

ASPECTE MEDICO-SOCIALE ALE PACIENȚILOR CU TUBERCULOZĂ ÎN CONTEXTUL MIGRAȚIEI ECONOMICE

*Evelina LESNIC, Tatiana OSIPOV, Artiom JUCOV,
IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu*

Rezumat

Migrația are un impact major asupra sănătății publice la nivel mondial. Scopul cercetării a constat în evaluarea condițiilor medico-sociale care au determinat îmbolnăvirea de tuberculoză a migranților reveniți de peste hotare de la muncă. A fost efectuat un studiu de tip selectiv, descriptiv și retrospectiv, în care au fost incluși 70 de lucrători migranți, reveniți acasă de la muncă în curs de un an. Bolnavii de tuberculoză au fost înregistrați, internați și gestionați în anul 2016 în subdiviziunile clinice ale IMSP Spitalul Municipal de Ftiziopneumologie. Mai frecvent au fost bolnavi bărbații în vârstă reproductivă și economic activă, cu factori de risc de îmbolnăvire (reședință urbană, absența locului de trai stabil, absența poliței de asigurare, șomaj, comorbidități, inclusiv infecția HIV). Fiecare al treilea pacient a fost microbiologic pozitiv, iar fiecare al cincilea a fost diagnosticat cu tuberculoză multidrog-rezistentă. Așadar, deși migranții constituie un grup cu risc sporit desemnat pentru screeningul activ din cauza vulnerabilității medico-sociale, majoritatea pacienților au fost depistați pasiv prin examinarea simptomatice. Informarea migranților cu privire la gratuitatea metodelor de diagnostic și tratament ar putea îmbunătăți controlul tuberculozei la nivel național și la nivel regional.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, migrație, factori de risc

Summary

Medico-social aspects of patients with tuberculosis in the context of the economical migration

Migration confers a major impact on public health worldwide. The purpose of the research was to evaluate the medical and social conditions that contributed to tuberculosis illness in migrants which worked abroad. A selective, descriptive and retrospective study was carried out involving 70 tuberculosis patients registered in 2016 in the frame of the clinical services of the Municipal Hospital for Phthiisopneumology. Were more frequently affected med, being in reproductive and working-age, with risk factors: urban residence, homelessness, lack of insurance, unemployment, associated co-morbidities, including HIV infection. Positive microbiological status was established in each third, and every fifth had multidrug-resistant tuberculosis. Although the migrants are a high risk group for active screening due to the medical and social vulnerability, the most of the patients were passively detected through the examination of the symptomatic. Informing migrants about the free of charges the diagnostic methods and treatment could improve the control of tuberculosis at the national and regional level.

Keywords: tuberculosis, migration, risk factors

Резюме

Медико-социальные аспекты пациентов с туберкулезом в контексте экономической миграции

Миграция оказывает серьезное влияние на общественное здравоохранение во всем мире. Целью исследования была оценка медицинских и социальных условий, которые способствовали развитию туберкулеза у трудовых мигрантов. Было проведено выборочное, описательное и ретроспективное исследование с участием 70 трудовых мигрантов с туберкулезом, зарегистрированных в 2016 году и поступивших в муниципальную фтизиопульмонологическую больницу. Более высокий риск развития заболевания имели мужчины в репродуктивном и трудоспособном возрасте, с наличием следующих факторов риска: проживание в городе, без определенного места жительства, отсутствие страхового полиса, безработица, сопутствующие заболевания (включая ВИЧ-инфекцию). Микроскопия дала положительный результат у каждого третьего и туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью был выявлен у каждого пятого. Несмотря на то что мигранты являются группой высокого риска для активного скрининга из-за медицинской и социальной уязвимости, большинство из них были обнаружены пассивным путем. Информирование мигрантов о бесплатных методах диагностики и лечения может улучшить контроль над туберкулезом на национальном и региональном уровне.

Ключевые слова: туберкулез, миграция, факторы риска

Introducere

În anul 2015 au fost estimate 244 milioane de migranți internaționali la nivel global, constituind 3,3% din populația globală, cu o creștere de 155 milioane față de 2000, când 2,8% din populația globului au fost migranți internaționali. Totuși, migrația internă este cea mai importantă, fiind estimați 740 milioane persoane care au migrat din regiunea unde s-au născut într-o altă regiune a aceleiași țări. Migrația de toate tipurile are un impact major asupra tuturor țărilor de pe glob [12]. Sunt identificate câteva categorii de migranți: migranți interni, imigranți, lucrători migranți, studenți internaționali, persoane delocalizate intern (prin dezastre naturale sau conflicte armate), refugiați, azilanți, călători migranți pentru recreere sau afaceri, persoane traficate [4].

