

10^3 - 10^4 c.m./ml, timp de 4-5 ore de incubare, la temperatura de 37°C). Mediul MSD-Cand dispune de selectivitate, preponderent pentru micetele levuriforme din genul *Candida* ($p < 0,001$), este econom, simplu în utilizare, accesibil pentru laboratoarele microbiologice de diverse niveluri. Termenul de păstrare al mediului este de 2 ani (termen de observare).

References

1. Deepak A, Neerja A. Prevalence and risk factors of candida in cases of candidemia in a tertiary care hospital. *Int J Pharm Pharm Sci.* 2010;157-159.
2. Fromtling RA, Rhodes JC, Dixon DM. Taxonomy, classification and morphology of the fungi, in: MURRAY PR (ed.) *Manual of Clinical Microbiology*. Vol. 1. 8th ed. Washington D.C (USA): ASM PRESS, 2003;1653-1659.
3. Colosi I, Costache C, Junie M. Patogenia infecțiilor cu *Candida*: factorii de patogenitate și factorii de risc ai infecțiilor cu fungi din genul *Candida*

[Pathogenesis of candidiasis disease: factors of pathogenesis and risk factors of infections with fungi of the genus *Candida*]. *Clujul Medical.* 2009;82(1):30-34.

4. Buiuc D. Microbiologie medicală: ghid pentru studiul și practica medicinii [Medical microbiology: a guide for the study and practice of medicine]. 2009;320-385.
5. Coman I, Mareș M. Micolologie medicală aplicată [Applied medical microbiology]. 2000;109-114.
6. Birger M. Spravochnik po mikrobiologicheskim i virusologicheskim metodam issledovaniya [Handbook of microbiological and virological research methods]. Moscow, 1982;124-216.
7. Labinskaya AS. Mikrobiologiya s tekhnikoy mikrobiologicheskikh issledovaniy [Microbiology with the microbiological investigation techniques]. Moscow, 1978;357-359.
8. Labinskaya AS, Blinkova LP, Eshchina AS. Chastnaya meditsinskaya mikrobiologiya s tekhnikoy mikrobiologicheskikh issledovaniy [Special medical microbiology with the microbiological investigation techniques]. Moscow, 2005;445-496.

Epidemiological characteristics of nosocomial infections in Chisinau

*C. Rimish, A. Paraschiv, P. Doditsa, E. Balan

Department of Epidemiology, Nicolae Testemitsanu State University of Medicine and Pharmacy
Center of Public Health, Chisinau, the Republic of Moldova

*Corresponding author: cspchisinau.503@mail.ru. Manuscript received July 17, 2013; accepted February 05, 2014

Abstract

Background: Nosocomial infections (IN) remain a serious problem for public health in modern medicine both at the global level and for all health care institutions of the Republic of Moldova. This paper provides the analysis of hospital morbidity in Chisinau in the period of 2008-2012.

Material and methods: The analysis shows that the growth and the highest incidence of nosocomial infections take place in pregnant women – from 8.6 cases per 1000 births in 2008 to 18.9 cases per 1000 births in 2012.

Results: Hospital morbidity is caused by a significant increase of the number of caesarean births which contribute to the highest level of endometritis being 16.1 cases per 1000 births, compared with 10.8 cases per 1000 cases of vaginal delivery. The level of hospital morbidity among surgical patients and infants is lower – 2.3 cases per 1000 operations and 4.1 cases per 1000 births of live children. In the general structure of nosocomial infections purulent septic infections prevail, their share being 93.7-97.1%. The etiology of septic purulent infections is very wide, including 18 species of opportunistic pathogens.

Conclusion: More frequently the associations of different microorganisms have been isolated, which have made up 23.6%, *S. aureus* – 17.9%, *E. Coli* – 16.9%, *S. epidermidis* – 10.3%, *P. aeruginosa* – 9.3%. The isolated microorganisms are resistant to 36.4% of the mostly used antibiotics. The causes of hospital-acquired infections are varied and require the concerted actions on the side of medical institutions and the Center of Public Health.

Key words: hospital morbidity, septic-purulent infections, microorganisms.

