

15. Selvin S. Statistical Analysis of Epidemiologic Data. New York, NY: Oxford University Press Inc; 1991;17:375.
16. Selvin S. Practical Biostatistical Methods. Belmont, Calif: Duxbury Press; 1995. Centers for Disease Control. Case definitions for public health surveillance. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1990;39(RR-13):1-43.

## TRATAMENTUL TUBERCULOZEI ÎN CONDIȚII DE AMBULATOR

Marina Stanceva

(Conducător științific – Aurelia Ustian, dr. med., conf. univer.)

Catedra Pneumoftiziologie USMF „Nicolae Testemițanu”

### Summary

#### *Tuberculosis treatment in out-patient conditions*

The study included 98 cases of tuberculosis in patients who received cure of specific treatment in ambulatory conditions during the years 2008-2010. The prophylactic control detected 66,4% of cases. Most frequently was recorded respiratory TB – 92,8% of cases. 87 (88,7%) patients completed the treatment. Social support helps to increase adherence in patients with tuberculosis and the treatment resulted in fewer failures. Treatment of noncontagious TB patients in ambulatory conditions has cost-effectiveness and can help to improve the TB epidemiological situation in Moldova.

**Keywords:** tuberculosis, treatment, ambulatory conditions

### Rezumat

În studiu au fost incluse 98 cazuri de tuberculoză la pacienți, care au primit cura de tratament specific în condiții de ambulator în perioada anilor 2008 - 2010. Prin control profilactic s-au depistat 66,4% de cazuri. Cel mai frecvent s-a înregistrat TB organelor respiratorii – 92,8% de cazuri. Au încheiat tratamentul 87 (88,7%) pacienți. Suportul social a bolnavilor TB contribuie la creșterea complianței la tratament și ca rezultat sunt mai puține abandonuri. Tratamentul pacienților cu TB necontagioasă în condiții de ambulator este cost-eficient și poate contribui la ameliorarea situației epidemiologice prin TB în RM.

**Cuvinte-cheie:** tuberculoza, tratament, condiții de ambulator

### Actualitatea

Tratamentul tuberculozei în condiții de ambulator este o abordare contemporană. Actualmente bolnavii cu tuberculoza nebaciliferi se tratează în condiții de ambulator și beneficiază de un suport social - bonuri alimentare și tichete pentru transport, stabilit prin ordinul comun al Ministerului Sănătății și Companiei Naționale de Asigurări în Medicină N437 din 29.11.2007 „Cu privire la organizarea tratamentului bolnavilor cu tuberculoza, caz nou și readmis, nebaciliferi în condiții de ambulator”. Organizarea tratamentului TB în condiții de ambulator la această categorie de pacienți micșorează cheltuielile din contul eliberării paturilor în spital, crește complianța pacienților la tratament. Între anii 1998-2001, în județul Iași, au fost luate în evidență Ambulatoriului de Pneumoftiziologie 5538 cazuri noi de tuberculoză. Dintre acestea, 6,7% au abandonat tratamentul. Din studiul citat, rezultă că noncomplianța la tratament este cel mai frecvent factor al abandonului [5]. Noncomplianța la tratament este foarte importantă, deoarece prezintă principalul fenomen care subminează succesul tratamentului în cazurile individuale, precum și rezultatele aplicării, pe scară națională, a programelor de control al tuberculozei.

Primele studii de cost-eficiență al controlului TB a constatat că un tratament în condiții de ambulator, excluzând spitalizarea în primele două luni (faza intensivă), a fost mai ieftin și nu a compromis rata de vindecare [3, 8]. Prin urmare, tratamentul ambulator a devenit un standard de

îngrijire în multe țări cu povară mare de tuberculoză. Extensie naturală, tratament la domiciliu, sa dovedit a fi la fel de eficient în mai multe regiuni din Africa, și chiar mai ieftin [1, 2]. Diferite scheme au fost utilizate pentru a oferi îngrijire TB în comunitate, în care organizațiile neguvernamentale, voluntari sau numiți "gardieni" supraveghează tratament, uneori cu stimulente financiare [1, 4, 6, 7]. În consecință, îngrijirea bazată pe comunitate este în curs de adoptare în unele țări (de exemplu, Uganda) ca procedură de standard. Un studiu efectuat în Botswana a demonstrat că tratamentul la domiciliu a redus costul per pacient tratat cu 44% în comparație cu tratamentul în condiții de staționar (1657 de dolari, față de 2970 de dolari) [2]. Este important la momentul actual de a compara eficacitatea tratamentului în condiții de ambulator și staționar.

