

Bibliografie

1. Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of COPD, Updated December 2011. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases, Inc. 2011, 78 p.
2. Codul Muncii al Republicii Moldova. Parlamentul Republicii Moldova, COD Nr. 154 din 28.03.2003. Publicat : 29.07.2003 în Monitorul Oficial Nr. 159-162, art Nr: 648.
3. Hotărîrea Guvernului nr.469/24.05.2005 Hotărîre pentru aprobarea Instrucțiunii privind modul de eliberare a certificatului de concediu medical // Monitorul Oficial 77-79/529, 03.06.2005.
4. Lege privind indemnizațiile pentru incapacitate temporară de muncă și alte prestații de asigurări sociale nr. 289-XV din 22.07.2004. Monitorul Oficial al R. Moldova nr.168-170/773 din 10.09.2004.
5. Maslow Abraham "'Higher' and 'Lower' Needs" Journal of Psychology #25 (1948) p. 433-436.
6. Варламова С.Н., Седова, Н.Н. Латентная нетрудоспособность - характер, факторы, масштабы. Социологические исследования, № 5, май 2009, с. 51-58.
7. Егоршин А.П. Мотивация трудовой деятельности. М., 2006, 215 с.
8. Исайчева Е.А. Энциклопедия трудовых отношений. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Альфа-Пресс, 2007, 259 с.
9. Смирнова Н.Л. Пособия по временной нетрудоспособности как вид страхового обеспечения по праву социального обеспечения современной России. Автореф. дис. канд. мед. наук. Владивосток, 2002, 34 с.
10. Маслоу А.Г. Мотивация и личность / пер. с англ. 3-е изд. СПб.: Питер, 2003, 392 с.
11. Щуко Л.П. Листок нетрудоспособности (больничный листок). Москва. СПб., 2000.

TUBERCULOZA DROGREZISTENTĂ LA COPII (revista literaturii)

Stela Kulcițkaia, Valentina Vilc, Alina Malic
Catedra Pneumoftiziologie, USMF “ Nicolae Testemițanu”

Summary

Drug-resistant tb in children

WHO estimates that of 9.4 million cases of tuberculosis (TB) worldwide in 2008, 440,000 (3.6%) had multidrug-resistance TB MDR. Childhood TB is estimated in 10-15% of the total burden, but little is known about the burden of TB MDR in children. Children in close contact with TB MDR cases are likely to become infected with the same resistant strains and are vulnerable to develop the disease. Although TB MDR is a microbiological diagnosis, children should be treated empirically according to the drug susceptibility result of the likely source case, as cultures cannot be often obtained from children. TB MDR treatment in children is guided by the same principles, using the same second-line drugs as in adults, with careful monitoring for adverse effects. Preventive therapy for high-risk TB MDR contacts is necessary, but no consensus guidance exists towards the mode to manage these cases. Pragmatic and effective infection control measures are essential to limit the spread of TB MDR.

Rezumat

OMS estimează, că din 9,4 milioane de cazuri de tuberculoză (TB) din întreaga lume în 2008, 440 de mii (3,6%) au avut multidrug-rezistență TB MDR. TB la copii este estimată la 10-15% din numărul total de cazuri, dar puțin se știe despre povara TB MDR la copii. Copiii din contact apropiat cu cazuri TB MDR sunt susceptibili de a deveni infectați cu aceeași tulpină rezistentă și sunt vulnerabili de a dezvolta boala. Deși TB MDR este un diagnostic microbiologic, copiii ar trebui să fie tratați empiric în funcție de rezultatul sensibilității la droguri a cazului sursei probabilă, deoarece deseori culturile nu pot fi obținute de la copil. Tratamentul

TB MDR de la copii este ghidată de aceleași principii, folosind aceleași medicamente de linia doua de ca la adulți, cu monitorizarea atentă a efectelor adverse. Tratamentul preventiv pentru risc ridicat TB MDR de contact este necesar, dar nu există acorduri ghidate cu privire la modul cel mai bun de a gestiona aceste cazuri. Pentru a limita răspândirea TB MDR sunt stringent esențiale măsuri pragmatice și eficiente de control al infecției.

Obiectiv

Luând în considerație situația epidemiologică tensionată a tuberculozei la copii în RM cu tendință spre agravare, preponderent TB MDR (aproximativ 25% din toate cazurile noi de TB), am considerat necesar de a prezenta o revistă a literaturii consacrată fenomenului drogrezistenței la copiii cu forme clinice de TB.

