells reduces VEGF-A expression*. In: Angiogenesis, 2010, nr. 13(4), p. 327–335.
5. Grimmer J.F., et al. *Familial clustering of hemangiomas*. In: Arch. Otolaryngol. Head. Neck. Surg., 2011, nr. 137(8), p. 757–760.
6. Hoorweg M.J., et al. *The prevalence and risk factors of infantile haemangiomas: a case-control study in the Dutch population*. In: Paediatr. Perinat. Epidemiol., 2012, nr. 26(2), p. 156–162.
7. Lavrentieva A., et al. *Effects of hypoxic culture conditions on umbilical cord-derived human mesenchymal stem cells*. In: Cell. Commun. Signal., 2010, nr. 8, p. 1.
8. Yu Y., et al. *Mesenchymal stem cells and adipogenesis in hemangioma involution*. In: Stem Cells, 2006, nr. 24(6), p. 1605–1612.
9. Wassef M.I. et al. *Vascular Anomalies Classification: Recommendations From the International Society for the Study of Vascular Anomalies*. In: Pediatrics, 2015, Jul., nr. 136(1), p. 203–214.

MANAGEMENTUL MULTIDISCIPLINAR AL COPIILOR CU DEFORMAȚII CRANIENE

Silvia RAILEAN¹, Gheorghe RAILEAN²,
Anatol CRIHAN³,

¹IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie

Nicolae Testemițanu,

²IP Institutul Mamei și Copilului,

³IP Spitalul Clinic Municipal de Copii Valentin Ignatenco

Introducere

Craniostenozele sunt deformații craniene ce se caracterizează prin fuziunea prematură a uneia sau a mai multe suturi craniene. Se consideră o malformație congenitală relativ răspândită în toată lumea și afectează copiii cu aproximație de 1 la 2000 nou-născuți [1]. În cele mai dese cazuri este afectată doar o singură sutură a craniului din cele șase și este numită craniostenoză "izolată". Ca urmare a fuziunii premature a suturilor craniene, copiii se prezintă cu diferite anomalii de relief anatomic al craniului, cauzate de restricții de creștere în unul dintre cele trei planuri și cu creștere compensatorie în altele (sagital, orizontal și vertical).

Malformația poate afecta orice sutură craniană, dar cel mai frecvent este constatată sutura sagitală. Fuziunea timpurie a suturii sagitale se prezintă clinic prin alungirea craniului în plan sagital și îngustarea în plan orizontal (scafocefalie). Cu craniostenozele se pot asocia 130 de sindroame. Cele mai frecvente se consideră sindroamele: Crouzon, Pfeiffer (câte 1 la 60.000 nou-născuți vii), Muenke (1 la 140.000 nou-născuți vii), Apert (1 la 160.000 nou-născuți vii).

Semnele clinice ale craniostenozelor izolate, multiple sau sindromale se pot manifesta prin deformația craniului, hipoplazia maxilarului, deficiențe în dezvoltarea copilului, presiune intracraniană mărită, atrofia nervului optic etc. [2–7].

Plagiocefalia pozițională sau sindromul capului turtit este o deformație a craniului în care porțiunea din spate sau cea laterală a craniului este turtită, fiind cauzată de presiunea externă asupra oaselor înainte sau după nașterea copilului. Discuțiile controversate cu privire la managementul copiilor cu sindromul capului turtit au apărut acum 20 de ani, când părinții au fost sfătuiți să folosească pentru dormit poziția pe spate a copilului, pentru a reduce sindromul morții subite. Lansarea campaniei de către Academia Americană de Pediatrie "back to sleep" a fost cauzată de o cercetare medicală care a demonstrat o corelație între poziția în care doarme copilul cu sindromul

morții subite a sugarilor (SMSS). De atunci, incidența cazurilor se SMSS a scăzut în jumătate, însă a crescut incidența plagiocefaliilor poziționale [8,9,10].

Potrivit datelor obținute din Registrul Defectelor de Naștere din Texas, numărul de cazuri cu plagiocefalie pozițională a crescut în medie cu 21%. Cercetările din Texas au constatat că incidența lor nu are legătură cu vârsta mamei, rasa, etnia sau sexul copilului. Odată cu scăderea SMSS s-a observat o creștere a incidenței sindromului capului turtit. Mulți autori consideră că această creștere se datorează eficienței medicilor de a identifica mai multe cazuri decât în trecut. Sindromul capului turtit se prezintă clinic cu deformații de craniu, presiune intracraniană mărită, modificări în dezvoltarea cognitivă a copilului, defecte cosmetologice ale feței [10,12–16].

Complexitatea modificărilor structurale și funcționale ale pacienților cu deformații craniene cere un management multidisciplinar în asistența medicală. Asociația Americană de Despicături de Palat și Craniofacială a propus crearea echipelor multidisciplinare în *Parametrii de Evaluare și Tratatament al Pacienților cu Despicătură de Buză/Palat sau alte Anomalii Craniofaciale* [17]. Pentru managementul interdisciplinar al craniostenozelor au fost incluși specialiști din următoarele domenii: anesteziologie, chirurgie craniofacială, genetică, terapie intensivă, oftalmologie, otolaringologie, pediatrie, psihologie, radiologie, logopedie, neurochirurgie, neurologie.

La 4 martie 2010, Conferința *Craniostenozele: parametrii de diagnostic, tratament și management* a avut scopul de a crea parametrii de îngrijire a pacienților cu craniostenoze. Descrierea detaliată a procedurilor și a documentului în întregime a fost publicată în *Cleft Palate-Craniofacial Journal* [18]. Datorită complexității regiunii oromaxilofaciale, copiii cu deformații craniene prezintă anomalii atât dentoalveolare, cât și dentomaxilare. În anul 2009 a fost elaborat un program de sănătate orală multilateral, multidisciplinar și de evidență îndelungată a copiilor cu craniostenoze [17, 18]. În literatura de specialitate nu am găsit surse în care ar fi redate concret modificările dentoalveolare la copiii cu deformații craniene, inclusiv craniostenoze, plagiocefalii de poziție sau alte deformații.

Scopul cercetării efectuate a fost de a examina problemele maxilofaciale la copiii cu deformații craniene și a elabora un program de tratament timpuriu privind profilaxia lor.

Material și metode

Studiul descriptiv a fost efectuat pe un eșantion de 3923 copii de vârstă școlară din instituții cu diferit nivel de învățământ, și anume: copii din școli cu

dizabilități neurologice severe (12%), copii din școli cu necesități speciale de învățământ (54,76%) și din școli preuniversitare (34,15%). În scop de reabilitare a copiilor cu deformații craniene s-au propus variante de tratament chirurgical și terapeutic al deformațiilor craniene în perioada timpurie de dezvoltare.

Rezultate obținute

În procesul studiului s-a constatat că deformații craniene la copiii din școli cu dizabilități neurologice severe au fost găsite în 44,18% cazuri, la cei din școlile cu necesități speciale de învățământ – în 17,71% cazuri, iar la copiii din școlile preuniversitare aceste deformații ale craniului s-a constatat în doar 4,76% cazuri. La 0,52% din elevii din școlile preuniversitare examinați (4,76%) au fost depistate deformații craniene de tip craniostenoze, la 4,16% – deformații craniene de tip plagiocefalii de poziție, iar la 0,07% – alte deformații. Copiii din școlile cu necesități speciale de învățământ (17,71%): 1,16% cu deformații de tip craniostenoze, 15,30% cu deformații de tip plagiocefalii de poziție și 1,25% copii cu alte deformații craniene. Copiii din școlile cu dizabilități neurologice severe (44,18%): 1,90% cu deformații craniene de tip craniostenoze, 23,52% cu deformații de tip plagiocefalii de poziție și 18,76% cu alte deformații ale craniului.

În studiul efectuat s-a constatat că incidența deformațiilor dentoalveolare în cele trei planuri (sagital, vertical, orizontal) a fost de două ori mai mare în comparație cu copiii fără deformații craniene. Protruzia maxilarului în plan sagital la copiii cu anomalii dentoalveolare a fost găsită în $23,6 \pm 1,52$ cazuri, iar fără – $14,1 \pm 0,89$; a mandibulei – $7,2 \pm 0,92$ și $2,2 \pm 0,83$ cazuri ($P < 0,001$). În plan vertical, deformații de tip ocluzie deschisă au fost constatate la copiii cu deformații craniene în $25,1 \pm 1,55$ cazuri, iar fără – $16,1 \pm 0,94$; ocluzia adâncă – $15,1 \pm 1,28$ cazuri cu și $10,2 \pm 0,77$ fără deformații craniene ($P < 0,0001$).

Copiii cu craniostenoze sindromale sau nesindromale, cu plagiocefalii de poziție necesită profilaxia deformațiilor în perioada timpurie de dezvoltare a copilului. Profilaxia se va începe cu modificări de relief ale craniului pe cale chirurgicală și terapeutică. Au fost luați în evidență 64 de copii cu deformații poziționale ale craniului. Cei cu vârsta între 3 și 10 luni au primit o cască specială cu efect pasiv pentru tratament conservativ. Dintre cei 64 de pacienți, am observat o ameliorare completă la 15 copii care au purtat căștile. Alți 5 copii nu au dorit să se prezinte la controlul repetat, iar 44 au purtat casca neregulată, din motivul că aveau stări de neliniște. Conform datelor prezentate de părinți, ei au observat doar o ușoară ameliorare în recuperarea deformațiilor craniene de tip plagiocefalie pozițională.

În evidența noastră s-au aflat 24 de copii cu craniostenoză nesindromale și 1 cu craniostenoză sindromală. Ei au fost luați în evidență în perioadele de vârstă de la 3 la 12 luni. Remodelarea reliefului cranian pe cale chirurgicală, cu plastia craniului efectuată prin avansarea osului frontal și remodelarea arcului orbital pe marginea superioară a orbitei, a fost efectuată în echipă cu neurochirurgi.

Discuții

Deformațiile craniene sunt abordate pe larg în literatura de specialitate. Aspectele sunt foarte variate. Problema impactului deformațiilor craniene asupra dezvoltării copilului este cercetată cel mai des. Se afirmă cu siguranță că craniostenozele sindromale afectează dezvoltarea neurologică, cognitivă, cosmetică, dentară, însă nu este clar cum acționează relieful craniului în craniostenozele nesindromale și plagiocefaliile poziționale. Unii autori consideră aceste deformații doar de natură cosmetică, pe când alții, prin compararea copiilor cu deformații cu cei fără deformații, demonstrează o diferență în dezvoltarea copilului. Mulți cercetători însă se referă la studii ce cuprind doar copiii de vârstă mică. Sunt puține studii cu privire la dezvoltarea copiilor mai mari care prezintă deformații craniene. Întrebarea privind starea acestor copii în perioada de adolescență rămâne fără răspuns.

Tot mai frecvent apar dovezi privind riscul de dezvoltare a unor patologii la copiii cu craniostenoză nesindromale și plagiocefalii de poziție. Iar Asociația Americană pentru Despicături de Palat și Craniofacială a elaborat un Program de diagnostic, tratament și evidență în dinamică pentru abordarea multidisciplinară a acestor pacienți. Studiul nostru prezintă un aspect al acestei probleme. Prin examinarea copiilor cu deformații craniene am constatat că ele sunt concentrate în școlile cu abilități speciale și cu necesități speciale de învățământ. În prezentul studiu am constatat incidența mare a plagiocefaliilor poziționale, mai puțin a craniostenozelor nesindromale și sindromale etc. Deformațiile dentoalveolare sunt mai frecvente la copiii cu deformații craniene.

Concluzii

Deformații craniene s-au constatat la 16% din copiii mai mari. Modificările dentoalveolare sunt de două ori mai frecvente la copiii cu deformații craniene în comparație cu cei fără asemenea deformații. Recuperarea timpurie a deformațiilor craniene la copiii mici este o indicație absolută.

Bibliografie

- Mustafa D., Lucas V.S., Junod P. et al. *The dental health and caries-related micro flora in children with craniosynostosis*. In: Cleft Palate Craniofac. J., 2001, nr. 38, p. 629-635.
- Shim K.W., Park E.K., Kim J.S., et al. *Neurodevelopmental Problems in Non-Syndromic Craniosynostosis*. In: J. Korean Neurosurg. Soc., 2016, May, nr. 59(3), p. 242-246.
- Newman S.A. *Ophthalmic features of craniosynostosis*. In: Neurosurgery Clinics of North America, 1 Jul 1991, nr. 2(3), p. 587-610.
- Becker Devra B., Petersen Jason D., Kane Alex A. et al. *Speech, Cognitive, and Behavioral Outcomes in Non-syndromic craniosynostosis*. In: Plastic and Reconstructive Surgery, August 2005, vol. 116, issue 2, p. 400-407.
- Horbelt C.V. *Physical and oral characteristics of Crouzon syndrome, Apert syndrome, and Pierre Robin sequence*. In: Gen. Dent., 2008, nr. 56, p. 132-134.
- Nurko C., Quinones R. *Dental and orthodontic management of patients with Apert and Crouzon syndromes*. In: Oral Maxillofacial Surg. Clin. North Am., 2004, nr. 16, p. 541-553.
- Kyu-Won Shim, Eun-Kyung Park, Ju-Seong Kim, et al. *Neurodevelopmental Problems in Non-Syndromic Craniosynostosis*. In: J. Korean Neurosurg. Soc., 2016, May, nr. 59(3), p. 242-246.
- Argenta L.C., Davis L.R., Wilson J.A., Bell W.O. *An increase in infant cranial deformity with supine sleeping position*. In: J. Craniofacial Surg., 1996, nr. 7, p. 5-11. doi: 10.1097/00001665-199601000-00005.
- American Academy of Pediatrics. *Task Force on Sudden Infant Death Syndrome. SIDS and other sleep-related infant deaths: expansion of recommendations for a safe infant sleeping environment*. In: Pediatrics, 2011, nr. 128. doi: 10.1542/peds.2011-2285.
- American Academy of Pediatrics. *Task Force on Positioning and SIDS*. In: Pediatrics, 1992, nr. 89, p. 1120-1126.
- Roby B.B., Finkelstein M., Tibesar R.J., Sidman J.D. *Prevalence of positional plagiocephaly in teens born after the "back to sleep" campaign*. In: Otolaryngol. Head Neck Surg., 2012, nr. 146(5), p. 823-828. doi: 10.1177/0194599811434261.
- Knight S.J., Anderson V.A., Meara J.G., Da Costa A.C. *Early neurodevelopment in infants with deformational plagiocephaly*. In: J. Craniofacial Surg., 2013, nr. 24(4), p. 1225-1228. doi: 10.1097/SCS.0b013e318299777e.
- Fowler E.A., Becker D.B., Pilgram T.K., et al. *Neurologic findings in infants with deformational plagiocephaly*. In: J. Child Neurol., 2008, Jul, nr. 23(7), p. 742-747. doi: 10.1177/0883073808314362. Epub 2008 Mar.
- Collett B.R., Gray K.E., Starr J.R., et al. *Development at age 36 months in children with deformational plagiocephaly*. In: Pediatrics, 2013, Jan., nr. 131(1), p. 109-115. doi: 10.1542/peds.2012-1779. Epub 2012 Dec 24.
- Dane St. John, John B. Mulliken, Leonard B. Kaban, et al. *Anthropometric Analysis of Mandibular Asymmetry in Infants With Deformational Posterior Plagiocephaly*. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. In: J. Oral Maxillofac. Surg., 2002, nr. 60, p. 873-877.
- G. Captier, C.N. Leboucq, C.M. Bigorre et al. *Plagiocephaly: morphometry of skull base asymmetry*. In: Surg. Radiol. Anat., 2003, nr. 25, p. 226-233. DOI 10.1007/s00276-003-0118-x.
- American Cleft Palate-Craniofacial Association. *Parameters for evaluation and treatment of patients with cleft lip/palate or other craniofacial anomalies*. Revised, 2009, p. 1-34.

