

6. Овсянкина Е.С., Заховаева Л.Б., Губкина М.Ф. и др. К вопросу о выявлении туберкулеза у детей и подростков в условиях соматического стационара. Научные труды к 75-летию ведущего противотуберкулезного учреждения г. Москвы. Под ред. В.И.Литвинова. М., 2001; 96–7.

7. Поддубная Л.В., Кононенко В.Г., Теньковская Т.Г., Дубакова Г.Ф. Клиническая туберкулинодиагностика у больных туберкулёзом детей. // Туберкулёз сегодня. Материалы VII Российского съезда фтизиатров. – Москва, 2003. – с. 151

VALOAREA TOMOGRAFIEI COMPUTERIZATE (CT) ÎN DIAGNOSTICUL TUBERCULOZEI LA COPII

Valentina Vilc¹, Stela Kulcițkaia¹, Nadejda Pisarenco², Sofia Alexandru²

¹Catedra Pneumoftiziologie USMF “Nicolae Testemițanu”

²IMSP Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie mun. Chișinău

Summary

Value of computed tomography in diagnosing tuberculosis in children

This study was performed to determine the value of CT-scan as a sensitive method in detecting hilar, parenchymal and mediastinal involvements in early diagnosis of childhood TB and compare it with other diagnostic criteria. The study included 41 children, ranging from 3 months to 18 years, suspicious of having tuberculosis. Diagnosis of tuberculosis was established in 63,4% children. Our results show the value of CT as a diagnostic criterion in pediatric tuberculosis and we recommend it for early diagnosis in suspicious cases with no other positive findings.

Keywords: tuberculosis, children, computed tomography

Rezumat

Acest studiu a fost efectuat pentru a determina valoarea CT ca o metodă sensibilă în detectarea modificărilor hilare, parenchimotoase și mediastinale în diagnosticul precoce al tuberculozei la copii și compararea cu alte criterii de diagnostic. În studiu au fost incluși 41 copii în vârstă de la 3 luni până la 18 ani cu suspecție la tuberculoză. Diagnosticul de tuberculoză a fost stabilit la 63,4% copii. Rezultatele noastre arată valoarea CT ca un criteriu de diagnostic în tuberculoza pediatrică și se recomandă pentru diagnosticarea precoce a cazurilor suspecte fără alte constatări pozitive de tuberculoză.

Cuvinte-cheie: tuberculoza, copii, tomografia computerizată

Actualitatea temei

Multe metode și abordări au fost aplicate pentru confirmarea tuberculozei la copii. Criteriile de diagnostic utilizate în prezent pentru detectarea tuberculozei la copii constau din antecedente de contact apropiat, prezența simptomelor clinice, aspect radiologic sugestiv, testul tuberculinic pozitiv și examen bacteriologic pozitiv. Deoarece fiecare dintre aceste metode poate avea rezultate fals pozitive sau negative, este necesar să se găsească o metodă mai bună pentru diagnostic prompt.

Computer-tomografia a devenit o metodă extrem de utilă în anumite tipuri de patologii pulmonară, în special a patologiei tumorale, a bolilor cu expresie interstițială etc. Nu reprezintă metodă de primă intenție, urmînd aproape întotdeauna unei radiografii cu elemente patologice. Sistemele de mare rezoluție permit evaluări de mare finețe ale țesutului pulmonar, structurilor mediastinale, de perete toracic și pleurale, depășind în precizia diagnostică toate celelalte metode de diagnostic imagistic. CT se folosește ca metodă de diagnostic de concretizare după efectuarea unor metode mai simple și mai accesibile; permite diagnosticarea la etapa incipientă a bolii, topografia procesului patologic și raportul lui cu organele adiacente; influențează tactica

tratamentului, planificarea intervenției chirurgicale, topometria în tratamentul cu raze și dă posibilitate de a aprecia eficacitatea tratamentului.