Material și metode

Au fost selectate datele bibliografice din literatura științifică și recomandările cele mai recente asupra problemei TB drogrezistente la copii și studiate date electronice: MEDLINE, PubMed, Clinical Evidence, Cochrane collaboration, analiza literaturii științifice prin intermediul programului HINARI. Au fost selectate și utilizate ghidurile pentru managementul TB/HIV/SIDA a OMS, CDC, IUATLD, articole publicate în ultimii 10 ani.

Actualitatea

Tuberculoza (TB) este o infecție răspândită și considerată cea mai importantă. TB MDR este o formă specifică a TB cu rezistență la tratamentul medicamentos datorită unui bacil rezistent la cel puțin Isoniazidă și Rifampicină, cele 2 preparate esențiale în tratamentul tuberculozei [3].

Tuberculoza a fost considerată curabilă pentru mai mulți ani, dar povara globală a morbidității și mortalității din cauza TB continuă să crească, cel mai mare impact fiind în Africa sub-sahariană. Aproximativ 95% din cazuri sunt în țările cu venituri mici și 75% sunt în grupa de vârstă 15-50 ani. Atât la nivel global cât și în țările în curs, există o legătură izbitoare între sărăcie și TB. OMS estimează că între anii 2000 și 2020 1 miliard de persoane vor fi infectate cu micobacteriile TB, 200 de milioane vor dezvolta TB boală și 35 milioane vor muri din cauza acestei boli. În fiecare an peste 250.000 de copii vor fi infectați cu TB și 1.000 de copii vor muri de tuberculoză [1, 2].

La începutul secolului XXI problema TB MDR este mult mai serioasă datorită factorilor demografici, nivelului scăzut socio-economic și cultural în anumite medii, accesul deseori limitat la îngrijiri medicale, complianței variabile la tratament a pacienților, scăderii interesului pentru tuberculoză în cadrul noilor generații de medici, folosirii insuficiente și/sau ineficace a mijloacelor de diagnostic și tratament, controlului neglijat al tuberculozei în multe țări și nu în ultimul rând a epidemiei HIV [1,3,4]. Multidrogrezistența (MDR) este o problemă gravă care, alături de tandemul HIV/TB, face din TB o boală nevindecabilă, cauză majoră de deces și consumatoare de fonduri impresionante [1, 4].

STOP TB Partnership și OMS au lansat în anul 2006 strategia StopTB care reprezintă o extindere și dezvoltare a strategiei DOTS. Viziunea acestei strategii este "O lume fără TB", iar ținta propusă este "Reducerea dramatică a poverii globale a TB până în anul 2015", în acord cu Obiectivele Dezvoltării Mileniului "Millenium Development Goals" (MDG), stabilite de ONU [1]. Scopul strategiei este de a contribui la îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin reducerea morbidității și mortalității prin TB și limitarea cât mai rapidă a răspândirii infecției și a bolii [3].

În Republica Moldova TB MDR este o problemă socio-medicală stringentă prin diagnosticarea în 2011 a drogrezistenței la 25% din bolnavii cu TB Caz Nou și la 65% din bolnavii cu Retratament. TB MDR la copii este mai frecvent primară în urma contractării unei tulpini rezistente de *Micibacterium tuberculosis*. În Republica Moldova Proiectul DOTS Plus (pentru tratamentul TB multirezistente) a fost aprobat de Comitetul de Lumină Verde al OMS.

O problemă generală, însă, este moștenirea unui număr semnificativ de copii cu TB MDR dintr-o perioadă în care tratamentul era dezorganizat și haotic [1].

Abordările de îmbunătățire a standardelor de tratament sunt subiect, care necesită explorare continuă. Așadar, TB MDR la copii rămâne actuală prin elucidarea cauzelor, care favorizează dezvoltarea drogrezistenței și studierea particularităților manifestărilor clinice ale tuberculozei drogrezistente la copii.

Cunoașterea factorilor de risc în dezvoltarea drogrezistenței la copiii cu tuberculoză va ameliora eficacitatea chimioterapiei preventive, depistarea și tratamentul acestei forme de tuberculoză la copii.[2].

