

C.Z.U.: 616-36-002-008

DOI: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2024.2-79.14>

PARTICULARITĂȚILE CLINICO-RADIOLOGICE ALE TUBERCULOZEI PULMONARE ÎN DEPENDENȚĂ DE METODELE DE DEPISTARE ÎN CONTEXTUL EPIDEMIOLOGIC ACTUAL

¹Alina MALIC, dr. în șt. med., conf. univ.,¹Adriana NIGULEANU, dr. în șt. med., asist. univ.,¹Tatiana OSIPOV, asist. univ.,²Evelina LESNIC, dr. în șt. med.,³Marina STANCEVA, fiziopneumolog¹IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu“, Chișinău, Republica Moldova²Clinica Medicală “Analitic Med”, Chișinău, Republica Moldova³Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie, Chișinău, Republica Moldovae-mail: alina.malic@usmf.md

Rezumat.

Metodele de diagnosticare a tuberculozei (TB) pulmonare (TBP) au un impact direct asupra desfășurării prompte a acțiunilor privind izolarea sursei de infecție TB și inițierii tratamentului optimal. Scopul studiului a fost determinarea particularităților clinico-radiologice ale pacienților cu TBP diagnosticați prin investigații microbiologice și radiologice în contextul epidemiologic actual. A fost realizat un studiu de tip caz-control asupra 172 de pacienți diagnosticați cu TBP, caz nou, repartizați în 2 loturi: lotul 1 – 116 pacienți cu diagnosticul confirmat prin metode radiologice de investigație și lotul 2 – 56 de bolnavi cu diagnosticul confirmat prin metode microbiologice. Rezultatele obținute au demonstrat că particularitățile principale ale pacienților diagnosticați cu TBP indiferent de metodele de depistare au inclus: sexul masculin, starea socială și economică vulnerabilă și prevalența sporită a deprinderilor nocive cu un impact negativ asupra stării de sănătate.

Cuvinte cheie: tuberculoza, factorii de risc, rezultatul terapeutic.

Summary. Clinical and radiological peculiarities of pulmonary tuberculosis according to the detection methods in the actual epidemiological context.

Diagnostic methods of pulmonary tuberculosis (PTB) have a direct impact on the implementation of prompt actions on the isolation of the source of tuberculosis (TB) infection and initiation of the optimal treatment. The aim of the study was to establish the clinical and radiological peculiarities of patients diagnosed with PTB through microbiological and radiological investigations in the actual epidemiological context. It was conducted a case-control study on 172 patients diagnosed with PTB, new case, distributed into the 2 groups, the group 1 - 116 patients diagnosed through the radiological methods of examination and the group 2 - 56 patients diagnosed through the microbiological methods. The obtained results demonstrated that the main peculiarities of patients diagnosed with PTB regardless of the detection methods included: male gender, low social and economical state and high prevalence of the harmful habits with impact on the health state.

Keywords: tuberculosis, risk factors, treatment outcome.

Резюме. Клинико-рентгенологические особенности туберкулеза легких в зависимости от метода выявления в современном эпидемиологическом контексте.

Методы диагностики туберкулеза легких (ТБЛ) имеют прямое влияние на своевременное проведение мероприятий, направленных на изоляцию источника инфекции и начало оптимального лечения. Целью исследования было установить клинико-рентгенологические особенности больных ТБЛ, выявленных путем microbiологических и радиологических исследований при актуальном эпидемиологическом контексте. Было проведено исследование случай-контроль, в которое вошли 172 впервые выявленных больных ТБЛ, распределенных на 2 группы: группа 1 - 116 больных, диагностированных рентгенологическими методами и группа 2 - 56 больных, диагностированных microbiологическими методами. Полученные результаты продемонстрировали, что основные особенности больных ТБЛ, независимо от методов исследования, включали: мужской пол, низкий социально-экономический статус и высокая распространенность вредных привычек, оказывающих влияние на состояние здоровья.