18. Karin Vargervik, Marcie S. Rubin, Barry H. Grayson, et al. *Parameters of care for craniosynostosis: Dental and orthodontic perspectives*. In: American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, April 2012, vol. 141, issue 4, supplement 1.
19. *Guideline on periodicity of examination. Preventive dental services, anticipatory guidance/counseling, and oral treatment for infants, children, and adolescents*. American Academy of Pediatric Dentistry Reference Manual, 2009, nr. 33(6), p. 102-108.

CZU: 616-002.5:614.2

POVARA GLOBALĂ A TUBERCULOZEI ÎN REPUBLICA MOLDOVA ȘI ROLUL MEDICINEI DE FAMILIE ÎN SISTEMUL NAȚIONAL DE AJUTOR ANTITUBERCULOS

*Constantin IAVORSCHI^{1, 2}, Sofia ALEXANDRU¹,
Valentina BOLOTNICOVA¹, Ana MOSCOVCIUC¹,
Albina BRUMARU¹, Andrei CORLOTEANU¹,*

¹IMSP Institutul de Ftiziopneumologie Chiril Draganiuc,
²IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu

Introducere

În multe publicații din ultimii ani, foarte des se subliniază faptul că tuberculoza (TB) și în secolul XXI rămâne una dintre problemele medicale globale și prioritare, socioeconomice și umanitare nu numai în Republica Moldova, ci și în alte țări [1-4]. Apelul Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) de a acționa mai activ în implementarea Strategiei de lichidare a tuberculozei (*END TB*) și în atingerea obiectivului de eliminare a tuberculozei până în 2050 este susținut de medicina autohtonă și se află în vizorul politicii de stat în domeniul ocrotirii sănătății în țara noastră.

Este necesar de menționat că în lume s-a acumulat o experiență foarte bogată în lupta cu TB și acestor probleme li se acordă tot mai multă atenție. Însă, în situația actuală, problemele privind organizarea luptei cu TB în medicina de familie nu sunt soluționate pe deplin. Perspectiva de bază o constituie acțiunea comună în eradicarea TB și abordarea interdisciplinară.

Toate cele menționate mai sus demonstrează necesitatea unor inovări pentru perfecționarea măsurilor generale luate atât în serviciul medico-sanitar primar, cât și în serviciul specializat în combaterea TB. În afară de aceasta, în prezent a crescut necesitatea de a ridica calificarea și a optimiza resursele de cadre în ocrotirea sănătății.

Scopul lucrării

Autorii și-au pus scopul de a atrage atenția asupra abordării integrale în lupta cu TB și de a arăta importanța asistenței medicale primare (AMP).

Material și metode de cercetare

Obiectivul cercetării a fost analiza situației epidemiologice privind TB și acordarea ajutorului antituberculos populației la nivelul medicului de familie. În lucrare au fost folosite date statistice din statistica de stat.

Rezultate obținute și discuții

Situația epidemiologică actuală privind TB în Republica Moldova este determinată în special de tuberculoza pulmonară. Incidența generală (cazuri noi + recidive) alcătuiește 88,0 în anul 2015, 88,5 în 2016 și 83,3 în 2017 la 100 000 populație. Indicele morbidității în anul 2015 era de 103,5; în 2016 – de 102,9; în 2017 – de 102,9 la 100 000 populație. Indicele mortalității de TB în 2015 a constituit 10,0; în 2016 – 11,4 și în 2017 – 9,8 la 100 000 populație. Din analiza indicatorilor epidemiologici se vede că un rol importantă îl are infecția tuberculoasă latentă (ITL). Interesul mare față de ITL se lămurește prin faptul că aceasta reprezintă rezervorul infecției tuberculoase în viitor. De aceea, linia roșie a strategiei serviciului antituberculos este optimizarea măsurilor de profilaxie, screening, diagnostic, monitorizare epidemiologică și control al TB.

În țara noastră, diagnosticarea și tratamentul TB sunt efectuate, de regulă, de serviciul ftiziopneumologic specializat. În același timp, angajații din asistența medicală primară, cu care bolnavul se întâlnește în primul rând, participă la depistarea timpurie și îndreptarea la tratament a bolnavilor cu TB și a persoanelor cu ITL, de asemenea la controlul chimioterapiei în etapa de tratament ambulatoriu, la lucrul cu contactii din focarele de tuberculoză. În afară de aceasta, medicul de familie efectuează supravegherea persoanelor din grupele cu risc sporit de îmbolnăvire, infectare, care cel mai des duc la dezvoltarea tuberculozei, ținând legătura cu ftiziopneumologul, și organizează lucrul de informare a populației.

Conlucrarea constructivă și activă a AMP cu pneumoftiziologul determină succesul în depistarea la timp și tratamentul calitativ al bolnavilor de TB. În același timp, problemele privind depistarea tardivă și diagnosticarea întârziată în mare măsură sunt legate de prudența joasă și de cunoștințele insuficiente ale medicilor-generalști despre particularitățile patomorfologice și decurgerea infecției tuberculoase. De aceea, în condițiile situației epidemiologice în-

cordate privind TB, medicii de familie tind să obțină cunoștințe temeinice în acest domeniu. Ei obțin volumul de cunoștințe necesar în perioada studiilor postuniversitare la Catedra *Pneumoftiziologie* a USMF *Nicolae Testemițanu*.

În structura epidemiologică a TB este foarte important nivelul social și cel material, care la bolnavii de tuberculoză sunt foarte joase. De aceea, pentru medicul de familie este important să studieze aceste situații, în scopul ridicării calității vieții pacientului. Luând în considerație datele obținute, starea medico-socială a bolnavilor de tuberculoză, devine clar că mulți din ei au nevoie de suport social, psihologic, juridic, de aceea au fost efectuate unele modificări în ajutorul antituberculos. În anul 2011, cu ajutorul Fondului Global, au fost deschise multe centre comunitare (Community Centre) pentru susținerea bolnavilor de TB, ceea ce a avut o mare importanță în activizarea lucrului sanitaro-informativ, în efectuarea unui complex de măsuri cu caracter sociopsihologic, pentru a atrage la tratament cât mai mulți bolnavi de tuberculoză.

Datorită colaborării internaționale, în special cu OMS, au avut loc schimbări radicale în viziunea multor aspecte ale Programelor Naționale de luptă cu TB. Au fost revăzute radical compartimentele care țineau de supravegherea epidemiologică și monitoringul TB, screeningul diagnosticării, cuprinderea generală cu asistență medicală și profilaxia TB în contextul complex al sistemului ocrotirii sănătății și al protecției sociale, iar în practica medicului de familie au apărut noi metode de activitate.

Concluzie

Sistemul nou ce activează în asistența curativă și de reabilitare a bolnavilor de tuberculoză și a persoanelor cu ITL, creșterea rolului medicilor de familie, cărora le revine efectuarea celor mai multe măsuri antituberculoase, ne permit să susținem că în Republica Moldova va fi realizată Strategia OMS de lichidare a tuberculozei.

Bibliografie

1. *Global Tuberculosis Report 2016*. WHO/HTM/TB/2016.13. Geneva, World Health Organization, 2016.
2. *Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe, 2016*. ECDC/WHO regional Office in Europe, 195 p.
3. Васильева И.А., Белиловский Е.М., Борисов С. Е., Стерликов С.А. *Заболееваемость, смертность и распространенность как показатели бремени туберкулеза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации*. В: Туберкулез и болезни легких, 2017, т. 95, № 7, с. 8-15.
4. Равильоне М.К., Коробицын А.А. *Ликвидация туберкулеза – новая стратегия ВОЗ в эру Целей Устойчивого Развития, вклад Российской Федерации*. В: Туберкулез и болезни легких, 2016, т. 94, № 11, с. 7-15.

DIFICULTĂȚI DE DIAGNOSTIC ÎN TUBERCULOZA TRACTULUI GASTROINTESTINAL

Victor BOTNARU¹, Doina RUSU¹, Evghenia SCUTARU¹, Gheorghe GROZA², Victoria NICOLAEV¹,

¹Departamentul *Medicină Internă*,
IP USMF *Nicolae Testemițanu*,

²Institutul de Ftiziopneumologie *Chiril Draganiuc*

Introducere

Tuberculoza (TB) poate afecta oricare dintre segmentele tractului gastrointestinal (TGI), cea mai frecventă localizare fiind cea ileocecală (80-90%). Constituind 4-6% dintre toate cazurile de tuberculoză extrapulmonară, incidența cazurilor de TB gastrointestinală este în creștere, în special pe seama bolnavilor HIV pozitivi. Până la 15-25% dintre bolnavii cu TB intestinală au afectare pulmonară concomitentă, iar 50-90% din pacienții cu TB pulmonară activă au un anumit grad de implicare gastrointestinală, ceea ce se explică prin sputa cu *M. tuberculosis* (MBT) înghițită.

Scopul studiului

Scopul cercetării a fost analiza unei serii de cazuri cu TB de TGI, pentru evidențierea dificultăților de diagnostic și de management.

Material și metode

Au fost analizate retrospectiv șapte cazuri de TB a TGI, pacienți spitalizați în Institutul de Ftiziopneumologie *Ch. Draganiuc*. Au fost documentate manifestările clinice, rezultatele investigațiilor paraclinice, schemele de tratament și durata terapiei antituberculoase.

Rezultate obținute

Eșantionul cuprinde 7 pacienți (3 femei și 4 bărbați) cu vârsta între 27 și 46 de ani, majoritatea (5 din 7) HIV infectați, cu nivelul CD4 sub 200/μl. Cauzele diagnosticului tardiv de TB a TGI au fost: adresarea tardivă în 6 cazuri (cu omiterea manifestărilor de către medicul de familie – 2 cazuri, de internist – 2, de ftiziopneumolog – 2 cazuri) și lipsa vigilenței sporite a medicilor și a populației – 1 caz. La 6 pacienți, TB TGI a fost confirmată în cadrul TB generalizate, majoritatea dintre ei prezentând afectare pulmonară concomitentă. Cea mai frecventă manifestare a fost durerea abdominală – la 5 din cei 7 pacienți, iar 4 din 7 au avut iritație peritoneală și febră până la 40°C. Pacienții fără durere abdominală au prezentat un debut insidios cu subfebrilitate, inapetență, scădere ponderală, transpirații nocturne.

Toți bolnavii erau cașectici, cu IMC în limitele 15-17 kg/m². Mai rar au fost semnalate sindromul dispeptic, malabsorbția, ascita, sindromul icteric. Complicații acute ale TB abdominale au fost atestate la 4 pacienți (perforație intestinală, fistule, ulcere, peritonită tuberculoasă sau obstrucție intestinală). Dar au fost semnalate și cauze intricate ale manifestărilor abdominale (sindrom dispeptic, icteric, sindromul de citoliză hepatică, durere abdominală), cum ar fi intoleranța medicamentoasă la preparate antituberculoase, comorbiditățile (ulcere gastroduodenale, pancreatite).

Testele de laborator de rutină au arătat rezultate nespecifice. Doar la un pacient s-a efectuat tomografia computerizată fără contrast, care a decelat ganglionii limfatici (GL) retroperitoneali și mezenterici majorați. Colonoscopia nu a fost efectuată la niciun pacient. Prin microscopie, metode molecular-genetice și prin culturi (MGIT și LJ) *M. tuberculosis* a fost detectată în toate cazurile, cu multidrogrezistență la 2 pacienți. Diagnosticul de tuberculoză abdominală a fost confirmat histologic la 4 bolnavi, toți au fost supuși intervenției chirurgicale pentru managementul complicațiilor survenite: perforație de intestin, peritonită. La un pacient tuberculoza tractului digestiv a fost confirmată la necropsie.

Modificările macroscopice vizualizate intraoperatoriu: perforații multiple de intestine, peritonită purulentă fibrinoasă cu tuberculi diseminați pe peritoneu, ascită, îngroșarea parietală intestinală cu leziuni tuberculoase circulare și zone de necroză, mai avansate în regiunea ileocecală, GL mezenterici și pancreatici majorați în dimensiuni.

Tratamentul pacienților cu tuberculoză cu germeni sensibili la preparate antituberculoase a fost prelungit de la 6 la 12 luni, un caz finalizat cu deces la 5 luni de la inițierea terapiei anti-TB.

Discuții

Diagnosticul tuberculozei gastrointestinale este o adevărată provocare în practica medicală la diferite nivele: medic de familie, internist, ftiziopneumolog. Factorul de risc major îl constituie imunosupresia, în special din HIV. Prezența durerilor abdominale nespecifice, a febrei și ascitei trebuie să crească suspiciunea de peritonită tuberculoasă. Niciunul dintre semnele clinice sau examenele imagistice, endoscopice, bacteriologice și chiar histopatologice nu oferă diagnosticul de certitudine în tuberculoza gastrointestinală.

De regulă, concluzia de diagnostic se bazează pe rezultatele testelor imagistice și histopatologice relevante. De asemenea, este rezonabil examenul pentru MBT al fecalelor prin culturi și teste molecular-genetice (Xpert MTB/Rif), rezultatul pozitiv al acestora face etiologia tuberculoasă foarte probabilă. Pe lângă examenul radiografic baritat, suspectarea

de diagnostic poate fi indusă de modificările tomografiei computerizate, precum îngroșarea murală concentrică a regiunii ileocecale cu sau fără dilatare intestinală proximală, potențial însoțită de limfadenopatie (cu centre hipodense cauzate de necroza caseoasă.) în mezenterul adiacent. Probarea histologică se face prin examenul prelevatelor biopataice ale mucoasei intestinale, colectate în timpul examenului endoscopic, ultimul evidențiind semne de colită ulcerativă sau hipertrofică.

În cazurile analizate, tuberculoza gastrointestinală a fost confirmată prin metode bacteriologice, dar și prin examen histologic în cadrul intervențiilor chirurgicale de urgență pentru rezolvarea complicațiilor survenite.

Concluzie

Cauzele principale ale diagnosticului tardiv al tuberculozei gastrointestinale sunt adresarea tardivă, omiterea manifestărilor patologiei, lipsa vigilenței sporite a medicului de familie, care au determinat complicații multiple, cu prelungirea duratei de tratament, dar și cu cazuri fatale.

Bibliografie

1. Botnaru V. *TB abdominală*. În: Compendiu de gastroenterologie, 2006, p. 469-475.
2. *Protocol clinic național "Tuberculoza la adult"*. Chișinău, 2015.
3. Debi U., Ravisankar V., Prasad K. et al. *Abdominal tuberculosis of gastrointestinal tract: revisited*. In: World J. Gastroenterol., 2014, nr. 20(40), p. 14831-14840.
4. Castillo Ramos R., Villalón Montenegro C., Molina Pezoa M., Urrejola Schmied G. *Abdominal tuberculosis, a diagnostic dilemma: report of a series of cases*. In: Medwave, 2015, Sep., nr. 15(8), p. 62-71.