Examenul CT este de o utilitate deosebită în tuberculoza la copii și are o sensibilitate remarcabilă în ceea ce privește evidențierea adenopatiilor hilare și mediastinale și diferențierea lor cu structurile vasculare cu care se confundă adesea. Rolul tomografiei computerizate (CT), inclusiv tomografie de înaltă rezoluție (HRCT), este încă în evoluție ca metodă de diagnostic la copii [2, 4]. Doza de radiație este o considerare importantă, dar CT are avantaje față de radiografia pulmonară, deoarece este mai sensibilă și specifică pentru o varietate de maladii, care afectează parenchimului pulmonar. O atenție deosebită față de tehnica CT este vitală pentru calitatea bună a imaginilor de diagnostic în populația de copii. Rolul CT în infecțiile bacteriene, virale, fungice, tuberculoase și cu Mycoplasma ale tractului respirator sunt discutate [1]. Im I.G. cu coautorii a demonstrat o înaltă eficiență a tomografiei computerizate în diagnosticul tuberculozei miliare, care poate detecta noduli mici pe fondul cu scăderea difuză a transparenței de tip „sticlă mată”; ei consideră că la pacienți cu tuberculoză primară prevalează diseminarea limfohematogenă, iar în caz de tuberculoză secundară este de obicei un proces de diseminare bronhogenică [3].

Dificultățile în diagnosticarea modificărilor ganglionilor limfatici intratoracici sunt bine cunoscute. Dificultatea în depistarea ganglionilor limfatici intratoracici schimbați patologic apare din cauza, că aceștea se află adânc în cavitatea toracică, acoperiți de inima, vasele mari și organele mediastinului. Rolul principal în diagnosticul tuberculozei ganglionilor limfatici intratoracic îl dețin metodele radiologice. Cu ajutorul metodei tradiționale de examinare rentgenotomografică, bazate pe așa-numite dovezi indirecte, nu întotdeauna este posibil a depista ganglionii limfatici afectați și vice-versa, procesele de diferită etiologie de multe ori sunt confundate cu leziuni specifice ale ganglionilor limfatici intratoracici [12]. În astfel de situații, este crucială tomografia computerizată spiralată (HCT), datorită puterii mare de rezolvare, posibilității de a obține secțiuni subțiri, vitezei de prelucrare la calculator. Imaginea de pe CT nu depinde de legile skialogiei, determinate de substratul morfologic specific, și este, prin urmare, mai mult obiectivă [13].

CT spiralată este metoda cea mai înalt informativă de vizualizare a ganglionilor limfatici intratoracici în tuberculoza aparatului respirator. Pentru adenopatii în tuberculoza aparatului respirator este caracteristic o creștere unilaterală a ganglionilor limfatici intratoracici cu hiperpalazia lor moderată și predominarea dimensiunii longitudinale asupra celei transversale. Cel mai des, se măresc ganglionilor limfatici bronhopulmonari. Modificări în alte grupe de ganglioni limfatici în cele mai multe cazuri sunt combinate cu adenopatia grupului bronhopulmonar. Pacienților depistați cu semne indirecte ale adenopatiei în caz de examinări rentgenotomografice de rutină se recomandă o examinare suplimentară cu ajutorul CT spiralată pentru evaluarea ganglionilor limfatici intratoracici. [9, 10].

Avantajele reale a CT comparativ cu radiografia cutiei toracice sunt în următoarele situații: (I) atunci când este suspectată o complicație, cum ar fi abcesul pulmonar; (II) pentru a exclude o anomalie care stă la baza infecțiilor recurente (de exemplu, sechestrul pulmonar), (III) examinarea copiilor imunocompromiși; (IV) pentru a ghida tipul și locul de prelevare a țesuturilor; și (V) să evalueze sechele ale infecției respiratorii (de exemplu, bronșiolitei obliterative postvirale).

Scopul studiului

Determinarea valorii computer-tomografiei în depistarea promptă și precoce a proceselor tuberculoase la copii cu suspjecție la tuberculoză și compararea cu alte criterii de diagnostic.

Materiale și metode

Studiul a cuprins 41 copii spitalizați în IMSP SCMFP mun. Chișinău în perioada anilor 2007 – 2010 cu suspjecție la tuberculoză, la care în cazurile dificile pentru precizarea diagnosticului a fost efectuată tomografia computerizată CT.