Caracteristicile epidemiologice ale infecțiilor nosocomiale în mun. Chișinău

Introducere

Infecțiile nosocomiale (IN) rămân în continuare o problemă majoră de sănătate publică a medicinei contemporane la nivel mondial, precum și pentru toate instituțiile de asistență medicală din Republica Moldova. Ele se deosebesc prin incidență înaltă și consecințe grave, care duc la majorarea cheltuielilor pentru tratament, precum și a pagubelor economice, morale și sociale. Conform datelor statistice oficiale ale OMS se estimează că în țările Uniunii Europene, infecțiile nosocomiale (asociate asistenței medicale) se înregistrează la 8-12% dintre pacienții spitalizați [1]. În Republica Moldova, infecțiile nosocomiale constituie una dintre problemele prioritare pentru sănătatea publică. De rând cu mecanismele și

căile naturale (aerogenă, parenterală, habituală) de transmitere a infecțiilor nosocomiale, în ultimele decenii, în legătură cu dezvoltarea progresului tehnico-științific și utilizarea multiplelor și diverselor manopere invazive (agresive) asupra organismului pacientului, a apărut un mecanism artificial puternic de transmitere a infecțiilor nosocomiale. Dotarea instituțiilor medico-sanitare cu tehnică medicală sofisticată presupune utilizarea unor metode deosebite de dezinfecție și sterilizare a aparatului medical [2, 3]. Un alt factor care contribuie la dezvoltarea IN în instituțiile medico-sanitare, îndeosebi în staționarele de profil chirurgical, este prezența într-un număr mare a persoanelor cu statut imun diminuat și sunt create condiții prielnice pentru formarea tulpinilor

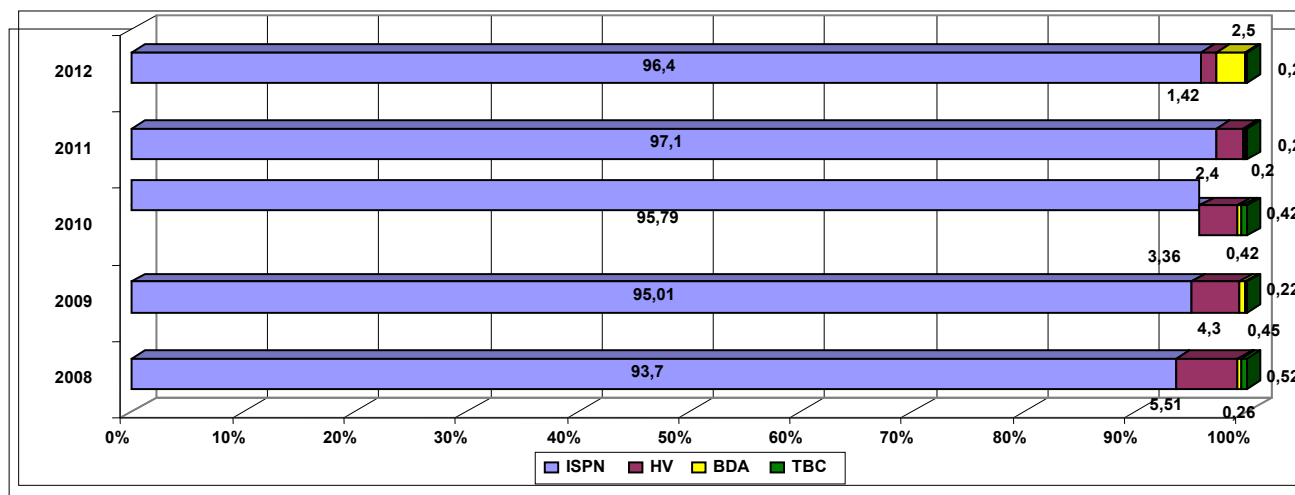


Fig. 1. Structura prin IN în mun. Chișinău (2008-2012).

autohtone spitalicești, contribuind la apariția infecțiilor septico-purulente [4, 5]. Utilizarea irațională a preparatelor antimicrobiene își are rolul în apariția infecțiilor nosocomiale. Conform datelor experților mondiali în problema dată [6], în circa 50% cazuri se exagerează utilizarea antibioticelor.