Cauzele migrației sunt: căutarea unor oportunități mai bune pentru sine și familie, conflictele armate, persecutarea din diferite motive [4,

10]. Fluxul migrațional reflectă determinanții sociali ai sănătății [14]. Au fost stabilite multiple bariere față de îngrijirile medicale ale migranților: sărăcia, discriminarea etnică, stigmatizarea, excluderea socială, necunoașterea limbii, absența adaptării sociale, separarea de familie și comunitatea natală, participarea redusă în programele de protecție socială, statutul ilegal [5]. Migranții sunt vulnerabili la metodele clandestine de intrare în țara de destinație, exploatare, violență bazată pe diferență de sex și abuz sexual. Aceste bariere sunt mai perceptibile în subpopulațiile formate din femei, copii și persoane aflate în instituții închise sau penitenciare [5].

Când se abordează problema sănătății migranților, este necesar de a accentua că majoritatea țărilor sunt locuri de origine și tranziție, dar și de destinație a migranților, comparativ cu perioada postbelică, când migrația a fost definitivă către destinațiile transatlantice [4]. Majoritatea sau 740 milioane de persoane pe an, la nivel mondial, migrează în alte regiuni ale țării lor. O pondere mai mică, 214 milioane (40%), migrează într-un stat vecin. Cea mai mare parte însă migrează dintr-o țară în curs de dezvoltare într-un stat dezvoltat și doar 3% într-o țară în curs de dezvoltare [17].

Pentru evaluarea determinanților sănătății la migranți, este necesară identificarea următorilor factori: profilul sănătății, valorile, convingerile și cunoștințele, ce reflectă fundamentul socio-economic și cultural al comunității migrate [10]. Cei mai mulți migranți sunt persoane tinere, sănătoase [5]. Totuși, ei pot aduce stări morbide sau se pot îmbolnăvi în țările-gazdă, de asemenea pot transmite anumite boli achiziționate în țările-gazdă către țările de proveniență. Migranții sunt vulnerabili la bolile infecțioase socialmente determinate, în special la infecția HIV, tuberculoză și bolile cu transmitere sexuală [2, 3, 10, 14]. Factorii ce conduc la îmbolnăvirea de aceste maladii sunt: pauperitatea, supraaglomerarea instituțiilor rezidențiale specializate, nivelul sanitar precar, malnutriția, marginalizarea și excluderea socială [3]. Ei pot acutiza infecțiile latente, precum cea tuberculoasă, sau bolile cronice (recidiva tuberculozei), care devin o provocare pentru sistemul sănătății din țara-gazdă și cel din țara de proveniență la întoarcere, influențând indicatorii epidemiologici de incidență și prevalență.

A fost stabilit că fiecare al zecelea cetățean al Republicii Moldova este migrant [5]. Extinderea hotarelor Uniunii Europene și modificarea regimului de vize începând cu 2014 au intensificat migrația la muncă, înregistrându-se o cifră de 1,2 milioane migranți care anual pleacă peste hotare la muncă [5]. Odată cu intensificarea procesului migrațional a crescut ponderea migranților depistați cu tuber-

culoză. Conform rapoartelor Organizației Mondiale a Sănătății, incidența estimativă a tuberculozei în populația Moldovei a constituit 101 la 100.000 populație, cu o pondere a drog-rezistenței primare de 23,6% și a celei achiziționate de 67,4% [1]. Ponderea pacienților cu tuberculoză și istoric recent de migrație în 12 luni ale anului 2016 a constituit 15%, deși se estimează că fiecare al patrulea pacient cu tuberculoză este migrant [9].

Actualmente, migranții sunt incluși în grupele cu risc sporit de îmbolnăvire, care beneficiază anual de screening activ, bazat pe examenul radiologic al cutiei toracice la adulți sau testul cutanat tuberculinic la copii. Totuși, majoritatea sunt depistați cu forme avansate și au un risc major de mortalitate [9].