Diagnosticul de tuberculoză a fost stabilit în baza anamnezei epidemiologice, examenelor clinice și paraclinice, care au inclus: examenul microbiologic (microscopia directă al sputei la BAAR, examenul prin cultură), testul tuberculinic - IDR Mantoux 2UT, examenul radiologic (radiografia standard postero-anterioară și de profil, tomografia plană, TC), investigații clinice de laborator (analiza generală a sângelui etc).

Tomografiile computerizate au fost efectuate la 3 centre medicale: 1. Centrul medical „Excellence” – Tomograful multisețional spiralat “Aquilion-32”, produs de firma Toshiba; 2. Centrul medical „Magnific” – Tomografia computerizată spiralată 3D CT „Somatom Emotion Duo”; 3. Centrul Diagnostic Republican – Tomograf Spiralat Bright Speed 16 Slices.

Rezultatele obținute

În studiu au fost incluși 41 copii în vârstă de la 3 luni până la 18 ani. Analiza datelor conform criteriului de vârstă și sex au arătat, că în lotul de studiu vârsta medie a constituit 7,9 ani. Din numărul total de bolnavi, persoanele de gen feminin au constituit 41,5% (n=17), iar de gen masculin – 58,5% (n=24).

În funcție de mediul de reședință majoritatea copiilor 53,7% au fost din zonele urbane, respectiv din zonele rurale 46,3%. Au predominat copiii organizați – 27 (65,9%), care frecventau instituțiile preșcolare și școlare.

La 16 (39%) copii s-a constatat contact cu bolnavi de tuberculoză, la 25 (61%) impactul tuberculos n-a fost stabilit. În majoritatea cazurilor sursa de infecție au survenit părinții și rudele apropiate: tata – 31,1%; mama – 12,5%; bunicii – 18,7%; contact cu bolnavi cu TB MDR s-a stabilit în 12,5% cazuri; câte un copil a avut contact cu vecinul, unchiul – câte 6,3%. Un copil a avut contact dublu în familie, mama și tata sufereau de tuberculoză și un copil a fost din focar de deces. Au fost vaccinați cu vaccinul BCG în maternitate 40 (97,6%) copii. La 15 (37,5%) copii cicatricea post- BCG nu s-a format sau era mai mică de 4 mm, 4 copii au avut câte 2 cicatrice post- BCG.

Prin metoda activă (examinare profilactică) au fost depistați 14 (34,1%) copii și prin metoda pasivă (prin adresare cu simptome caracteristice a tuberculozei) – 27 (65,9%). S-a constatat, că din 14 copii depistați prin control profilactic la efectuarea probei Mantoux 2UT – 7 (50,0%) au fost depistați la examinarea sistematică a contactilor cu bolnavii de tuberculoză; 7 (50,0%) - la examinarea sistematică a grupelor cu risc sporit de îmbolnăvire de tuberculoză.

Debutul acut s-a notat la 11 (26,8%) pacienți, subacut – la 21(51,2%) și insidios la 9 (22%) copii. Sindromul de intoxicație s-a evidențiat la 35 (85,4%), iar sindromul bronhopulmonar numai la 27 (65,8%).

Testul cutanat la tuberculină: este utilizat ca metodă convențională curentă pentru depistarea infecției cu *Mycobacterium tuberculosis*. Singurul test acceptat în scop diagnostic și epidemiologic dintre cele folosite este IDR Mantoux. La toți copii implicați în studiu a fost efectuată IDR Mantoux 2UT. În dependență de rezultatele obținute reacțiile tuberculice locale au fost apreciate ca negativă, pozitivă, hiperergică. Reacțiile pozitive au fost înregistrate la majoritatea copiilor – 20 (48,8%). Reacțiile hiperergice s-au evidențiat la 5 (12,2%) și negative la 14 (34,1%) copii. Viraj tuberculinic s-a înregistrat la 2 (4,9%) pacienți.

