

25. Barbaros I, Murat C, Mehmet V, Ismet TA, Can K, Sukufe D, Ismail C, Yildiz P. The colonization incidence of group B streptococcus in pregnant women and their newborns in Istanbul. *Pediatr Int* 2005;47(1):64-6.

26. Tor-Udom S, Tor-Udom P, Hiriote W. The prevalence of streptococcus agalactiae (group B) colonization in pregnant women at Thammasat Hospital. *J Med Assoc Thai*.2006;89(4):411-4.

27. Namavar Jahromi B, Poorarian S, Poorbarfehee S. The prevalence and adverse effects of group B streptococcal colonization during pregnancy. *Arch Iran Med* 2008; 11(6):654-7.

28. Kowalska B, Niemiec KT, Drejewicz H, Polak K, Kubik P, Elmidaoui A, Gierowska-Bogusz B, Jaczynska R. Prevalence of group B streptococcal colonization in pregnant women and their newborns based on the results of examination of patients in the Obstetric and Gynecology Department of the National Research Institute of Mother and Child--a pilot study. *Ginekol Pol* 2003;74(10):1223-7.

29. Phares CR, Lynfield R, Farley MM, Mohle-Boetani J, Harrison LH, Petit S. et al. Epidemiology of invasive group B streptococcal disease in the United States, 1999–2005. *J Am Med Assoc*. 2008; 7;299(17):2056–65.

© Constantin Iavorschi, Valentina Bolotnicova, Mihaela Manea, Vera Oleinic, Stela Kulcițkaia, Elvira Iavorschi

Constantin Iavorschi¹, Valentina Bolotnicova¹, Mihaela Manea¹, Vera Oleinic¹, Stela Kulcițkaia², Elvira Iavorschi²
TUBERCULOZA ȘI OCROTIREA SĂNĂȚII COPIILOR ÎN PERIOADA NEONATALĂ DE VIAȚĂ

¹IMSP Institutul de Ftiziopneumologie «Chiril Draganiuc».

²Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" (rector – acad. AȘM Ion Ababii)

SUMMARY

TUBERCULOSIS AND CHILDREN'S HEALTHCARE IN THE NEONATAL PERIOD.

Key word: tuberculosis, newborn, BCG vaccination, post – vaccination complications.

Introduction. *The international and national practice shows that the epidemiological situation of tuberculosis (TB) remains under tension. That's why the children's healthcare is one of the most important problems of the modern medicine.*

Aim. *The TB prevention and prophylaxis optimization measures in the newborns healthcare.*

Material and methods. *Official statistical data on TB and BCG vaccination, working in a hotbed of TB.*

Results. *The basic accent in the children's contemporary healthcare of TB has three stages in a child's life: prenatal, perinatal and postnatal. The newborn BCG vaccination is an effective method in TB prophylaxis. In addition to the newborn TB vaccination there are sanitary and chemoprophylaxis in case of child's contact with a patient with active TB.*

Conclusion. *Contemporary knowledge and interdisciplinary cooperation of the specialists from TB prophylaxis and control sphere leads to maintaining children's healthcare.*

РЕЗЮМЕ

ТУБЕРКУЛЕЗ И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЖИЗНИ

Ключевые слова: туберкулез, новорожденный ребенок, вакцинация БЦЖ, постпрививочные осложнения.

Введение. *Мировая и отечественная практика показывает, что эпидемиологическая ситуация по туберкулезу (ТБ) остается напряженной, в связи с чем охрана здоровья детей является одной из важных проблем современной медицины.*

Цель. *Анализ мер защиты новорожденных от ТБ и оптимизация профилактики.*

Материал и методы. *Официальные статистические данные по ТБ и иммунизации БЦЖ, работе в очагах туберкулезной инфекции.*

Результаты. Современная концепция охраны здоровья от ТБ включает три этапа в жизни ребенка: пренатальный, пери – и постнатальный периоды. Вакцинация БЦЖ новорожденных является эффективным методом профилактики ТБ. Дополняют её санитарная и химиопрофилактика в случае контакта ребенка с больным активным ТБ.