Conform datelor statistice, în Republica Moldova incidența prin infecții nosocomiale, în 2012, a constituit: la bolnavii de profil chirurgical – 1,4 la 1000 de operații (în 2011 – 1,3 cazuri la 1000 de operații), la lăuze – 11,3 la 1000 de nașteri (în 2011-9,5 cazuri la 1000 de nașteri), la nou-născuți – 2,7 la 1000 de nou-născuți vii (în 2011 – 1,9 cazuri la 1000 de nou-născuți vii).

Totodată, nivelul înregistrat al morbidității prin infecții intraspitalicești este subapreciat, mai cu seamă, în staționările chirurgicale. În rezultatul unui studiu aprofundat s-a demonstrat că morbiditatea reală prin ISPN constituie, în staționările chirurgicale, 83,6 la 1000 de operații [1, 2]. În Federația Rusă, conform statisticii oficiale, anual se înregistrează de la 30 până la 50 de mii de îmbolnăviri prin IN. Totodată, conform rezultatelor obținute în această țară, IN constituie 6-8% sau 2-2,5 mln. bolnavi [1, 3].

În Republica Moldova, în 2012, structura infecțiilor nosocomiale este prezentată prin: infecții septico-purulente nosocomiale (ISPN) la lăuze cu 49% (în 2011 – 41%), infecția de plagă chirurgicală – 23,8% (în 2011 – 23,5%), ISPN în perioada perinatală 11,6% (în 2011 – 17,4%), infecții în consecința unei injecții, perfuzii, transfuzii – 11,9% (în 2011 – 14,8%).

Material și metode

Studiul se bazează pe datele înregistrate în formularele de evidență statistică, aprobate de MS: F. 003/e, 060/e, 069/e, fișele de anchetare epidemiologică a cazurilor de IN, materialele analizei retrospective a morbidității prin IN, înregistrate în instituțiile medico-sanitare din mun. Chișinău pentru anii 2008-2012, rezultatele evaluării sanitaro-epidemiologice a IMS în această perioadă. La prelucrarea materialului a fost utilizată metoda clasică de analiză epidemiologică.

Rezultate și discuții

În perioada 2008-2012, incidența morbidității prin IN, în municipiu, este mai înaltă comparativ cu morbiditatea generală pe țară, depășind media anuală cu: 1,4 la 1000 de nou-născuți vii (M. mun. Chișinău = 3,6; M. RM = 2,2), la lăuze – cu 6,2 la 1000 de nașteri (M. mun. Chișinău = 13,1; M. RM = 6,9) și cu 1,1 la 1000 de operații pacienți chirurgicali (M. mun. Chișinău = 2,7; M. RM = 1,6).

În mun. Chișinău au fost înregistrate 2313 cazuri de infecții nosocomiale (aa.2008-2012), condiționate de acordarea asistenței medicale în 67 de instituții medico-sanitare din teritoriu, inclusiv: 27 de spitale, 3 maternități și 37 de instituții de asistență medicală primară (AMP), precum și alte instituții medico-sanitare (IMS). În funcție de profilul instituțiilor medico-sanitare (IMS), infecțiile nosocomiale au fost înregistrate în maternități – 1242 de cazuri (53,7%), în spitale – 1015 cazuri (43,9%) și 56 de cazuri (2,4%) în IMS pentru AMP și alte IMS. În structura infecțiilor nosocomiale domină infecțiile septico-purulente, rata acestora variind de la 2167 de cazuri (93,7%) până la 2246 de cazuri (97,1%). Dintre alte infecții s-au înregistrat 73 de cazuri (3,1%) hepatite virale asociate cu asistența medicală, boli diareice acute – 21 de cazuri (0,9%) și 7 cazuri (0,3%) de tuberculoză ca boală profesională între angajații IFP „Chiril Draganiuc” și Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie (fig. 1).

În acești ani, majoritatea infecțiilor nosocomiale în IMS s-au manifestat sporadic, cu excepția erupției de 14 cazuri de dizenterie, înregistrate la pacienții din IMSP Spitalul Clinic de Psihiatrie în 2012.