În contextul celor expuse, se conturează necesitatea monitorizării stării migranților pentru asigurarea securității epidemiologice naționale și internaționale. Scopul cercetării a constat în evaluarea condițiilor medico-sociale care au contribuit la îmbolnăvirea de tuberculoză a migranților.

Material și metode

A fost efectuat un studiu de tip selectiv, descriptiv și retrospectiv, care a cuprins 70 de lucrători migranți bolnavi de tuberculoză, înregistrați în perioada 1.01.2016 – 31.12.2016, internați în subdiviziunile clinice ale IMSP Spitalul Municipal de Ftiziopneumologie din Chișinău. Raportul pacienților cu tuberculoză cu istoric recent de migrație economică a constituit 9,5% din 735 bolnavi înregistrați în mun. Chișinău. Criteriile de includere în eșantion au fost: vârsta peste 18 ani, diagnostic de tuberculoză stabilit de către un specialist, istoric de migrație economică recentă, identificată prin reîntoarcerea de peste hotare în ultimele 12 luni de la muncă și confirmat prin însemnarea medicului-specialist în fișa de observație. Criteriile de excludere: vârsta mai mică de 18 ani, alt tip de diagnostic, absența oricărui istoric de migrație sau migrația de alte tipuri decât cea economică. Pacienții au fost selectați prin randomizarea lor conform criteriilor de includere și celor de excludere din studiu.

Durata medie de staționare peste hotarele țării a constituit 3 luni pentru 14 (20%) pacienți, 3-6 luni pentru 4 (6%), 6-12 luni pentru 17 (24%) și peste 12 luni pentru 35 (50%) pacienți. În cadrul studiului au fost evaluate datele obținute din examinarea fișei de observație clinică a bolnavului și din formularul nr. 089 1/e *Aviz despre bolnavul cu diagnosticul stabilit de caz nou/recidivă de tuberculoză activă și de reînțepere a tratamentului*. Cazurile au fost investigate conform Protocolului Clinic Național *Tuberculoza la adult* – 123 [8].

Prelucrarea matematico-statistică a materialului a fost efectuată prin verificarea cantitativă și calitati-

vă a materialului acumulat, mai apoi s-a procedat la repartizarea materialului în grupuri simple și grupuri complexe. Veridicitatea statistică a fost evaluată conform criteriului *t Student*, valoarea $p < 0,05$ [11].

Rezultate și discuții

Repartizând pacienții în funcție de sex, a fost constatată predominarea statistic semnificativă a bărbaților, comparativ cu femeile. Astfel, ponderea bărbaților a fost de 46 (65,71%) față de 24 (34,28%) femei, cu un raport bărbați/femei de 1,9/1. Distribuind pacienții în grupe de vârstă, a fost identificată predominarea grupului cu vârsta între 18 și 34 de ani – 39 (55,7%) persoane, urmat de grupul cu vârsta între 35 și 54 de ani – 27 (38,6%), iar cei cu vârsta peste 55 de ani au constituit 5,6%. Datele confirmă că se îmbolnăvesc de tuberculoză mai frecvent migranții-bărbați, de vârstă reproductivă și economic activă, fapt ce demonstrează impactul major al acestei patologii asupra securității epidemiologice a țării de proveniență și a țării-gazdă.

Conform locului de reședință, am stabilit că 45 (64,3%) pacienți au avut reședință urbană, comparativ cu 16 (22,8%) din localitățile rurale ale țării. Deci, aglomerația urbană conduce la multiplicarea riscurilor și îmbolnăvirea de tuberculoză cu preponderență a migranților din mediul urban. Fiecare al zecelea migrant (9 persoane sau 12,8%) era fără loc stabil de trai (FLT) și viză de reședință, fapt ce demonstrează extensibilitatea rezervorului infecțios în populația migrantă (figura 1).

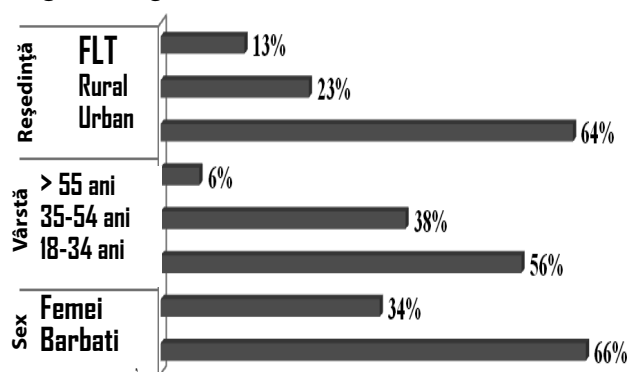


Figura 1. Distribuția pacienților în funcție de sex, vârstă și locul de reședință

