

CZU: 616.24-022.5-036.22(478-35)

EVALUAREA PROCESULUI EPIDEMIOLOGIC AL TUBERCULOZEI ÎN RAIONUL CAHUL, ANII 1998-2018

Nicolai GAISAN, Nicolae HADJIOGLO,
Centrul de Sănătate Publică Cahul**Rezumat**

În articol sunt descrise particularitățile principale ale procesului epidemiologic al tuberculozei în raionul Cahul, comparativ cu situația din Republica Moldova. Procesul epidemic de tuberculoză în raionul Cahul, în anii de studiu, are o tendință de descreștere, dar aceasta se manifestă mai lent decât în republică. S-a îmbunătățit depistarea bolnavilor de tuberculoză, fapt ce a contribuit la stabilizarea mortalității și la reducerea formelor distructive.

Cuvinte cheie: epidemiologie, tuberculoză pulmonară, raionul Cahul

Summary**Evaluation of the epidemiological process of tuberculosis in the Cahul district, years 1998-2018**

In this clause the analysis epidemiological and the features of disease of a tuberculosis in Cahul district is given in comparison with a situation on the country on the data of the statistical reports of the Cahul Public Health Center. It has been established that the epidemiological situation of tuberculosis in this area tends to decrease, but it showed a lower level compared with the incidence in the country over the same period. Early diagnostics of the patients has ameliorated, that promoted stabilization of mortality and decrease (reduction) destructiveness of the forms of a tuberculosis in Cahul district.

Keywords: epidemiology, pulmonary tuberculosis, Cahul district

Резюме**Оценка эпидемиологического процесса туберкулеза в Кагульском районе, 1998-2018 годы**

В статье описаны основные особенности эпидемического процесса при туберкулезе в Кагульском районе по сравнению с ситуацией в стране. Эпидемический процесс при туберкулезе в Кагульском районе в исследуемые годы имеет тенденцию к снижению, но оно протекает медленнее, чем в республике. Улучшение диагностики туберкулеза среди жителей района помогло стабилизировать смертность и уменьшить деструктивные формы.

Ключевые слова: эпидемиология, туберкулез легких, Кагульский район

Introducere

Încă din anul 1993, Organizația Mondială a Sănătății a declarat tuberculoza (TB) o urgență de sănătate publică. Această maladie este o problemă și pentru Republica Moldova, iar situația epidemiologică nefavorabilă creată face ca țara noastră să se confrunte cu o povară înaltă determinată de tuberculoză. Potrivit datelor OMS, Moldova se află în lista celor 30 de țări ale lumii cu povară înaltă de tuberculoză multidrorezistentă (TB MDR) pentru anii 2016-2020 [13].

La începutul secolului XXI, tuberculoza rămâne încă o maladie destul de răspândită, morbiditatea prin această afecțiune fiind o cauză principală a mortalității infecțioase. Mai bine de 50 de ani există preparate antituberculoase eficiente, cu toate acestea, zilnic în lume se înregistrează peste 2 milioane de decese provocate de tuberculoză [11, 12, 13]. Cauza principală a acestei situații este organizarea insuficientă a serviciilor de sănătate, care trebuie să asigure depistarea la timp și tratarea pacienților cu această boală, în special a cazurilor contagioase, bacilifere.

Republica Moldova se regăsește în rândul celor 18 țări din lume care se confruntă cu o povară înaltă, determinată de tuberculoză, și printre cele 27 de state din Regiunea Europeană a OMS, cu o povară înaltă de tuberculoză multidrorezistentă [13].

Un nivel înalt de îmbolnăvire de tuberculoză în R. Moldova a fost înregistrat la sfârșitul anilor 1990, când problemele economice apărute au avut un impact negativ asupra tuturor domeniilor vieții, afectând și medicina. Anume în acea perioadă a scăzut catastrofal finanțarea sistemului sănătății, nu erau suficiente medicamente, era neglijat controlul diagnosticului timpuriu al bolii.

Directivele orientate spre reducerea poverii create de tuberculoză în raionul Cahul sunt stabilite în cadrul *Programului teritorial de control al tuberculozei pentru anii 2017-2020*, aprobat de Consiliul raional Cahul la 18.05.2016.

În aceste condiții, analiza epidemiologică devine sursa principală pentru elaborarea măsurilor eficiente de combatere a tuberculozei.

Scopul studiului a constatat în evaluarea situației epidemiologice și determinarea particularităților actuale ale morbidității și în elaborarea măsurilor de ameliorare a situației create prin tuberculoză în raionul Cahul al Republicii Moldova.