În dinamica multianuală a morbidității prin IN se evidențiază creșterea incidenței morbidității prin ISPN la lăuze – de la 8,6 la 1000 de nașteri în 2008 până la 18,9 la 1000 de nașteri în 2012. La nou-născuți și la pacienții de profil chirurgical se atestă o dinamică stabilă a incidenței morbidității prin ISPN, constituind 4,1 la 1000 de nou-născuți vii și 2,3 la 1000 de operații (fig. 2).

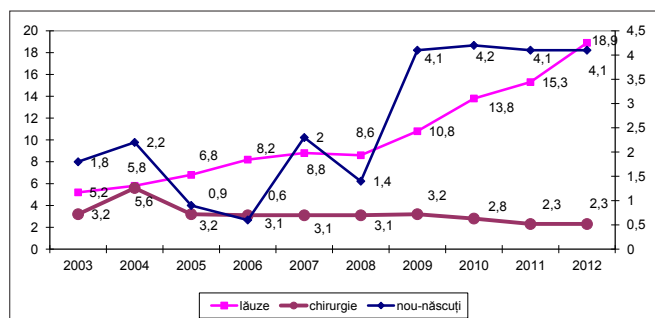


Fig. 2. Dinamica morbidității prin ISPN în mun. Chișinău (2003-2012).

Acest fapt este determinat de utilizarea mai frecventă în practica chirurgicală a tehnologiilor și instrumentarului medical contemporan cu risc epidemiologic redus de apariție a IN, dotarea cu aparatură performant de sterilizare a articolelor medicale, utilizarea preparatelor biodistructive contemporane cu spectru larg și grad înalt de acțiune asupra microorganismelor. Totodată, se atestă o înregistrare insuficientă a cazurilor de ISPN, în special, ascunderea conștientă a acestora în secțiile chirurgicale ale spitalelor. Astfel, efectuând o expertiză activă a 1896 de fișe ale pacienților (F. 003/e) din secțiile chirurgicale ale spitalelor aflate în studiu, au fost depistate încă 34 de cazuri de ISPN nediagnosticate și neraportate în modul stabilit de prevederile „Ghidului de supraveghere și control în infecțiile nosocomiale”, privind diagnosticarea, conform definițiilor de caz-standard, și înregistrarea tuturor formelor nosologice de infecții nosocomiale. Așadar, morbiditatea reală prin ISPN la pacienții chirurgicali în perioada analizată constituie 17,9 la 1000 de operații și este de 6 ori mai înaltă, comparativ cu cea înregistrată oficial. Cazuri de ISPN au fost înregistrate în toate IMSP și maternități dar, în unele din ele se atestă o activitate nesatisfăcătoare de diagnosticare și raportare a cazurilor de ISPN. Astfel, în IMSP Institutul Cardilogic, Institutul Mamei și Copilului, Clinica „Em. Coțaga”, incidența morbidității prin ISPN constituie doar 0,4-0,6 la 1000 de operații, față de media anuală pe municipiu de 2,3 la 1000 de operații.

La pacienții chirurgicali, în structura infecțiilor septico-purulente înregistrate, se evidențiază infecțiile plăgii chirurgicale (superficiale și profunde), constituind 907 cazuri sau 85,7% din totalul de 1058 de cazuri ISPN, în 95 de cazuri (9%) – infecții contractate drept consecință a injecțiilor și perfuziilor, 50 de cazuri (4,7%) – pneumonii și, doar în 6 cazuri (0,6%) – infecții ale tractului urinar. În IMS din municipiu, starea lucrurilor privind diagnosticarea și notificarea cazurilor de infecții ale tractului urinar și pneumoniilor nosocomiale, rămâne a fi nesatisfăcătoare. Infecțiile septico-purulente nosocomiale au fost înregistrate la toate sistemele de organe cu predominarea afectării organelor cavității abdominale – 49,9%, infecții ale organelor sistemului respirator și osteo-muscular – 10,8%, respectiv, infecțiilor pielii și ale țesuturilor moi – 7,3%, la alte sisteme de organe – sub 2% fiecare. Se atestă o diversitate a formelor nosologice: plagă supurată (39,7%), abcese postoperatorii ale organelor și diverse spații anatomice (20,1%), flegmon și abcese ale țesuturilor (11,8%), infecții osteomielitice și osteite (8,6%), mediastenite (6,7%),