Rezultate

O problemă majoră în controlul TB la etapa actuală devine extinderea nivelului rezistenței medicamentoase și acumularea unui număr tot mai mare de copii, care elimină micobacterii rezistente la preparatele antituberculoase. „Rezistența medicamentoasă antituberculoasă în lume – al treilea Raport Global” prezintă date din examinarea a 67 657 copii cu TB în țări și regiuni. Este estimat că în lume sunt 30 000 cazuri de TB MDR și majoritatea există unde HIV se răspândește cel mai rapid [1,2,3]. Conform raportului OMS despre bolile infecțioase mortale, copiii din țările din Europa de Est și Asia Centrală au probabilitate de 10 ori mai mare de a avea TB MDR decât cei din restul lumii [2].

Încă de la începutul anilor '90 au fost raportate izbucniri de TB MDR în diferite regiuni ale lumii (foarte mediatizată epidemia din cadrul comunității HIV „+” din New York, 1992), consecință a utilizării necorespunzătoare a tuberculostaticelor majore. În mod obișnuit drogrezistența se întâlnește la cazurile cronice de TB după eșecul regimurilor OMS sau alte regimuri [9].

Copiii contribuie în mod substanțial la povara globală a TB și copii mici sunt cu risc sporit de progresie a infecției[2]. Există puține date pentru managementul copiilor din contact apropiat cu adulți bolnavi de TB MDR. Becerra et. all. au studiat copiii de vârstă fragedă din contact cu adulții cu TB pulmonară MDR: o supraveghere de 30 luni a confirmat transmisia infecției tuberculoase cu MDR de la bolnavii adulți cu TB MDR copiilor din contact apropiat, închis, de domiciliu și dezvoltarea ulterioară a bolii la acești copii. Incidența infectării și a bolii a fost comparată în cazurile cu TB drogsensibilă. Rezultatele au sugerat că în situații cu resurse limitate monitorizarea copiilor este importantă pînă la 12 luni, deoarece un număr mic de copii pot dezvolta boala peste această perioadă de 12 luni [8, 10].

Datele limitate din mai multe țări dezvăluie varietatea foarte mare a ratelor de drogrezistență la copii și adolescenți [11]. În Columbia, în 2007, au fost raportate 593 de cazuri de TB la copii cu vârsta pînă la 15 ani, reprezentând doar 5,3% din numărul total a cazurilor TB în țară. În Buenaventura, localitatea cu povară înaltă a TB, în 2006 TB la copii a fost aproape de zero și la moment este 23%. De asemenea, circa 45% din cazurile de TB la copii din Columbia au fost cu frotiuri pozitive, ceea ce arată un diagnostic tardiv, deoarece copiii sunt, în general, paucibacillari și, ca urmare, cu frotiuri și culturile negative. Această constatare sugerează că în țările în curs de dezvoltare diagnosticarea se bazează mai mult pe frotiuri microscopice și nu pe culturi. În unele țări copiii diagnosticați cu TB (după criteriile recomandate de OMS) nu sunt tratați din cauza iluziei că ei ca adulții necesită confirmare bacteriologică. În anii 2001-2009 în Columbia au fost depistate 128 cazuri de TB la copii, ceea ce, după opinia lui Perez-Velez, reprezintă datele subestimate [7, 11]. Mercedes Becerra și colegii săi raportează rata înaltă a TB la contactii de familie cu bolnavii de TB MDR sau XDR [10].

Mai frecvent copiii cu TB MDR sunt din focare cu adulți sau adolescenți simptomatici cu frotiuri de spută BAAR pozitiv sau cu semne de distrucție pulmonară la examenul radiologic al toracelui. Deși cazuri rapoartate de transmitere a TB de copil la copil sunt mai puțin frecvente, o astfel de transmitere este posibilă la copiii cu reactivare a tuberculozei, inclusiv cu forme cavitare sau infiltrate extinse, copiii care sunt imunocompromiși și copii cu TB congenitală. Deși este recunoscută, a crescut necesitatea de ameliorare a măsurilor de control al infecției în

instituțiile de asistență medicală, cu atenție specială copiilor cu TB- boală extinsă și părinții sau vizitatorii, care ar putea avea TB activă, contagioasă [8].