Materiale și metode

Analiza epidemiologică a situației privind tuberculoza în raionul Cahul și compararea datelor obținute s-au făcut pe baza datelor oficiale din: rapoartele statistice F.2 *Privind bolile infecțioase și*

parazitare, registrele de evidență a bolilor infecțioase, f.060 fișe de evaluare epidemiologică, f.357/e Fișa de anchetare epidemiologică a focarului de boală infecțioasă și formele TB standardizate ale Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova și Organizației Mondiale a Sănătății pe anii 1998–2018. Au fost analizate: morbiditatea globală și mortalitatea prin tuberculoză (la 100.000 populație), morbiditatea prin TB a organelor respiratorii cu forme bacilare (la 100.000), incidența bolnavilor prin forme distructive (la 100.000), intensitatea procesului epidemic al tuberculozei la diferite grupe de vârstă, ponderea morbidității pe sexe, repartizarea persoanelor bolnave în funcție de angajarea în câmpul muncii și mediul de reședință.

Materialele au fost prelucrate prin metode de analiză epidemiologică retrospectivă și operativă, precum și prin metode statistice.

Rezultate și discuții

Trebuie de menționat că pe parcursul anilor de studiu, incidența globală a tuberculozei în raionul Cahul are o tendință de descreștere, începând cu 2009 (figura 1). Evoluția procesului epidemic a căpătat un caracter de epidemie în anii 1990, cauzată de criză socioeconomică din republică, de finanțarea insuficientă a sistemului sănătății, lipsa medicamentelor antituberculoase în perioada 1997-2000, migrația populației, precum și de răspândirea tuberculozei în instituțiile penitenciare.

În perioada 1998-2018, incidența globală a tuberculozei a variat de la 23,0‰ în anul 1998 până la 113,6‰ în 2008, adică a crescut de 4,9 ori, apoi, în 2008–2018, a fost în descreștere, atingând cifra de 3,86‰ în 2018 (figura 1).

Media multianuală a incidenței globale prin tuberculoză în anii 1998-2018 constituie pentru raionul Cahul 68,86‰ și este de 1,4 ori mai mică decât media pe Republica Moldova, care alcătuiește 99,32‰.

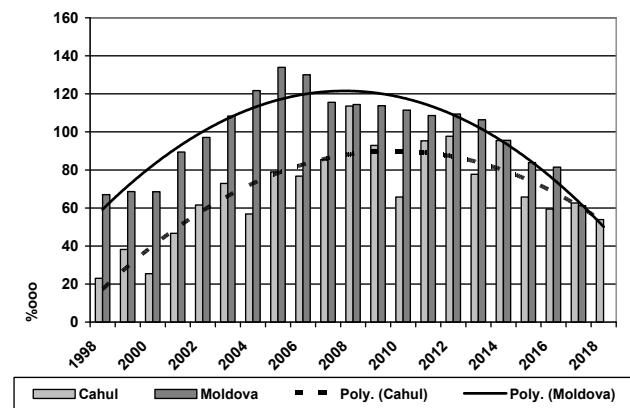


Figura 1. Dinamica incidenței globale a tuberculozei în r. Cahul și în R. Moldova la 100.000 populație, anii 1998-2018

Pe parcursul anilor de studiu, intensitatea incidenței globale a morbidității prin tuberculoză în r. Cahul variază în diferite perioade: în 1998–2008 – creștere, în 2009–2018 – descreștere. Începând cu anul 2009, incidența globală ($M_{10(2009-2018)} - 76,66\%000$) este în scădere continuă, însă se menține la un nivel mai înalt în comparație cu $M_{11(1998-2008)} - 61,77\%000$, datorită implementării metodelor contemporane de diagnostic, cum este Gene-Xpert, și sporirii vigilenței medicilor de familie față de problema în cauza prin majorarea investigațiilor radiologice ale contingentelor cu risc sporit de îmbolnăvire.

Nivelul mortalității infecțioase este determinat de mortalitatea prin tuberculoză, fiind pe primul loc. Indicii mortalității provocate de TB în r. Cahul, în perioada de studiu, sunt cuprinși între 5,77‰ în anul 1998 și 4,8‰ în 2018 (figura 2). Media anuală a mortalității în raion constituie 10,4‰ și este de 1,44 ori mai joasă decât media pe republicană (15,0‰). Un nivel mai sporit al mortalității prin TB s-a înregistrat în anii 2001 cu 15,6‰ și 2004, 2005 și 2009 cu 15,3‰, situându-se la același nivel cu indicii republicani. Mortalitatea înaltă demonstrează că tuberculoza, în unele cazuri, se depistează tardiv și tratamentul ei este inefficient. Mortalitatea cauzată de TB în dinamică în r. Cahul și în R. Moldova predomină la populația rurală, însă în Cahul ea este mai evidențiată, constituind în medie 60,3% din cei decedați în perioada 1998–2018.