CZU: 616.24-002.5-036.22-053.2

ASPECTELE CLINICO-EPIDEMIOLOGICE ALE TUBERCULOZEI LA COPII ÎN PRIMUL AN DE VIAȚĂ

Alexandra ȚOPA³, Elvira IAVORSCHI²,
Diana CHIOSA³, Rodica IGNAT³,
Constantin IAVORSCHI¹,

¹IMSP Institutul de Ftiziopneumologie Chiril Draganiuc,

²Departamentul Pediatrie, IP USMF Nicolae Testemițanu,

³Catedra Medicină de Familie, IP USMF Nicolae Testemițanu

Introducere

Studiile din literatura de specialitate au arătat că, datorită particularităților anatomofiziologice și imunologice, copiii de până la un an reprezintă

unul dintre cele mai vulnerabile categorii de vârstă predispuse infectării și îmbolnăvirii de tuberculoză. Imaturitatea sistemului limfatic, perioadele critice ale maturizării sistemului imun caracteristice primului an de viață, adițional condițiile familiale în care există bolnavi ce elimină micobacterii TB, impun cerințe sporite în efectuarea unor măsuri profilactice, de diagnostic și de tratament al tuberculozei (TB). Diagnosticul diferențial al TB la copii este îngreunat și adesea însoțit de greșeli.

Scopul studiului

Autorii au avut drept scop cercetarea formelor clinice, caracteristicilor evoluției și importanței factorilor de risc în dezvoltarea tuberculozei la copii în primul an de viață.

Material și metode de cercetare

Au fost analizate 37 de cazuri de îmbolnăviri cu tuberculoză la copii în vârstă de la 3 luni până la 1 an (24 băieți, 13 fete), înregistrate în perioada 2007–2012.

Rezultate obținute și discuții

S-a constatat că ganglionii limfatici la copii în prima lună de viață au un rol nesemnificativ în procesul infecțios, care nu se limitează la nivelul acestora, ci se generalizează ușor. În structura formelor clinice analizate, tuberculoza ganglionilor limfatici mediastinali (25 din 37) a ocupat primul loc, majoritatea bolnavilor având o afectare bilaterală. Pe locul doi s-a plasat complexul tuberculos primar, iar pe locul trei – tuberculoza generalizată, cu afectarea nu numai a aparatului respirator, dar și a SNC, ficatului, splinei, rinichilor. Șapte pacienți au avut complicații, dintre care patru erau contagioși, iar unul – cu TB-MDR.

Tabloul clinic varia în funcție de particularitățile de vârstă și de reactivitatea individuală a copilului. Cu cât vârsta copilului era mai mică, cu atât sindromul toxico-infecțios și modificările din sistemul bronhopulmonar și alte sisteme erau mai pronunțate. La această categorie de bolnavi predomina debutul acut al bolii. Cele mai frecvente simptome întâlnite erau deficitul de adaos ponderal, febra, respirația dificilă, tusea neproductivă. Destul de frecvent copiii se îmbolnăveau de tuberculoză în perioada de toamnă–iarnă și la începutul primăverii (28 de copii).

Jumătate dintre pacienți prezentau un fond premorbid nefavorabil, în 100% cazuri aceștia au fost în contact cu bolnavi de tuberculoză, inclusiv 30% – cu bolnavi de TB-MDR. Mama a servit drept sursă de infectare pentru jumătate dintre cazuri, tata – pentru 12 cazuri, dar au mai figurat de asemenea bunei și bunici, mătuși și unchi. A fost observată atât importanța condițiilor nefavorabile socioeco-

nomice și de trai, a defectelor vaccinului BCG sau lipsa acestuia, cât și nașterea copilului de la o mamă infectată cu HIV. Asocierea mai multor factori de risc a agravat patogenia și evoluția bolii, de aceea debutul tuberculozei lua forma unei maladii grave. Jumătate dintre bolnavii de tuberculoză au fost diagnosticați la adresare, iar în 3 cazuri – post-mortem. Cele mai importante cauze de diagnostic tardiv și post-mortem au fost deficiențele în colectarea anamnezei, neaprecierea factorilor de risc și neutilizarea tehnologiilor moderne.

Diagnosticarea tuberculozei cu ajutorul tuberculinei a fost utilizată foarte rar. Proba Mantoux cu 2 UT PPD la sugari a prezentat un număr mare de rezultate fals-pozitive și fals-negative, ceea ce a impus folosirea investigațiilor suplimentare pentru confirmarea diagnosticului. În legătură cu tuberculoza primară oligo- și abacilară la majoritatea copiilor, testele microbiologice tradiționale (analiza sputei prin lavaj gastric) au fost insuficiente. În schimb, analiza microbiologică a sângelui pentru diagnosticarea tuberculozei, bazată pe cunoașterea persistenței micobacteriemiei, ca o etapă a procesului infecțios în tuberculoza primară, și analiza ADN (PCR) s-au dovedit a fi utile.

Concluzie

Astăzi rămâne actuală nu numai cunoașterea particularităților clinico-patogenetice ale tuberculozei la copii în primul an de viață, folosirea corectă a metodelor contemporane de diagnostic, ci și colaborarea medicilor de familie și a specialiștilor din ftiziopneumologie pentru eficientizarea procesului de diagnostic și de tratament al tuberculozei.

CZU: 616.24-005.98

ABORDAREA EDEMULUI PULMONAR ÎN PRACTICA CLINICĂ: ÎNTRE CONSENS ȘI CONTROVERSE

Victor BOTNARU, Oxana MUNTEANU,
Departamentul Medicină Internă,
IP USMF Nicolae Testemițanu

Introducere

Edemul pulmonar, definit prin acumularea anormal crescută a lichidului în plămân, este o urgență medicală prin cele două forme clinice (cardiogen și noncardiogen), care deși au cauze distincte, inițial

pot fi o adevărată provocare pentru clinician, având manifestări clinice similare.

În cazul edemului pulmonar cardiogen, anamneza este de obicei revelatoare pentru antecedente de boală cardiovasculară (asociată cu disfuncție ventriculară stângă sau hipertensiune venoasă pulmonară), pe fondul căreia survine un factor precipitant.

Diagnosticul pozitiv este susținut de aspectul imagistic tipic, prezentat inițial printr-un desen interstițial nestructurat (edem interstițial), care evoluează spre opacități alveolare difuze, dependente de gravitație, cu o distribuție perihilară în "aripi de fluture".

Scopul studiului

Scopul acestei cercetări a fost evidențierea dificultăților de diagnostic și de management, prin analiza unei serii de cazuri cu edem pulmonar internate în clinica de pneumologie pentru suspectarea infecției pulmonare.

Material și metode

A fost analizată retrospectiv o serie de 13 cazuri de edem pulmonar, pacienți spitalizați în clinica de pneumologie. Au fost documentate manifestările clinice, rezultatele investigațiilor paraclinice și metodele de tratament.

Rezultate obținute și discuții

Contingentul celor 13 pacienți din studiu include 5 femei și 8 bărbați, cu vârsta cuprinsă între 18 și 74 de ani. Edem pulmonar unilateral a fost apreciat în 2 cazuri, edem pulmonar bilateral, dar cu repartitie asimetrică – alte 2 cazuri; un caz de edem pulmonar din feocromocitom, un caz de edem pulmonar neurogen la o pacientă cu epilepsie. Într-un caz, edemul pulmonar a fost considerat ca o complicație la o pacientă cunoscută cu defect de sept interventricular, necroptic confirmată infecția cu *Micobacteria tuberculosis*.

Endocardita infecțioasă ca și cauză a glomerulonefritei a fost confirmată necroptic într-un caz, edemul pulmonar fiind considerat ca manifestare a plămânului uremic. În baza manifestărilor imagistice de la HRCT toracică, pattern limfangitic a fost identificat în 3 cazuri, care au impus diagnosticul diferențial cu limfangita carcinomatoasă și proteinoza alveolară.

Concluzii

Erorile de diagnostic în edemul pulmonar mai des sunt cauzate de aspectul imagistic atipic prin afectare unilaterală sau repartitie bilaterală asimetrică, vârsta tânără cu lipsa datelor anamnestice de patologie cardiacă, pandemii virale, dar și de accesibilitatea limitată a investigațiilor ce ar permite efectuarea unui diagnostic diferențial rapid (EcoCG, inclusiv transesofagiană, proBNP, troponine).

CZU: 616.233-007.64

REABILITAREA PULMONARĂ – PREDICTORUL CALITĂȚII VIEȚII ȘI FUNCȚIEI PULMONARE LA PACIENȚII CU BRONȘIECTAZIE NONFIBROZĂ CHISTICĂ

Irina VOLOȘCIUC,

Departamentul Medicină Internă,
IP USMF Nicolae Testemițanu

Bronșiectaziile reprezintă o boală respiratorie progresivă a căilor aeriene, definită anatomic prin dilatație anormală și progresivă a bronhiilor, manifestată clinic prin tuse, expectorații și infecții respiratorii recurente [1]. Este o afecțiune înalt eterogenă în ceea ce privește etiologia, severitatea și evoluția clinică (1–7). Bronșiectaziile pot avea origine genetică sau dobândită, cel mai frecvent fiind rezultatul unor infecții ale tractului respirator (bronșiectazii posttuberculoase, aspergiloza bronhopulmonară alergică etc.) [2].

Exacerbările sunt recunoscute a fi evenimente importante în evoluția naturală a bronșiectaziilor, conducând la progresarea maladiei, la modificări ireversibile la nivelul arborelui bronșic, precum și la deteriorarea funcției pulmonare și a calității vieții. Rata exacerbărilor diferă de la caz la caz, variind de la 0 la 9 evenimente pe an [3], determinând cheltuieli importante suportate de sistemul medical [4].

Semnificația identificării pacienților ce prezintă un risc sporit de a dezvolta o nouă exacerbare este ilustrată de numeroase studii clinice care subliniază necesitatea terapiei preventive [3] și nu în ultimul rând a reabilitării pulmonare (RP) [5].

Componentele de bază ale managementului bronșiectaziilor sunt: confirmarea diagnosticului, cu aprecierea severității bolii; tratament specific etiologic (în cazul în care este posibil); evitarea factorilor de risc asociați cu exacerbările; kinetoterapie, aerosoloterapie, antibioterapie, medicație bronhodilatatoare și mucolitice; tratament chirurgical (la pacienții ce întrunesc criteriile necesare) și tratamentul complicațiilor [6].

Reabilitarea pulmonară, având un rol-cheie în managementul pacientului cu bronșiectazii, reprezintă un program multidisciplinar [5], cu scop de ameliorare a simptomelor, creșterea toleranței la efort fizic, scăderea numărului de exacerbări și spitalizări, îmbunătățirea calității vieții pacientului, cu oferirea posibilității de integrare în societate [7].

Administrarea izolată a tratamentului medicamentos va avea un impact limitat asupra încetinirii

progresării bolii și deteriorării calității vieții și a capacității de muncă la pacienții cu bronșiectazii.

Varietatea tehnicilor de RP, precum și diversitatea manifestărilor clinico-paraclinice la pacienții cu bronșiectazii dictează necesitatea alcătuirii unui plan individualizat pentru fiecare pacient [8].

Drenajul autogen este o tehnică ce presupune utilizarea fluxului expirator, la volume pulmonare diferite (joase, medii sau înalte, în funcție de localizarea periferică, mijlocie sau centrală a mucusului), cu mobilizarea secrețiilor din întreg arborele bronșic.

Tehnicile de RP pentru pacienții cu bronșiectazii includ:

1. *Tehnici independente:*

- Ciclul activ al tehnicilor respiratorii: controlul respirației, exercițiile de expansiune toracică, tehnica expirului forțat

- Drenajul autogen

2. *Tehnici device-dependente:*

- Presiunea expiratorie pozitivă (PEP)

- PEP oscilantă: intratoracice (flutter-terapia, Acapella), extratoracice (oscilații ale peretelui toracic de frecvență înaltă)

- Respirații cu presiune intermitentă pozitivă

- Ventilație neinvazivă

3. *Tehnici asistate:*

- Tehnici manuale: percuții toracice/tapotament/vibrații

- Drenaj postural modificat

4. *Adjuvante:*

- Umidificare

- Bronhodilatatoare

- Mucolitice

- Saline

- Soluții hipertentice

- Manitol [9]

Drenajul postural este o metodă utilizată pentru evacuarea secrețiilor bronșice, prin intermediul poziționării specifice a corpului. În scopul eficientizării acestei metode, sunt necesare: fluxul expirator (expir forțat sau tuse), aplicarea unei presiuni externe pe torace în timpul expirului și vibrațiile sau tapotamentul/percuția toracică [10].

Tapotamentul/percuția toracică se face timp de 3-5 minute pe fiecare arie afectată, după care pacientul expectorează cu ușurință.

Vibrația toracică este aplicată doar în timpul expirului, facilitând mobilizarea secrețiilor endobronșice.

Poziționarea pacientului în timpul drenajului depinde de localizarea bronșiectaziilor. Durata și frecvența drenajului postural depind în mare măsură de volumul de spută. Fiecare sesiune poate dura între 10 și 30 de minute, cu o frecvență de 1-2 ori pe zi. Contraindicațiile sunt: hemoptiziile, edemul pulmonar, pneumotoracele, hipertensiunea arteri-

ală sistemică, infarctul miocardic acut, intervențiile neurochirurgicale recente etc. [8].

Sistemul PEP utilizează o anumită presiune pozitivă (individuală pentru fiecare pacient) în timpul expirului, cu scopul de a mobiliza secrețiile bronșice. Este format dintr-o mască și o valvă unidirecțională, la care pot fi atașați rezistori pentru expir de diferite dimensiuni. Între valvă și rezistori se poate atașa un manometru pentru determinarea nivelului corect al PEP. Diametrul rezistorului utilizat în tratament se determină pentru fiecare bolnav în parte, în scopul obținerii unei PEP stabile, la mijlocul perioadei de expir. Această presiune stabilă trebuie menținută în timpul expirației doar cu ajutorul unor expiruri ușoare.

Device-urile intratoracice (Flutter, Acapella) se bazează pe aproximativ același principiu ca și sistemul PEP, diferența constând în inducerea rezistenței expiratorii oscilante.

Terapia prin oscilații ale peretelui toracic de frecvență înaltă se aplică cu ajutorul unui sistem care constă dintr-o vestă specială gonflabilă, ce acoperă în întregime torsul bolnavului și care are un sistem special de distribuire pulsatilă a aerului. Acest aparat aplică compresii toracice de înaltă frecvență, pentru a mobiliza secrețiile.

Ventilația neinvazivă de asemenea poate fi aplicată în cazul pacienților cu bronșiectazii, având efect asupra reducerii dispneei și fatigabilității [9].

Utilizarea *adjuvantelor* în cazul RP poate contribui la creșterea randamentului terapeutic. Drept exemplu poate servi administrarea bronhodilatatoarelor și a mucolicelor înainte de procedurile de RP.

Nu în ultimul rând este necesară și *educarea tusei*. La bolnavii cu bronșiectazii, tusea reprezintă unul din simptomele de bază, totodată constituind și un mecanism de protecție a căilor respiratorii. Deci, tusea trebuie să fie educată, dar nu inhibată. Aceasta se referă la poziționarea corectă a corpului în timpul tusei, controlul respirației și tonifierea musculaturii expiratorii [10].

Întrucât a fost stabilit că tusea are un impact negativ asupra calității vieții, aprecierea severității tusei și cea a calității vieții sunt considerate indicatori ai eficacității tehnicilor de *clearance* mucociliar [11].

Oxigenoterapia de lungă durată (>15 ore/zi) administrată la pacienții cu insuficiență respiratorie cronică crește durata de supraviețuire și are un impact benefic asupra hipertensiunii pulmonare, asupra politemiei, capacității de efort, mecanicii pulmonare și statusului mintal [10].

Tehnicile de îmbunătățire a *clearance*-ului mucociliar constituie baza tratamentului pacienților cu bronșiectazii.

