

CONSIDERAȚII CLINICO-RADIOLOGICE ȘI MICROBIOLOGICE ALE TUBERCULOZEI LA ADOLESCENȚI

Constantin Iavorschi^{1,3} – dr. hab. în șt. med., prof. univ., Carmina Paladi² – dr. în șt. med.,
Evelina Lesnic¹ – dr. în șt. med., Adriana Niguleanu¹ – dr. în șt. med.,
Larisa Bivol² – ftiziopneumolog, Raisa Ceban² – ftiziopneumolog,
¹IP USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra de Pneumoftiziologie,
²IMSP Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie,
³IMSP Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”

Rezumat

Situația epidemiologică tensionată privind tuberuloza la adulți contribuie la creșterea incidenței tuberculozei în rândul copiilor. Scopul studiului a fost evaluarea aspectelor clinic-radiologice și microbiologice ale tuberculozei la adolescenți. Suportul metodologic a oferit un eșantion de 121 adolescenți internați, investigați și tratați în IMSP Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie. A fost stabilit predominarea tuberculozei pulmonare infiltrative, urmată de pleurezia tuberculoasă. Destrucția parenchimatoasă, diseminația bronhogenă și rezistența medicamentoasă într-o proporție mărită contribuie la menținerea caracterului alarmant al endemiei tuberculoase.

Cuvinte-cheie: tuberculoza, adolescenți, factori de risc

Summary. Clinical radiological and microbiological considerations of tuberculosis in teenagers

The aim of the study was the assessment of clinical radiological and microbiological peculiarities of tuberculosis in teenagers. The methodological background was offered a sample of 121 teenagers hospitalized and investigated in Municipal Clinical Hospital of Phtysiopneumology. It was established the predominance of pulmonary infiltrative tuberculosis, followed by the pleurisy. High rate of lung destructions, dissemination and drug resistance contributes in the maintaining of the epidemiological threaten in R. of Moldova.

Key words: tuberculosis, teenager, risk factors

Резюме. Клинические, микробиологические и радиологические аспекты туберкулеза у подростков

Напряженная эпидемиологическая ситуация по туберкулезу у взрослых имеет свой вклад в увеличение числа случаев туберкулеза среди детей. Цель исследования заключалась в оценке клинических, микробиологических и радиологических аспектов туберкулеза у подростков. Были исследованы 121 подростков госпитализированных

в городской противотуберкулезной больницы. Установлено преобладание инфильтративного туберкулеза легких и туберкулезного плеврита. Деструктивный, диссеминирующий характер легочного процесса, лекарственная устойчивость способствует сохранению тревожной эпидемиологической ситуации туберкулеза.

Ключевые слова: туберкулез, подростковый возраст, факторы риска

Introducere

Situația epidemiologică tensionată privind tuberculoza la adulți contribuie la creșterea incidenței tuberculozei în rândul copiilor. Un pericol real pentru populația pediatrică reprezintă creșterea semnificativă a numărului de surse infecțioase neidentificate [2]. Povara reală a TB în populația pediatrică nu este cunoscută. Studiile clinice denotă creșterea incidenței tuberculozei în rândul copiilor din focarele de tuberculoză documentate [1]. Conform revistei literaturii științifice, în condițiile epidemiologice actuale, în grupul pediatric se atestă forme de tuberculoză caracteristice adulților, fiind extinse, complicate cu distrucții parenchimatose și diseminatie bronhocanaliculă și limfohematogenă, agravată de prezența rezistenței medicamentoase la preparatele antituberculoase [3]. Este îngrijorătoare rata înaltă a tuberculozei primar rezistente față de preparatele antituberculoase de linia 1-a [1]. Extinderea epidemică a rezistenței față de preparatele antituberculoase de linia 2-a, inclusiv și a rezistenței extinse (4,1% cazuri) cauzează dificultăți în stabilirea regimului chimioterapeutic și eșecul terapeutic. A fost confirmată similitudinea în 42,0-78,8% cazuri de tuberculoză la copii cu spectrul de rezistență identificată la sursa de infecție [2].