Diagnosticul bacteriologic: este singurul patognomic, care stabilește diagnosticul pozitiv al TB. Este efectuat, în majoritatea cazurilor din sputa expectorată spontan, dar se pot folosi și alte produse patologice. Examinarea bacteriologică este principala metodă pentru diagnosticul de certitudine al TB. Din numărul total de copii examinați diagnosticul bacteriologic la BAAR a fost pozitiv numai în 8 (19,5%) cazuri, din care: la 2 copii analiza urinei prin metoda culturală (la un copil s-a depistat rezistența la HRES); la 4 copii – microscopia – negativă și cultura – pozitivă (la un copil rezistența la H; la alt copil – la HRES); la 1 copil au fost ambele pozitive și microscopia și cultura; și la un copil microscopia a fost pozitivă, dar cultura negativă.

Diagnosticul radiologic: modificările radiologice din TB pulmonară (leziunile infiltrative, cavitare, fibrotice) au sensibilitate mare, dar specificitate redusă; nu sunt patognomonice pentru TB. La toți copii examinați a fost efectuată radiografia pulmonară și depistate schimbări

sugestive pentru tuberculoză. Pe baza modificărilor radiologice pentru precizarea diagnosticului la 34 copii a fost efectuată CT toracelui, la 3 – CT a creierului, la 3 – CT a abdomenului și la un copil CT coloanei vertebrale. La 26 copii s-au depistat schimbări caracteristice pentru tuberculoză la CT.

Diagnosticul de tuberculoză s-a confirmat la 26 (63,4%) copii. La 20 copii a fost efectuată CT toracelui. În majoritatea cazurilor s-a depistat tuberculoza ganglionilor limfatici intratoracici – 12 (46,2%). Sechele posttuberculoase s-au evidențiat la 3 (11,6%) pacienți. La 2 copii la care s-a efectuat CT a creierului a fost depistată hidrocefalie, ca complicație a meningoencefalitei tuberculoase. La copilul la care s-a efectuat CT a coloanei vertebrale s-a evidențiat focar de osteoporoză a corpului vertebrei Th XI – ostită tuberculoasă ca complicație după vaccinarea BCG. La 3 copii a fost efectuată CT a abdomenului: la 2 copii s-a confirmat tuberculoza parenchimatosa a rinichilor, dar la un adolescent cu tuberculoza pulmonară infiltrativă s-a exclus TB abdominală. Frecvența formelor clinice la acești copii este prezentată în tabelul 1.

Tabelul 1

Frecvența formelor clinice TB

Forme clinice TB	abs	%
Tuberculoza ganglionilor limfatici intratoracici	12	46,2
Tuberculoza pulmonară infiltrativă	3	11,6
Tuberculoza pulmonară diseminată acută (miliară)	1	3,8
Complex tuberculos primar	2	7,7
Tuberculoza parenchimatosa a rinichilor	2	7,7
Meningoencefalita tuberculoasă	1	3,8
Tuberculoza generalizată	1	3,8
Ostita tuberculoasă ThXI după vaccinarea BCG	1	3,8
Sechele posttuberculoase	3	11,6
Total	26	100

Diagnosticul de tuberculoză nu s-a confirmat la 15 (36,6%) copii, dintre care la 14 copii a fost efectuată CT toracelui (11 – cu suspjecție la Tuberculoza ganglionilor limfatici intratoracici, 1 – cu suspjecție la Complex tuberculos primar, 1 – cu pleurezie de etiologie necunoscută și 1 – cu suspjecție la Sarcoidoză) și la 1 copil – CT a creierului – suspjecție la meningită de etiologie tuberculoasă.

La majoritatea copiilor 5 (33,3%) s-a stabilit diagnosticul de pneumonie acută. La un copil cu suspjecție la meningita tuberculoasă la CT a creierului s-a depistat chist arahnoidian emisferei drepte. Diagnosticul de Sarcoidoză limfoganglionară (ganglionilor limfatici cervicali) a fost confirmat histologic, dar la CT toracelui patologie în organele cutiei toracice nu s-a depistat. La 2 copii (1 – contact TB infectat și 1 – cu bronșită acută) la CT toracelui s-a vizualizat timomegalie. La copilul cu pleurezie de etiologie necunoscută la CT s-a depistat malformațiuni congenitale a plămînelui drept, chist dermatoid, teratom. Diagnosticul final la copii la care nu s-a confirmat diagnosticul de tuberculoză este reflectat în tabelul 2.