### Scopul studiului

Studierea particularităților evoluției tuberculozei la pacienți care au primit toata cura de tratament în condiții de ambulator.

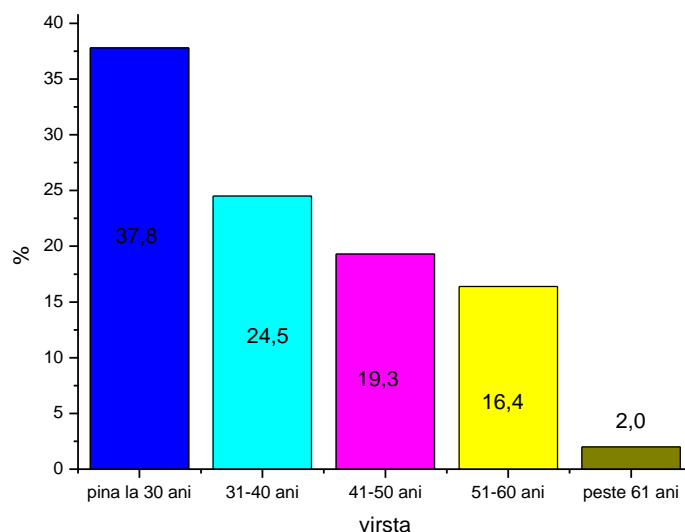
### Materiale și metode

Pentru aprecierea particularităților evoluției tuberculozei la pacienți care au primit toata cura de tratament în condiții de ambulator în studiu au fost incluși 98 de pacienți, care au primit tratament specific sub directa observare a lucrătorilor medicali în cabinetele DOT din CCD și CMF din mun. Chișinău în perioada anilor 2008- 2010.

Pentru colectarea materialului primar a fost folosită metoda extragerii informației din formularele medicale și cele statistice. Diagnosticul tuberculozei a fost confirmat prin investigații clinice, bacteriologice și radiologice.

### Rezultatele obținute

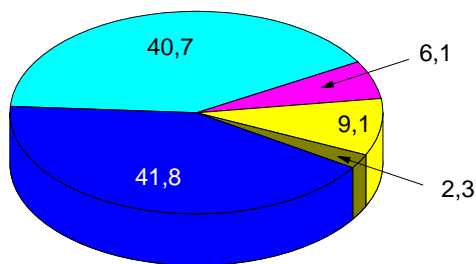
Pacienții înrolați în studiu s-au repartizat conform vârstei în felul următor: majoritatea au fost în vârsta până la 30 de ani – 37,8%, 31-40 ani – 24,5%, 41-50 ani – 19,3%, 51-60 ani – 16,4%, peste 61 ani – 2% de pacienți (Fig. 1).



**Fig. 1. Distribuția pacienților cu TB în funcție de vârstă (%)**

Din numărul total de bolnavi, persoanele de gen feminin au constituit 41,8% (n=41), iar de gen masculin - 58,2% (n=57). Au fost înregistrați 88 (89,9%) pacienți ca caz nou și 10 (10,2%) ca recidiva.

A fost apreciat statutul social al pacienților. Majoritatea din ei – 41,8% au fost angajați în câmpul muncii, 40,7% - neangajați, 9,1% - invalizii, 6,1% - studenții, 2,3% - pensionarii (Fig.2).

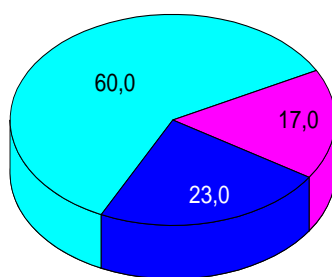
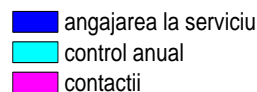


**Fig. 2. Statul social al pacienților (%)**

În dependența de forma clinică a tuberculozei au fost depistați 92,8% de cazuri de tuberculoza aparatului respirator și 7,2% - TB extrarrespiratorie. În structura tuberculozei aparatului respirator predomină tuberculoza pulmonară infiltrativă – 82 (90,1%), TB pulmonară nodulară a fost înregistrată în 9 cazuri (9,9%). Din TB extrarrespiratorie au predominat TB ganglionilor limfatici periferici – la 4 pacienți, mastita TB – la 1, orhoepididimita TB – la 1, TB osului sternal – 1 caz. Toate cazurile de TB extrarrespiratorie au fost confirmate prin examen histologic.

Proces specific cu afectarea pulmonară a fost unilateral în 81 (89%) cazuri, bilateral – în 10 (11%) cazuri. Destrucția țesutului pulmonar a avut loc în 5 (5,4%) cazuri. Au primit tratament nespecific până la stabilirea diagnosticului de tuberculoza - 40,8% din pacienți.