peritonite (4,3%), endometrite și epididemite (4,1%), empiem pleural (2,2%), ventriculite și meningoencefalite purulente (2,1%), și altele (0,4%). La lăuze, din 1027 de cazuri înregistrate de ISPN, se evidențiază infecțiile uterului (endometrite), constituind – 913 cazuri (89%), infecții ale perineului – 49 de cazuri (4,8%), infecții ale plăgii chirurgicale – 44 de cazuri (4,4%), mastite – 10 cazuri (0,9%), pneumonii – 4 cazuri (0,4%) și altele – 11 cazuri (1%). De menționat faptul că la lăuze incidența morbidității prin endometrite la nașterea prin operație cezariană este mult mai mare și constituie 16,1 la 1000 de nașteri, comparativ cu 10,8 la 1000 de nașteri naturale. La nou-născuți ponderea cea mai mare a ISPN o constituie omfolitele – 83 de cazuri (32,2%) din totalul de 275 de cazuri, în 59 de cazuri (23,1%) s-au înregistrat conjunctivite, în 57 de cazuri (22,7%) – infecții ale tegumentelor, în 34 de cazuri (12,4%) – infecții ale tractului respirator (bronhopneumonii, pneumonii), în 8 cazuri (7,9%) – abcese după injecții și alte infecții în 6 cazuri (2,1%). Infecțiile septico-purulente la pacienții chirurgicali, conform datelor prezentate de IMSP, în majoritatea cazurilor (66,9%) sunt înregistrate după a 10-11-a zi din ziua operației, în 20,8% – după 6-9 zile din ziua operației și doar în 12,3%, se diagnostichează în primele 4-5 zile din ziua operației. Totodată, în rezultatul expertizei active a fișelor medicale ale pacienților operați și anchetarea cazurilor de ISPN, s-a constatat, că în majoritatea cazurilor (41,7%), primele semne pentru diagnosticarea cazurilor de infecții ale plăgii chirurgicale apar în primele 4-5 zile de la operație. După 6-9 zile, INSP au fost determinate în 30,2% cazuri, iar după 10-11 și mai multe zile din momentul operației – doar în 28,1% cazuri. Aceasta demonstrează ascunderea cazurilor de ISPN prin amânarea tendențioasă a zilei apariției complicației și posibilitatea de a externa intenționat pacienții din staționar cu prezența infecției.

În maternități se evidențiază o tendință de a transforma cazurile de infecții nosocomiale la nou-născuții vii în cazuri de infecții materno-fetale (intrauterine). Astfel, incidența morbidității prin infecții materno-fetale în perioada 2003-2007 de la 38,1 la 1000 de nou-născuți vii a crescut până la 70,7 la 1000 de nou-născuți vii în perioada de referință (2008-2012).

În funcție de vârsta pacienților, în secțiile de chirurgie, majoritatea infecțiilor s-au înregistrat la persoanele de vârstă activă, 40-59 de ani, constituind 46,4%, fiind mai frecvent supuși intervențiilor chirurgicale în rezultatul diverselor traumatisme. Totodată, se atestă o rată sporită a ISPN la pacienții de 60-69 de ani – 20,2% și peste 70 de ani și mai mult – 12,8% din numărul total de cazuri înregistrate, dat fiind și numărul mai mic al acestor pacienți. O pondere mai mică a ISPN s-a determinat la copiii de până la 17 ani, constituind 6,7% cazuri și persoanele de 18-39 de ani – 13,9% cazuri.