Distribuind pacienții conform statutului social, am stabilit că 6 (8,5%) pacienți erau angajați în Republica Moldova. În calitate de asigurați ai statului au fost înregistrați 2 (2,8%) pacienți. S-au identificat un student internațional (1,4%) și 2 (2,8%) pensionari. Pacienții neantrenați în câmpul de muncă în Moldova au constituit majoritatea covârșitoare – 59 (84,2%) cazuri, aceasta fiind indicatorul precarității sociale și cauza migrației peste hotarele țării. Ca urmare a

șomajului, 57 (81,4%) persoane nu erau asigurate (figura 2).

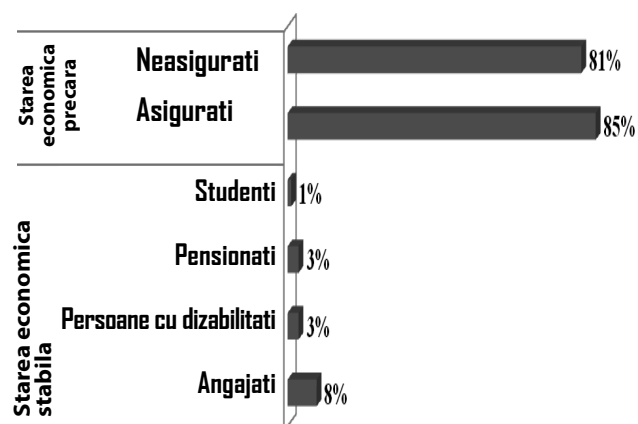


Figura 2. Distribuția pacienților conform statutului economic

Evaluând nivelul de studii, am stabilit că majoritatea pacienților bolnavi de tuberculoză aveau studii liceale sau secundare complete – 29 (41,4%) cazuri, fiind urmați de cei cu studii primare sau gimnaziale – 17 (24,2%), colegiale sau profesionale – 19 (27,14%) și studii universitare 3 (4,2%) cazuri (figura 3).

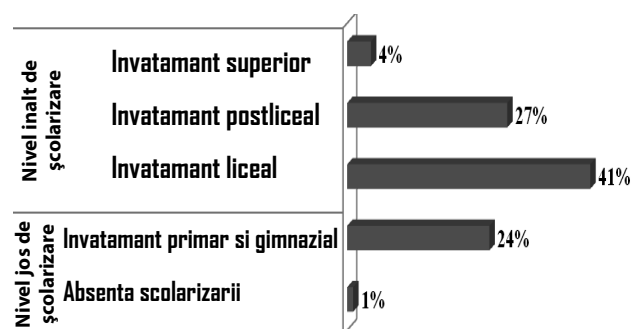


Figura 3. Distribuția pacienților conform nivelului de școlarizare

Evaluând grupele sociale cu risc epidemiologic, a fost constat un istoric de detenție la 5 (7,1%) pacienți, iar contactul tuberculos a fost stabilit la 4 (5,71%). Pacienții care aveau condiții de viață nesatisfăcătoare au constituit un număr de 30 (42,85%). Statut comorbid a fost constat la 24 (34,3%) pacienți, inclusiv 13 (18,6%) persoane infectate cu HIV. Alcoolism cronic a fost determinat în 2 (4%) cazuri, iar utilizarea drogurilor intravenoase – la 1 (1%) pacient (figura 4).

Evaluând managementul cazului, am constat că fiecare al doilea pacient – 27 (38,7%) cazuri – a fost depistat de lucrătorii din asistența medicală primară, iar fiecare al treilea s-a adresat direct la spitalul specializat pentru tratament antituberculos – 22 (31%) cazuri. Medicii de familie au depistat 14 (21,4%) bolnavi simptomatici și 6 (8,5%) prin screeningul activ. Specialiștii au depistat 20 (38%) de cazuri. Două treimi sau 14 (22%) cazuri au fost

depistate de specialiști prin examinarea simptomaticii și 6 (9%) prin screeningul activ datorită altor comorbidități (figura 5).