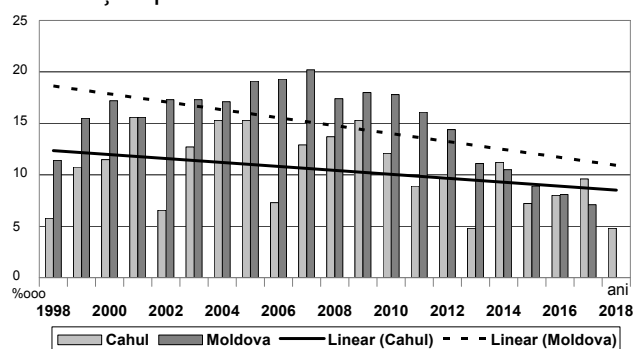


Figura 2. Mortalitatea cauzată de tuberculoză în dinamică în r. Cahul și în R. Moldova la 100.000 populație, anii 1998–2018

Mortalitatea provocată de tuberculoză în dinamică în raionul Cahul este sub nivelul indicilor pe țară și este – ca și în Republica Moldova – în scădere, înregistrându-se preponderent la populația matură: cele mai multe cazuri de deces se înregistrează la vârsta de 35-64 de ani – circa 65–100% în perioada studiată. În raion, peste 60% din cei decedați din cauza tuberculozei sunt bărbați.

În anii 2003–2018, morbiditatea prin tuberculoza organelor respiratorii în țară și în raionul Cahul este în descreștere și se află sub nivelul morbidității pe țară (figura 3).

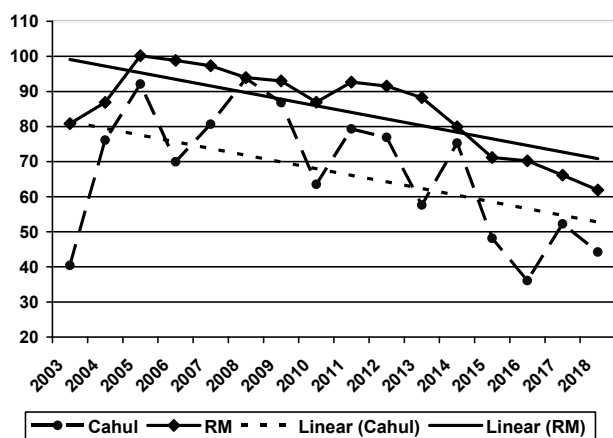


Figura 3. Dinamica morbidității prin tuberculoza organelor respiratorii în r. Cahul și în R. Moldova, anii 2003 – 2018 (‰)

Cea mai importantă etapă în combaterea tuberculozei este diagnosticarea timpurie îndreptată, în primul rând, la depistarea bolnavilor cu forme bacilare, care prezintă un risc epidemiologic major de răspândire a acestei maladii.

Morbiditatea prin tuberculoza organelor respiratorii cu forme bacilare în r. Cahul variază de la 10,5‰ până la 45,0‰, iar media multianuală pentru perioada 1998-2008 constituie 28,4‰ (pe republică – 29,46‰). Ponderea bolnavilor baciliferi primar depistați constituie în medie $M_{2016-2018}$ 50,3% din numărul total de cazuri de TB a organelor respiratorii. Trebuie de menționat că pe fondul creșterii incidenței globale în 1998-2008, începând cu anul 2005 incidența tuberculozei cu forme bacilare are o tendință de descreștere, ce se vorbește despre îmbunătățirea activității serviciilor medicale în etapa de depistare a bolnavilor de TB.

Indicatorul severității clinice și al eficacității tratamentului este numărul bolnavilor de tuberculoză cu forme distructive. Incidența prin forme distructive în raionul Cahul este cuprinsă între 6,9‰ și 46,4‰. Media multianuală (perioada 1998-2007) a incidenței prin forme distructive în raion constituie 28,5‰, fiind de 1,3 ori mai joasă decât media republicană (37,1‰). În ultimii trei ani ea variază între 5,6‰ în 2016 și 8,8‰ în 2018. Majorarea incidenței prin forme distructive în 2018 se datorează sporirii numărului de persoane din grupele cu risc sporit de îmbolnăvire de tuberculoză, examinate radiologic cu *Microscan mobile*.