Diagnosticul de TB MDR la copii poate fi o provocare și condiționează un tratament corect al acestor copii. Un grad ridicat de suspiciune a drogrezistenței și exercitarea de diagnostic agresiv fără examenul prin cultură de către cliniciști ar fi critic în rezultate favorabile. Diagnosticul de TB MDR poate fi realizat numai prin cultura micobacterienă și DST. Astfel de teste, cu toate acestea, sunt rar efectuate la copii din cauza dificultăților în obținerea de probe de sputa și randamentul lor redus: frotiuri sunt pozitive în 10-15% din cazuri și culturi pozitive- în aproximativ 30%. Copiii necesită mai multe specimente pentru diagnostic și această identificare pozitivă de laborator permite inițierea de tratament ce duce la succes terapeutic [16,17].

Un diagnostic de tuberculoză MDR ar trebui să solicite supravegherea sistematică a contactilor de familie și efectuarea investigațiilor [10].

Un studiu efectuat în orașul-port Buenaventura, Columbia în anul 2006 a dovedit că TB sensibilă și TB rezistentă la copii este nedagnosticată și subraportată, precum și măsurile de control al tuberculozei, prin urmare, sunt insuficient finanțate. TB la copii este o "epidemie ascunsă", și o problemă importantă de sănătate a copiilor neglijată, mai ales în comunitățile care nu sunt echipate pentru a aborda problema în mod adecvat. [11].

Copiii au frecvent TB extrapulmonară, care poate fi dificil de diagnosticat clinic și confirmat bacteriologic. Există două motive suplimentare de ce informația exactă cu privire la epidemiologia TB la copii este limitată: (1) criteriile de definiție a unui caz de TB la un copil variază, și (2) din patru criterii OMS pentru diagnosticarea tuberculozei la copii, două (testul tuberculinic și radiografia), de multe ori nu sunt disponibile în localitățile cu resurse limitate, unde și este mai mare povara TB. Copiii trebuie să fie împărțiți în diferite grupe de vârstă și atunci putem să facem un efort puternic pentru a evita raportarea insuficientă a cazurilor de TB MDR. Până în 2007, după OMS, toți copiii au fost incluși într-o singură categorie de vârstă: 0-14 ani. Până astăzi, OMS raportează rezultatele doar pentru vârstele 0-4 și 5-14 ani, chiar dacă copiii cu vârsta între 5-10 ani au tendința mult mai mică de a dezvolta TB, astfel are loc confundarea ultimilor grupuri [9,14,17].

Diagnosticul precis al TB MDR depinde de prezența a ambelor criterii: testele bacteriologice exacte și calitatea înaltă a probelor. Chiar și la copiii (inclusiv copii foarte mici), care nu pot fi supuși examenului prin metoda de colectarea a materialului prin aspirație gastrică/lavaj, confirmarea bacteriologică (și, ulterior, testarea sensibilității la droguri) poate fi efectuată prin aspirație nazo-faringiană după inducția sputei. Grupul de cercetare lui Pérez-Vélez (Grupo Tuberculosis Valle-Colorado) evaluează valoarea bacteriologică a speciimentelor alternative aspiratului gastric, inclusiv și a sputei induse. Pérez-Vélez a subliniat, de asemenea, importanța de a reduce perioada între diagnosticarea tuberculozei la copii și obținerea rezultatelor testării sensibilității la droguri pentru a ghida clinicianul la selectarea unui regim eficient de tratament anti-TB. [5,6,7,10].

În evaluarea tuberculozei rezistente în programele de supraveghere copii au un rol deosebit de important, deoarece ei reprezintă pacienții care au fost recent infectați și, prin urmare, reflectă tulpinile circulante și tipurile dominante cu sensibilitate. Studiul referitor la tulpinile *Micobacterium tuberculosis* la copii a stabilit că rezistența antituberculoasă este deseori diferită de aceea a adulților, deoarece TB la copii este primară (transmisă). În aceste cazuri creșterea morbidității și mortalității sunt probabil din cauza ratei scăzute de diagnosticare [2].

Există puține informații publicate referitor la chimioprofilaxia optimală pentru copii din contact cu infecție tuberculoasă multidrogrezistentă. Orientările actuale ale Organizației Mondiale a Sănătății sugerează că Isoniazida (INH), standard de prima linie de chimioprofilaxie, să fie folosită și pentru cei expuși la TB MDR [2].