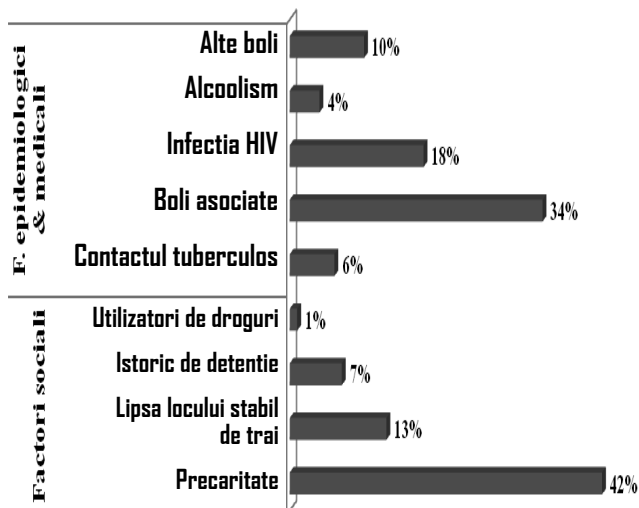


Figura 4. Distribuția pacienților conform grupelor cu risc sporit

La evaluarea tipului de caz înregistrat a fost stabilit că 50 (71,1%) pacienți au constituit cazuri noi. Au fost diagnosticați cu recidivă a procesului 11 (15,7%) bolnavi, 7 (10%) au fost recuperați după o pierdere din supraveghere și 1 (1%) pacient – după un eșec terapeutic. Doi (3,1%) pacienți au fost diagnosticați peste hotare (Federația Rusă), fiind repatriați pentru tratament. După stabilirea diagnosticului, 67 (95,8%) pacienți au început tratamentul antituberculos. Doi bolnavi nu au beneficiat de tratament, deoarece diagnosticul de tuberculoză a fost stabilit după deces. De asemenea, doi au fost diagnosticați în străinătate, unde au inițiat tratamentul.

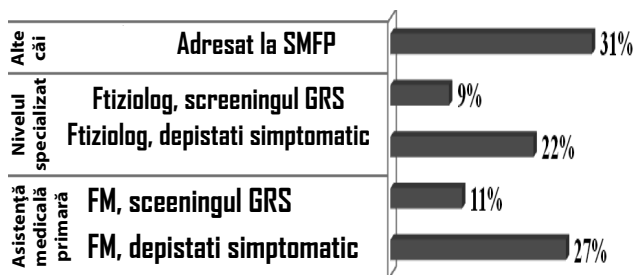


Figura 5. Tipul de depistare și de adresare a bolnavilor la instituția specializată

Identificând particularitățile morforadiologice, au fost diagnosticate forme ale tuberculozei pulmonare infiltrative în majoritatea cazurilor – 58 (85%), urmate de formele tuberculozei diseminate – 4 (5,7%) cazuri și un caz (1,4%) de tuberculoză fibrocavitară. Tuberculoza extrapulmonară a fost diagnosticată într-un număr redus de cazuri – 6 (8,5%) pacienți. Distribuind pacienții în funcție de extinderea procesului, am constatat că ambii plămâni au fost afectați la 32

(45,7%) pacienți, iar distrucții parenchimotoase au fost depistate la 29 (41,2%) pacienți. Procese extinse au fost identificate în 25 (35,7%) cazuri. Datele sunt reflectate în figura 6.

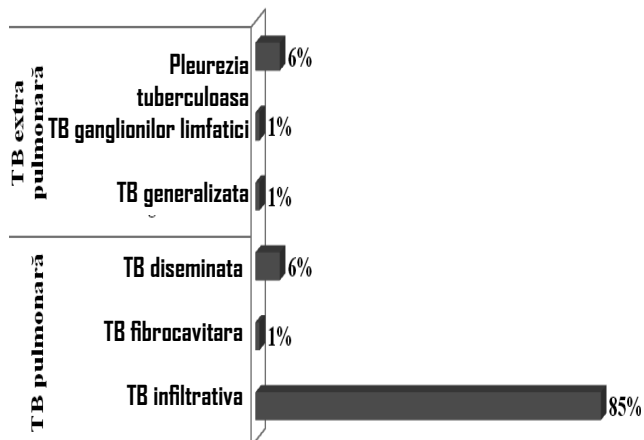


Figura 6. Forme clinice și particularități morforadiologice la pacienții din studiu

