

Peculiarities of the epidemic process of dysentery morbidity in Chisinau

*Z. Covric¹, V. Sofronie², A. Sofronie¹, O. Sofronie¹, I. Avadanii², T. Avadanii², N. Burca²

¹Chisinau Municipal Center of Public Health, the Republic of Moldova

²Department of Epidemiology, Nicolae Testemitsanu State University of Medicine and Pharmacy

*Corresponding author: zcovric@mail.ru.com. Article received July 17, 2013; accepted September 15, 2013

Abstract

Shigellosis represents an important problem of public health. The implementation of the standard case definition in the surveillance system is a priority for the Republic of Moldova. The objective of this study was to evaluate the peculiarities of the epidemic process of dysentery in the municipality of Chisinau. The basis of epidemiological analysis includes the data on the incidence of acute dysentery for many years and one year and other epidemic characteristics (age groups) of the population of the municipality of Chisinau, registered during 1997-2012. With this purpose the materials of the national archives, the municipal health center of Chisinau (annual reports, explanatory documents, acts of epidemiological studies) have been studied. In the etiological structure of dysentery up to 60% falls on *Shigella sonnei* that preserves the ability of an outbreak. For this purpose the laboratory diagnostic algorithm of the 200 cases of confirmed acute shigellosis has been evaluated. The results of the evaluation have demonstrated that there are deficiencies in standard laboratory diagnostic algorithm and, consequently, in the implementation of the standard case definition of shigellosis.

Key words: shigellosis, morbidity, prophylaxis.

Particularitățile procesului epidemic al morbidității prin dizenterie în municipiul Chișinău

Introducere

Dizenteria bacteriană reprezintă o infecție specific umană. Boala este cunoscută din antichitate, Hipocrates folosind pentru prima dată termenul de „dizenterie”. Procesul epidemic este endemic și autolimitat în țările industrializate, cu o prevalență esențială în țările în curs de dezvoltare [1]. Numărul cazurilor de dizenterie bacteriană, declarate de OMS, este mai mare decât cel al cazurilor de holeră. Potrivit OMS, shigeloza provoacă anual peste 600 000 de decese în întreaga lume. Epidemii de dizenterie, cu mortalitate înaltă, provocată de *Shigella shigae* multirezistentă la antibiotice, pot să apară în numeroase regiuni ale lumii. Epidemiile sunt provocate exclusiv de *Shigella dysenteriae* și *Shigella sonnei*, având o arie largă de răspândire și determinând forme ușoare de îmbolnăvire. Utilizarea inadecvată a antibioticelor a condus la generarea tulpinilor multirezistente, purtătoare de plasmide de rezistență, diferite după originea geografică. Răspândirea în lume este variabilă [2]. Dacă *Sh. dysenteriae* se mai găsește doar în Asia și America Centrală, lipsind din celelalte zone geografice, în Europa sud-estică (inclusiv în țara noastră), America Latină și Africa predomină *Sh. flexneri*; în țările dezvoltate europene și ale Americii de Nord predomină *Sh. sonnei* [3, 4].

Pe parcursul anilor 2006-2010, morbiditatea prin dizenterie în Republica Moldova a fost în 38,5-51,7% determinată de nivelul morbidității prin dizenterie în populația mun. Chișinău. Diagnosticarea dizenteriei, confirmată prin metode de laborator (bacteriologic și serologic) constituie numai 34,5-59,6%, iar în 2010 au fost confirmate prin aceleași metode doar 14 cazuri de shigeloze din 210 (8 – bacteriologic și 6 – serologic), ceea ce constituie numai 13,3% (în 2009 – 47,2%). Situația creată a solicitat măsuri urgente și eficiente în mobilizarea instituțiilor medicale pentru sporirea calității diagnosticului, notificării și evidenței dizenteriei. În anii 2011-2012, morbiditatea cauzată de dizenteria acută brusc a-

diminuat, ca urmare a conlucrării cu IMSP în diagnosticarea shigelozelor cu utilizarea criteriilor unificate de diagnostic și confirmarea lor prin aplicarea definițiilor standard de caz (conform ordinului MS RM nr. 385 din 12 octombrie 2007 „Cu privire la aprobarea definițiilor de caz pentru supravegherea și raportarea bolilor transmisibile în Republica Moldova”). În 2011, au fost confirmate prin metode de laborator 78% cazuri de dizenterie, în 2012 – 88,1% [2, 5].