Ключевые слова: туберкулез, факторы риска, результат лечения.

Introducere.

Tuberculoza (TB) este o boală social-determinată cu o prevalență ridicată în Regiunea Est-Europeană (REE), inclusiv în Republica Moldova (RM) [1, 2, 3, 4]. Principalele bariere în realizarea controlului TB în EER sunt aspectele sociale, economice, educaționale și psihologice [1, 5]. Studiile au arătat că persoanele afectate de TB trăiesc de obicei în sărăcie absolută, care oferă condiții ideale pentru răspândirea *Mycobacteria tuberculosis* [1, 4, 5, 8, 9]. Adesea, în aceste grupe de populație, sărăcia fiind asociată cu malnutriție și infecția HIV, ambele condiții ce diminuează rezistența imună a organismului, contribuie la vulnerabilitate față de infecția TB [5, 9, 10].

În Republica Moldova TB reprezintă una dintre problemele prioritare de sănătate publică, iar prevenirea și controlul TB sunt obiective importante ale Strategiei „Moldova Europeană” care se integrează în principiile ale Programului Național de Sănătate Publică [11]. Datele statistice din ultimii ani au demonstrat o îmbunătățire a indicatorilor epidemiologici, ca rezultat al furnizării serviciilor medicale centrate pe pacient, bazate pe prevenire, depistare și tratament [2, 6, 7]. Tendința pozitivă a depistării TB cu un declin continuu în perioada pre-pandemică (până în 2019) a fost întreruptă dramatic în perioada pandemiei de COVID-19, ce a redus numărul persoanelor depistate și tratate de TB [6, 7, 8, 11, 12, 13]. În 2020 față de 2019 a fost înregistrată o reducere cu 38,7% a numărului de cazuri noi și recidivelor TB, și o ușoară creștere cu 2,7% în 2022 comparativ cu 2021. Rata formelor TBP cu distrucție parenchymatoasă printre cazurile noi în 2022 a fost de 37% (559 cazuri) și în 2021 – de 41% (591 cazuri), cu o creștere dublă comparativ cu perioada pre-pandemică [6, 7]. Mortalitatea a fost de 5,7/100.000 populație, iar decesele înregistrate până la un an de la depistare au constituit 43% [6, 7].

Scopul studiului a fost evaluarea particularităților clinico-radiologice ale tuberculozei pulmonare în dependență de metode de depistare în contextul epidemiologic actual.

Materiale și metode.

A fost realizată o cercetare retrospectivă, selectivă, descriptivă care a inclus o cohortă de 172 de pacienți diagnosticați cu TB pulmonară în perioada 01.01.2021-31.12.2023 în Chișinău, RM. Pacienții au fost repartizați în 2 loturi, primul a inclus 116 pacienți diagnosticați cu TBP prin investigații radiologice și al 2-lea lot a inclus 56 de pacienți cu rezultatele pozitive ale metodelor microbiologice de examinare a sputei (microscopia – colorarea Ziehl-Neelsen, cultura pe mediul solid, BACTEC MGIT 960, testul XpertMTB/Rif).

Rezultate.

Distribuind pacienții conform genului, s-a determinat ca în lotul 1 bărbați au constituit 62% și femei – 38% cazuri și raportul barbați/femei (B/F) = 1,6/1, în lotul 2 78% au fost bărbați, iar 22% - femei, raportul B/F = 3,7/1. Analiza comparativă a arătat că bărbații au fost diagnosticați mai des prin metodele microbiologice, ce reflectă cu o contagiozitate ridicată, OR = 3,1 (95% CI: 1,25-4,19), $\chi^2 = 0,03$. Evaluând viza de reședință a pacienților cu TBP, a fost stabilită predominarea pacienților care au provenit din mediu urban: 76% de cazuri în lotul 1 și 65% – în lotul 2. Astfel, metodele radiologice de diagnostic au fost mai accesibile pacienților care au locuit în zonele urbane în comparație cu cei din zonele rurale, fără dovezi statistice. Persoanele fără adăpost au fost identificate într-o proporție mică în ambele loturi: 3% de cazuri – în lotul 1 și 9% de cazuri – în lotul 2.

