

**ASPECTELE MANIFESTĂRII PROCESULUI  
EPIDEMIC AL MORBIDITĂȚII PRIN TUSE  
CONVULSIVĂ ÎN CORELAȚIE CU NIVELUL  
ACOPERIRII VACCINALE CU COMPONENTUL  
PERTUSSIS ÎN MUNICIPIUL CHIȘINĂU,  
ÎN ANII 1993-2013**

*Nicolae FURTUNĂ, Nina TINTA,  
Tamara MÎNĂSCURTĂ, Liudmila RÎBAC,  
Zinaida CEBAN, Luminița SUVEICĂ,*  
Centrul de Sănătate Publică din municipiul Chișinău

### Summary

*Aspects of manifestation epidemic process of incidente of whooping cough according to level of coverage bu inoculations with a component of whooping cough in mun. Chisinau*

*In this article are analyzed the aspects of the process through pertussis epidemic in Chisinau municipality, during 1993-2013. Pertussis is a childhood infection, with spring-summer seasonal nature, directed through vaccinations. Morbidity indices depend on the level of vaccination coverage with DTP vaccine, against diphtheria, tetanus and pertussis, until getting sick.*

**Keywords:** *pertussis, epidemic process, infection directed through vaccinations, morbidity*

### Резюме

*Аспекты проявления эпидемического процесса коклюшем в соответствии с уровнем охвата прививками с коклюшным компонентом в муниципии Кишинэу*

*В данной статье проведен анализ эпидемического процесса при коклюше. Коклюш – детская инфекция с характерным весенне-летним подъёмом заболеваемости, управляемая вакцинопрофилактикой. Показатели заболеваемости зависят от уровня охвата вакцинацией вакциной АКДС против дифтерии, коклюша, столбняка.*

**Ключевые слова:** *эпидемический процесс; инфекция, управляемая вакцинопрофилактикой; заболеваемость*

### Introducere

Tusea convulsivă este o boală prelungită a copilăriei, care se transmite ușor de la o persoană la alta prin picături eliberate în timpul tusei sau al strănutului. Aspectele clinice pentru pertussis sunt tusea persistentă, cu durată de două săptămâni sau mai mult, și reprizele de tuse, care în mod tipic au debut brusc și sunt de natură paroxistică. În cazurile severe, episoadele de tuse pot fi urmate de convulsii sau vărsături. Febra, de obicei, lipsește sau este mică, dacă nu apare suprainfecția [3].

Pertussis este o boală foarte contagioasă, ratele de atac fiind cuprinse între 90% și 100% din categoria persoanelor aflate în contact, neimunizate, dintr-o familie.

Înainte de introducerea vaccinului împotriva tusei convulsive, în țările europene, incidența medie a constituit 150 de cazuri la 100000 de populație pe an. Epidemiile de pertusis apăreau o dată la fiecare 3-4 ani, fără caracteristici sezoniere semnificative. În perioada 1940-1950, pertussis a determinat mai multe decese la copii decât difteria, poliomielita, rujeola, meningita și scarlatina luate împreună [5].

Incidența tusei convulsive a scăzut de 100-150 de ori după introducerea vaccinului universal celular, iar ratele de mortalitate scad chiar mai mult [7].

Întreprerea sau restrângerea utilizării vaccinării pertusis s-a asociat cu reparația rapidă a cazurilor de îmbolnăvire prin tuse convulsivă în Marea Britanie, Suedia și Japonia. În Statele Unite, în perioada 1992-1994, au fost raportate în total peste 15000 de cazuri de tuse convulsivă. Din acestea, 41% au fost înregistrate printre sugari (copii sub 1 an). Totodată, 78% din decesele cauzate de tusea convulsivă s-au înregistrat tot la sugari. Rata totală a fatalității a fost de 0,2%, iar la sugari – 0,6%. Dintre copiii între 7 luni și 4 ani care s-au îmbolnăvit cu tuse convulsivă, aproximativ jumătate nu au primit numărul corespunzător de doze de vaccin pentru grupa lor de vârstă. Persoanele peste 20 de ani au reprezentat 11% dintre cazurile de tuse convulsivă raportate. Totuși, studiile minuțioase asupra contactaților din familie au arătat că, pe când 40-80% din membrii familiei prezintă dovezi serologice de infecție, doar o treime din aceste infecții au fost însoțite de semne clinice. Tusea convulsivă simptomatică nedagnosticată la adulți este recunoscută drept o importantă sursă de transmitere la sugari și la copii [5].

Scopul lucrării a fost evaluarea situației epidemiologice și determinarea particularităților actuale ale morbidității prin tuse convulsivă, dependența incidenței de nivelul acoperirii vaccinale cu componentul pertussis.

### Materiale și metode

Analiza epidemiologică a situației prin tusea convulsivă în mun. Chișinău și determinarea nivelului acoperirii vaccinale a copiilor cu componentul pertussis au fost efectuate în baza datelor oficiale din rapoartele statistice formularul nr. 2 *Privind bolile infecțioase și parazitare*, formularul nr. 060/e *Registrul evidența bolilor infecțioase*, formularul nr. 362/e *Fișa de anchetare epidemiologică a focarului de boală infecțioasă*. La capitolul imunizărilor au fost folosite date din rapoartele statistice formularul nr. 5-săn *Darea de seamă privind vaccinările preventive*

și raport statistic nr. 6 *Privind cuprinderea copiilor cu vaccinări împotriva bolilor infecțioase.*

Materialele au fost prelucrate prin metode epidemiologice retrospective, operative și statistice.