Problema monitorizării continue a morbidității prin shigeloză reprezintă o acțiune de bază a sănătății publice. În pofida faptului că sunt înregistrate anumite succese în combaterea infecției date, morbiditatea sporadică și în focare se depistează în fiecare an. De asemenea, un rol important în creșterea riscului de îmbolnăvire prin shigeloză îl are înrăutățirea condițiilor social-economice din țară. Luând în considerație factorii determinanți în morbiditatea prin shigeloză precum și noile date științifice, este necesară o perfecționare continuă a supravegherii epidemiologice atât în plan local, cât și global [6-8].

Scopul lucrării: aprecierea particularităților procesului epidemic al dizenteriei în mun. Chișinău.

Material și metode

Baza analizei epidemiologice au constituit-o datele statistice ale morbidității prin dizenterie acută, multianuale și anuale, și alte semne epidemiologice (grupuri de vârstă) ale populației mun. Chișinău, înregistrate în perioada 1997-2012.

În acest scop au fost studiate materialele Arhivei Naționale, Centrului de Sănătate Publică Municipal Chișinău (dările de seamă anuale, fișele explicative, actele investigațiilor epidemiologice).

Rezultate și discuții

În 2012, morbiditatea cauzată de dizenterie acută este în diminuare de 8,6 ori față de anul 2007.

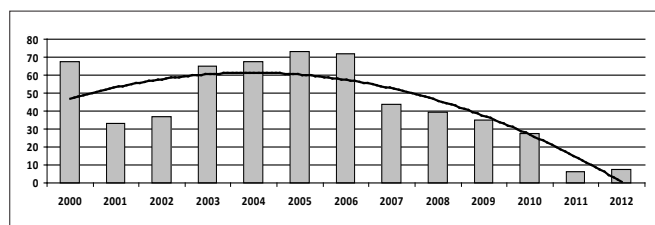


Fig. 1. Dinamica multianuală a morbidității prin dizenterie în mun. Chișinău, anii 2000-2012 (la 100 000 populație).

În dinamică, se constată o tendință lentă de diminuare a incidenței prin dizenterie, cu un tempo moderat, cu media multianuală de 44,2 cazuri la 100 000 populație, atingând în anii 2003-2006, 64,0-71,9 cazuri la 100 000 populație. Cea mai înaltă morbiditate a fost înregistrată în 2005 – 73,4 cazuri la 100 de mii populație (fig. 1).

Morbiditatea prin dizenterie este mai pronunțată pentru dizenteria *Sonnei*, păstrându-și capacitatea de provocare a izbucnirilor epidemice. Numai în perioada 1997-2012, în mun. Chișinău au fost înregistrate 20 de izbucniri epidemice de dizenterie, dintre care 18 au fost provocate de *Shigella Sonnei* și 2 – de *Shigella Flexneri* (fig. 2).

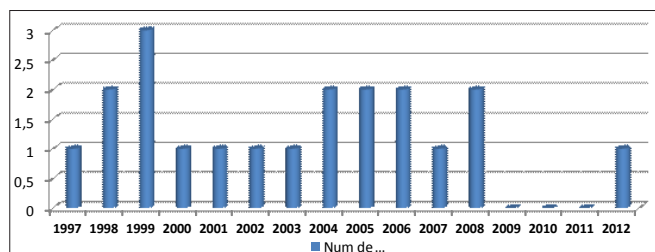


Fig. 2. Numărul izbucnirilor de dizenterie, înregistrate în mun. Chișinău (1997-2012).

Agentul cauzal în 80% din izbucnirile de dizenterie înregistrate, a fost asociat cu *Sh. sonnei*.

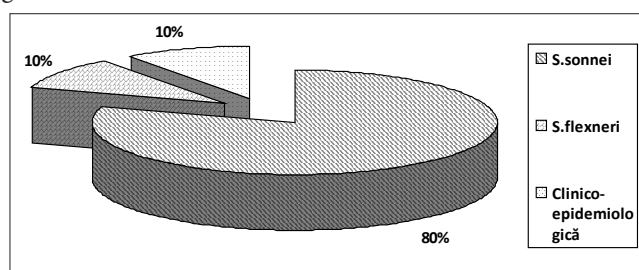


Fig. 3. Structura etiologică a izbucnirilor de dizenterie, înregistrate în mun. Chișinău (1997-2012).