Conform unui studiu al literaturii realizat de Lee AL și colegii, s-a stabilit că tehnicile de *clearance* mucociliar contribuie la ameliorarea expectorației, la

reducerea hiperinflației și la creșterea calității vieții pacienților cu bronșiectazii [12].

Studiul realizat de Ong și col. pe un eșantion de 95 pacienți a demonstrat beneficii similare ale aplicării RP la bolnavii cu bronșiectazii, demonstrate anterior doar la bolnavii cu bronhopneumopatie obstructivă cronică, argumentate prin creșterea toleranței la efort fizic, apreciată la testul de mers timp de 6 minute (distanța parcursă s-a majorat în medie cu 53 m la 12 luni de RP) [13].

Studiul realizat de Lee și col. a remarcat o creștere a calității vieții, apreciată prin chestionarul Spitalului Sfântul Gheorghe după 20 săptămâni de RP [14].

În Republica Moldova, la moment nu sunt date despre incidența și prevalența reală a bronșiectaziilor. Acest lucru este cauzat de viciile de declarare (altă boală fiind declarată ca principală), dar și de lipsa confirmării diagnosticului (pentru certitudine fiind necesar examenul prin tomografie computerizată) [1].

Un rol decisiv în diagnosticul bronșiectaziilor îl are medicul de familie. Întârzierea diagnosticării acestei maladii este asociată cu o progresare mai rapidă a modificărilor ireversibile ale arborelui bronșic. Bronșiectaziile se vor suspecta de fiecare dată când avem în față un pacient nefumător cu tuse umedă cronică.

Pacientul cu bronșiectazii este unul cronic. Rolul medicului de familie este indispensabil în monitorizarea acestor pacienți, fiind necesară evaluarea în timp a testelor pulmonare funcționale și a examenelor bacteriologice ale sputei la un interval de minim șase luni sau la fiecare vizită [15].

Conform *Protocolului Clinic Național "Bronșiectaziile la adult"*, frecvența vizitelor la medicul de familie ale bolnavilor cu bronșiectazie nonfibroză chistică variază în funcție de gravitatea maladii, astfel încât în formele ușoare se va face o dată la șase luni, în formele moderate – o dată la trei luni, iar în cele severe – o dată în lună. Medicul de familie încurajează participarea pacienților cu bronșiectazii în programe de recuperare, are un important rol educațional, este responsabil de urmărirea pe termen lung a pacienților, asigură modificările în stilul de viață al pacientului și tratează exacerbările ușoare ale bronșiectaziilor [1].

Concluzie. Reabilitarea pulmonară constituie o verigă importantă în managementul de succes al unui pacient cu patologie pulmonară cronică, iar la bolnavii cu bronșiectazii, unde bronhoreea este simptomul dominant, are un impact major în prezervarea funcției pulmonare și ameliorarea calității vieții.

Bibliografie

1. Botnaru V., Munteanu O., Balica I., Calaraș D. *Bronșiectaziile la adult. Protocol Clinic Național*. Republica Moldova, 2017, 275 p., p. 27-31.
2. Shoemark A., Wilson R. *Aetiology in adult patients with bronchiectasis*. Host Defence Unit, Royal Brompton Hospital, Sydney Street, London SW3 6NP, UK. 2011.

3. Chalmers J.D., Aliberti S., Blasi F. *Management of bronchiectasis in adults*. In: Eur. Respir. J., 2015, nr. 45(5), p. 1446-1462.
4. Weycker D., Oster G., et al. *Prevalence and economic burden of bronchiectasis*. In: Clin. Pulm. Med., 2005, nr. 12, p. 205-209.
5. Nici L., Wouters E.F., Zuwallack R., et al. *On behalf of the ATS/ERS Pulmonary Rehabilitation Writing Committee: American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation*. In: Am. J. Respir. Crit. Care Med., 2006, nr. 173, p. 1390-1413.
6. *British Thoracic Society guideline for non-CF Bronchiectasis*. In: Thorax, 2010, vol. 65, suppl I.
7. Tudorache V.M., Friesen M. *Tratat de reabilitare pulmonară*. Timișoara: Ed. «Mirton», 2009.
8. Danteș E., Daniela Jipa, Alina Baciuc, Doina Todea. *Non-pharmacological approach of bronchiectasis – the result of respiratory rehabilitation in two clinical cases*. In: Pneumologia, 2017, vol. 66, nr. 2.
9. Flude L.J., P. Agent, D. Bilton. *Chest physiotherapy techniques in bronchiectasis*. In: Clin. Chest Med., 2012, nr. 33(2), p. 351-361.
10. Ochiană G. *Kinetoterapia în afecțiuni respiratorii. Note de curs*. Oradea: Editura Universitară, 2002.
11. Lavery K., et al. *Self-management in bronchiectasis: the patients' perspective*. In: Eur. Respir. J., 2007, nr. 29(3), p. 541-547.
12. Lee A.L., A. Burge, A.E. Holland. *Airway clearance techniques for bronchiectasis*. In: Cochrane Database Syst. Rev., 2013, nr. 5, p. CD008351.
13. Ong H.K. et al. *Effects of pulmonary rehabilitation in bronchiectasis: A retrospective study*. In: Chron. Respir. Dis., 2011, nr. 8(1), p. 21-30.
14. Lee A.L. et al. *The short and long term effects of exercise training in non-cystic fibrosis bronchiectasis – a randomised controlled trial*. In: Respir. Res., 2014, nr. 15, p. 44.
15. Maselli D.J. et al. *Suspecting non-cystic fibrosis bronchiectasis: What the busy primary care clinician needs to know*. In: Int. J. Clin. Pract., 2017, nr. 71(2).

CZU: 616.12-008.331.1+[616.136.7+616.146.2]-073.43

ULTRASONOGRAFIA VASCULARĂ RENALĂ ÎN EVALUAREA PACIENTULUI CU HIPERTENSIUNE ARTERIALĂ

Irina CABAC-POGOREVICI, Valeriu REVENCO,
Disciplina *Cardiologie*, Departamentul *Medicină Internă*,
IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu

Introducere

Hipertensiunea arterială (HTA) reprezintă o importantă problemă de sănătate publică, fiind cea mai frecventă boală cardiovasculară, cauză majoră de morbiditate și mortalitate în rândul populației adulte. Mecanismele prin care se dezvoltă HTA sunt

complexe și încă incomplet elucidate. Creșterea rezistenței vasculare periferice datorată aterosclerozei și glomeruloscleroza, afectarea capacității de excreție a sodiului, creșterea activității sistemului renină-angiotensină-aldosteron și declinul activității pompelor de Na/K sunt unele dintre mecanismele ce declanșează HTA, aceasta fiind o entitate interdisciplinară deschisă speculațiilor atât în ce privește mecanismele patogene, cât și posibilitățile de tratament ce decurg din acestea. Implicarea rinichiului în patogenia HTA este complexă și bidirecțională, el fiind responsabil de producerea hipertensiunii, precum și victimă a valorilor tensionale mari [1].

Modificările hemodinamice renale sunt asociate cu severitatea afectării asimptomatice de organ la pacienții cu hipertensiune arterială [2].

Examenul ultrasonografic prin tehnica Doppler, realizat la nivelul arterelor renale, are o utilitate clinică tot mai mare, fiind o metodă eficientă și neinvazivă de evaluare a fluxului vascular renal. Fiind validat ca o metodă neinvazivă de evaluare a proprietăților hemodinamice ale fluxului sangvin în arterele renale și intrarenale la pacienții cu diverse patologii renale, examinarea Doppler renală este frecvent utilizată în evaluarea pacientului hipertensiv, și anume în aprecierea afectării organului-țintă în hipertensiunea arterială [3].

Parametrii hemodinamicii intrarenale, în special indicele de rezistență renal (IRR) și indicele de pulsilitate renal (IPR), apreciați la nivelul arterelor parenchimotoase intrarenale, obțin o răspândire tot mai largă. IRR este definit ca raportul diferenței dintre viteza maximală sistolică și viteza telediastolică la viteza maximală sistolică, obținute prin examenul Doppler duplex intrarenal (arterele segmentare sau interlobare). Valorile normale ale IRR variază în diapazonul 0,47–0,70, cu o diferență mai mică de 8% între cei doi rinichi. IPR este calculat ca raportul diferenței dintre viteza maximală sistolică și viteza telediastolică la viteza medie, obținute prin examenul Doppler duplex intrarenal (arterele segmentare sau interlobare) [4].

Conform rezultatelor prezentate de J. Hashimoto și coaut. [5], parametrii hemodinamicii intrarenale sunt parametri surogați, ce reprezintă rezultatul unor interacțiuni complexe între proprietățile pereților vasculari renali, proprietățile vasculare sistemice și factorii hemodinamici. Mai muți parametri antropometrici, precum înălțimea, masa corporală, s-au dovedit a fi determinanți independenți ai IRR și IPR [6].

Obiectivele cercetării

Identificarea markerilor timpurii de afectare asimptomatică a organului-țintă, precum hipertrofia ventriculară stângă, are o răspândire tot mai

largă, fiind un instrument util în evaluarea riscului cardiovascular total. Astfel, ne-am propus evaluarea corelației parametrilor hemodinamicii intrarenale cu parametrii hemodinamici generali, geometria ventriculului stâng și hipertrofia ventriculară stângă.

Material și metode de cercetare

A fost realizat un studiu ce a inclus 40 de pacienți cu hipertensiune arterială gr. I-III (18 bărbați și 22 de femei, vârsta medie 47.8 ± 9.2 ani). Toți pacienții au fost supuși unui examen clinic minuțios. Valorile tensiunii arteriale au fost evaluate conform recomandărilor Societății Europene de Cardiologie / Societății Europene de Hipertensiune, elaborate în anul 2013 [7]. Toți participanții în studiu au fost supuși unui examen ecocardiografic complex, cu monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale timp de 48 de ore, examenul ecografic și Doppler spectral și color la nivelul rinichilor, al arterelor renale principale, precum și al arterelor renale parenchimotoase (segmentare și interlobare). Ulterior, după obținerea unor imagini Doppler satisfăcătoare, s-au calculat indicii hemodinamicii intrarenale (IRR și IPR) conform formulelor validate și unanim acceptate.

Rezultate obținute și discuții

Valoarea medie a IRR a fost de 0.685 ± 0.023 , valoarea medie a tensiunii arteriale sistolice (TAS) a fost egală cu 135.6 mmHg, valoarea medie a tensiunii arteriale diastolice (TAD) a constituit 77 mmHg. Frecvența medie a contracțiilor cardiace (FCC) a fost de 87.6 ± 8.7 contracții/minut, presiunea pulsului (PP) medie fiind de 59.1 ± 4.5 mmHg. A fost determinată o corelație negativă între IRR cu TAD ($r = -0.339$) și FCC ($r = -0.326$), în același timp a fost relevată o corelație pozitivă între IRR și TAS ($r = 0.659$), PP ($r = 0.366$), vârsta ($r = 0.253$), indicele de masă a ventriculului stâng (IMVS) ($r = 0.459$) și grosimea parietală relativă a ventriculului stâng (GPR) ($r = 0.493$), aceste corelații fiind statistic semnificative și după ajustarea variabilelor în analize multiple lineare de regresie. Valori mai înalte ale IRR au fost asociate cu patternul de hipertrofie concentrică versus hipertrofia eccentrică a ventriculului stâng. IP a demonstrat o corelație pozitivă cu TAS ($r = 0.213$) și IMVS ($r = 0.189$). Astfel, TAS și IMVS s-au dovedit a fi predictorii independenți, statistic semnificativi ai IRR, IPR prezentând corelații puțin semnificative statistic.

Concluzii

La pacienții diagnosticați cu HTA, parametrii hemodinamicii intrarenale, în special IRR, care este considerat drept expresie a impedanței arteriale, au o corelație pozitivă cu valorile tensiunii arteriale, cu geometria și remodelarea VS. Aceste corelații sugerează

rează ideea că parametrii hemodinamicii intrarenale ar putea servi drept markeri neinvazivi pentru evaluarea pacientului hipertensiv. Astfel, IRR reprezintă un predictor timpuriu al afectării cardiovasculare și un instrument pentru evaluarea riscului cardiovascular în hipertensiunea arterială.

Bibliografie

1. Cabac-Pogorevici I., Revenco V. *Indicele de rezistență renal, ca marker complex al leziunilor subclinice de organ la pacienții hipertensivi*. În: Curierul medical, 2014, nr. 57(4), p. 75-79.
2. Heine G.H. et al. *Renal resistive index and cardiovascular and renal outcomes in essential hypertension*. In: Hypertension, 2013, nr. 61, p. 22.
3. Pourcelot L. *Applications cliniques de l'examen Doppler examinations transcutane*. In: Peronneau P. (ed.). *Velocimetrie ultrasonore Doppler*. Paris: Inserm, 1971, p. 213-217.
4. Dewitte A., Coquin J., Meyssignac B., et al. *Doppler resistive index to reflect regulation of renal vascular tone during sepsis and acute kidney injury*. In: Crit. Care, 2012, nr. 16, p. 165-169.
5. Hashimoto J. *Central Hemodynamics for Management of Arteriosclerotic Diseases*. In: J. Atheroscler. Thromb., 2017, nr. 24(8), p. 765-778.
6. Madubeze G. *A comparative ultrasonographic evaluation of intrarenal artery resistive index among hypertensive and normotensive adults in a black African population compared to a European population*. In: Acta Radiol. Open, 2018, Jan., nr. 7(1): 2058460117752033.
7. *2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)*.

CZU: 616.12-008.46-037

DETERMINAREA PROGNOZEI VIEȚII PACIENȚILOR CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CRONICĂ DUPĂ REVASCULARIZARE CORONARIANĂ

*Dorin LÎSÎI, Eleonora VATAMAN,
Silvia FILIMON, Oxana PRISCU,*
Laboratorul *Insuficiență cardiacă cronică,*
IMSP Institutul de Cardiologie

Introducere

În pofida progreselor terapeutice obținute, insuficiența cardiacă rămâne un sindrom clinic ce se asociază cu simptome frecvente de suferință pentru pacienții și cu o rată înaltă de mortalitate, care se apropie la 50% peste cinci ani după diagnosticare [1].

Evaluarea corectă a prognosticului pentru pacientul cu insuficiență cardiacă cronică este importantă din mai multe motive. În primul rând, pacienții sunt îngrijorați de probabilitatea apariției evenimentelor cardiovasculare în viitor. Medicii pot utiliza estimările prognostice pentru a decide tipul și momentul corespunzător pentru efectuarea testelor de diagnostic și a metodelor terapeutice adăugătoare, inclusiv a celor invazive, sau a transplantului de cord, ori instalării sistemelor de asistare mecanică a cordului. Evaluarea exactă a prognosticului poate preveni întârzierile în inițierea tratamentului adecvat la pacienții cu risc înalt sau polipragmazia la bolnavii cu risc scăzut [2].

Mai multe modele de prognostic sunt disponibile pentru pacienții cu insuficiență cardiacă, dar numai cinci din ele au fost validate în cohorte independente de bolnavi: *the Heart Failure Survival Score, the Seattle Heart Failure Model, the PACE risc score*, modelul creat de Frankenstein și coaut. și *SHOCKED predictors. The Seattle Heart Failure Model* a fost validat în 14 cohorte (14057 de pacienți) și puterea lui predictivă rămâne să fie stabilă pe parcursul ultimilor ani [2].