Evaluând pacienții în funcție de particularitățile microbiologice, am determinat că fiecare al treilea caz a fost microbiologic pozitiv. Examenul microscopic pozitiv a fost efectuat prin colorația Ziehl Neelson la 26 (37%) pacienți, prin cultivare pe medii convenționale – la 24 (34%). Metoda molecular-genetică GeneXpert MTB/rifampicină a dat rezultate pozitive și sensibile pentru 18 (25,7%) pacienți, iar la 13 (18,5%) a fost constatat un rezultat pozitiv și rezistent la rifampicină. Multidrog-rezistența, stabilită prin metode de cultură convenționale și molecular genetice, a fost identificată la 11 (15,7%) pacienți, inclusiv la 7 (10%) s-a atestat rezistența asociată la etionamidă și la 1 (1%) bolnav – la levofloxacină. Polirezistența a manifestat 1 (2,1%) pacient. Susceptibilitate medicamentoasă prin metode de cultivare a fost stabilită la 40 (83,3%) pacienți (figura 7).

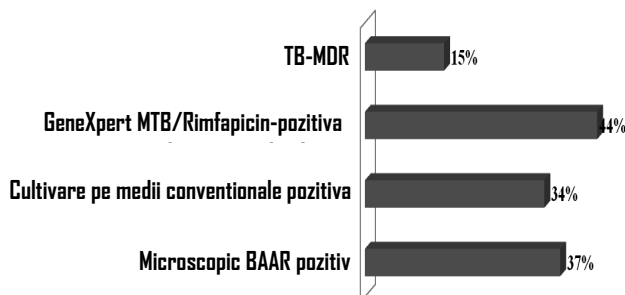


Figura 7. Particularitățile microbiologice ale pacienților

Tratamentul standardizat pentru tuberculoză sensibilă este implementat în Moldova începând cu anul 2000, având o durată de șase luni și fiind distribuit în două faze: intensivă de 2 luni și de continuare 4 luni pentru cazurile noi, și o durată de opt

luni, distribuită în faza intensivă de 3 luni și de continuare 5 luni pentru cazurile tratate anterior [15, 29]. Componenta și doza zilnică sunt stabilite conform recomandărilor OMS și naționalizate în protocolul clinic național [15, 29]. Regimul terapeutic constă în administrarea medicamentelor de linia întâi pentru tratamentul tuberculozei sensibile, mono- și polirezistente: izoniazidă (H), rifampicină (R), ethambutol (E) și pirazinamidă (Z) în faza intensivă a cazului nou și H și R în faza de continuare.

Pacienții recuperați după o pierdere din supraveghere, anterior definiți ca abandon și eșec terapeutic, sunt tratați în faza intensivă cu H, R, E, Z și streptomycină și 5 luni cu H, R și E. Bolnavii rezistenți la rifampicină sau cu TB-MDR sunt tratați cu medicamente antituberculoase de linia a doua timp de 18-24 de luni, distribuite în două faze: faza intensivă – 6 luni cu kanamicină (Km) sau capreomicină (Cm), levofloxacină (Lfx), acid para-aminosalicilic (PAS), etionamidă (Eto), cicloserină (Cs) și pirazinamidă (Z), apoi urmată de faza de continuare timp de 12-18 luni cu Lfx, PAS, Etho, Cs și Z [16].

Pacienții luați în studiu au fost tratați conform protocolului național [8]. Tratamentul standardizat pentru caz nou a fost utilizat la 50 (72,9%) pacienți, iar fiecare al patrulea a fost tratat cu regim pentru retratament – 18 (25,7%) cazuri. Au beneficiat de terapie pentru TB-MDR 15 (21,4%) bolnavi. Rezultatul final al tratamentului fost înregistrat la doar 66 (94,2%) pacienți. Câțiva – 4 (5,4%) – nu au fost evaluați până în momentul finalizării studiului. În doar 43 (61%) cazuri a fost documentat un succes terapeutic, față de proporția recomandată de 85% [16]. Decesul a fost constatat în 6 (8%) cazuri, 2 (13%) pacienți au fost pierduți din supraveghere, la 7 pacienți (3%) s-a înregistrat o evoluție eșec terapeutic. Continuă tratamentul pentru TB-MDR 8 (15%) pacienți (figura 8).