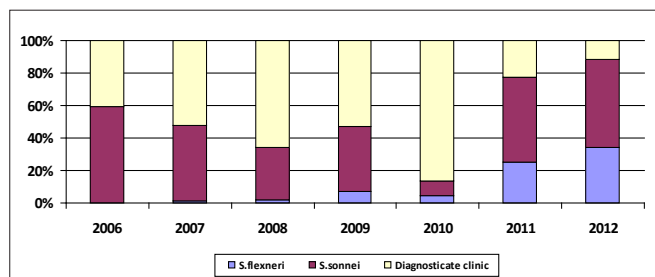


Fig. 4. Structura etiologică a morbidității prin dizenterie în anii 2006-2012, mun. Chișinău.

Analizând structura etiologică a morbidității prin dizenterie în mun. Chișinău, constatăm 2 tipuri de *Shigella* care s-au înregistrat în teritoriu, și anume: *Sonnei* și *Flexneri*. S-a ameliorat situația la confirmarea shigelozelor prin metode de laborator. Astfel, în anii 2011-2012, în 77,1-92,5% cazuri de dizenterie au fost confirmate prin metode de laborator, în 2012 – 0,5% au constituit purtătorii de *Shigella Flexneri* 3A, depistați printre bolnavii cu boli mintale, spitalizați în IMSP Spitalul Clinic de Psihiatrie din mun. Chișinău (fig. 3, 4).

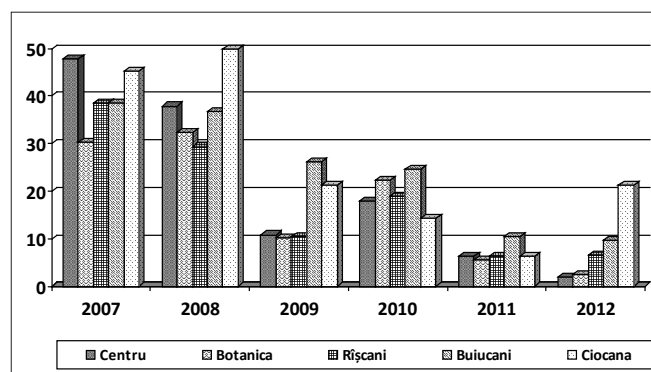


Fig. 5. Dinamica morbidității prin dizenterie după indicele teritorial în mun. Chișinău (2007-2012).

Prin prisma teritorial-administrativă a mun. Chișinău cei mai înalți indici ai morbidității prin dizenterie acută s-au atestat în sectoarele Ciocana și Centru (fig. 5).

Efectuând o analiză a structurii de vârstă, constatăm un nivel înalt al morbidității la copii. Frecvența îmbolnăvirilor în diferite grupuri de vârstă la copii este diversă. Constatăm un nivel sporit al morbidității la copiii de 0-2 ani, ceea ce indică nivelul jos de pregătire a mamelor în îngrijirea copiilor de vârstă fragedă (fig. 6, 7, 8).

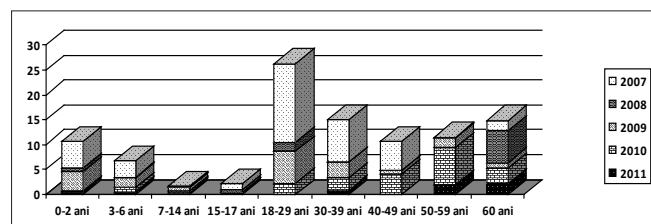


Fig. 6. Structura morbidității prin dizenterie după indicele teritorial în mun. Chișinău (2007-2012).

Cazuri de dizenterie asociate cu calea hidrică nu s-au înregistrat.

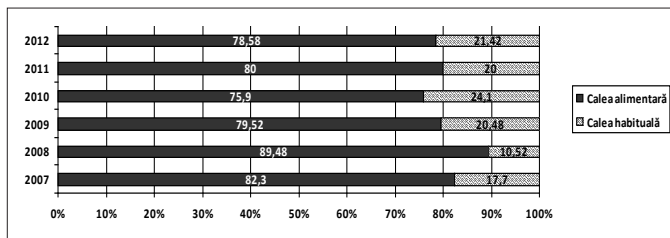


Fig. 7. Reprezentarea căilor de transmitere a dizenteriei în mun. Chișinău (2007-2012).

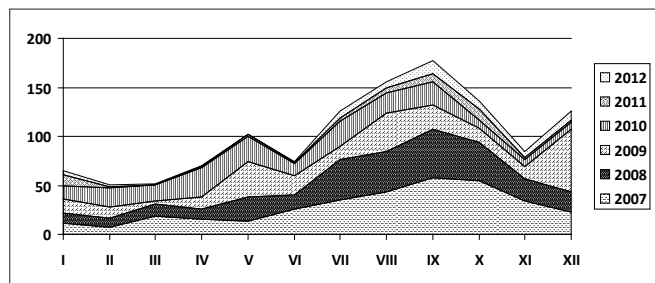


Fig. 8. Repartizarea morbidității prin dizenterie pe parcursul aa. 2007-2012, în mun. Chișinău.