Pacientul după un eveniment cardiovascular acut, după intervenție la cord sau diagnosticat cu insuficiență cardiacă cronică merită o atenție deosebită, pentru a restabili calitatea vieții lui, pentru a menține sau a restabili capacitatea lui funcțională, și necesită consiliere întru prevenirea repetării evenimentului prin aderarea la un plan de tratament medicamentos și adoptarea unui stil de viață sănătos [3]. Reabilitarea cardiacă este recomandată (cu cel mai înalt nivel de dovezi științifice – clasa de recomandare I) de Societatea Europeană de Cardiologie, de Asociația Americană a Inimii și de Colegiul American de Cardiologie pentru toți pacienții cu cardiopatie ischemică (CPI) (3). Mai mult decât atât, este o intervenție cost-eficientă după un eveniment coronar acut și în insuficiența cardiacă cronică (ICC), deoarece svade rata de reinternări, prelungeste viața pacientului și reduce cheltuielile pentru îngrijirea bolnavului [4, 5].

Scopul studiului

Scopul cercetării este evaluarea eficienței programului de reabilitare cardiacă complexă la pacienții cu insuficiență cardiacă cronică după revascularizare coronariană prin estimarea prognozei vieții lor.

Material și metode de cercetare

În studiu au fost incluși 197 de pacienți cu vârsta medie de 61,05±0,8 ani, dintre care 138 bărbați și 59 femei, 52,5% cu insuficiență cardiacă CF II NYHA și 47.5% cu CF III NYHA. Lotul de studiu a fost divizat în două grupuri: grupul 1 (de control) din 91 pacienți

și grupul 2 din 106, care au fost incluși în programul de reabilitare după revascularizare coronariană. Programul de reabilitare cardiacă complexă avea drept componente de bază antrenamentele fizice la domiciliu și măsurile de profilaxie secundară (tratamentul medicamentos și combaterea factorilor de risc).

Toți pacienții au fost selectați în clinica Institutului de Cardiologie, aceștia fiind spitalizați primar pentru reabilitare după revascularizarea coronariană (by-pass aorto-coronar sau angioplastie coronară). Durata perioadei de supraveghere a fost de 12 luni.

Prognoza vieții a fost estimată utilizând chestionarul on-line *The Seattle Heart Failure Model* (SHFM) la toți pacienții la sfârșitul perioadei de supraveghere.

Rezultate obținute

Cu ajutorul chestionarului on-line SHFM au fost estimate rata de supraviețuire la 1, 2 și 5 ani, rata de mortalitate la 1, 2 și 5 ani și speranța medie de viață în ani la pacienții din ambele loturi de studiu. S-a constatat că, la sfârșitul perioadei de supraveghere, rata medie de supraviețuire estimată la 1, 2 și 5 ani a fost mai înaltă la pacienții din lotul cu reabilitare cardiacă: la 1 an – 97,3±0,12% în grupul 2 versus 94,1±0,46% în grupul 1 ($p<0,0001$); la 2 ani – 94,6±0,25% vs 88,5±0,89% ($p<0,0001$), la 5 ani – 84,5±1,24% vs 72,1±1,76% ($p<0,0001$), respectiv. Speranța de viață estimată a fost mai mare de asemenea la pacienții care au fost incluși în programul de reabilitare cardiacă: 13,25±0,45 ani vs 9,95±0,48 ani ($p<0,0001$) în grupul de control. Rata de mortalitate estimată a fost mai înaltă la bolnavii din grupul de control: la 1 an – 5,9±0,46% vs 2,9±0,15% în lotul 2 ($p<0,0001$), la 2 ani – 11,4±0,88% vs 5,6±0,28% în lotul 2 ($p<0,0001$) și la 5 ani – 27,6±1,78% vs 15,6±1,29% în lotul de pacienți cu reabilitare cardiacă ($p<0,0001$).

Discuții

Cercetările efectuate au demonstrat că revascularizarea coronariană, în cazul prezenței ischemiei documentate și afectării stenozante a trunchiului comun al arterei coronare stângi sau a stenozelor semnificative pe arterele descendentă anterioară și circumflexă în segmentele proximale, ameliorează prognoza pentru pacienții cu insuficiență cardiacă [6]. De asemenea, este demonstrată influența favorabilă asupra prognozei a reabilitării cardiace atât în cazul pacienților cu insuficiență cardiacă, cât și la cei cu revascularizare coronariană [7].

În studiul nostru a fost evaluată eficiența programului de reabilitare complexă la pacienții cu insuficiență cardiacă cronică după revascularizare coronariană prin estimarea prognozei vieții peste 12 luni de supraveghere, utilizând chestionarul SHFM. Estimările prognostice se obțin prin introducerea în calculatorul on-line SHFM a parametrilor clinici

(vârsta, sexul, greutatea corporală, CF NYHA, valorile FE a VS și TA sistolică), a grupelor de medicamente utilizate, inclusiv celor cu acțiune de modulare neurohormonală, a rezultatelor investigațiilor de laborator, a datelor ECG (durata complexului QRS și prezența blocului complet de ramură stângă a f. Hiss), precum și a prezenței la pacient a dispozitivelor implantabile [8]. Rezultatele obținute au demonstrat că rata de supraviețuire estimată și speranța medie de viață au fost semnificativ mai înalte în grupul de pacienți incluși în programul de reabilitare complexă. Acest fapt poate fi explicat prin eficiența programului implementat, care a inclus recomandări individuale privind activitatea fizică la domiciliu și măsurile de profilaxie secundară. Astfel, s-a constatat că la sfârșitul perioadei de supraveghere, în grupul de pacienți cu reabilitare cardiacă au fost mai puțini bolnavi cu CF III NYHA: 5,5% vs 58,2% în grupul de referință; FE a VS a avut valori medii mai înalte: 50,9±0,77% vs 43,4±1,4% în grupul de control; nivelul mediu al colesterolului total în ser a fost mai scăzut: 3,9±0,07 mmol/l vs 4,8±0,13 mmol/l în grupul de pacienți fără reabilitare cardiacă, iar rata bolnavilor care n-au folosit betaadrenoblocante a fost mai scăzut în grupul de pacienți cu reabilitare: 4,9% vs 14,9% în lotul de referință, toate diferențele fiind semnificative.

Concluzie

Rata de supraviețuire și speranța medie de viață, estimate cu ajutorul chestionarului *The Seattle Heart Failure Model*, au avut valori medii semnificativ mai mari în grupul de pacienți incluși în programul de reabilitare cardiacă, comparativ cu cei din lotul de referință, ceea ce demonstrează influența favorabilă a implementării programului de reabilitare cardiacă complexă asupra prognozei vieții la pacienții cu insuficiență cardiacă cronică după revascularizare coronariană.

Bibliografie

1. Liu L., Eisen H.J. *Epidemiology of heart failure and scope of the problem*. In: *Cardiol. Clin.*, 2014, nr. 32, p. 1-6.
2. Ana C. Alba et al. *Risk prediction models for mortality in ambulatory patients with heart failure*. In: *Circulation: Heart Failure*, 2013, nr. 6, p. 881-889.
3. M.F. Piepoli et al. *Secondary prevention through cardiac rehabilitation: from knowledge to implementation. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*. In: *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 2010, vol. 17, p. 1-17.
4. J.A. Jolliffe, et al. *Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease*. In: *Cochrane Database Syst. Rev.*, 2001, Issue 1, Art No CD001800. DOI: 10.1002/14651858.CD001800.
5. M.F. Piepoli, et al. *ExTra MATCH Collaborative. Exercise training meta-analysis of trials in patients with chronic heart failure (ExTraMATCH)*. In: *BMJ*, 2004, vol. 328, p. 189-193.

6. Windecker S. et al. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization: the Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). In: Eur. Heart J., 2014, nr. 35, p. 2541–2619.
7. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). In: European Heart Journal, 2012, vol. 33, p. 1635–1701.
8. Levy W.C., et al. The Seattle Heart Failure Model: Prediction of Survival in Heart Failure. In: Circulation, 2006, nr. 113, p. 1424–1433.

CZU: 616.379-008.64-06:616.13-004.6-002.2

ÎMBĂTRÂNIREA ȘI FACTORII HORMONALI CE INFLUENȚEAZĂ ATEROGENEZA LA FEMEILE CU DIABET ZAHARAT

Vasile ANESTIADI,
IMSP Institutul Medicină de Urgență,
Laboratorul Patobiologie și Patologie

Introducere

Studiile epidemiologice demonstrează o incidență mai mare a aterosclerozei (ATZ) și a cardiopatiei ischemice (CPI) la femeile diabetice în post-menopauză (FDPM) în comparație cu femeile nondiabetice în post-menopauză (FNDPM). De asemenea, a fost arătat că la persoanele diabetice, diferența legată de sex a ratelor ATZ depinde de vârsta bolnavelor, și aceste rate au o tendință către egalizare după vârsta de 40 de ani. Același fenomen este specific și pentru cardiopatia ischemică.

Scopul studiului

Scopul propus a fost cercetarea parametrilor hormonalți la FNDPM și FDPM în aspectul predispoziției către ateroscleroză și cardiopatie ischemică.

Material și metode de cercetare

În studiu au fost incluse două grupuri de femei: gr. 1 – 48 femei cu diabet zaharat tip II în post-menopauză, vârsta medie 54,0±2,76 ani, gr. 2 – 40 femei nondiabetice în post-menopauză, vârsta medie 52,3±2,18 ani. Au fost determinate: nivelul hormonului foliculostimulant (FSH), hormonul luteinizant (LH), estradiolul (E2), estriolul (E3), progesteronul (P), prostaglandina F2-alpha (PG F2-alpha) și insulina (I).

Rezultate obținute

Femeile din grupul 1 aveau niveluri crescute ale insulinei în sânge, îndeosebi la ora a doua a testului

oral de toleranță la glucoză (OGTT). Nivelul estradiolului și cel al progesteronului au fost semnificativ mai mici în acest grup – respectiv cu 45.5% (p<0.02) și 78.3% (p<0.01).

O tendință spre micșorare în acest grup au avut și FSH, LH, PG F2-alpha și E3, dar diferențele nu au atins semnificație statistic veridică.

Concluzie

Datele obținute arată că, luând în considerare efectele potențial ateroprotective ale estrogenilor, concentrațiile joase ale estradiolului și ale progesteronului la femeile diabetice aflate în post-menopauză pot să aibă un rol important în aterogeneza accelerată, în comparație cu femeile nondiabetice în post-menopauză.

Bibliografie

1. Koh K.K. et al. Vascular effects of estrogen in type II diabetic postmenopausal women. In: Journal of the American College of Cardiology, 2001, vol. 38, no. 5, p. 1409–1415.
2. Juutilainen A. et al. Gender difference in the impact of type 2 diabetes on coronary heart disease risk. In: Diabetes Care, 2004, vol. 27, no. 12, p. 2898–2904.
3. Ahmad S. et al. Complexity of the relation between hemoglobin A1C, diabetes mellitus, and progression of coronary narrowing in postmenopausal women. In: The American Journal of Cardiology, 2013, vol. 111, no. 6, p. 793–799.
4. Boukhis M. et al. Coronary Heart Disease in Postmenopausal Women with Type II Diabetes Mellitus and the Impact of Estrogen Replacement Therapy: A Narrative Review. In: International Journal of Endocrinology, Volume 2014, Article ID 413920, 8 p. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/413920>

CZU: 616.314-003.663.4-053.2(478)

IMPACTUL FLUROZEI ASUPRA CALITĂȚII VIEȚII COPILOR ȘI ADOLESCENȚILOR DIN UNELE LOCALITĂȚI DIN REPUBLICA MOLDOVA

Natalia BIVOL¹,
Virgil MANOLE², Alexandru VOLOC²,

¹Catedra Igienă Generală, IP USMF Nicolae Testemițanu,

²Departamentul Pediatrie, IP USMF Nicolae Testemițanu

Introducere

Fluroza dentară este o afecțiune cu prevalență ridicată în diferite regiuni ale globului, datorată ingerării ionilor de fluor în cantități sporite. În Republica Moldova, cantități sporite în apa potabilă sunt preponderent întâlnite în localitățile din centrul și nordul

republicii. Măsurile de prevenție recomandate sunt încă controversate. Astfel, cunoașterea impactului pe care fluoroza îl poate avea asupra calității vieții indivizilor este importantă pentru planificarea politicilor de sănătate publică.

Scopul studiului

Ne-am propus să evaluăm impactul fluorozei dentare asupra calității vieții legate de sănătatea orală a copiilor și adolescenților din diferite localități cu cantități sporite de fluor în apa potabilă.

Material și metode de cercetare

Am evaluat 103 adolescenți cu vârsta cuprinsă între 10 și 15 ani (48 de băieți și 55 de fete), din orașele Călărași, Cornești și Fălești cu conținut ridicat de fluor în apa potabilă. Diagnosticul de fluoroză a fost stabilit în conformitate cu clasificarea Patrikeev V.K. (1956), iar calitatea vieții a fost evaluată utilizând chestionarele de percepție a pacienților 8-10 și 11-14. Pacienții care au avut restaurări extinse, dinți cu fracturi, alte defecte ale smaltului dentar, și care purtau bretele au fost excluși. Datele au fost analizate în programul SPSS (versiunea 18, Chicago, IL) și s-au efectuat teste Chi-square, Fisher și Mann-Whitney. Valorile $p < 0,05$ au fost considerate semnificative.

Rezultate și discuții

Rezultatele evaluării sistemului dentomaxilar au confirmat că concentrația de fluor în apă de la 1,5 mg/L până la 5 mg/L duce la fluoroză dentară. Concentrațiile mai mari de fluor în apa potabilă din orașul Fălești (până la 5,34 mg/L), în comparație cu cea din Călărași (până la 3,38 mg/L), au dus la o incidență mai mare a fluorozei dentare și la un nivel mai ridicat al gravității leziunilor în această localitate.

O situație mai bună în ceea ce privește conținutul de fluor în apa potabilă s-a înregistrat la Cornești. Aici, nivelurile de fluor în fântâni nu depășeau 0,88 mg/L. Acest indice este situat în limitele "ferestrei terapeutice" a acțiunii fluorului (niveluri normale – de la 0,5 mg/L până la 1,5 mg/L). Totodată, s-a constatat că nivelul de calciu din fântânile din Cornești era mai mare decât în Călărași și Fălești, ceea ce influențează negativ metabolismul fosfocalcic al populației din aceste două localități, favorizând acțiunea agresivă a fluorului. La copii, scorul global al chestionarului a fost de 15,9 pentru grupul fără fluoroză și 18,3 pentru grupul cu fluoroză ($p=0,255$). Scorul adolescenților în grupul fără fluoroză a fost de 26,1, în timp ce în grupul cu fluoroză a fost de 22,7 ($p=0,104$).

Concluzie

Fluoroza dentară a demonstrat un impact negativ asupra calității vieții grupei populaționale analizate, preponderent cu caracter funcțional.

ANALIZA EPIDEMIOLOGICĂ A IZBUCNIRII EPIDEMICE NOSOCOMIALE DE ORIGINE ROTAVIRALĂ ÎNTR-O INSTITUȚIE MEDICALĂ CU PROFIL PEDIATRIC

Veronica KANAT¹, Larisa APOSTOLOVA¹,
Elena BĂLAN¹, Adrian COTELEA²,

¹Centrul Municipal de Sănătate Publică,
²IP USMF Nicolae Testemițanu, Catedra Epidemiologie

Introducere

Infecția cu rotavirus este cea mai frecventă boală diareică acută (BDA) severă la sugari și copiii mici [1, 5]. Anual, pe glob se infectează peste 125 milioane de copii cu vârsta mai mică de cinci ani. Anual, în toată lumea, infecția cu rotavirus este cauza de deces a aproximativ 600.000 copii. Infecția este mai frecventă în lunile reci ale anului, morbiditatea este de obicei sporadică, dar pot să apară izbucniri epidemice în colectivitățile de copii [5, 7].