A fost întreprinsă o cercetare retrospectivă, selectivă pe o serie de 121 cazuri de adolescenți diagnosticați cu tuberculoză. Scopul cercetării a constat în evaluarea aspectelor clinic-radiologice și microbiologice ale tuberculozei la adolescenți internați, investigați și tratați în subdiviziunea clinică Secția Pediatrică a IMSP Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie (IMSP SCMF) din mun. Chișinău, în perioada anilor 2011- 2013. Criteriile de includere în studiu au constituit pacientul, cu vârstă de peste 11 ani până la 17 ani 11 luni 29 de zile, diagnosticat cu tuberculoză, investigat și tratat cu faza intensivă a tratamentului standardizat în Secția Pediatrică a IMSP SCMF mun. Chișinău, având acordul informat al părintelui/tutorelui semnat. Parametrii evaluați au fost prezentați în formă de valori absolute, valori procentuale, media aritmetică (M) și deviația standard (m). Compararea variabilelor în diferite grupuri independente s-a efectuat prin intermediul criteriului t-Student. Diferențele au fost considerate veridice (atunci, când pragul de semnificație p era mai mic de 0,05).

Rezultate și discuții

Distribuind pacienții după sex am constatat pre-

dominarea nesemnificativă a fetelor comparativ cu băieții: 62 ($51,2 \pm 4,43\%$) față de 59 ($48,8 \pm 4,43\%$) cu un raport băieți/fete=1,05. Redistribuind cazurile în grupuri de vârstă am constatat predominarea grupei de vârstă 14-16 ani 11 luni 29 de zile ani având 70 ($57,9 \pm 4,38\%$), urmat de grupul adolescenților de 17 ani 11 luni 29 de zile 37 ($30,6 \pm 4,07$) și grupul de 11-13 ani 11 luni 29 de zile 14 ($11,6 \pm 2,73\%$). Analizând calea de depistare a tuberculozei am apreciat, că fiecare al doilea copil a fost depistat pe cale activă, examinat ca contact cu un bolnav de tuberculoză – 68 ($56,2 \pm 4,39\%$) cazuri. Apreciem, că în pofida unei rate înalte a contactului tuberculos, doar acești bolnavi au beneficiat de măsurile de screening activ al tuberculozei. Pe cale pasivă, prin examenul simptomatologic de către medicul de familie au fost depistați 53 ($43,8 \pm 4,39\%$) pacienți.

Analizând tipul de caz de tuberculoză la 121 copii selectați pentru studiul expus am constat, că majoritatea acestora au constituit tipul de „caz nou” - 104 ($85,9 \pm 2,99\%$) pacienți, urmat de tipul de caz „recidivă” - 12 ($9,9 \pm 2,53\%$) cazuri, „eșec” - 3 ($2,5 \pm 1,0\%$) cazuri și reluați în tratament după „pierderea din supraveghere” - 2 ($1,7 \pm 0,6\%$) cazuri.

Examenul clinic la momentul spitalizării a constat o stare generală satisfăcătoare la 57 cazuri ($47,1 \pm 4,43\%$), starea generală de gravitate medie la 47 ($38,8 \pm 4,32\%$) cazuri, iar bolnavii în stare gravă au constituit 17 ($14,1 \pm 2,99\%$) cazuri.

Debutul subacut a inclus durata simptomatologiei de 1 - 3 luni apreciat la 66 ($54,5 \pm 4,41\%$) bolnavi. Procesul tuberculos a evoluat asimptomatic la 23 ($19 \pm 3,4\%$) copii. Apreciind tabloul simptomatic la depistarea cazului nou, am constat un debut acut cu durata acuzelor de până la o lună la 32 ($26,5 \pm 3,88\%$) bolnavi (astenție, inapetență, febră, tuse chinuitoare, junghi toracic, hemoptizie). Evoluția clinică sub formă de „mască pseudopneumonică” a evoluat în 5 ($4,1 \pm 1,51\%$) cazuri, iar sub „mască pseudobronșitică” - în 18 ($14,9 \pm 3,07\%$) cazuri. Apreciem că „mască pseudogripală” s-a constatat la 5 ($4,1 \pm 1,51\%$) bolnavi, iar sub „mască hemoptoică” au evoluat 4 ($3,3 \pm 1,28\%$) bolnavi. Analiza spectrului clinic a apreciat predominarea semnelor sindromului de intoxicație comparativ cu componentele sindromului bronhopulmonar, respectiv 86 ($71,1 \pm 3,99\%$) față de 79 ($65,3 \pm 4,21\%$) pacienți. Componentele sindromului bronhopulmonar, care au predominat concludent au fost