Заключение. Современные знания и междисциплинарное взаимодействие специалистов в области профилактики и борьбы с ТБ позволят обеспечить защиту здоровья детей.

Introducere. În pofida realizărilor înregistrate și progreselor produse în strategia de depistare, diagnostic și tratament al tuberculozei (TB), situația epidemiologică rămâne tensionată, deoarece TB reprezintă una dintre cele mai semnificative probleme ale medicinei contemporane. Conform datelor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), 1/3 din populația globului pământesc este infectată cu *Mycobacterium tuberculosis*. În majoritatea cazurilor persoanele infectate suportă forme latente de infecție. Anual, se înregistrează între 8 și 9 milioane de cazuri noi de îmbolnăvire și 1.5 - 2 milioane de decese prin TB. Aproximativ 1 milion de cazuri de TB reprezintă copii sub vârsta de 15 ani [1,2].

Din păcate, în Republica Moldova care se numără printre cele 18 țări cu cea mai mare povară a TB în regiunea europeană, de asemenea persistă această adversitate epidemiologică. Incidența globală a tuberculozei (cazuri noi + recidive) la 100 de mii de locuitori în aa. 2014-2015 a alcătuit - 99,7 și 88,4; incidența tuberculozei pulmonare (cazuri noi) - 72,0 și 62,5. Mortalitatea prin TB – 12,5 și 10.

Rata incidenței TB la copii de vârsta 0 - 17 ani, pentru acești ani, s-a majorat respectiv până la 19,7 și 18,8 la 100 mii de locuitori copii. În structura morbidității, ponderea numărului total de copii diagnosticați cu caz nou de TB a reprezentat 4,8% în 2014 și 5,2% în 2015. Cazuri de decese prin TB la copii în 2015 nu au fost. În anul 2014 2 copii au decedat de TB.

În aceste condiții, cheia pentru combaterea infecției TB poate fi optimizarea măsurilor de diagnostic, de tratament și de prevenire, inclusiv imunoprofilaxia. Și, deși discuțiile și dezbaterile cu privire la eficacitatea vaccinului anti-TB nu încetează nici până în prezent, experiența internațională și națională arată că imunizarea cât mai precoce cu vaccin BCG a copiilor previne infectarea cu *Mycobacterium tuberculosis* și procesele diseminate [3,4]. De aceea, potrivit raportului OMS la Asamblarea a 67-a în Geneva, mai 2014, a fost adoptată o nouă strategie pentru controlul TB pentru perioada de după anul 2015 "The End TB Strategy".

Pentru elucidarea problemelor existente în ocrotirea sănătății copiilor, ne-am stabilit drept scop în primul rând, să studiem statutul imunoprofilaxiei (vaccinarea cu BCG), precum și profilaxia sanitară și tratamentul preventiv în cazul contactului TB al copilului nou-născut, ținând cont de afirmațiile medicinei bazate pe dovezi. În opinia noastră, această

abordare integrată a problemelor studiate în contextul situației epidemiologice a TB din republică va oferi o oportunitate de a dezvălui cauzele incidenței tuberculozei la copii în primele luni ale vieții. În același timp, extrem de importantă devine evaluarea analitică a factorilor de risc asociați cu starea de sănătate a mamei în perioada antenatală, intra - și perinatală. Și, în special, trebuie cercetată TB la femeile gravide și cele care alăptează cu privire la infectarea fătului în timp ce se deplasează prin canalul de naștere sau la aplicarea nou-născutului la piept. Cea mai mare atenție trebuie acordată datelor anamnestice epidemiologice de familie și celor sociale în contextul tuberculozei. Toate aspectele anterior identificate au determinat relevanța problemei abordate în articol, precum și necesitatea unei dezbateri ample în comunitatea medicală de obstetricieni-ginecologi, neonatologi, pediatri, imunologi, ftiziopneumologi, medici de familie.