În perioada analizată, a sporit ponderea examinărilor microbiologice a cazurilor de ISPN, constituind 82,3%, comparativ cu 56,3%, în 2008 [7]. Structura etiologică și varietatea florei microbiene a ISPN, atât la pacienții chirurgicali, cât și la cei din maternități s-a dovedit a fi diversă, fiind generată de 18 specii de microorganisme și asocieri a câte 2-3 bacterii. La pacienții cu profil chirurgical, în structura etiologică a ISPN predomină asocieri de microorganisme, rata cărora a

sporit de la 6,8% în aa. 2002-2007 [7] până la 23,6%, în perioada analizată. La nou-născuți și lăuze acest fenomen este mai puțin pronunțat și, în majoritatea cazurilor, structura microorganismelor izolate în infecțiile septico-purulente este asemănătoare la pacienții de profil chirurgical.

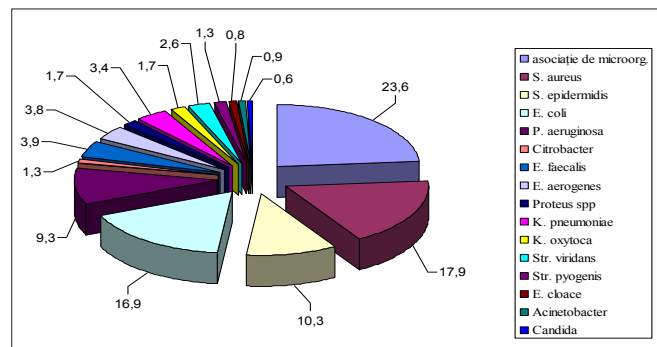


Fig. 3. Structura etiologică și ponderea agenților cauzali ai ISPN (2008-2012).

Este semnificativă prezența microorganismelor din genul: *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus* și familia *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonadaceae*. Astfel, s-a constatat decelarea mai frecventă a *S. aureus* (17,9%), *E. coli* (16,9%), *S. epidermidis* (10,3%), *P. aeruginosa* (9,3%). Speciile *Candida* au fost izolate cu o pondere mai puțin semnificativă (0,6%) și preponderent s-au detreminat în asociație cu alte microorganisme (fig. 3).

O problemă stridentă este rezistența microbiană a agenților cauzali față de antibiotice. Astfel, agenții microbieni ai ISPN au manifestat rezistență la majoritatea antibioticelor utilizate în practica medicală. Analiza microbiologică a 26 000 de tulpini microbiene a determinat faptul că 9464 de tulpini izolate (36,4%) au manifestat rezistență la 49 de preparate antimicrobiene din 19 grupuri de preparate utilizate în IMS. S-a dovedit că microorganismele au dezvoltat rezistență la antibioticele din grupurile: penicinelor (51,4%), cefepimelor (41,8%), tetraciclinelor (35,1%), aminoglicozidelor (31,5%), macrolidelor (19,5%), fluochinolonele (12,8%). În funcție de etiologia ISPN s-a constatat că familia *Pseudomonadaceae* a dezvoltat rezistență în 100% cazuri față de penicilină, 96% cazuri – față de oxacilină, 93,3% – față de ampicilină și 83,5% – față de amoxicilină. Microorganismele din familia *Enterobacteriaceae* au manifestat rezistență față de oxacilină în 100% cazuri, iar microorganismele din genul *Enterococcus* – în 75,1%, *Streptococcus* – 47,4%, *Staphylococcus* – 35,2% cazuri. O situație similară se atestă față de ceftriaxon, la care s-au dovedit a fi rezistente microorganismele din genul *Enterococcus* – 88% și familia *Pseudomonadaceae* – în 83,5% cazuri.

Rezultatele evaluării sanitaro-epidemiologice a IMS și anchetarea cazurilor de infecții nosocomiale denotă o diversitate de cauze posibile ale apariției acestora. Unul din factorii de risc care determină contractarea infecțiilor septico-purulente este gravitatea maladiei de bază a pacienților pe fundalul unui proces inflamator și adresare tardivă după asistență medicală [8]. Nu mai puțin importantă este starea generală de sănătate a pacientului și prezența maladiilor asociate, ceea ce contribuie la slăbirea statutului imun (diabet zaharat, maladii oncologice