tusea persistentă (mai mult de 3 săptămâni) – în 77 (63,6 ± 4,26%) cazuri, urmată de expectorații la 49 (40,5 ± 4,35%) pacienți, dintre care expectorații sero-mucoase la 31 (25,6 ± 3,84) pacienți și muco – purulente la 18 (14,9 ± 3,08%) cazuri. În ordine descrescândă s-a apreciat dispneea în 39 (32,2 ± 4,13%) cazuri, apoi junghiul toracic la 11 (9,1 ± 2,4%) cazuri și hemoptizia în 4 (3,3 ± 1,3%) cazuri. Componentele sindromului de intoxicație predominante au fost astenia – în 54 (44,6 ± 4,41%) cazuri, urmată de pierderea ponderală marcată la 41 (33,9 ± 4,19%) cazuri, inapetență în 35 (28,9 ± 3,99%) cazuri, febră în 29 (23,9 ± 3,7%) cazuri și transpirațiile nocturne s-au apreciat în 7 (5,8 ± 1,9%) cazuri.

Patologii asociate au fost diagnosticate la fiecare al doilea bolnav (respectiv, la 61 (50,4 ± 4,43%) cazuri). Cea mai frecvent întâlnită patologie a fost anemia feriprivă - 23 (19,9 ± 3,42%) cazuri, urmată de grupul nozologic al bolilor bronhopulmonare - 17 (14,1 ± 2,99) cazuri din care bronșita cronică - 11 (9,1 ± 2,41%) cazuri și tonzilită cronică la 6 (4,9 ± 1,70%) copii.

Evaluând statutul post-vaccinal am constatat predominarea copiilor cu 2 cicatrice post-BCG 64 (52,9 ± 4,43%), cu o singură cicatrice 41 (33,9 ± 4,2%) cazuri. Copiii cu cicatrice mai mică de 4 mm au fost 6 (4,9 ± 1,7%), iar la 10 (8,3 ± 2,29%) bolnavi cicatricea nu a fost identificată. Cercetarea sensibilității la tuberculină (IDR Mantoux cu 2 UT PPD-L) a apreciat reacție locală „normoergică” la 69 (57 ± 4,39%) cazuri, comparativ cu reacția „hiperergică” la 30 (24,8 ± 3,79%) cazuri. Rezultatul „negativ” a fost identificat în 22 (18,2 ± 3,36) cazuri.

Localizarea pulmonară a tuberculozei aparatului respirator a fost stabilită la 97 (80,1 ± 3,48%) cazuri care a predominat semnificativ comparativ cu cea extrapulmonară 24 (19,9 ± 3,48%). Forma clinicoradiologică predominantă a fost tuberculoza pulmonară infiltrativă - 96 (79,3 ± 3,54%) cazuri, urmată de pleurezia tuberculoasă 24 (19,83 ± 2,75%) și 1 (0,8 ± 0,6%) caz de tuberculoză a bronhiilor.

Particularitățile radioimagistice ale tuberculozei pulmonare infiltrative (total 96 cazuri noi de tuberculoză pulmonară) proeminente au fost: localizarea într-un singur plămân la 63 (65,6 ± 4,74%) cazuri, comparativ cu cea bilaterală la 33 (34,4 ± 4,74%) cazuri, ($p < 0,001$). Deasemenea, infiltratele pulmonare limitate au fost descrise la 30 (31,3 ± 4,6%) bolnavi, infiltrate cu extindere medie – la 34 (35,4 ± 4,8%) pacienți și infiltrate extinse s-au apreciat la 32 (33,3 ± 4,71%) bolnavi. Procese tuberculoase complicate cu diseminare bronhogenă și cu distrucție tisulară au fost identificate la 53 (55,2 ± 5,0%) pacienți. La 28 (29,2 ± 4,53%) bolnavi a fost apreciat un proces tuberculos

pulmonar extins complicat cu diseminare bronhogenă și la 25 (26,0 ± 4,4%) bolnavi s-au apreciat distrucții tisulare pulmonare. La 43 (44,8 ± 4,98%) bolnavi nu s-au apreciat particularități ce conferă gravitate.

Analiza rezultatelor microscopiei sputei prin colorația Ziehl-Neelsen a constatat predominarea semnificativă a bolnavilor cu rezultatul „negativ” al microscopiei sputei 81 (66,9 ± 4,16%) cazuri comparativ cu rezultatul „pozitiv” identificat la 40 (33,1 ± 4,16%) cazuri ($p < 0,001$). Evaluarea cantitativ relativă a apreciat că rezultatul slab pozitiv „1+” s-a identificat la 22 (18,2 ± 3,36%) copii, urmat de rezultat moderat pozitiv „2+” constatat la 11 (9,1 ± 2,41%) copii și rezultat intens pozitiv „3+” apreciat la 7 (5,8 ± 1,9%) copii.