Pentru toți copiii cu TB MDR sunt identificate cazuri de adulți cu TB MDR ca sursă de infecție și spectrul de rezistență coincide. Terapia standardă cu preparate de prima linie este insuficientă pentru a preveni MDR TB la copiii expuși contactului cu micobacterii drogrezistente. Eficacitatea tratamentului preventiv reduce în mod evident riscul de progresie a

bolii în cazurile cu tuberculoza drogsensibilă, dar această strategie este slab studiată pentru cazurile de contact cu tuberculoză MDR. Chimioprofilaxia cu preparate de linia a doua, care reflectă profilul de sensibilitate al cazului sursei izolat, cu cel puțin 2 medicamente cu activitate antituberculoasă pentru 6-12 luni este efectivă. [10,13].

Chimioprofilaxia adecvată, în conformitate cu profilul de rezistență a sursei de contact este eficientă în prevenirea dezvoltării bolii. Există însă o necesitate stringentă urgentă de un studiu multicentric, randomizat, controlat pentru a identifica cea mai eficientă combinație de droguri și durata optimală a chimioprofilaxiei în cazurile contacturilor din focare de infecție cu TB MDR [9,16].

Tuberculoza multidrugrezistentă (TB MDR) la copii este o epidemie în curs de dezvoltare la nivel mondial. Deoarece există teste rapide de diagnostic molecular este posibil de identificat și tratat mai mulți copii. Așa cum în TB MDR este rezistență la cele mai eficiente medicamente de prima linie, medicii vor trebui să se bazeze pe a doua linie de medicamente, care sunt mai puțin eficiente și de multe ori asociate cu mai multe efecte adverse pronunțate. În ciuda faptului că cele mai multe dintre aceste medicamente s-au descoperit mai mulți ani în urmă, lipsește o informație robustă în ceea ce privește proprietățile lor farmacocinetice și farmacodinamice, efecte adverse și a interacțiunilor de droguri, în special la copii. Copiii diferă de adulți, în modul în care medicamentele sunt administrate, modul în care sunt metabolizate și în efectele adverse posibile[3].

Foarte puține studii raportează rezultatele tratamentului TB rezistente la droguri la copii. Un alt astfel de studiu, efectuat în Africa de Sud în 2003, a arătat că din 39 de cazuri confirmate de TB MDR, majoritatea au fost clinic vindecate (Schaaf et al., 2003).

Numărul mic de cazuri cu co-infecție MDR TB și HIV limitează capacitatea de a identifica specificitatea pacienților sau caracteristica tratamentului, care condiționează rezultatele. Totuși, datele oferă sprijin pentru evaluarea în continuare a co-tratamentului MDR TB și HIV. Deși a fost exprimată precauție referitor la potentialul de toxicitate al HAART și a medicamentelor antituberculoase de linia a doua la adulți, la copii de 5 ani mai puțin se cunoaște despre interacțiunea medicamentoasă. Rezultatele tratamentului în MDR TB și co-infecții cu HIV la adulți a fost sumbru, cu ratele de supraviețuire de 2-17%, dar câteva cazuri de copii cu rezultate în tratamentul MDR TB XDR Administrarea concomitentă de HAART cu restaurarea sistemului imunitar rezultat probabil a contribuit la răspunsuri favorabile. Când numărul mediu de celule CD4 de 406 celule/mm³ (13% limfocite), acești copii cu co-infectate nu au fost la fel de profund imunodeprimați. Supraviețuirea copiilor cu co-infecție TB MDR și HIV este asociată cu un tratament al ambelor maladii și rol bine-stabilit al HAART în îmbunătățirea rezultatelor [17].

Un studiu din Peru, în care 36 din 38 de copii cu TB MDR s-au vindecat (Drobac et al., 2006), a examina 38 copii cu vârsta medie de 11 ani, care au fost tratați mai mult de 6 luni de la primul diagnostic al până la tratamentul TB MDR. Rata de efecte adverse a fost mult mai mica decât la adulți și deși s-a utilizat tratament agresiv copiii l-au tolerat foarte bine. În regim au fost indicate, în mediu, șase medicamente iar rata de vindecare a fost de 94%.