și alte boli degenerative). În cazul nou-născuților, mai frecvent IN se înregistrează la cei născuți prematur, cu greutate corporală mică la naștere. Totodată, se atestă neajunsuri privind respectarea condițiilor igienice și regimului sanitaro-igienic și antiepidemic în IMS. Cel mai des întâlnită este lipsa sau aprovizionarea insuficientă cu apă caldă curgătoare de la sursele locale, ceea ce duce la funcționarea nesatisfăcătoare sau parțială a filtrelor sanitare spre blocurile de operații și naștere, încăperile sanitare din secții. În aceeași ordine de idei, a fost determinată funcționarea defectuoasă și inefficientă a sistemului artificial de ventilare a aerului în sălile de operații, nașteri, pansamente, terapie intensivă și reanimare. Sub acest aspect, starea lucrurilor se agravează și mai mult datorită activității chirurgicale intense în sălile de operații și ignorarea pauzelor între operații, necesare pentru efectuarea activităților de respectare a regimului sanitaro-antiepidemic (evacuarea deșeurilor infecțioase, dezinfecția aerului etc.). Acestea sunt confirmate prin rezultate bacteriologice nesatisfăcătoare ale poluării microbiene a aerului în sălile de operații, ponderea cărora constituie 13,7%. Infecțiile nosocomiale sunt cauzate și de alte încălcări admise de lucrătorii medicali pe fundalul neconștientizării depline a problemei date și o atitudine neadecvată din partea conducătorilor IMS.

Concluzii

1. În mun. Chișinău, incidența morbidității prin ISPN depășește media pe țară și, totodată, nu reflectă morbiditatea reală ca rezultat al diagnosticării și înregistrării insuficiente a cazurilor de ISPN.

2. În structura infecțiilor nosocomiale în mun. Chișinău predomină infecțiile septico-purulente, ponderea acestora fiind de la 93,7% până la 97,1%.

3. În dinamica multianuală a morbidității prin IN se evidențiază creșterea incidenței morbidității prin ISPN la lăuze de la 8,6 la 1000 de nașteri în 2008 până la 18,9 la 1000 de nașteri în 2012.

4. La nou-născuții și la pacienții de profil chirurgical se atestă o dinamică stabilă a incidenței morbidității prin ISPN, ceea ce constituie 4,1 la 1000 de nou-născuți vii și 2,3 la 1000 de operații.

5. La lăuze incidența morbidității prin endometrite la nașterea prin operație cezariană este mult mai mare și constituie 16,1 la 1000 de nașteri, comparativ cu 10,8 la 1000 de nașteri naturale.

6. Ponderea examinărilor microbiologice a cazurilor de ISPN a sporit, constituind 82,3%, comparativ cu 56,3%, în 2008.

7. În majoritatea cazurilor, microorganismele decelate au manifestat rezistență față de antibiotice.

8. Este necesară întreprinderea unor activități mai eficiente la nivel organizațional, metodic și practic din partea tuturor persoanelor interesate din instituțiile medico-sanitare și Centrul de Sănătate Publică.

9. Amplificarea activităților în colaborare cu catedrele universitare din cadrul IMS precum și cu catedrele de perfecționare continuă a medicilor rezidenți și practicieni în această direcție.