După o perioadă de incubație de aproximativ două zile, infecția se manifestă prin: vărsături, diaree apoasă, febră, dureri abdominale. Imunitatea este incomplet formată, astfel infecția poate să reapară, dar cu o severitate diminuată față de primul epizod. Boala este mai severă la copiii cu vârsta între 3 și 24 luni. Sub vârsta de trei luni, sugarii au o protecție prin anticorpii transmiși transplacentar și prin alimentația naturală [2, 4].

Obiectivele studiului

1. Analiza cauzelor și a condițiilor care au generat izbucnirea epidemică nosocomială.
2. Evidențierea factorului etiologic al cazurilor de boală diareică acută implicate în izbucnirea epidemică nosocomială.
3. Estimarea nivelului de respectare a regimului antiepidemic în cadrul instituției medicale.
4. Elaborarea unui șir de măsuri antiepidemice și de ordin profilactic pentru stoparea și lichidarea izbucnirii epidemice.

Material și metode de cercetare

Studiul a fost realizat în baza datelor obținute în cadrul investigațiilor epidemiologice și de laborator ale pacienților implicați într-o izbucnire epidemică nosocomială cu BDA de origine rotavirală. Izbucnirea epidemică a avut loc în perioada 17.02.2016 – 1.03.2016, în cadrul IMSP Spitalul Clinic Municipal pentru Copii nr. 1, cu implicarea a opt copii aflați la tratament și îngrijiri medicale cu diferite patologii somatice.

Investigația epidemiologică a fost realizată de către specialiștii Centrului de Sănătate Publică (CSP) din mun. Chișinău. În studiu a fost utilizată metoda epidemiologică de investigație, bazată pe rezultatele cercetărilor microbiologice de laborator.

Rezultate obținute și discuții

În perioadă 17.02.2016 – 1.03.2016, la CSP din mun. Chișinău au fost semnalate opt cazuri de boală diareică acută, depistate la pacienții spitalizați în IMSP Spitalul Clinic Municipal pentru Copii nr. 1. Rezultatele investigației epidemiologice au arătat că toți pacienții au fost spitalizați în perioada 10.02.2016 – 23.02.2016 în secția nr. 3 *Boli acute ale aparatului respirator* și în secția *Reanimare*. Din totalul de pacienți, în procesul epidemic au fost implicați șapte copii aflați la tratament cu diagnosticul de bronhopneumonie și un copil cu diagnosticul de bronșită acută. Vârsta copiilor bolnavi varia între 7 și 15 luni.

Semnele clinice au apărut la 72-96 ore după spitalizare, care s-au manifestat prin febră de 37,8–38,9°C, vomă repetată, diaree apoasă cu mucus de la 3 până la 12 ori pe zi. Intervalul apariției cazurilor succesive a fost de 1-5 zile. După apariția semnelor clinice de BDA, toți pacienții au fost transferați în secția de reanimare.

Primul caz de BDA a apărut la un copil la câteva ore după internare, la data de 17.02.2016, ulterior transferat în secția de reanimare pentru rehidratare și detoxificare. Al doilea caz de BDA a fost depistat la un interval de 10-12 ore la un copil care a fost internat la ora 10³⁰ și repartizat în același salon și pat. Pe data de 18.02.2016, la ora 10³⁰, copilul a fost transferat în secția de reanimare. La data de 19.02.2016 se îmbolnăvește un al treilea copil din același salon.

La 21.02.2016 apar semne clinice de BDA la un copil care se tratează în secția de reanimare din data de 17.02.2016, unde concomitent se aflau la tratament doi copii cu BDA, transferați anterior. Pe data de 24.02.2016, în secția de reanimare s-a mai îmbolnăvit încă un copil.

În același timp, cu interval de două zile (24 și 26 februarie), în secțiile somatice s-au îmbolnăvit alți doi copii. Pe data de 1.03.2016, la domiciliu, după externarea din staționar, la un copil care s-a aflat la tratament în același salon (nr. 2) în perioada 22–27.02.2016, au apărut semne clinice de boală diareică acută. Specialiștii-clinicieni au apreciat la toți copiii afectați decurgerea bolii ca fiind de gravitate medie. După însănătoșirea clinică, ceștia au fost externați din staționar.

În cadrul evaluării inopinate a IMSP Spitalul Clinic Municipal pentru Copii nr. 1 au fost stabilite următoarele:

- Spitalul Clinic Municipal pentru Copii nr. 1 deține autorizație sanitară de funcționare nr. 13444 din 21.12.2015, valabilă pe un termen de trei ani și acreditată în sistemul de sănătate (certificat de acreditare nr. 1761 din 7.03.2013). Capacitatea instituției, conform proiectului, este de 124 de paturi, inclusiv patru paturi reanimare și terapie intensivă, divizate în cinci secții: secția nr. 1 pentru copii cu boli acute ale aparatului respirator (vârsta copiilor de la 1 lună până la un an) cu 30 de paturi; secția nr. 2 pentru copii cu boli diareice acute (micuți de la o luna până la un an) cu 30 de paturi; secția nr. 3 pentru copii cu boli acute ale aparatului respirator (de la 1 an până la 3 ani) cu 30 de paturi; secția nr. 5 – pediatrie generală, cu 30 de paturi, și secția de reanimare cu patru paturi.

- În perioada 10.02.2016 – 26.02.2016, secțiile spitalului au fost suprasolicitate cu 25-30%. La momentul evaluării, perioada 25.02.2016 – 26.02.2016, numărul bolnavilor internați în staționar a ajuns până la 169. În secția nr. 3 de boli acute ale aparatului respirator, în perioada apariției cazurilor de îmbolnăvire prin BDA, opt paturi erau instalate în coridoare.

- Spitalul activează în condiții de deficit de cadre medicale. Conform statelor, sunt prevăzute 116 unități de asistenți medicali, de facto activează, inclusiv prin cumul, 69 de persoane fizice. În saloanele pentru copiii cu însoțire permanentă de către mame, pe o suprafață de 18 m² sunt amplasate șase paturi, trei pentru copii și trei pentru mame (conform cerințelor Regulamentului sanitar, sunt prevăzuți nu mai puțin de 9,5 m² pentru un pat).

- În instituție nu este asigurată respectarea permanentă a igienei personale de către pacienți. Apa caldă se livrează doar între orele 20⁰⁰–22⁰⁰, ceea ce limitează respectarea igienei copiilor și a mamelor. Din discuția cu mamele, regimul de aerisire și dezinfecție a aerului nu se respectă. Personalul medical nu poartă măști.

Investigația epidemiologică a depistat că micuții cu alimentație mixtă și artificială au primit produsul *Nistogen*, cu termen valabil specificat pe ambalaj, procurat de către părinții copiilor bolnavi din rețeaua de comerț cu produse alimentare și din farmacii. Un copil a fost alimentat cu amestec *Baby* și terci cu orez *Nestle*, ambele produse cumpărate din magazine specializate. Amestecurile uscate erau păstrate în ambalajul producătorului și pregătite de către mame în saloane. Pentru sterilizarea sticlucțelor și biberoanelor pentru amestecurile lactate, secțiile sunt dotate cu sterilizatoare cu vapori *Cannon Babys*. Prelucrarea veselei și a biberoanelor se efectuează, la necesitate, de către mame.

Aprovizionarea cu apă potabilă este asigurată din apeduct, se consumă răcită, după fierbere timp de 10 minute. Apa se păstrează în recipiente speciale

marcate, care sunt schimbate peste fiecare două ore. Este de menționat că copiii și mamele nu sunt examinați la momentul spitalizării la grupa bacteriilor enteropatogene (Ordinul MS al RM nr. 181 din 19.06.2009 cu privire la aprobarea *Protocolului Clinic Național „Boala diareică acută la copil”*). La stabilirea diagnosticului „Gastroenterită acută” niciun bolnav n-a fost consultat de medicul-infecționist.

Cu toate că IMSP Spitalul Clinic Municipal pentru Copii nr. 1 este punctul-sentinelă în supravegherea BDA de etiologie rotavirală (Ordinele MS nr. 252 din 20.06.2008 și nr. 985 din 19.12.2011 *Cu privire la implementarea sistemului de supraveghere epidemiologică sentinelă la infecția rotavirală*), în situația epidemiologică creată, niciun pacient cu semne clinice de BDA din secțiile nominalizate n-a fost investigat la rotavirus. Bolnavii au fost investigați doar după implicarea specialiștilor din sistemul de supraveghere a sănătății publice.

Pe parcursul decurgerii izbucnirii epidemice cu cazuri de BDA, în secția nr. 3 pentru boli respiratorii acute, la 11 bolnavi cu semne clinice de BDA au fost preluate probe pentru identificarea rotavirusului. Rezultatele investigațiilor au fost pozitive la doi pacienți, ceea ce nu exclude importarea infecției rotvirale din alte secții. La doi bolnavi, infecția rotavirală a fost confirmată prin metode de laborator, la ceilalți șase diagnosticul final a fost stabilit clinico-epidemiologic.

În același timp, rezultatele investigațiilor epidemiologice au identificat că șase din cei opt bolnavi cu BDA n-au fost vaccinați contra infecției rotvirale, un copil a fost vaccinat cu o singură doză de vaccin *Rotarix*, pe data de 12.01.2016. Bolnavul la care diagnosticul a fost confirmat prin metode de laborator a fost vaccinat cu două doze de *Rotarix*, ultima vaccinare fiind efectuată la data de 15.06.2015.

Totodată, este de menționat că tratamentul antimicrobian a fost administrat fără examinarea microbiană cu rezultatele antibioticogramei prelabile. Unii pacienți au avut prescrise simultan trei antibiotice diferite. Trebuie de menționat, că la doi copii investigați la enterobacterii a fost identificată microflora condiționat patogenă, de etiologie microbiană variată, în valori sporite pentru grupa de vârstă a copiilor respectivi.

Administrarea preparatelor injectabile se efectuează în sala de proceduri. Pentru dezinfectarea suprafețelor, în secții s-a utilizat soluția *Slavin* de 0,5%. Soluțiile de lucru se prepară de către personalul medical inferior. La data de 26.02.2016 a fost apreciată calitatea soluțiilor de lucru (2 probe) pentru culturile de *S. aureus*, *S. haemolyticus* și *E. coli*, cu o expoziție de o oră. Rezultatele investigațiilor microbiologice au

demonstrat ineficiența preparatului în concentrația utilizată. Pe data de 27.02.2016, investigațiile au fost repetate, rezultatele fiind similare. În conformitate cu instrucțiunea preparatului, soluția *Slavin* n-a fost ajustată la concentrația de 1% cu acțiune antivirală. Concomitent au fost colectate trei soluții de lucru de peroxid de hidrogen de 4% și, respectiv, 6%, rezultatele demonstrând că metoda de preparare a acestor soluții a fost corectă.

Curățenia umedă a saloanelor se efectuează de către personalul medical inferior, cu inventar și cărpe comune. Jucăriile nu erau prelucrate și erau comune pentru copiii din toate saloanele.

După apariția simptomelor de BDA, pe fundal de tratament antimicrobian, copii au fost investigați la grupa bacteriilor enteropatogene. În același timp, la un copil a fost identificată *Kl. pneumoniae 10⁷*, *Enterococc 10⁵*, *Candida Krusei 10⁷*, *S. aureus 10⁶*, la un alt copil a fost depistată *Kl. pneumoniae 10⁴*, încă la un copil – *E. coli 10⁶*. La cinci copii rezultatele au fost negative. Rezultatele examinărilor bacteriologice ale persoanelor din contact cu pacienții (personal medical, mame) la grupa enterobacteriilor patogene au fost negative.

În procesul evaluărilor s-au colectat: 20 decapante la microflora patogenă – rezultatele au fost negative; 18 decapante la flora microbiană generală – două rezultate pozitive (11%) și 30 decapante la bacteriile coliforme (indicatorii sanitaro-igienici) de pe suprafețele anturajului bufetului și saloanelor de cazare – rezultate pozitive în 25% (cinci probe de pe flaconul pentru amestecuri, termos și veselă). Două probe, preluate din apa fiartă, corespund indicilor microbieni.

Cu scopul de localizare a focarului epidemic, au fost întreprinse un șir de măsuri antiepidemice. Copiii cu semne clinice de BDA, după tratamentul în secția de reanimare, au fost transferați în secția nr. 2 pentru copii cu boli diareice acute. A fost efectuată dezinfectia în saloanele secției nr. 3 pentru boli acute ale aparatului respirator și reanimare.

Personalul medical, copiii și mamele au fost investigați la grupa bacteriilor enteropatogene. De asemenea, s-a stabilit supravegherea medicală pentru persoanele aflate în contact, inclusiv personalul medical, copii aflați la tratament și mame.

Evaluarea inopinată efectuată în IMSP Spitalul Clinic Municipal pentru Copii nr. 1 a avut loc în perioada 25.02.2016 – 26.02.2016. Au fost prelevate lavaje la flora microbiană de pe suprafețe în secții, probe de apă fiartă, soluții dezinfectante la corespunderea concentrației. S-a propus consultarea copiilor bolnavi de către medicul-infecționist și investigarea la infecția rotavirală.

Au fost informate centrele de sănătate de la locul de trai al pacienților, pentru realizarea supravegherii medicale asupra copiilor externai și familiarizarea personalului medical și a mamelor privind prevenirea BDA.

În baza rezultatelor evaluării, în adresa Direcției Sănătății a Consiliului Municipal Chișinău și administrației spitalului a fost remisă Prescripția sanitară nr. 11/4-1109 din 2.03.2016, prin care s-au înaintat 11 propuneri privind înlăturarea neajunsurilor enunțate anterior.

Concluzii

1. În perioada 17.02.2016 – 1.03.2016, în cadrul IMSP Spitalul Clinic Municipal pentru Copii nr. 1 a fost înregistrată o izbucnire epidemică nosocomială cu boli diareice acute.

2. În cadrul izbucnirii epidemice au fost implicați opt pacienți cu diferite boli somatice, aflați aici pentru tratament și îngrijiri medicale.

3. Rezultatele investigațiilor de laborator, precum și informația clinico-epidemiologică demonstrează implicarea rotavirusurilor în generarea izbucnirii epidemice.

4. Condițiile de respectare a regimului antiepidemic în staționar au condus la realizarea mecanismului de transmitere a agenților patogeni (rotavirusul).

5. Măsurile antiepidemice întreprinse au condus la localizarea și lichidarea izbucnirii epidemice cu rotavirus în instituția medicală.

Bibliografie

1. American Academy of Pediatrics. *Report of the Committee on Infectious Diseases*. 26th ed. Elk Grove, IL: American Academy of Pediatrics, 2003, p. 744-770.
2. Bishop R.F., Davidson G.P., Holmes I.H. *Virus particles in epithelial cells of duodenal mucosa from children with acute non-bacterial gastroenteritis*. In: *Lancet*, 1973, nr. 1, p. 1281-1283.
3. Ciofu E., Ciofu, C. *Esențial în pediatrie*. Editura „Cartea Medicală”, 2002.
4. Levy Karen; Hubbard Alan E.; Eisenberg Joseph N.S. *Seasonality of rotavirus disease in the tropics: a systematic review and meta-analysis*.
5. Rusu Galina. *Boli infecțioase la copii*. Chișinău, 2001.
6. Ramig R.F. *Pathogenesis of intestinal and systemic rotavirus infection*. In: *J. Virol.*, 2004, nr. 78, p. 10213-10220.
7. Santosham M., Yolken R.H., Quiroz E., et al. *Detection of rotavirus in respiratory secretions of children with pneumonia*. In: *J. Pediatr.*, Oct. 1983, nr. 103(4).