Scopul. Studiarea măsurilor de protecție a nou-născuților către infecția tuberculoasă și optimizarea sistemului de activități preventive.

Material și metode. Au fost analizate datele statistice oficial raportate referitoare la imunoprofilaxie, inclusiv monitorizarea reacțiilor postvaccinale BCG și avizele de declarație și investigație a complicațiilor după imunizarea copiilor cu vaccinul BCG. A fost studiată documentația medicală a copiilor și mamelor.

Rezultate și discuții. În prezent imunizarea cu vaccinul BCG a câștigat recunoașterea în multe țări ale lumii, este inclusă în Programul Extins de Imunizare, este prevăzută în programul de imunizare în majoritatea țărilor. Conform recomandărilor OMS, vaccinarea se efectuează în primele zile după naștere. Este dovedit faptul că introducerea vaccinului BCG ofera protecție împotriva TB milliare și meningitei TB. Eficacitatea vaccinării BCG la noi în țară este confirmată și prin faptul că incidența meningitei tuberculoase s-a redus evident până la cazuri unice, iar în aa. 2007 - 2010, 2012, 2013 și 2015 nu s-au înregistrat asemenea cazuri. De asemenea, în structura morbidității la copii TB forma dominantă este TB ganglionilor limfatici intratoracici. Vom remarca faptul că în anul 2015 s-a înregistrat o creștere semnificativă a numărului de cazuri de TB la copiii neimunizați cu vaccin BCG din diferite motive (nașterea în străinătate, refuzul părinților, patologie somatică a nou-născuților). Drept rezultat, că TB la acești copii a evoluat cu manifestări clinice pronunțate deja

la vârsta de 3-4 luni de viață. Luând în considerare etapele imunopatogenetice în infecția cu micobacterii, putem afirma că infectarea s-a produs în perioada neonatală.

BCG - este un vaccin care conține bacterii vii atenuate derivate de la *Mycobacterium bovis*, fiind utilizat în imunoprofilaxia TB din anul 1920. Gradul de acoperire anual cu vaccin BCG al copiilor sub vârsta de 1 an în țara noastră este de 98-99%. Practica de a refuza vaccinarea BCG este condiționată nu doar de educația sanitară defectuoasă și plegată de către medici neonatologi și medicii de familie, dar, de asemenea, și de publicitatea negativă în mass-media, care pune la îndoială efectul protectiv al vaccinului BCG împotriva tuberculozei. În plus, un număr anumit de contraindicații medicale de a vaccina nou-născutul se datorează abordării subiective a medicilor-neonatologi în determinarea acestor contraindicații.

O atenție deosebită necesită cazurile de infectare cu HIV, care are un impact semnificativ asupra practicii de utilizare a vaccinului BCG. Imunizarea copiilor născuți de femeile cu infecție HIV se efectuează conform calendarului național de vaccinare preventivă. Dar, deoarece imunodeficiența poate condiționa dezvoltarea generalizării infecției BCG, copiilor cu prezența semnelor de imunodeficiență nu li se introduce vaccinul BCG. Îngrijorarea cu privire la siguranța imunizării copiilor născuți de femeile infectate cu HIV este justificată, dar întârzierea imunizării poate duce la o creștere a incidenței tuberculozei. Din păcate, în situația epidemiologică complexă de astăzi, nu putem întotdeauna proteja copilul atât de infecția cu HIV cât și de infectarea cu Micobacterii și îmbolnăvirea ulterioară de tuberculoză.

Factori semnificativi de risc pentru TB la copiii cu infecție HIV perinatală sunt contactul cu pacienții cu TB activă, absența vaccinării anti-TB, defecte în examinarea radiologică a adulților din anturaj, supravegherea defectuoasă în instituțiile medicale, un comportament deviant al membrilor familiei.