Tabelul 2

Frecvența formelor clinice la copii cu TB neconfirmată

Diagnosticul	abs	%
Bronșită acută	3	20,0
Pneumonie acută	5	33,3
Chist arahnoidian	1	6,7
Bronșită cronică	2	13,2
Sarcoidoza limfoganglionară (g/l cervicali)	1	6,7
Bronhopneumonie comunitară	1	6,7
Malformațiuni congenitale a plămînelui drept, chist dermatoid, teratom	1	6,7
Contact TB infectat	1	6,7
Total	15	100

Compararea constatărilor pozitive și negative al tomografiei computerizate cu rezultatele testului tuberculinic, simptomatologia clinică și rezultatele testelor bacteriologice sunt prezentate în tabelul 3 și respectiv 4.

Tabelul 3

Compararea rezultatelor CT cu rezultatele IDR Mantoux 2UT la 41 copii spitalizați în IMSP SCMFP în perioada anilor 2007 – 2010 cu suspjecție la tuberculoză

Rezultatele IDR Mantoux 2UT	Rezultatele CT	
	Positive	Negative
Positive	20	7
Negative	6	8

Tabelul 4

Compararea rezultatelor CT cu rezultatele examenului bacteriologic la 41 copii spitalizați în IMSP SCMFP în perioada anilor 2007 – 2010 cu suspjecție la tuberculoză

Rezultatele examenului bacteriologic	Rezultatele CT	
	Positive	Negative
Positive	8	0
Negative	18	15

Discuții

Simptomele nespecifice frecvente a tuberculozei la copii, interferența imunizării BCG cu testul tuberculinic, incertitudinea interpretării rezultatelor radiografiei și izolarea rară a *M. tuberculosis* în secrețiile bronșice prezintă factorii care contribuie la dificultatea diagnosticării tuberculozei pulmonare la copii. Examenul radiologic este una din cele mai importante metode pentru stabilirea diagnosticului tuberculozei la copii [6, 8].

În acest studiu, am evaluat rolul CT, ca o modalitate corectă și rapidă în detectarea leziunilor parenchimoase și mediastinale în TB. În studiul efectuat de noi modificări patologice la CT au fost depistate și diagnosticul de tuberculoză stabilit la 63,4% copii. Această cifră indică faptul că CT a fost pozitivă în mai mult de jumătate dintre pacienți. În 7 cazuri, modificările patologice depistate la efectuarea CT a fost singurul factor pozitiv pentru tuberculoză. În alte cazuri, au existat factori pozitivi mai mult decât unul. Conform datelor literaturii de specialitate în majoritatea cazurilor se relevă adenopatie hilară și/sau paratraheală [5, 9, 10]. Acestea pot fi însoțite de modificări în parenchimul pulmonar. În studii recente adenopatia hilară a fost identificată în 92% din cazurile de tuberculoză la copii sub 16 ani [5, 11]. În studiul nostru în majoritatea cazurilor s-a depistat tuberculoza ganglionilor limfatici intratoracici – 12 (46,2%).

La 11 copii cu suspjecție la tuberculoza ganglionilor limfatici intratoracici cu schimbări caracteristice la radiografia cutiei toracice și tomografia mediastinului modificări patologice în cutia toracică nu s-au depistat la efectuarea CT. După datele lui Лазарева Я.В. hiperdiagnostica tuberculozei ganglionilor limfatici intratoracici (până la 60%) apare în caz de evaluarea semnelor indirecte radiologice de patologie [11]. Diagnosticul tuberculozei ganglionilor limfatici intratoracici și a complicațiilor acestei forme este dificil, dar extrem de important datorită particularităților de tratament [5, 11]. Metoda radiologică are limite în diagnosticarea leziunilor al ganglionilor limfatici intratoracici. Radiografia cutiei toracice și tomografia liniară al mediastinului sunt destul de eficiente numai în caz de o creștere semnificativă a ganglionii limfatici intratoracici. Erori în diagnosticul formelor pseudotumorale și infiltrative a tuberculozei ganglionilor limfatici intratoracici au loc în 22% cazuri, în “formele mici” - 50% [11]. Oh YW cu coautorii, au prezentat rezultatele aplicării tomografiei computerizate la copii: la 21% pacienți a fost depistată adenopatia hilară și la 35% s-au depistat modificări în parenchimul pulmonar, care nu au fost detectate la examenul radiologic [7].