VITAMINA D ȘI RISCUL CARDIOVASCULAR: ROLUL MEDICULUI DE FAMILIE ÎN PREVENȚIA CARDIOVASCULARĂ

Laura CONDUR¹, Dumitru MATEI^{2,3},
Adrian RESTIAN², Nicolae CUCOȘ⁴,
Mihaela Adela IANCU^{2,5},

¹Universitatea Ovidius, Constanța,

²Universitatea de Medicină și Farmacie
Carol Davila, București,

³Institutul Național pentru Sănătatea Mamei
și Copilului Alexandrescu-Rusescu, București,

⁴Universitatea Bioterra, București,

⁵cabinet medical individual

Introducere

Patologia cardiovasculară cunoaște în ultimii ani o creștere alarmantă a incidenței, HTA fiind considerată cea mai frecventă afecțiune în acest context. OMS consideră că bolile cardiovasculare constituie prima cauză de mortalitate în lume. Statisticile arată o creștere a incidenței, astfel că "în 2012 au existat 17,3 milioane decese, dintre care 7,3 milioane s-au datorat bolii coronariene, 6,2 milioane au avut un atac cerebral și 9,4 milioane au avut drept cauză directă HTA". În același sens, o analiză a OMS și a Societății Internaționale de HTA, realizată în 2014, a scos în evidență faptul că HTA constituie "cel mai important factor de risc pentru deces și dizabilitate la scară mondială" și "cel mai răspândit factor de risc cardiovascular de pe glob".

În România, prevalența HTA este foarte mare – aproximativ 7 milioane de persoane sau 40% din populația țării. De asemenea, se constată apariția bolii la vârste tinere, sub 40 de ani, ceea ce constituie un adevărat semnal de alarmă. Este important de precizat faptul că studiile au demonstrat că există o relație de interdependență clară între HTA și riscul cardiovascular, uneori chiar independent de alți factori de risc. Astfel, rolul medicului de familie este extrem de important, HTA fiind practic cea mai frecventă formă de boală cronică, monitorizată în cabinet.

Prevenția este esențială, medicina de familie având un rol foarte important, fiind singura specialitate care are ca obiect de activitate și prevenția. Depistarea la timp a valorilor crescute de TA și a celorlalți factori de risc cardiovascular, tratarea corectă, prevenirea afectării organelor-țintă și a complicațiilor, evaluarea corectă a riscului cardiovascular sunt obiectivele pe care trebuie să le aibă medicul de familie în abordarea și managementul pacientului cu HTA și risc de boală cardiovasculară.

Obiective

Există însă o multitudine de necunoscute încă în această patologie, cu identificarea a "noi" factori de risc, ce ar putea avea rol în apariția HTA și a patologiei cardiovasculare, în determinarea unui risc cardiovascular crescut. Unul dintre acești "noi" factori de risc cardiovascular este considerat, în ultimii ani, deficitul de vitamina D. Relația dintre vit. D și riscul cardiovascular face obiectul mai multor studii în ultimii ani, dovedindu-se faptul că există o legătură directă între deficitul de vit. D și un risc cardiovascular crescut.

Material și metodă de cercetare

Am efectuat un studiu prospectiv, desfășurat între anii 2011 și 2017, pe un lot de 316 pacienți din lista proprie de consultație, care au fost diagnosticați cu HTA, după o monitorizare de trei luni de zile ale valorilor TA (dintr-un lot total de 692 pacienți). Parametrii monitorizați la toți pacienții incluși în studiu au fost: greutate, înălțime, circumferința abdominală, indicii de masă corporală, Tensiunea arterială, frecvența cardiacă, colesterol total, HDL, LDL, non-HDL colesterol, trigliceride, glicemie, uree, creatinina serică-RFG, acid uric, fibrinogen, VSH, hs-CRP (ca marker al riscului cardiovascular), calciu seric, osteodensitometrie. La 146 de pacienți din lotul de 316 (F-106 și B-40) s-a dozat și vit. D (25-hidroxi vitamin D).

Criterii de includere pentru acest studiu au fost: vârsta de 35-65 ani, prezența HTA+/-BCV, DZ, obezitate, depresie. *Criterii de excludere:* vârsta <35 ani și >65 ani, prezența osteoporozei/osteopeniei în tratament, hipocalcemie sau afecțiuni tiroidiene în tratament. Valoarea normală a vit. D (25 hidroxi) a fost considerată >30 ng/ml (conform Societății Europene de Endocrinologie).

Rezultate obținute și discuții

Cercetările efectuate în studiu au elucidat mai multe aspecte:

- Valori mici (<10 și 10-20 ng/ml), respectiv deficitul sever sau moderat de vit. D, se atestă mai frecvent la femei decât la bărbați.
- Grupele de vârstă 41-50 de ani și 51-60 de ani sunt cele mai expuse, mai ales la femei.
- Obezitatea (evaluată prin IMC, CA) este în relație invers proporțională cu nivelul de vit. D (IMC și CA crescute – vit. D scăzută), IMC este mai crescut la femei decât la bărbați, grupele de vârstă 41-50 de ani și 51-60 de ani fiind mai expuse.
- Relația dintre hs-CRP și vit. D. Riscul cardiovascular moderat sau crescut (conform datelor și valorilor de laborator) este prezent la peste 50% din pacienții din lotul studiat. Se evidențiază o

relație invers proporțională între vit. D și valoarea hs-CRP (vit. D scade, riscul cardiovascular crește).

- Corecția deficitului de vit. D prin administrarea acestei vitamine, conform ghidurilor Societății Europene de Endocrinologie, a arătat o normalizare a valorilor – 25 (OH) vit. D, după 8 săptămâni de tratament.
- La pacienții care prezentau variabilitate a TA s-a obținut o stabilizare a valorilor și o scădere a TA sistolice cu 10-15 mmHg la 82% din pacienții cuprinși în studiu și a TA diastolice cu 5-10 mmHg la 35%.

Există o seama de limite pe care studiile viitoare ar trebui să le depășească: încă mai este nevoie de dovezi care să explice relația dintre deficitul de vitamina D și boala cardiovasculară, rolul suplimentării cu această vitamină în protecția cardiovasculară.

Concluzii

Astfel, se poate considera că vitamina D are un rol important în organism, deficitul acesteia este foarte frecvent în populație și ar putea fi considerat factor "nou" de risc cardiovascular, iar grupa de vârstă 40-50 de ani are cele mai multe variabile și este cea care poate fi abordată cel mai bine pentru prevenție.

Bibliografie

1. Apetrei E. *Cardiologie clinică*. București: Editura Medicală Callisto, 2015.
2. Dorobanțu M., Tăutu O. *Hipertensiunea arterială esențială*. În: E. Apetrei (ed.). *Cardiologie clinică*. București: Ed. Medicală Callisto, 2015, p. 627-628.
3. Dorobanțu M., Tăutu O. *Proiecte românești de cercetare a factorilor de risc cardiovascular*. În: *Revista Medicina Internă*, 2012, nr. 9(supl.), p. 7-13.
4. Dorobanțu M. *Compendiu de boli cardiovasculare* (vol. II). București: Ed. Universitară "Carol Davila", 2010.
5. Ginghină C. *Mic tratat de cardiologie* (ed. 2, vol. II). București: Editura Academiei Române, 2010.
6. Zaidi S. *Puterea vitaminei D: cele mai folosite și practice sfaturi științifice despre vitamina D sau hormonul D*. Editura Benefica, 2015.
7. Judd S.E., Tangpricha V. *Vitamin D Deficiency and Risk for Cardiovascular Disease*. In: *The American journal of the medical sciences*, 2009, nr. 338(1), p. 40-44. doi:10.1097/MAJ.0b013e3181aaee91
8. Danik J.S., Manon J.E. *Vitamin D and Cardiovascular Disease*. In: *Current Treatment options in cardiovascular medicine*, 2012, nr. 14(4), p. 414-424. doi:10.1007/s11936-012-0183-8
9. Tamez H., Kalim S., Thadhani R.I. *Does vitamin D modulate blood pressure?* In: *Curr. Opin. Nephrol. Hypertens.*, 2013, nr. 22(2), p. 204-209. doi:10.1097/MNH.0b013e32835d919b
10. Chen S., Sun Y., Agrawal D.K. *Vitamin D deficiency and essential hypertension*. In: *J. Am. Soc. Hyper.*, 2015, nr. 9(11), p. 885-901. doi:10.1016/j.jash.2015.08.009

11. Mehta V., Agarwal S. *Does Vitamin D Deficiency Lead to Hypertension?* In: *Cureus*, 2017, nr. 9(2), p. 1038. doi:10.7759/cureus.1038
12. Stokic E., Hakkak R., Romani A., et al. *Influence of Vitamin D Deficiency on Cardiometabolic Risk in Obesity.* In: *J. Obes. Chronic Dis.*, 2017, nr. 1(2), p. 21-30.

EPIGENETICA ȘI DETERMINISMUL BOLILOR NUTRIȚIONALE

**Dumitru MATEI^{1,2}, Nicolae CUCOS³, Adrian RESTIAN⁴,
Laura CONDUR⁴, Alexandra Ana Maria STĂNESCU^{1,5},
Mihaela Adela IANCU^{1,5},**

¹Universitatea de Medicină și Farmacie
Carol Davila, București,

²Institutul Național pentru Sănătatea Mamei
și Copilului *Alessandrescu-Rusescu*, București,

³Universitatea *Bioterra*, București,

⁴Universitatea *Ovidius*, Constanța,

⁵cabinet medical individual

Prevenirea apariției bolilor, prevenția primară, se extinde – pe lângă conceptul de promovare a sănătății – și asupra perioadei prenatale, când au loc procesele de creștere și diferențiere, asociate cu o serie de posibile modificări epigenetice la nivelul fătului, cu răsunet asupra patologiei ulterioare a viitorului adult. Factorii de mediu, prin intermediul epigeneticii, pot predispuce la apariția unor boli nutriționale.

Mecanismele principale implicate sunt reprezentate de metilarea ADN, acetilarea și metilarea histonelor, remodelarea cromatinei și inactivarea ARNm. Uneori mecanismele epigenetice se întrepătrund cu cele genetice: se blochează anumite gene patogene sau determină hiperactivitatea unor gene normale, care sunt implicate astfel în apariția diferitelor boli [1].

Legătura stabilită între mamă și copil nu este numai una afectivă, comportamentul matern se reflectă și în sănătatea și dezvoltarea ulterioară a copilului, încă din perioada preconcepțională. Modificarea comportamentului alimentar prin creșterea consumului de glucide, prin alimentație hipercalorică, sedentarismul, fumatul sau expunerea la diferite noxe a viitoarei mame determină apariția obezității și a diferitelor tulburări metabolice nu doar la mamă, dar și la viitorii copii [2]. Greutatea părinților în momentul concepției, precum și existența unor boli cronice ca, de exemplu, diabetul zaharat de tip II, obezitatea, dislipidemia sau maladiile cardiovasculare în antecedentele eredocolaterale ale părinților

condiționează patologia nutrițională a viitorului copil. Dacă expunerea la diferiți factori de risc are loc în anumite perioade ale evoluției, denumite „ferestre epigenetice”, efectele asupra fenotipului se vor manifesta la viitorul copil în diferite etape ale vieții.

Influența timpurie a epigeneticii determină starea de sănătate sau de boală a individului și a urmașilor lui [3]. În primele 20 de zile are loc prima fereastră epigenetică – expresia specifică, aleatoare a genelor de la cei doi genitori – genomic imprinting, cu efect asupra dezvoltării fetale, determinând apariția tulburărilor neurologice, de dezvoltare sau metabolice. Al doilea moment important al modificărilor epigenetice este în perioada intrauterină, sub acțiunea elementelor lichidului amniotic (toxice, matala grele). Pe lângă această perioadă sensibilă, numită „perioada primelor 1000 de zile din momentul concepției”, se mai descriu ferestre epigenetice la pubertate sau menopauză.

Fiecare boală cronică are propria ei fereastră epigenetică. În timpul perioadei de adult, factorii de risc acționează pe gene sensibilizate anterior de factorii epigenetici implicați în primele ferestre epigenetice. Mecanismele epigenetice au anumite limite, nevoi și sensibilități în diferite etape ale vieții [4].

Există tot mai multe dovezi că obezitatea și bolile metabolice care apar mai târziu au ca punct de plecare o primă expunere la nutrimente inadecvate înainte de naștere sau în copilăria timpurie. În perioada intrauterină, o alimentație inadecvată predispuce la nașterea unor copii cu risc crescut de a dezvolta obezitate, ca urmare a activării genelor obezității sub acțiunea factorilor epigenetici încă din perioada de dezvoltare intrauterină [2]. Studiile pe animale au arătat transmiterea transgenerațională a acestor modificări epigenetice, determinate de expunerea inadecvată la anumite nutrimente [5].

În scopul evaluării clinice a acestor influențe, am monitorizat 78 de copii cu exces ponderal (39 fete, 39 băieți), analizând antecedentele eredocolaterale comparativ cu un lot de 78 de copii normoponderali, aflați în evidențele cabinetului de medicină de familie în perioada 2013-2015. Vârsta medie a întregului lot a fost de 11,6±04 ani (6–18 ani), în lotul copiilor cu exces ponderal vârsta medie a fost de 12,6±03 ani versus 11,6±03 ani în lotul celor normoponderali. S-a constatat ca prezența în antecedentele eredocolaterale a obezității reprezintă un factor de risc pentru apariția obezității în copilărie, corelându-se pozitiv cu IMC (risc estimat de 1,26 (95% CI 0,9-1,7), precum și prezența diabetului zaharat de tip II în antecedentele eredocolaterale crește riscul apariției obezității la copii (riscul estimat 2,16 (95% CI 1,7-2,7).

Toate aceste modificări au un grad de reversibilitate, astfel încât, dacă se intervine pe o anumită perioadă de timp prin revenirea la o alimentație echilibrată, factorii epigenetici vor acționa prin inactivarea genelor ce predispun la obezitate, efectul fiind revenirea la normal a greutății urmașilor.

Dieta hiperlipidică determină hipermetilarea ADN-ului la nivelul genelor ce controlează activitatea celulelor adipoase și a țesutului muscular, determinând apariția obezității. O dietă hipolipidică la pacienții obezi determină hipometilarea ADN-ului la nivelul aceluiași gene, având drept efect scăderea ponderală. Prin urmare, alimentația dezechilibrată și obezitatea genitorilor pot predispuce la obezitatea viitorilor descendenți, încă din faza de concepție.

Bibliografie

1. A. Restian. *Epigenetica clinică*. În: Practica medicală, vol. 11, nr. 4(48), decembrie 2016.
2. Yong Li, Pablo G., Lubo Z., *Fetal Stress and Programming of Hypoxic/Ischemic-Sensitive Phenotype in the Neonatal Brain: Mechanisms and Possible Interventions*. În: Neurobiol., 2012.
3. Ly L., Chan D., Trasler J.M. *Developmental windows of susceptibility for epigenetic inheritance through the male germline*. În: Cell. and Develop. Biology, 2015.
4. A. Restian. *Sănătatea ca rezultat al unor procese de reglare*. În: Practica medicală, vol. 12, nr. 4(53), decembrie 2017.
5. S. van Dick et al. *Recent developments on the role of epigenetics in obesity and metabolic disease*. În: Clinical Epigenetics, 2015, jul.

chimice). Se realizează prin două mari sisteme de apărare:

- sistemul de apărare nespecifică (*imunitatea naturală, înnăscută*);
- sistemul de apărare specifică (*imunitatea specifică, dobândită*).