Intensitatea procesului epidemic al tuberculozei variază la diferite grupe de vârstă. Astfel, în raionul Cahul, morbiditatea prin tuberculoză la copiii cu vârsta de până la 14 ani constituie 1,25% din numărul total de cazuri, iar la maturi, cea mai mare pondere (30,4%) se atestă la persoanele de 30-39 de ani. În grupele de vârstă 20-29, 30-39, 40-49 de ani, ponderea bolnavilor de TB constituie 72,44%, ceea

ce confirmă faptul că morbiditatea afectează preponderent persoanele în vârstă aptă de muncă.

Morbiditatea prin tuberculoză repartizată pe sexe arată prevalența sexului masculin (76,6%) față de cel feminin (33,4%). Cea mai mare cotă a cazurilor de îboală le aparține persoanelor neangajate în câmpul muncii, socialmente vulnerabile – 72%, iar contingentul decretat din numărul total de cazuri constituie 6,9%. Pe parcursul perioadei de studiu, 59,1% bolnavi din numărul total de cazuri noi depistate sunt din mediul rural, iar 41,9% – din cel urban.

Concluzii

1. Morbiditatea prin tuberculoză în raionul Cahul în perioada 1998-2018 are tendința de descreștere.

2. La momentul actual, r. Cahul, ca și întreaga țară, se află în stare de epidemie.

3. Intensitatea procesului epidemic în raionul Cahul se manifestă mai lent decât în republică.

4. Pe parcursul ultimilor ani, în raionul Cahul s-a îmbunătățit activitatea instituțiilor curativ-profilactice, îndreptată spre depistarea bolnavilor de tuberculoză, însă menținerea înaltă a ponderii formelor bacilare și distructive în structura morbidității dovedește insuficiența depistării timpurii a bolnavilor cu această maladie.

5. Ameliorarea situației epidemiologice provocate de tuberculoză în raionul Cahul poate fi obținută numai prin mobilizarea resurselor umane, materiale și prin colaborarea permanentă cu administrația publică locală întru realizarea adecvată a măsurilor antiepidemice și profilactice.

Bibliografie

1. Domente L., Alexandru S., Iavorschi C. ș.a. *Tuberculoza la adult*. Protocol clinic național. PCN-123. Chișinău, 2015. 138 p.
2. Domente L., Alexandru S., Iavorschi C. ș.a. *Tuberculoza la copil*. Protocol clinic național. PCN-55. Chișinău, 2015. 150 p.
3. Iavorschi C., Tudor E. Aportul cercetărilor științifice în realizarea programului național de control al tuberculozei pe anii 2011-2015. In: *Academos*, 2015, nr. 1(36), pp. 102-107.
4. Furtună N., Cetuleanu M., Tinta N. ș.a. Particularitățile procesului epidemic prin tuberculoză în municipiul Chișinău, anii 2008-2013. In: *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*, 2014, pp. 73-76.
5. Tudor E. Tuberculoza – prognoză și realitate. In: *Cronica sănătății publice*, 2015, nr. 1(31), pp. 31-33.
6. Болотникова В.А., Яворский К.М., Чобану А.Б. и др. Эпидемиология современного туберкулеза у детей и организация противотуберкулезной помощи в Республике Молдова. В: XXV Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Москва, 2015, с. 238. ISBN 978-5-901450-12-3.
7. Караяни О., Лесник Э., Мештешуб, Гинда С. Факторы риска развития тяжелых форм туберкулеза в актуальной эпидемиологической ситуации. В: *Актуальные проблемы туберкулеза*, Тверь, 2015, с. 58-63.

8. Сон И.М., Литвинов В.И., Стародубов В.П., Сельцовский П.П. *Эпидемиология туберкулеза*. Москва, 2003. 286 с.
9. Яворский К., Чобану А., Болотникова В. и др. Аналитическая оценка заболеваемости туберкулезом и другими болезнями органов дыхания в период 2012-2014 гг. и реализация стратегии PAL в Республике Молдова. В: *Вестник Смоленской Государственной медицинской академии*, 2015, том 14, № 2. ISSN 2225-6016.
10. Яворский К.М., Болотникова В.А., Московчук А.Ф. и др. Туберкулез и другие бронхолегочные заболевания: реалии сегодняшнего дня и перспективы развития фтизиопульмонологической помощи населению Республики Молдова. В: *Туберкулез и болезни легких*. Съезд фтизиатров России с международным участием 27-29 мая 2015 года. 2015, № 5, с. 200-201. ISSN 2075-1230.
11. *Global tuberculosis control: WHO report 2001*. Geneva, 2001.
12. *Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing*. WHO report 2005. Geneva, World Health Organization (WHO/HTM/TB/2005.349).
13. *Global tuberculosis report 2018* – WHO, www.who.int/tb/publications/global_report/en/
14. Rapoartele statistice F.2 Privind bolile infecțioase și parazitare, anii 1998-2018.
15. *Registre de evidență a bolilor infecțioase*, f.060, anii 1998-2018.
16. *Fișa de anchetare epidemiologică a focarului de boală infecțioasă*, f.357/e, anii 1998-2018.