Tuberculoza afectează grupurile social vulnerabile și evaluarea stării economice a constatat că în lotul 1 au predominat persoanele încadrate în câmpul muncii într-o proporție de 42%. În lotul 2 statutul economic stabil au avut 25% de pacienți. Nivelul socio-economic scăzut predispune la depistarea prin metode microbiologice, prin examinarea persoanelor simptomatice, OR = 2,9 (95% CI: 1,19-3,96), $\chi^2 = 0,02$.

Literatura științifică a evidențiat prezența deprinderilor nocive cu risc crescut pentru TB care includ fumatul, consumul de alcool și consumul ilicit de droguri [5]. În lotul 1 fumatul activ a fost identificat la 62% de pacienți, consumul cronic sau abuziv de alcool – în 2%. În lotul 2 fumatul a fost stabilit în 77% cazuri, consumul de alcool – în 16% și 4% din pacienți au fost consumatori de droguri. Contactul epidemiologic a fost stabilit la 21% cazuri în lotul 1, care a implicat screening-ul sistematic și la 11% cazuri – din lotul 2, OR = 4,1 (IC 95%: 2,1-5,8), $\chi^2 = 0,01$.

Analiza căilor de depistare a TBP active la pacienții studiați a constatat că depistarea pasivă a cazurilor simptomatice a predominat în lotul 2 – 73% cazuri comparativ cu 48% cazuri în lotul 1 și a constituit un indicator al depistării tardive.

Semnele clinice ale sindromului toxico-infecțios – astenia, scăderea în greutate, transpirații nocturne, febră și ale sindromului bronhopulmonar – tusea, expectorații muco-purulente au fost prezentate de toți pacienții din lotul 2 și de 76% de pacienți din lotul 1. TBP infiltrativă a fost diagnosticată a toți pacienții din lotul 1 comparativ cu 86% cazuri în lotul 2. Pacienții cu TBP diseminată și fibrocavitară au fost diagnosticați doar în lotul 2, a câte 7% cazuri pentru fiecare formă (Tabelul 1). În timp

ce formele extinse au fost identificate la majoritatea pacienților din lotul 2, fiind direct corelate cu prezența simptomatologiei bronhopulmonare ($r = 0,89$) și scăzut corelate cu sindromul de intoxicație generală ($r = 0,21$). Localizarea bilaterală a procesului TB a fost strâns pozitiv corelată cu simptomatologia bronhopulmonară ($r = 0,82$) și strâns pozitiv corelată cu sindromul general de intoxicație ($r = 0,11$).

Tabelul 1.

Caracteristica clinico-radiologică a cazurilor (%)

Indicator	Lot 1 n = 116 (%)	Lot 2 N = 56 (%)	P
TBP infiltrativă	116 (100)	48 (86)	>0,05
TBP diseminată	0	4 (7)	>0,05
TBP fibro-cavită- tară	0	4 (7)	>0,05
Afectare bilate- rală	30 (26)	32 (57)	<0,001
Afectare unila- terală	86 (74)	24 (43)	<0,001
Proces extins > de 3 segmente	31 (27)	56 (100)	<0,001
Proces limitat	85 (73)	0	<0,001

Notă: n - număr absolut; P* - test de semnificație Anova.

Rata succesului terapeutic a constituit 82% în lotul 1 comparativ cu 62% – în lotul 2. Eșecul terapeutic a fost confirmat într-o proporție similar scăzută: la 2% și 4% cazuri, respectiv, și a câte 6% de pacienți din ambele loturi au fost pierduți din supraveghere. Decesele au survenit doar în lotul 2 la 4 (8%) pacienți.