Conform datelor Даулетова Я.А. cu coautorii, examinările tradiționale radiografice și tomografice evidențiază limfadenopatie intratoracică în 23% din cazuri. Criterii de diagnostic a tuberculozei ganglionilor limfatici intratoracici la copii: 1) contact cu pacienții TB, și 2) reacțiile hiperergice IDR Mantoux 2UT, și 3) vizualizarea la tomografie computerizată spiralată a ganglionilor limfatici intratoracici de formă și structură neregulată, eterogene, densitate variabilă, frecvent cu localizare bilaterală [9].

Comparând rezultatele CT cu alte criterii de diagnostic, cum ar fi testul tuberculinic arată că în 48,8% din cazuri CT și IDR Mantoux 2UT au fost ambele pozitive. În 14,6% din cazuri, IDR Mantoux 2UT a fost negativă în timp ce CT a fost pozitivă, indicând prezența procesului tuberculos. Prin urmare, testul tuberculinic nu poate constitui un mijloc de diagnostic precis în timp ce CT poate fi utilă ca un criteriu de diagnostic.

Comparând rezultatele examenului bacteriologic (microscopia directă la BAAR și metoda culturală) a arătat că, în toate cazurile cu bacteriologie pozitivă, CT au arătat de asemenea rezultate pozitive. Deoarece diagnosticul exact, se bazează pe dovezi paraclinice și examenul bacteriologic, această constatare confirmă rolul important al CT în diagnosticul tuberculozei la copii.

Compararea rezultatelor CT cu toate criteriile de diagnostic, prezența a 3 din 4 criterii (contact cu bolnav TB în anamneză, prezența simptomelor clinice, aspect radiologic sugestiv și testul tuberculinic pozitiv) sau prezența rezultatelor bacteriologice pozitive cu un alt criteriu în unele studii a indicat sensibilitatea 100% și specificitatea - 40%. În studiul nostru noi nu am avut posibilitatea de a aprecia sensibilitatea și specificitatea CT în comparație cu alte criterii de diagnostic, deoarece numărul pacienților examinați a fost mic. Pentru veridicitatea studiului sunt necesare mai multe cercetări, dar la moment au fost expuși examenului cu CT numai 41 copii cu suspjecție la tuberculoză.

Concluzii

Interpretarea imaginii radiografice, în afara contextului epidemiologic și clinic, poate fi o sursă de eroare în sensul supra sau subdiagnosticului radiologic. În stadiile inițiale de TB, în cazul în care singurul factor este pozitiv, ca contact apropiat cu un pacient cu TB și alte criterii de diagnostic, cum ar fi simptomele clinice, radiografia pulmonară, testul tuberculinic, examenul bacteriologic sunt negative, CT poate dezvălui mai multe detalii în ceea ce privește tipul de implicare pulmonară, parenchimatoasă, mediastinală și leziuni hilare. Rezultatele noastre arată, deși CT este o metodă valoroasă de diagnosticare al tuberculozei la copii, că ea este recomandată numai în cazurile suspecte, când toate alte examinări au rezultate negative, deoarece este costisitoare și nu toate instituțiile medicale sunt capabile să o presteze.