Acești copii diagnosticați și tratați cu succes cu TB MDR ilustrează importanța diagnosticului bacteriologic și DST pentru copiii cu suspiciune la TB. Tratamentul pentru TB MDR la copii este complex, chiar și în cazurile cu co-infecție HIV/TB, rezultate de succes sunt posibile pentru ambele boli. Sunt necesare măsuri de consolidare al controlului infecțios în secțiile de pediatrie când incidența TB și prevalența HIV este mare, alături de eforturi mai mari pentru a diagnostica și trata TB MDR la copii în întreaga lume.

Concluzie

TB MDR continuă să rămână o problemă gravă în lume și în RM, inclusiv în rândul copiilor, fiind la copii mai frecvent primară, ca consecință a transmiterii unei tulpini rezistente de la adult. Chimioterapia preventivă reduce riscul de progresie a infecției. Rezultatul tratamentului la copii cu forme de tuberculoză rezistentă este pozitiv.

Bibliografie

1. World Health Organization. WHO report 2011. WHO/HTM/TB/2011. 411. Geneva, Switzerland: WHO; 2011. Global tuberculosis control: epidemiology, planning, financing.
2. World Health Organization. WHO/HTM/TB/2006.371. Geneva, Switzerland: WHO; 2006. Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children.
3. Stop TB Department, World Health Organization. WHO/HTM/TB/2008.402. Geneva, Switzerland: WHO; 2008. Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis.
4. "CDC | TB | Basic TB Facts." Centers for Disease Control and Prevention. N.p., n.d. Web. 4 Dec. 2009. <http://www.cdc.gov/tb/topic/basics/default.htm>
5. Donald PR. Childhood tuberculosis: out of control? *Curr Opin Pulm Med.* 2002;8:178–182. [PubMed]
6. Schaaf H, Gie R, Beyers N, Sirgel F, de Klerk P, Donald P. Primary drug-resistant tuberculosis in children. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2000;4:1149–1155. [PubMed]
7. Pérez-Vélez , Schaaf HS, Marais BJ, Hesselring AC, Brittle W, Donald PR. Surveillance of antituberculosis drug resistance among children from the Western Cape Province of South Africa—an upward trend. *Am J Public Health.* 2009;99:1486–1490. [PubMed]
8. Schaaf HS, Van Rie A, Gie RP, et al. Transmission of multidrug-resistant tuberculosis. *Pediatr Infect Dis J.* 2000;19:695–699. [PubMed]
9. Mitchison D. Drug resistance in tuberculosis. *Eur Respir J.* 2005;25:376–379. [PubMed]
10. Becerra MC, Appleton SC, Franke MF, et al. Tuberculosis burden in households of patients with multidrug-resistant and extensively drug-resistant tuberculosis: a retrospective cohort study. *Lancet* 2011; 377: 147-152. PubMed
11. Nelson LJ, Wells CD. Global epidemiology of childhood tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004; 8: 636-647. PubMed
12. Newton SM, Brent AJ, Anderson S, Whittaker E, Kampmann B. Paediatric tuberculosis. *Lancet Infect Dis* 2008; 8: 498-510. PubMed
13. Schaaf HS, Marais BJ. Management of multidrug-resistant tuberculosis in children: a survival guide for paediatricians. *Paediatr Respir Rev* 2011; 12: 31-38. PubMed
14. Nelson LJ, Wells CD. Global epidemiology of childhood tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004; 8: 636-647. PubMed
15. Newton SM, Brent AJ, Anderson S, Whittaker E, Kampmann B. Paediatric tuberculosis. *Lancet Infect Dis* 2008; 8: 498-510. PubMed
16. Schaaf HS, Marais BJ. Management of multidrug-resistant tuberculosis in children: a survival guide for paediatricians. *Paediatr Respir Rev* 2011; 12: 31-38. PubMed
17. *Tuberc Lung Dis.* 2010 Jun;14(6):672-82. Management of drug-resistant tuberculosis.
18. *Paediatric Respiratory Reviews* Volume 8, Issue 2, June 2007, Pages 148–154.

DEPISTAREA TUBERULOZEI LA COPII DE VÎRSTĂ FRAGEDĂ

Natalia Rîbnova, Ecaterina Evstratii, Elena Deruga
(Conducător științific – Vîlc Valentina, asistent universitar)
Catedra Pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Detection of tuberculosis in young children

The main scope of the present study is determining of the risk factors in the development of TB in children <3 years of age to ensure optimization of early detection methods and improvement of control activities for TB. Active TB case finding in children is predominant – 72,19%. Control of TB in children requires identification and treatment of all sources of TB