Sistemul de apărare nespecifică este primul care intervine în timpul răspunsului imun, poate stopa cea mai mare parte a agresiunilor externe, dar este lipsit de specificitate. Prima linie de apărare în imunitatea înnăscută este asigurată de barierele epiteliale și de celulele specializate și antibioticele naturale prezente în epitelii, de mecanismele fiziologice (temperatura, pH-ul gastric, mișcările peristaltice și ciliare, existența secrețiilor), toate funcționând pentru a bloca intrarea agenților infecțioși [1].

Dacă agenții agresori trec de epitelii și intră în țesuturi sau în circulație, sunt atacați de fagocite, limfocite specializate, denumite „natural killer” (NK), și câteva proteine plasmatice, inclusiv proteine aparținând sistemului complementului.

Infecțiile rezistente la imunitatea naturală sunt combătute de imunitatea dobândită.

Sistemul imun adaptativ constă din limfocite și produșii lor (anticorpii). Se descriu două tipuri de imunitate adaptativă:

1. *Imunitatea umorală*, caracterizată prin:
 - apărare împotriva agenților infecțioși extracelulari;
 - producerea de anticorpi de către LB.
2. *Imunitatea mediată celular*, caracterizată prin:
 - apărare împotriva agenților infecțioși intracelulari;
 - LT efectoare, produc mediatori ai inflamației și distrug în mod specific celulele-țintă [2].

Imunitatea dobândită se caracterizează prin specificitate, diversitate, memorie imunologică și capacitate de a distinge elementele agresoare străine (nonself) de structurile proprii organismului.

Sistemul imun cuprinde un ansamblu de celule circulante sau tisulare, imunoglobuline, mediatori și organele-sursă ale acestora.

Organele limfoide primare (sau centrale) sunt organele limfoide unde limfocitele se diferențiază și se maturează din celulele stem, sunt reprezentate de timus, ficatul fetal și măduva hematogenă. Timusul reprezintă locul dezvoltării limfocitelor T, iar ficatul fetal și măduva hematogenă postnatal reprezintă locul dezvoltării limfocitelor B.

Organele limfoide secundare (periferice) sunt reprezentate de splină, ganglionii limfatici (organe capsulare) și țesutul limfoid difuz asociat tubului

INTERRELAȚIA INFECȚIE – IMUNITATE

Dumitru MATEP^{1,2}, Nicolae CUCOȘ³, Adrian RESTIAN¹,
Laura CONDUR⁴, Alexandra Ana Maria STĂNESCU^{1,5},
Mihaela Adela IANCU^{1,5},

¹Universitatea de Medicină și Farmacie
Carol Davila, București,

²Institutul Național pentru Sănătatea Mamei
și Copilului Alexandrescu-Rusescu, București,

³Universitatea Bioterra, București,

⁴Universitatea Ovidius, Constanța,

⁵cabinet medical individual

Imunitatea este capacitatea organismelor superioare de a se apăra împotriva unor agenți străini cu potențial distructiv, cum sunt bacteriile, virusurile, paraziții, fungii și toxinele (veninuri, substanțe

digestiv (GALT) sau căilor respiratorii (BALT), sau țesutului cutanat (SALT).

Celulele aparținând liniilor B și T migrează din organele limfoide primare în organele limfoide secundare (periferice), unde au loc cooperările celulare și activarea limfocitelor, etapele celulare ale răspunsurilor umorale și celulare.

Celulele prezentatoare de antigen (APC) se împart în două categorii:

- APC *profesionale*, reprezentate de macrofage, celule dendritice și limfocitele B;
- APC *ocasionale*, în care se includ neutrofilele, celulele endoteliale, celulele epiteliale și cele epidermice.

Limfocitele sunt celulele centrale ale sistemului imun, responsabile pentru imunitatea adaptativă și atributele imunologice de diversitate, specificitate, memorie și recunoaștere self/non-self.

Celulele efectoare sunt limfocite și alte leucocite nelimfoide (granulocite, macrofage).

Inflamația reprezintă un mecanism complex prin care organismul elaborează mijloace de luptă și apărare față de agenții patogeni și inițiază evenimente structurale și funcționale reparatorii la nivelul țesuturilor. La acest mecanism participă numeroși componenți celulari și umorali, locali și sangvini, performanți și eliberați de novo.

Leziunea tisulară poate fi produsă de factori fizici (mecanici, termici, radiații ionizante), agenți chimici (metale grele, acizi, baze, medicamente), agenți infecțioși (bacterii, fungi, virusuri, paraziți), agenți imunologici (autoimunitate).

Inflamația poate fi *acută* sau *cronică*. Inflamația este procesul care permite anticorpilor, sistemului complement și leucocitelor să intre la locul infecției, urmând fagocitarea și distrucția agenților patogeni. Limfocitele sunt necesare pentru a recunoaște și a distruge celulele infectate în țesuturi. Inflamația începe cu eliberarea unor mediatori vasoactivi, care își au originea în mastocite, trombocite, la acestea

asociindu-se componenți plasmatici. Rezultatul este apariția vasodilației și a edemului, precum și activarea coagulării și a sistemului complementului, generarea factorilor chemotactici pentru neutrofile și alte celule inflamatorii. În același timp are loc migrarea neutrofilelor spre sediul tisular al inflamației [1].

Odată ajunse în țesuturi, celulele inflamatorii sunt stimulate pentru a elibera produși bactericizi, inclusiv proteaze, radicali liberi ai oxigenului, citokine și mediatori lipidici biologic activi, ca LTB₄ și factorul de activare plachetar (PAF).

Celulele endoteliului vascular au un rol în modularea răspunsului imun – secretă mediatori ce reglează tonusul și permeabilitatea capilară, dar și activatori ai coagulării, fibrinolizei și celulelor inflamatorii.

Inflamația acută: formarea edemului, depunerea fibrinei și prezența neutrofilelor la nivelul leziunii tisulare.

Inflamația cronică: apariția macrofagelor, limfocitelor, plasmocitelor și eozinofilelor. Sunt posibile mai multe variante evolutive:

- eliminarea agentului patogen și a detriturilor tisulare consecutive reacției inflamatorii, cu apariția fenomenelor reparatorii care duc la restitutio ad integrum a țesutului infectat;
- inflamația persistă, cu dezvoltarea inflamației granulomatoase;
- leziunile pot fi ireversibile, rezultând proliferarea activă a capilarelor, fibroblastelor și elementelor mezenchimale, consecința finală fiind formarea unei cicatrice și pierderea unor funcții tisulare.

Bibliografie

1. Dumitru Matei. *Esențialul în medicina de familie*. Editura Medicală Amaltee, 2016.
2. Longo D.L., Fauci A.S., Kasper D.L., et al. *Harrison's Principles of internal medicine*. New York: McGraw-Hill Companies, 18th ed., 2011.
3. Murphy K. *Janeway's Immunobiology*. 8th ed., 2012.

Structura unui articol original trebuie să respecte următoarea consecutivitate:

Titlul (trebuie să fie laconic, relevant pentru conținutul manuscrisului, să reflecte tipul studiului și să nu depășească 25 de cuvinte; prezența abrevierilor în titlu nu se admite).

Numele și prenumele complete ale autorului (autorilor)

Afilierile autorului (autorilor)

Datele de contact ale autorului corespondent

Rezumatul articolului (compus din: introducere, materiale și metode, rezultate, concluzii), limitat la maximum 250 de cuvinte.

Cuvinte-cheie

Vor urma titlul, rezumatul și cuvintele-cheie traduse în limbile engleză (**Title, Summary, Keywords**) și rusă (**Название, Резюме, Ключевые слова**).

Introducere

Material(e) și metode

Rezultate

Discuții

Concluzii

Lista abrevierilor utilizate (*dacă este cazul*)

Mulțumiri și finanțare (*dacă este cazul*)

Referințe bibliografice

Tabele și legende la tabele (*dacă este cazul*) / pe foi aparte

Ilustrații și figuri (*dacă este cazul*) / pe foi aparte

Legendele figurilor (*dacă este cazul*)

Descrierea datelor suplimentare, anexe (*dacă este cazul*) / pe foi aparte

Manuscrisul va fi însoțit de **Declarația de conflict de interes și contribuțiile autorilor** (vezi anexa).

Lucrările vor fi prezentate pe hârtie cu toate elementele corespunzătoare, însoțite de varianta electronică, denumirea fișierului va indica numele autorului și data prezentării.

Manuscrisele se vor prezenta pentru publicare pe foi de format A4, folosindu-se o singură față a hârtiei. Se acceptă următoarele formate de text pentru manuscrisul principal: Microsoft Word (1997, 2003, 2007, 2010) și formatele „rtf”, „doc”, „docx”. Textul va fi printat în stilul Times New Ro-

man, mărimea 14, la 1,5 intervale, cu câmpul de 2,5 cm pe toate laturile.

Publicațiile medico-sociale, revistele literaturii, articolele de sinteză și materialele cu tematică farmaceutică nu vor depăși 18 pagini și vor conține cel mult 50 de referințe. **Textul articolelor** experimentale sau clinice cu un volum de până la 13 pagini și al publicațiilor scurte va include: introducere, metode și material(e), rezultate obținute, discuții, concluzii și referințe bibliografice. **Materialele informative** – ordine, regulamente, programe naționale, hotărâri de guvern și legi din domeniul sănătății – vor fi publicate integral.

Materialele ilustrative (fotografii, desene, figuri, scheme, diagrame), într-un număr minim, vor conține numărul în ordinea în care sunt citate și nu vor fi prezentate în text. Se acceptă numai desene realizate în tuș negru sau în variantă electronică negru-alb, fotografii realizate pe hârtie fotografică mată.

Legenda figurilor și tabelelor va fi dată pe baza lor.

Tabelele: fiecare tabel va fi creat cu dublu spațiere și amplasat pe o pagină separată, după textul manuscrisului. Enumerarea tabelelor va fi consecutivă, cu cifre arabe, în ordinea primei lor citări în text, scris cu caractere grase (bold), alinierea – pe stânga, deasupra tabelului. Fiecare tabel va avea un titlu laconic, care va fi scris cu caractere normale (regular) sub numărul tabelului. În interiorul tabelului nu se vor utiliza caractere bold.

Formulele matematice sau chimice vor fi scrise citeț și corect (să se diferențieze clar nivelul pentru indici, exponenți, literele majuscule sau minuscule și simbolurile grecești).

Referințele bibliografice vor fi prezentate la sfârșitul lucrării în ordinea alfabetică a numelui autorilor, fiind numerotate, sau aranjate conform citării în manuscris. Titlurile fără autor se înscriu în ordinea anului de apariție. Bibliografia va corespunde cerințelor internaționale *Committee of Medical Journal Editors* față de publicațiile medico-biologice. În text, citările se fac prin indicarea între bare drepte [] a poziției din lista bibliografică.

Prezentarea manuscrisului

Manuscrisele trebuie să fie prezentate în formă electronică și pe hârtie, în limba română

sau rusă, sau engleză. Doar autorul responsabil va putea depune manuscrisul la redacție; tot el va deține responsabilitatea completă de procesul de depunere, de corespondența cu redacția pe durata procesului de publicare. Procesul de publicare poate fi amânat, întrerupt sau anulat, la discreția autorului responsabil. Odată manuscrisul depus, autorul responsabil va primi un cod electronic de identificare a manuscrisului, pe care îl va folosi în corespondența ulterioară cu redacția.

Scrisoarea de însoțire. Lucrările vor fi însoțite de o scrisoare din numele autorului responsabil pentru corespondență: *Declarația de conflict de interese și contribuțiile autorilor (vezi anexa)*.

În atenția autorilor:

- articolele sunt recenzate de specialiști în domeniul respectiv în baza unei liste de control și a concluziei prezentate sub formă de document narativ;

- în cazul în care manuscrisul este restituit autorului pentru revizuire, modificare sau prescurtare, se va prezenta varianta nouă, dar și varianta inițială a manuscrisului;
- corectura nu se expediază autorului;
- redacția nu este responsabilă pentru veridicitatea materialelor publicate;
- articolele prezentate necorespunzător regulilor descrise nu vor fi înregistrate și examinate.

Manuscrisele vor fi depuse redactorului-șef **Natalia Zarbailov**, doctor în științe medicale, conferențiar universitar, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie *Nicolae Testemițanu*, sau secretarului **Valeriu Pantea**, doctor în științe medicale, conferențiar universitar, Agenția Națională pentru Sănătate Publică.

Prezentarea manuscrisului va fi coordonată prin telefon la numerele: (+373) 69481481; (+373) 79575247 sau prin e-mail: redactor.spemm@gmail.com

DECLARAȚIA AUTORILOR

Titlul manuscrisului: _____

Autorul corespondent: numele _____, instituția _____
 _____, tel.: _____ e-mail: _____

Toți autorii subsemnați ai manuscrisului declară că (*bifați*):

- lucrarea menționată este originală;
- lucrarea menționată nu a fost publicată anterior;
- lucrarea menționată nu este depusă pentru publicare în altă revistă;
- toți autorii subsemnați au contribuit la elaborarea manuscrisului;
- toți autorii subsemnați au aprobat versiunea finală a manuscrisului;
- suntem de acord cu verificarea antiplagiat a manuscrisului;
- au fost declarate orice potențiale conflicte de interes.

Toate persoanele care îndeplinesc criteriile de autor sunt menționate drept autori. Toți autorii certifică faptul că au participat suficient la elaborarea lucrării, încât să își asume responsabilitatea publică pentru conținutul remis, inclusiv pentru concept, design, analiză, scris sau revizuire a manuscrisului. De asemenea, fiecare autor certifică faptul că acest material sau un material similar nu a fost publicat și nu va fi propus spre publicare în orice altă ediție periodică, înainte de apariția lui în revista *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*.

Contribuția autorilor. Vă rugăm să indicați contribuțiile specifice efectuate de fiecare autor (înscrieți inițialele autorilor, urmate de numele lor, de exemplu: AZ / Alexei Zubcu. Numele fiecărui autor trebuie să apară cel puțin o dată în fiecare dintre cele trei categorii, menționate mai jos.

Categoria 1:

Concepția și designul studiului: _____;

Achiziția de date: _____;

Analiza și/sau interpretarea datelor: _____;

Categoria 2:

Elaborarea (draftingul) manuscrisului: _____;

Revizuirea semnificativă a manuscrisului, cu implicare intelectuală semnificativă: _____;

Categoria 3:

Aprobarea versiunii „gata pentru tipar” a manuscrisului (*trebuie menționate numele tuturor autorilor*): _____

Mulțumiri. Toate persoanele care au adus contribuții importante la lucrul raportat în scris (de exemplu, ajutor tehnic, scris și asistență la editare, suport general), dar care nu îndeplinesc criteriile de autor, sunt menționate în secțiunea „Mulțumiri”, iar acestea și-au dat acordul în scris ca să fie menționate. Dacă secțiunea „Mulțumiri” lipsește din manuscris, atunci acest fapt semnifică că nu au existat contribuții substanțiale din partea nonautorilor.

Prezenta declarație este semnată de către toți autorii:

Numele autorului (*tipărit*) Semnătura autorului Data

(*Puteți utiliza o fotocopie a formularului dat în cazul existenței a mai multor autori.*)

Vă rugăm să transmiteți formularul după completare colegiului de redacție sau scanat pe adresa redactor.spemm@gmail.com