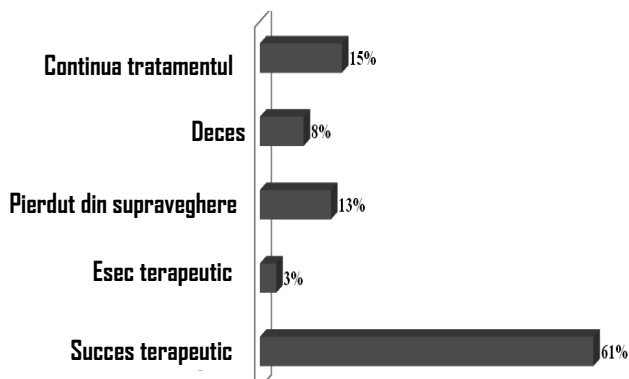


Figura 8. Rezultatul tratamentului antituberculos

Sintetizând rezultatele obținute, am determinat că bărbații au fost afectați de două ori mai frecvent decât femeile. Grupa de vârstă cea mai afectată a fost cea economic și reproductiv activă, fapt ce

confirmă datele din literatura de specialitate [2, 5, 9]. Persoanele cu reședință urbană migrează și se îmbolnăvesc mai frecvent, ceea ce demonstrează concentrarea surselor de infecție în comunitățile supraaglomerate. Fiecare a zecea dintre persoanele migrante nu posedă o viză de reședință moldovenească. Statutul de șomer a fost stabilit în majoritatea covârșitoare a cazurilor și constituie un indicator al precarității sociale. Absența unui loc stabil de trai și a asigurării medicale la majoritatea migranților au fost barierele principale pentru obținerea îngrijirilor medicale. Astfel de date au fost raportate în câteva studii [2, 3, 5, 6, 9, 10].

Persoanele cu studii liceale, colegiale, profesionale și universitare au constituit două treimi din eșantion, fapt ce demonstrează că migrează la muncă persoanele care au aptitudini profesionale. Contactul tuberculos și alte condiții care asociază un risc epidemiologic restrâns (istoricul de detenție) au fost stabilite într-o pondere redusă. Ponderea persoanelor infectate cu HIV printre migranți este impunătoare – fiecare al cincilea a fost infectat cu acest virus. Deci, migranții sunt vulnerabili la tuberculoză și achiziționarea bolilor sexual transmisibile.

Într-o pondere mică au fost atestate deprinderi nocive grave (alcoolismul cronic și dependența de opiacee), fapt ce reflectă statutul migrantului la muncă. Deși migranții constituie un grup cu risc sporit de îmbolnăvire desemnat pentru screeningul activ, doar fiecare al treilea a fost depistat activ. Majoritatea au fost depistați prin examinarea pacienților simptomatici, iar fiecare al cincilea s-a adresat independent la instituțiile specializate, evitând barierele impuse de asistența medicală primară. Ponderea cazurilor noi a fost majoritară, însă bolnavii care au recidivat sau au fost preluați în retratament din alte cauze au constituit o treime din eșantion. Aceasta demonstrează că riscul major de reîmbolnăvire persistă [5]. Tuberculoza infiltrativă a fost stabilită într-o proporție importantă, însă formele severe au fost diagnosticate la fiecare al zecelea pacient, cu destrucții pulmonare la fiecare al doilea și forme extinse la fiecare al treilea. Microscopic pozitivi au fost o treime din eșantion, fapt ce demonstrează riscul epidemiologic al migranților pentru țara-gazdă și țara de origine. Testul de sensibilitate medicamentoasă a depistat drog-rezistența la fiecare al cincilea bolnav, precum demonstrează și literatura autohtonă de specialitate.

Deși au fost tratați standardizat, succesul terapeutic nu a atins valoarea-țintă, fiind constatată o pondere mare a pacienților pierduți din supraveghere. Astfel de rezultate au fost raportate în diferite surse, fapt ce demonstrează necesitatea implementării unor programe destinate migranților,

care le-ar putea permite continuarea tratamentului în țara de destinație, după inițierea lui în Republica Moldova [2, 3].

Concluzii

1. Tuberculoza activă este mai frecvent dezvoltată de bărbați, în vârstă reproductivă și aptă de muncă, cu următorii factori de risc: domiciliu în zona urbană, absența locului de trai stabil, absența poliței de asigurare, șomeri.

2. Fiecare al treilea pacient a avut comorbidități, iar jumătate din acest grup erau infectați și cu HIV, fapt ce a condus la reactivarea infecției tuberculoase latente în tuberculoză activă.