Una dintre problemele imunizării BCG este riscul de dezvoltare al complicațiilor postvaccinale. Vaccinul BCG ca și orice alt vaccin viu, poate provoca un proces specific în locul injectării sau forme generalizate cu leziuni osoase. Studiul efectuat asupra frecvenței complicațiilor postvaccinale a demonstrat că în anul 2014, din 44697 copii vaccinați 91 au avut complicații. Indicele frecvenței complicațiilor postvaccinale a fost de 203, 6 la 100 de mii copii vaccinați. În anul 2015, din numărul de 44525 de copii vaccinați – 103 au dezvoltat complicații, indicele frecvenței complicațiilor postvaccinale fiind de 203, 6. În general, complicațiile au fost de caracter local. Structura frecvenței complicațiilor în anul 2015 a fost următoarea: limfadenita – mai frecvent axilară, mai rar supra și subclaviculară - 97 (94,2%)

cazuri, abces rece - 4 (3,9%), osteită - 2 (1,9%) cazuri. Spre deosebire de cele mai multe complicații ale vaccinărilor preventive, cele ale vaccinării împotriva tuberculozei nu se manifestă imediat. Acestea sunt observate în primul rând de mama copilului sau de medicul de familie în timpul unei examinări de rutină (monitorizarea reacțiilor postvaccinale normale) și la adresare. În general, putem constata că imunizarea cu vaccin BCG este indicată copiilor nou-născuți în condiții de maternitate. Acest lucru se datorează atât introducerii vaccinului și dezvoltarea unui răspuns imun la copil până ca nou-născutul să poată fi infectat cu agentul cauzal al TB, precum și pentru a evita posibilitatea de complicații postvaccinare asociate cu apariția patologiei somatice. Indicatorii complicațiilor postvaccinale pot fi reduși în cazul unei evaluări adecvate a stării de sănătate a copilului vaccinat, a stării de sănătate al mamei în timpul sarcinii și respectării tehnicii vaccinării. S-a observat că nou născuții mamelor cu patologie somatică, obstetricală-ginecologică, cu evoluție complicată a sarcinii și nașterii au prezentat un grup cu risc perinatal sporit de complicații după imunizarea cu BCG. Complicațiile postvaccinale pot fi legate de asemenea: de proprietățile biologice ale tulpinii vaccinului BCG, de încălcările tehnicii de administrare intradermică a vaccinului, nerespectarea contraindicațiilor la vaccinare, nerespectarea dozei în administrarea vaccinului. Măsurile de ocrotire a sănătății copilului și monitorizarea se inițiază deja în perioada prenatală. În timpul vizitelor femeilor gravide la medicul de familie se elucidează starea ei de sănătate. Conform datelor noastre, în aa. 2014-2015 30 femei cu TB activă erau însărcinate și au născut. În cazul în care pacienta urmează tratament antituberculos, este foarte important ca gravida să nu-l întrerupă. Tratamentul femeilor gravide cu TB este la fel de necesar pentru binele lor și pentru binele copilului. Administrarea corectă a medicamentelor anti-TB indicate de specialist conform schemei este de o mare importanță pentru un rezultat favorabil al sarcinii și vindecarea mamei copilului. În același timp, regimul de tratament este semnificativ ajustat pentru a se evita efectele adverse asupra fătului. În managementul gravidelor cu TB activă și în perioada post-partum a pacientelor cu tuberculoză activă trebuie să fie considerată posibilitatea (deși foarte rar) de infectare intrauterină a fătului, infectarea în timpul nașterii sau în primele zile de viață ale copilului. Din punct de vedere practic, diferența dintre TB congenitală, intranatală și TB postnatală precoce nu este esențială. Cele mai frecvente simptome clinice ale TB în aceste cazuri sunt: nou-născutul stagnează în creștere și în pondere, se depistează icter, hepatosplenomegalie, limfadenopatie, depresie sau iritabilitate a sistemului nervos central, febră sau simptome de pneumonie acută (cianoză, dispnee, tuse, raluri

umede și uierătoare pe toate câmpurile pulmonare). Prognosticul bolii este determinat de diagnosticul corect și în timp util. Conform datelor literaturii de specialitate, mortalitatea prin TB în rândul nou-născuților fără tratament este de 38%.