Cu simptome, caracteristice tuberculozei s-au adresat 33 (33,6%) pacienți; prin control profilactic au fost depistați 65 (66,4%) cazuri, din care în 60% de cazuri au fost examinați anual ca grupa de risc pentru îmbolnăvire și grupa periclitantă (Fig.3).



**Fig. 3. Căile de depistare a TB în cadrul controlului profilactic (%)**

Contact cu bolnavi TB s-a depistat la 16 pacienți, la 8 din ei sursa de infecție a fost bolnav bacilifer. Contact cu bolnavi TB MDR au avut 3 pacienți. Contact în penitenciare s-a evidențiat la 5 pacienți..

La 88 (89,8%) pacienți condiții de trai sunt satisfăcătoare, la 10 (10,2%) – nesatisfăcătoare. Din numărul total de pacienți - 38 (38,8%) sunt celibatari, 3- migranți.

Toți pacienți au fost examinați microbiologic. În 100% de cazuri microscopia directă al sputei la BAAR a fost negativă. La 20 pacienți sputa la BAAR prin metoda culturală a fost

pozitivă. În 6 cazuri s-a stabilit TB MDR. Ceilalți 14 pacienți au fost sensibili la preparatele antituberculoase de linia I.

Tratament au primit neregulat 9 (9,2%) pacienți. Suport social au primit 58 (59,2%) pacienți asigurați. În faza intensivă pacienții primesc zilnic 35 lei pentru produse alimentare și bani pentru drum tur-retur. Toate cheltuielile sunt acoperite de compania CNAM. La toți pacienți analiza sputei la BAAR la 2, 6, 8 luni de tratament a fost negativă. Progresarea radiologică la 2 luni a fost la 6 pacienți cu TB MDR. Stabilizarea procesului specific a avut loc la 19 (23%) și resorbție la 59 pacienți (71%) pacienți, care au prezentat simptome caracteristice la inițierea tratamentului – la 2 luni simptomatice s-a redus sau a dispărut complet.

Ca rezultatul tratamentului: 87 (88,7%) pacienți au încheiat tratamentul, 6 (6,1%) pacienți cu MDR continuă tratament în condiții de staționar, 5 (5,2%) – au abandonat tratamentul.

### **Discuții**

În contingentul pacienților pentru tratamentul ambulator corelația B/F este de 1.4 : 1. Predomină vârsta aptă de muncă. Prin control profilactic au fost depistați 2/3 din pacienți. Predomină TB aparatului respirator, forma pulmonară infiltrativă alcătuind 90,1% cazuri. Contact cu bolnavi TB s-a stabilit la 16 (16,3%), la 5 din ei în penitenciar. Sunt angajați în câmpul muncii oficial 41,8% pacienți, particular lucrează 40,8% pacienți. La inițierea tratamentului toți bolnavi au fost BAAR negativi la microscopia directă al sputei și nu prezintau pericol pentru societate. Au încheiat tratamentul 87 (88,7%) pacienți. Luând în considerație că în studiul nostru 5,2% pacienți au abandonat tratamentul trebuie de menționat, că unul din riscurile cele mai mare legate de eșecul curei medicale în tuberculoză îl constituie noncompliance la tratament și/sau abandonul programului de tratament de către bolnav. Printre factorii de risc pentru apariția abandonului, au fost evidențiați: alcoolismul, sărăcia, bolile asociate, noncompliance. Suportul social a bolnavilor TB contribuie la creșterea compliancei la tratament și ca rezultat sunt mai puține abandonuri. Impact semnificativ asupra eficienței chimioterapiei au factorii de finanțarea și asigurarea pacienților cu preparate antituberculoase, administrarea preparatelor sub directă observare a lucrătorilor medicali, colaborarea între pacienți și personalul medical.

### **Concluzii**

- Suportul social a bolnavilor TB contribuie la creșterea compliancei la tratament și ca rezultat sunt mai puține abandonuri.
- Tratamentul pacienților cu TB necontagioasă în condiții de ambulator este cost-eficient și poate contribui la ameliorarea situației epidemiologice prin TB în RM.