3. Examenul microbiologic al sputei a fost pozitiv pentru bacilii acido-alcool-rezistenți la fiecare al treilea pacient, ceea ce a demonstrat pericolul epidemiologic al pacientului pentru comunitate. Unul din cinci pacienți a fost bolnav de tuberculoză multidrog-rezistentă și a demonstrat un pericol epidemiologic sever.

4. Prin examinarea bolnavilor simptomatici a fost depistat fiecare al doilea pacient, deși, conform recomandărilor actuale, migranții trebuie să fie examinați radiologic anual. Doar unul din cinci pacienți au fost depistați prin examinarea anuală a grupelor cu risc sporit de îmbolnăvire pentru comorbiditățile pe care le aveau. Așadar, putem afirma că informarea populației migrante despre gratuitatea metodelor de diagnostic și tratament, indiferent de statutul pacientului, va îmbunătăți controlul tuberculozei la nivel național și la nivel regional.

Bibliografie

- Centrul Național de Management în Sănătate. *Indicații preliminare în format prescurtat privind sănătatea populației și activitatea instituțiilor medico-sanitare*. Chișinău, 2017. Accesibil pe: <http://www.cnms.md/ro/rapoarte> (citată 17.08.2018).
- Coker R. *Compulsory screening of immigrants for tuberculosis and HIV*. In: *BMJ*, 2004, nr. 328(7435), pp. 298-300.
- Dara M., de Colombani P., et al. *Minimum package for cross-border TB control and care in the WHO European region*. In: *Eur. Respir. J.*, 2012, nr. 40(5), pp. 1081-1090.
- Diaconescu D. *Tipuri de migrațiune – cauze, efecte asupra componentelor securității statului*. Sibiu: Editura Universității „Lucian Blaga”, 2010. 269 p.
- Jucov A. *Impactul migrației de muncă asupra sănătății migranților*. Teză de doctor șt. med. Chișinău, 2014. 165 p.
- Heldal E., Kuyenhoven J., Wares F. et al. *Diagnosis and treatment of tuberculosis in undocumented migrants in low or intermediate-incidence countries*. In: *Int. J. Tuberc. Lung Dis.*, nr. 12(8), pp. 878-888.
- Programul Național de Control și Profilaxie a Tuberculozei pentru anii 2016–2020*. Hotărârea Guvernului RM nr. 1160 din 20.10.2016. Accesibil pe: <http://lex.justice.md/md/367268/> (citată 17.08.2018).
- Protocol Clinic Național. *Tuberculoza la adult*. Chișinău, 2017. 140 p. Accesibil pe: http://ftziopneumologie.asm.md/files/u1/PNC-TB-adult_20_09_2017_0.pdf
- Lesnic E., Jucov A., Ghinda S., Caraiani O. *Unele caracteristici socioeconomice, epidemiologice și clinice ale bolnavilor de tuberculoză pulmonară migranți*. In: *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*, 2015, vol. 58, nr. 1, pp. 24-29.
- Lesnic E., Jucov A., Niguleanu A. *Tuberculosis and hard-to-reach group – migrant population. Review article*. In: *Curierul medical*, 2015, vol. 59, nr. 3, pp. 57-63.
- Spinei L., Lozan O., Badan V. *Biostatistica*. Chișinău: Tipografia centrală, 2009. 94 p.
- WHO. *Trends in tuberculosis incidence and their determinants in 134 countries*. In: *Bull. World Health Organ.*, Geneva, 2009. Accesibil pe: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> (citată 17.08.2018).
- WHO. *The global plan to stop TB 2011-2015: transforming the fight towards elimination of tuberculosis*. Accesibil pe: <http://apps.who.int> (citată 17.08.2018).
- WHO. *Equity, social determinants and public health programmes*. Geneva, 2010, pp. 219–241. Accesibil pe: <http://apps.who.int> (citată 17.08.2018).
- WHO. *Global tuberculosis report*. Geneva, 2015. Accesibil pe: <http://apps.who.int/iris> (citată 17.08.2018).
- WHO. *Treatment of tuberculosis: guidelines*. Accesibil pe: <http://www.who.int/tb/publications> (citată 17.08.2018).

Evelina Lesnic, dr. șt. med., asist. univ.,
Catedra de pneumoftiziologie,
IP USMF Nicolae Testemițanu,
tel.: 069883302; e-mail: evelina.lesnic@usmf.md