Bibliografie

1. Copley S J. Application of computed tomography in childhood respiratory infections. *British Medical Bulletin* 2002;61: 263–279
2. Delacourt C, Mani TM, Bonnerot V *et al.* Computed tomography with normal chest radiograph in tuberculosis infection. *Arch Dis Child* 1993; 69: 430–2
3. Im J.G., Itoh H., Han M.C. CT of pulmonary tuberculosis // *Semin. Ultrasound CTMR*. 1995. V. 16. № 5. P. 420–434
4. Jamieson DH, Cremin BJ. High resolution CT of the lungs in acute disseminated tuberculosis and a pediatric radiology perspective of the term “miliary.” *Pediatr Radiol* 1993; 23:380–383;
5. Khan A., Herman G. Intrathoracic manifestation of lymphoma // *Semin. Ultrasound*. 1986. V. 8. P. 18–42.
6. Neu N, Saiman L, San Gabriel P *et al.* Diagnosis of pediatric tuberculosis in the modern era. *Pediatr Infect Dis J* 1999; 18: 122–6
7. Oh YW, Kim YH, Lee NJ, et al. High-resolution CT appearance of miliary tuberculosis. *J Comput Assist Tomogr* 1994; 18:862–886

8. Stansberry SD. Tuberculosis in infants and children. *J Thorac Imaging* 1990; **5**: 17–27
9. Даулетова Я.А. и др. Особенности диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов у детей/ Бюллетень СО РАМН, № 5 (139), 2009 г., с. 40–45
10. Лазарева Я.В., Ратобыльский Г.В., Серова Е.В. Рентгенодиагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов у детей. *Радиология – практика* № 4 2006, стр. 16 - 22
11. Лазарева Я.В. Компьютерная томография в диагностике туберкулезных аденопатий у детей // *Актуальные проблемы пульмонологии*. М., 2000. С. 449–455.
12. Лазарева Я. В. Значение компьютерной томографии в диагностике и классификации туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов у детей // *Пробл. туберк. и болезней легких*. 2005. № 12. С. 14–19.
13. Тюрин И. Е. Компьютерная томография органов грудной полости. СПб., 2003. с. 371

PARTICULARITĂȚILE TUBERCULOZEI LA ADOLESCENȚI

Stela Kulcițkaia, Valentina Vilc, Ivanna Curatova
Catedra Pneumoftiziologie USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Features of tuberculosis in adolescents

The study included 202 cases of tuberculosis in adolescents in age from 14 up to 18 years diagnosed during the years 2007-2009. Prevailing method for detecting TB patients is passive - 109 (54%). Current epidemiological situation of tuberculosis in adolescents is characterized as a tense, high frequency of infiltrative pulmonary tuberculosis (68,7%), with destruction (27,7%) and dissemination (16,3%), presence of MDR TB (9,4%). Tuberculosis risk factors in adolescents are poor living conditions, failure of chemoprophylaxis, contact with TB patients, concomitant diseases, outbreak of TB deaths, non-vaccination or poor quality BCG vaccination, irregular chemoprophylaxis.

Keywords: tuberculosis, adolescents, clinical course, risk factors

Rezumat

În studiu au fost incluse 202 cazuri de tuberculoză la adolescenți în vîrsta de la 14 pînă la 18 ani depistați în perioada anilor 2007- 2009. Predomină metoda pasivă de depistare a TB la adolescenți – 109 (54 %). Situația epidemiologică actuală a tuberculoză la adolescenți este caracterizată ca tensionată, cu frecvența înaltă a tuberculozei pulmonare infiltrative (68,7%), cu distrucție (27,7%) și diseminatie (16,3%), prezența TB MDR (9,4%). Factorii de risc a tuberculozei la adolescenți sunt: condiții de trai nesatisfăcătoare, neefectuarea chimioprofilaxiei, contact cu bolnavi TB, maladii concomitente, focar de deces TB, nevaccinarea sau vaccinarea necalitativă BCG, chimioprofilaxia neregulată.

Cuvinte-cheie: tuberculoza, adolescenții, evoluția clinică, factorii de risc

Actualitatea temei

Republica Moldova se plasează printre țările din Europa cu cea mai înaltă incidență prin tuberculoză. Tuberculoza la adolescenți în Republica Moldova nu este bine studiată, și datele cercetării sunt de mare relevanță. Rămâne relevantă studierea particularităților evoluției clinice a tuberculozei la adolescenți. Numărul de lucrări consacrate la această problemă este nesemnificativă [11, 15, 17, 19]. Rămân nerezolvate multe întrebări și probleme practice, cum ar fi cercetarea structurii clinice a tuberculozei la adolescenți, studiu privind rolul