References

1. Prisacari V. Ghid de supraveghere și control în infecțiile nosocomiale [Guide on surveillance and control of nosocomial infections]. Ed. II. Chișinău, 2009;9-10, 27, 53-82, 182.
2. Prisacari V. Particularități epidemiologice privitor la infecțiile nosocomiale septico-purulente în funcție de profilul staționarului [Epidemiological peculiarities regarding septic-purulent nosocomial infections in the conditions of a profile hospital]. *Sănătate publică, economie și management în medicină* [Public Health, Economy and Management in Medicine]. 2012;41(2):59.
3. Prisacari V. Problema infecțiilor nosocomiale [The problem of nosocomial infections]. *Curierul medical*. 2005;3:47-52.
4. Paraschiv A. Epidemiologia infecțiilor septico-purulente nosocomiale la etapa contemporană (pe modelul mun. Chișinău) [Epidemiology of septic-purulent nosocomial infections in the modern period (on the model of the municipality of Chisinau)]. Teză de doctor în medicină [Doctoral thesis in medicine]. Chisinau, 2006.
5. Prisacari V, Paraschiv A, Jucovschi C. Evaluarea epidemiologică a factorilor de risc în infecțiile septico-purulente nosocomiale [Epidemiological evaluation of risk factors in septic-purulent nosocomial infections]. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale* [Bulletin of the Academy of Sciences of Moldova. Medical Sciences]. 2005;2:73-86.
6. Parascovia D. Epidemiologia infecțiilor septico-purulente nosocomiale la pacienții de profil chirurgical în mun. Chișinău [Epidemiology of septic-purulent nosocomial infections in the surgical patients in the municipality of Chisinau]. *Sănătate publică, economie și management în medicină* [Public health, Economy and Management in Medicine]. 2008;26(5):101-104.
7. Mandell EL, Benett JE, Dolin R. Principles and Practice of Infectious Diseases. 2000.
8. Semina NA, Kovaleva EP, Akimkin VG, et al. Osobennosti epidemiologii i epidemiologicheskogo nadzora za vntribolnichnymi infektsiyami na sovremennom etape [Epidemiological peculiarities and epidemiological surveillance of hospital infections at the actual stage]. *Epidemiologiya i infektsionnye bolezni* [Epidemiology and Infectious Diseases]. 2006;4:22.

Efficiency assessment of the information system on surveillance of communicable diseases and public health events

*S. Gheorghita, V. Badan, O. Lozan, V. Chicu

Department of Epidemiology, Nicolae Testemitsanu State University of Medicine and Pharmacy
National Center of Public Health, Chisinau, the Republic of Moldova

*Corresponding author: sgheorghita@cnspl.md. Manuscript received August 15, 2013; accepted February 15, 2014

Abstract

Background: The process of the implementation of information technologies in the system of public health surveillance is going on, providing an essential support in improving the quality and accessibility of the data on the epidemiological situation and morbidity trends as well as in improving the surveillance optimization and control of communicable diseases and health events in the terms of time, human resources and effective financial management.

Material and methods: The efficiency evaluation of the electronic system of surveillance over communicable diseases and public health events has been performed by analyzing the system functionalities and assessing the health workers' satisfaction in the light of simplicity, flexibility, quality and acceptability of the system.

Results: The level of the satisfaction of medical personnel (family doctors and epidemiologists) concerning the electronic system functionalities has a direct correlation with the general computer knowledge and working skills. The informatization of the main activities of the public health service corresponds to the information complex integrated into the health care system and e-government strategy and consists of its subsequent integration into the unified information space of the country.

Conclusions: At present the integration of information systems in the field of medical care and public health supervision is a problem that requires an integrated and comprehensive approach, focused on the consolidation and optimization of the management of human and financial resources and the achievements of the best indicators in the public health service.

Key words: surveillance, communicable diseases, electronic information systems.

Evaluarea eficienței sistemului informațional în controlul bolilor infecțioase și evenimentelor din domeniul sănătății publice

Introducere

Informatizarea societății la etapa actuală este percepută ca utilizarea largă a resurselor informaționale mondiale cât și a celor locale [1]. Tehnologiile informaționale au vizat și domeniul sănătății publice, fiind pe larg utilizate în crearea rețelelor de colectare, stocare, transmitere și analiză a datelor despre sănătatea populației, convertindu-le în dovezi, care servesc drept temelie pentru luarea deciziilor [2].

Sistemele informaționale (SI) în domeniul sănătății publice sunt diferite de cele utilizate în asistența medicală și diferența este determinată de scopul, funcțiile și operațiunile de bază

ale sănătății publice pentru a transpune definiția propusă de Sir Donald Acheson, 1988 „știința și arta de prevenire a bolilor, prelungirea vieții și promovarea sănătății prin eforturile organizate ale societății” [3]. Aplicarea științelor informaticii și tehnologiei în domeniul sănătății publice are la bază principii de organizare și funcționare a acestui sistem și include: promovarea sănătății la nivel de populație, prevenirea bolilor și dizabilităților, prevenirea vulnerabilităților lanțului causal ce conduce la apariția bolii etc. Activitățile menționate nu se limitează la aspectul social, de comportament și al mediului ambiant, ci reprezintă aplicarea de către autoritățile de să-