Nicolai Gaisan,

Centrul de Sănătate Publică Cahul,
tel.: +373 299 3 30 64,
e-mail: nigaisan@gmail.com,

countries, government sectors and society, which is linked to irrational antimicrobial use in human sector and food animals. We aimed to get insight on the occurrence and AMR of *Salmonella* spp. and *Campylobacter* spp. isolated from humans with diarrhea and broiler chicken in Moldova, as such obtained results can evidence base and help national policy making to make decisions and take necessary measures for reducing the spread of strains resistant to antimicrobial.

Keywords: *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp., antimicrobial resistance.

Rezumat

Prevalența și profilurile de rezistență antimicrobiană ale *Salmonella* spp. și *Campylobacter* spp. izolate de la oameni și din carnea de pui în Republica Moldova

Bolile cu factor de transmitere alimentar reprezintă o povară importantă pentru sănătatea publică, constituie o cauză majoră a morbidității și mortalității și un impediment semnificativ pentru dezvoltarea socioeconomică la nivel mondial. În același timp, rezistența antimicrobiană (AMR) a speciilor *Salmonella* spp. și *Campylobacter* spp. este o amenințare din ce în ce mai mare pentru sănătatea publică la nivel global, care necesită acțiuni în toate țările, în sectoarele guvernamentale și în societate, amenințare rezultată din utilizarea irațională a antimicrobienei în sectorul uman și în hrana animalelor. Ne-am propus să înțelegem apariția AMR a *Salmonella* spp. și *Campylobacter* spp. izolat de la oameni cu diaree și din carne de pui broiler din Moldova, astfel că rezultatele obținute pot deveni o bază pentru elaborarea politicilor naționale, prin care s-ar lua decizii și măsurile necesare pentru reducerea răspândirii tulpinilor rezistente la antimicrobiene.

Cuvinte-cheie: *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp., rezistență la preparatele antimicrobiene

Резюме

Распространенность и профили антимикробной резистентности *Salmonella* spp. и *Campylobacter* spp., изолированных от людей с диареей и цыплят-бройлеров в Республике Молдова

Болезни пищевого происхождения представляют собой серьезное бремя для общественного здравоохранения и являются важной причиной заболеваемости и смертности, а также значительным препятствием для социально-экономического развития во всем мире. В то же время устойчивость *Salmonella* spp. и *Campylobacter* spp. к противомикробным препаратам во всем мире становится все более серьезной угрозой для общественного здравоохранения, которая требует действий во всех странах, государственных секторах и обществе, что связано с нерациональным использованием противомикробных препаратов в человеческом секторе и в кормах для животных. Мы стремились получить представление о происхождении устойчивости к противомикробным препаратам *Salmonella* spp. и *Campylobacter* spp., изолированных от людей с диареей и цыплят-бройлеров, так как полученные результаты могут послужить доказательной базой и помочь в разработке национальной

CZU: 616.98:578/.579:615.015.8(478)

PREVALENCE AND ANTIMICROBIAL RESISTANCE PROFILES OF *SALMONELLA* SPP. AND *CAMPYLOBACTER* SPP. IN HUMAN AND BROILER CHICKEN IN REPUBLIC OF MOLDOVA

Ala HALACU¹, Olga BURDUNIUC¹,
Svetlana PRUDNICIONOC¹, Eleonora DUPOUY²,
Maria BIVOL¹, Tatiana ILGUNOVA¹, Olga COTET¹,

¹National Agency for Public Health,

²Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome, Italy

Summary

Foodborne diseases represent a significant public health burden and important cause of morbidity and mortality, and a significant impediment to socioeconomic development worldwide. In same time, antimicrobial resistance (AMR) of the *Salmonella* spp. and *Campylobacter* spp. is an increasingly threat to global public health that requires action across all