Este foarte important să menționăm faptul că mamele bolnave de TB care alăptează copilul pot administra medicamente antituberculoase și trebuie să fie supuse tratamentului complet. Acesta este cel mai bun mod de a preveni transmiterea infecției cu micobacterii copilului. În cazul în care mama care alăptează este baciliferă, este neapărată nevoie ca ea să limiteze contactul apropiat cu copilul, iar în tim-

pul alăptării să-și acopere nasul și gura cu o mască specială.

O sarcină nu mai puțin importantă în prevenirea TB cu care se confruntă medicii ftiziopneumologi, rețeaua medicală generală inclusiv medici de familie și serviciul de Sănătate Publică sunt măsurile necesare în cazul nou-născutului sănătos care intră în contact apropiat familial cu un bolnav TB. Informații despre copiii născuți în focare de infecție bacilifere, inclusiv MDR și în focarele de familie nebacilifere din republică sunt prezentate în table (fără datele din regiunea de Est).

Tabelul 1.

Caracteristica copiilor născuți din focare de TB în aa. 2014-2015.

Anii	Numărul copiilor născuți din focare de tuberculoză				
	focar MBT+ total	focar MBT+ din ei MDR	focar MBT-	necesitau chimioprofilaxie	din ei primit chimoprofilaxie
2014	30	11	16	21	19
2015	48	26	15	21	18

Studiul pe care l-am realizat a arătat că, din numărul total al nou-născuților aflați în contact familial, în 30 de cazuri sursa principală de infecție a fost mama, în restul cazurilor infecția s-a înregistrat la bunicii, tați, matusi, unchi, frați sau surori mai mari. Desigur, pericolul "focarului de tuberculoză" pentru nou-născut crește în prezența pacientului bacilifer cu rezistență la medicamente antituberculoase și în condițiile socioeconomice precare.

Analiza datelor epidemiologice și practica noastră clinică ne demonstrează că copiii din primele luni de viață, și nou-născuții în special, nu sunt protejați de TB, deoarece mecanismele de formare a imunității naturale, înnașcute, nu se realizează pe deplin în timpul acestei perioade de vârstă. Prin urmare, sugarilor vaccinați cu BCG în maternitate și ajunși acasă în focar de infecție TB trebuie să li se asigure un regim de izolare pentru perioada de timp necesară formării imunității specifice.

Concluzie. Situația epidemiologică tensionată a tuberculozei, inclusiv în rândul copiilor, observată în ultimii ani în țara noastră, solicită măsuri stringente,

mijloace stabile și metode bine definite de combatere a bolii. O metodă eficientă pentru prevenirea TB este vaccinarea BCG, aplicată în masă la nou-născuți, chiar dacă este "umbrită" de posibilitatea apariției complicațiilor postvaccinale. Vaccinarea împotriva tuberculozei este o măsură preventivă foarte eficientă importantă, cu condiția că se aplică și măsuri complexe de altă natură, printre care cele mai importante sunt izolarea copiilor, efectuarea chimioprofilaxiei pentru a preveni infectarea cu *Mycobacterium tuberculosis*. Pentru a asigura monitorizarea eficientă a acestor copii este foarte importantă continuitatea măsurilor aplicate în instituțiile primare de asistență medicală și serviciul de ftiziopneumologie.

Conceptul modern de ocrotire a sănătății împotriva infecției tuberculoase în perioada neonatală constă din trei etape principale în viața unui copil: prenatală, peri și postnatală. De aceea, se impune necesitatea pregătirii obiective în domeniul prevenirii TB și screeningului bolii nu doar a specialiștilor ftiziopneumologi dar și a obstetricienilor - ginecologi, neonatologilor, pediatriilor, medicilor de familie.