Cele mai multe cazuri de dizenterie s-au înregistrat în lunile iulie-octombrie.

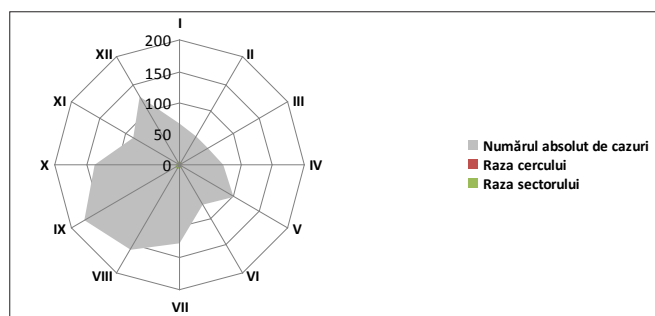


Fig. 9. Dinamica morbidității prin dizenterie conform indicelui sezonier în mun. Chișinău (2007-2012).

Sezonalitatea dizenteriei în mun. Chișinău se manifestă în lunile august - octombrie și corespunde particularităților epidemice ale infecției (fig. 9).

Analizând morbiditatea prin dizenterie după contingente, observăm că cel mai înalt nivel al morbidității se înregistrează la copiii neorganizați în colectivități. Un nivel însemnat al morbidității le revine copiilor de vârstă școlară și preșcolară, ceea ce determină o corelație însemnată a morbidității în dependență de organizarea copiilor în colective. La elevi morbiditatea se menține la un nivel înalt. În ultimii ani, aceasta confirmă particularitățile morbidității prin dizenterie, care constituie grupul principal de risc cu afectarea copiilor în 69,4% cazuri.

Concluzii

În dinamica morbidității prin dizenterie, în cadrul studiului realizat în mun. Chișinău, determinăm o perioadă cu morbiditate sporită: aa. 2003-2006.

În structura morbidității se observă o periodicitate de 3-4 ani (2003-2006).

În structura etiologică a dizenteriei, până la 60% îi revine *Shigella Sonnei*, menținându-și capacitatea de provocare a izbucnirilor epidemice.

În perioada 2003-2006, odată cu implementarea sistemului de asigurări medicale obligatorii, a crescut și nivelul adresabilității populației după asistență medicală, astfel crescând și nivelul de înregistrare a morbidității prin dizenterie.

Sezonalitatea dizenteriei în mun. Chișinău corespunde particularităților epidemice ale infecției, cele mai multe cazuri înregistrându-se în lunile iulie-octombrie.

References

1. Shlyakhov E. Antroponozy [Anthroponosis]. Chisinau: Stiinta, 1986;178-184.
2. Prisacari V, Barabaș M, Chicu V, et al. Măsurile anti-epidemice la șigeloză. Direcțiile supravegherii epidemiologice [Epidemiological measures against *Shigella*. Directions of epidemiological surveillance]. Chisinau: Medicina, 1998;128-136.
3. Zueva A, Yafaev R. Epidemiologiya infektsionnykh zabolovaniy [The epidemiology of infectious diseases]. *Epidemiologiya*. [Epidemiology].
4. Galetchi P, Buiuc D, Plugaru Șt. Diagnosticul de laborator al dizenteriei bacteriene. Ghid practic de microbiologie medicală [Laboratory diagnosis of bacterial dysentery. Practical Guide to Medical Microbiology]. Chisinau: Stiinta, 1997;264-268.
5. Rebedea I, Rugina S, Rugina C. Dizenteria bacteriană (Shigeloza) [Bacterial dysentery (shigellosis)]. Bucuresti, 2000;201-206.
6. Belyakov V, Yafaev R. Antroponozy s fekalno-oralnym mekhanizmom peredachi возбуdivatelya *Shigella* [Anthroponosis with fecal-oral transmission of the pathogen *Shigella*]. *Epidemiologiya* [Epidemiology]. 1989;266-278.
7. Cotelea A. Contribuții la optimizarea supravegherii epidemiologice în boala diareică acută etiologic nedeterminată [Contributions to optimize epidemiological surveillance of acute diarrheal disease of undetermined etiology]. Teza de doctor în științe medicale. 1999.
8. www.cmpchisinau.md/index.php/promovarea_sanatatii/prevenirea_maladiilor_infectioase.