Discuții.

Cercetarea a evaluat particularitățile clinico-radiologice ale pacienților diagnosticați cu TBP în funcție de metode de depistare în contextul epidemiologic actual asociat cu pandemia COVID-19. Rezultatele studiului au evidențiat printre particularitățile biologice genul masculin cu risc sporit al TB. Rezultate similare au fost raportate în studiile locale și internaționale [1, 3-10]. Particularitățile sociale ale pacienților, indiferent de metodele de diagnosticare au inclus proveniența din mediul urban, starea economică vulnerabilă, deprinderile nocive (fumatul și abuzul de alcool). Factorul de risc epidemiologic a predominat în rândul pacienților depistați prin investigațiile radiologice în cadrul screeningului activ [8-10]. Factorii medicali cu risc sporit de dezvoltare a TB active (infecția HIV, diabetul zaharat, tulburările mintale, tratamentul imunosupresiv, și stări imunocompromise) au predominat la pacienții diagnosticați prin metodele microbiologice [8-10]. Acești pacienți deasemenea au prezentat o evoluție severă a procesului TB, de lungă durată, depistată tardiv în comparație cu pacienții diagnosticați prin metode radiologice [11].

Concluzii.

Analiza rezultatelor obținute ne-a permis să conchidem:

– Pacienții diagnosticați prin metode microbiologice au fost depistați tardiv cu o expresivitate sporită a simptomatologiei clinice și evoluție severă, urmată de o rată ridicată a rezultatelor nesatisfăcătoare ale tratamentului, inclusiv decesul.

– Pacienții diagnosticați prin metode radiologice mai frecvent au avut proveniența din zona urbană, din focarele de TB, cu predominarea manifestărilor clinice moderat pronunțate și a formelor TB cu proces unilateral și limitat ce a determinat o rată mai mare de succes terapeutic.

Bibliografie.

1. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. <http://statbank.statistica.md>
2. Cates L., Crudu V., Codreanu A., et al. *Laboratory costs of diagnosing TB in a high multidrug-resistant TB setting*. Int. J. Tuberc. Lung. Dis., 2021; 25(3):228-230.
3. Dara M., Ehsani S., Mozalevskis A., et al. *Tuberculosis, HIV, and viral hepatitis diagnostics in eastern Europe and central Asia: high time for integrated and people-centred services*. Lancet Infect. Dis., 2020; 20(2):e47-e53.
4. European Center for Disease Control. *Tuberculosis. Annual Epidemiological Report*. 2021. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/tuberculosis-annual-epidemiological-report-2021.pdf>
5. Institutul de Ftiziopneumologie. *Raport privind realizarea Programului Național de Răspuns la Tuberculoză pentru 2021-2025*. https://simetb.ifp.md/Download/tbreps.excel/raport_2022.pdf
6. Khalife S., Jenkins H.E., Dolynska M., Terleieva I., Varchenko I., et al. *Incidence and Mortality of Extrapulmonary Tuberculosis in Ukraine: Analysis of National Surveillance Data*. Clin. Infect. Dis., 2022; 75(4):604-612.
7. Lesnic E., Malic A., Osipov T. *Impactul factorilor de risc asupra incidenței tuberculozei în municipiul Chișinău*. Arta Medica, 2021; 4(81): 11-17.
8. Lesnic E., Ustian A., Niguleanu A., et al. *Social features of patients with pulmonary tuberculosis*. Туберкулез, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекция. Киев, Украина, 2016; 12(25): 36-40.
9. Ministerul Sănătății. *Protocol Clinic Național. Tuberculoza la adult*. Chișinău, 2020. <https://old.ms.gov.md/files>.
10. World Health Organization. *Global tuberculosis report*. 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131>.
11. World Health Organization. *Global tuberculosis report*. 2022. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022> (cited 18.03.2024).
12. WHO. *Equity, social determinants and public health programmes*, Geneva, 2010. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563970>.