Examenul bacteriologic prin cultură de mediul convențional Lowenstein Jensen a confirmat fenotipic culturile de *M. tuberculosis* la 48 (39,7 ± 4,33%) bolnavi. Testul de sensibilitate la preparate antituberculoase a determinat rezistența la preparatele antituberculoase de linia 1-a la 26 (21,5 ± 3,59%) cazuri, din care: multidrogrezistența la 18 (69,2 ± 8,99%) cazuri, monorezistență la 5 (19,2 ± 7,7%) cazuri (inclusiv monorezistență la izoniazidă la 4 (15,4 ± 7,0%) cazuri, la rifampicină – un caz (3,8 ± 3,6%); polirezistență la izoniazidă și streptomycină - un caz (3,8 ± 3,63%). Rezistență extinsă la preparatele de linia 2-a s-a constatat la 2 (7,7 ± 5,12%) cazuri.

În studiu au fost incluși 24 (19,8 ± 3,48%) bolnavi de tuberculoza extrapulmonară, cu diagnosticul stabilit de pleurezie tuberculoasă. A predominat pleurezia tuberculoasă bilaterală la 21 (87,5 ± 6,68%) pacienți și doar la 3 (12,5 ± 6,7%) bolnavi avea localizare unilaterală.

La bolnavii cu pleurezie tuberculoasă tabloul clinic s-a manifestat prin debut acut în 4 (16,6 ± 2,65%) cazuri, subacut în 16 (66,7 ± 1,28%) cazuri, insidios în 4 (16,6 ± 2,65%) cazuri. Semnele clinice au fost: subfebrilitate la 8 (33,3 ± 3,41%) bolnavi, transpirații nocturne la 7 (29,2 ± 2,91%) bolnavi, tuse seacă evoluând mai mult de 3 săptămâni la 10 (41,7 ± 4,21%) bolnavi, toracolgii - la 9 (37,5 ± 3,21%) bolnavi, dispnee la 2 (8,3 ± 4,2%), bolnavi, astenie la 9 (37,5 ± 3,21%) pacienți, scădere ponderală la 2 (8,3 ± 4,2%) pacienți, inapetență la 6 (25 ± 2,98%) bolnavi. Toracocenteza și analiza biochimică a lichidului pleural a constatat caracter serocitrin, limfocitoză (> 80%), proteine mai mult de 30 g/l, reacția Rivalta pozitivă, glucoză mai puțin de 0,6 g/l. Examenul microscopic al prelevatului pleural a fost negativ în toate cazurile. Examenul microscopic al sputei pacienților cu pleurezie a fost negativ la 23 (95,83 ± 1,23%) și doar la un singur pacient a fost pozitiv (4,17 ± 2,24%).

Concluzii:

1. Prin măsurile de screening activ orientate în investigații contactilor și grupurilor cu risc sporit de îmbolnăvire a fost depistat fiecare al doilea adolescent.

2. În structura formelor clinic-radiologice a predominat tuberculoza pulmonară infiltrativă, urmată de pleurezia tuberculoasă; morfologic s-a constatat distrucție și diseminare bronhogenă la fiecare al treilea bolnav diagnosticat cu tuberculoză pulmonară infiltrativă; rezistența medicamentoasă s-a constatat la fiecare al cincilea copil.

3. Particularitățile tuberculozei la adolescenți poartă un caracter alarmant și demonstrează rezervorul in-

fecțios extins în populația pediatrică la vârsta adolescenței.

Bibliografie

1. Soltan V., Nalivaico N., Iavorschi C. et al. *Situația epidemiologică și realizarea programului național de control și profilaxie a tuberculozei*. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Chisinau, 2011, 4 (32), p. 10-15.

2. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. *Desk-guide for diagnosis and management of TB in children*. France, 2010, 30 p.

3. World Health Organization. *The global plan to stop TB 2011-2015: transforming the fight towards elimination of tuberculosis*. Geneva, 2014. 101 p.

4. World Health Organization. *Global Tuberculosis Report*. Geneva. Geneva, 2015, 204 p.