### **Bibliografie**

1. Floyd K, Skeva J, Nyirenda T, Gausi F, Salaniponi F. Cost and cost-effectiveness of increased community and primary care facility involvement in tuberculosis care in Lilongwe District, Malawi. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2003 Sep;7(9 Suppl 1):S29-37.
2. Moalosi G, Floyd K, Phatshwane J, Moeti T, Binkin N, Kenyon T. Cost-effectiveness of home-based care versus hospital care for chronically ill tuberculosis patients, Francistown, Botswana. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2003 Sep;7(9 Suppl 1):S80-5.
3. Mihăilescu P., Hartia V., Didilescu C., Ibraim E. et al. The exclusively outpatient treatment of pulmonary tuberculosis under the conditions in Romania. // *Pneumoftiziologia* January 1992 (Vol. 41, Issue 1, Pages 5-8)
4. Pablos-Méndez A, Knirsch CA, Barr G, Lerner BH, Frieden TR. Nonadherence in tuberculosis treatment: predictors and consequences in New York City. *Am J Med* 1997;102:164–170.
5. Panescu M., Vasilescu C., Archip M. Abandonul tratamentului în tuberculoză. Lucrare prezentată în cadrul celui de-Al 13-lea Congres Anual al European Respiratory Society. Viena, 2003.

6. Rocha. M., Pereira S., Ferreira L. , Barros H. The role of adherence in tuberculosis HIV-positive patients treated in ambulatory regimen. Eur Respir J 2003; 21:785-788
7. Sinanovic E., Floyd K., Dudley L. et all. Cost and Cost-Effectiveness of Community-Based Care for Tuberculosis in Cape Town, South Africa. Int J Tuberc Lung Dis. 2003 Sep;7(9 Suppl 1):S56-62.
8. Westaway M.S., Conradie P.W., Remmers L. Supervised out-patient treatment of tuberculosis: evaluation of a South African rural programme. Tubercle, Volume 72, Issue 2, June 1991, Pages 140-144

## CU OCAZIA CENTENARULUI TESTULUI CUTANAT CU TUBERCULINĂ

**Serghei Pisarenco, Diana Condrațchi**

IMSP Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”

### Summary

#### *On the occasion of the tuberculin skin test centenary*

This article presents the history, the clinical, immunological and epidemiological phenomena of tuberculin intradermoreaction (TC), changes in its execution, results interpretation, as well as its diagnostic values.

Based on the analysis of the available information from specialized documentation, selected from PubMed, EMBASE, HighWire databases, measures were undertaken to assess the prospects for further application of TC. It was concluded that TC's future is seemingly bound to its change, by substitution of tuberculin with a new antigen.

Key words: tuberculosis, diagnosis, tuberculinum, test, Mantoux

### Rezumat

În articol sunt prezentate istoricul, fenomenele clinico-imunologice și epidemiologice a intradermoreacției cu tuberculină (TC), modificările în executarea ei, interpretarea rezultatelor și valorile ei de diagnostic.

În baza analizei datelor disponibile din literatura pe specialitate, selectată din bazele de date PubMed, EMBASE, HighWire au fost întreprinse măsuri de evaluare a perspectivelor de aplicare ulterioară TC. S-a concluzionat că viitorul TC, se pare că este legat cu modificarea lui, prin substituția tuberculinei cu un antigen nou.

Cuvintele cheie: tuberculoza, diagnostic, tuberculina, test, Mantoux

Tuberculoza este o maladie infecțioasă cauzată de o micobacterie numită *Mycobacterium tuberculosis*. Infectarea, de regulă, are loc pe cale aeriană de la un bolnav cu tuberculoza pulmonară. O persoană infectată poate manifesta clinică de tuberculoză peste câteva săptămâni sau chiar luni din momentul infectării, dar totuși majoritatea infecțiilor nu fac tuberculoză. Infecția tuberculoasă latentă nu se transmite prin contact, la persoanele care pe parcurs se vor îmbolnăvi de tuberculoză, poate decurge asimptomatic timp de luni sau ani de zile.

Scopul principal în diagnosticarea infecției latente este inițierea precoce a tratamentului, pentru preîntâmpinarea îmbolnăvirii prin tuberculoză. Până în prezent în țările cu o incidență înaltă prin tuberculoză, reacția alergică cutanată cu tuberculină rămîne o metodă unică și accesibilă pentru diagnosticarea infecției tuberculoase latente.

Tuberculina a fost inventată în 1890 de către microbiologul german vestit Robert Koch (Heinrich Hermann Robert Koch, 1843-1910). Dreptul de autor în tuberculinodiagnostică, și anume, folosirea tuberculinei lui Koch în scop de diagnostic, îi aparține pediatrului austriac Clemens Pirquet (Clemens Peter Freiherr von Pirquet, 1874-1929). În 1907 el pentru prima dată a propus întrebuintarea tuberculinei pentru diagnosticarea tuberculozei, prin aplicarea ei pe pielea lezată de către un instrument special. În 1908 un medic german Felix Mendel (Felix