### Rezultate și discuții

Analiza morbidității în perioada 1993-2013 reflectă faptul că incidența prin tusea convulsivă, ca maladie prevenibilă prin vaccinări s-a diminuat de la 36,5 la 100000 populație în anul 1993 până la 11,28‰ în anul 2013.

În anii de raportare, după o perioadă de stabilizare a morbidității prin tusea convulsivă în municipiul Chișinău, în anii 2002–2008 (cu frecvența morbidității de 0,38 în anul 2002 până la 1,79 la 100000 populație în 2008), începând cu 2009 se atestă sporirea morbidității – de la 3,83 în 2009 până la 11,28 la 100000 populație în 2013.

Incidența prin tusea convulsivă în municipiul Chișinău, comparativ cu indicatorul din Republica Moldova, în anii 1993-2013 (la 100000 populație) este mai înaltă (figura 1).

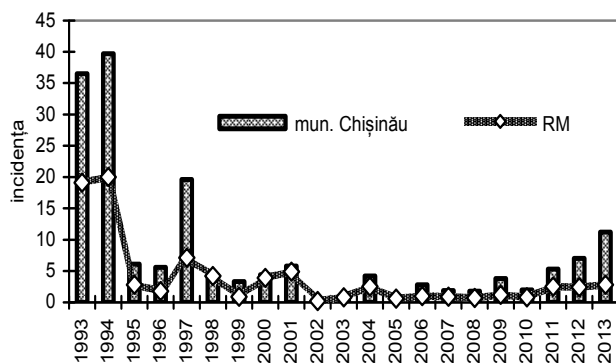


Figura 1. Dinamica multianuală comparativă (Chișinău/RM) a morbidității prin tuse convulsivă a 100000 populație, anii 1993-2013

În perioada anilor 1993–2013, s-a constatat că indicii morbidității în municipiul Chișinău depășesc nivelul din RM, cu excepția anului 2003. Pe parcurs, au fost înregistrate 4 avansări ale morbidității în a. 1994 – 39,70/0000, în a. 1997 – 19,60/0000, în a. 2001 – 5,80/0000, în a. 2013 – 11,280/0000. E semnificativ faptul că din a. 2002 până în 2010 nivelul morbidității a fost sub 50/0000, dar în anii 2002, 2003, 2005 – sub 1,50/0000, ceea ce corespunde prevederilor Programului Național de Imunizări (PNI). Începând cu anul 2006, incidența a depășit nivelul de 1,50/0000, însă din 2011 s-a înregistrat un nivel sporit al morbidității de peste 50/0000, atingând nivelul de 11,280/0000 în anul 2013.

Cu cât acoperirea vaccinală este sub limita de 95%, prevăzută de PNI, cu atât indicii morbidității depășesc nivelul de 1,50/0000, recomandate de OMS.

Dinamica morbidității multianuale prin tusea convulsivă la 100000 populație în mun. Chișinău/

RM, în anii 1993-2013, nivelul acoperirii vaccinale cu componentul pertussis a copiilor cu vârsta de 1 an (cu 3 doze) și a celor de 3 ani (cu 4 doze) și cerințele PNI sunt redată în figura 2.

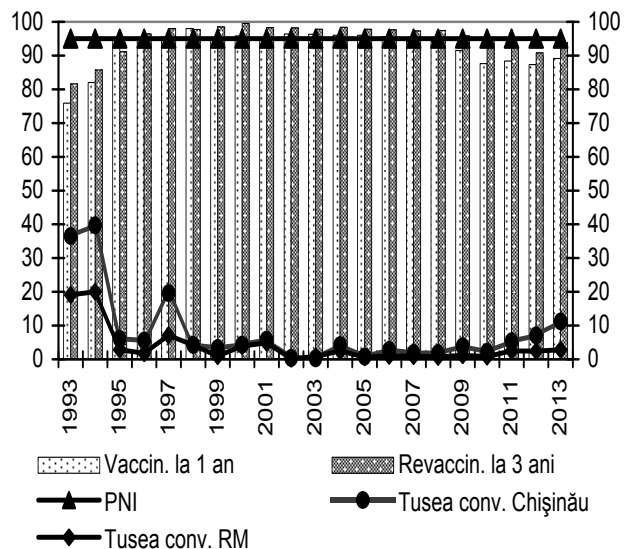


Figura 2. Morbiditatea multianuală prin tuse convulsivă și acoperirea vaccinală la 1 an și 3 ani în mun. Chișinău, perioada 1993-2013

Pe parcursul anilor analizați, cota morbidității la copiii cu vârsta de 0–17 ani a alcătuit 97%. Din numărul copiilor afectați de pertussis, cea mai mare pondere (51,4%) se atestă printre copiii de 0–2 ani. Cota celor cu vârsta de până la 1 an dintre cei cu vârsta între de 0–2 ani afectați de pertussis constituie 65%, la cei de 3–6 ani cota e de 22,2% și la 7–17 ani – 26,4% (figura 3).

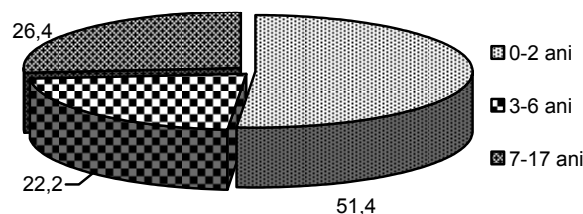


Figura 3. Ponderea morbidității prin tuse convulsivă după grupele de vârstă la copii în municipiul Chișinău, anii 1993-2013

Morbiditatea prin tusea convulsivă are caracter sezonier de primăvară–vară.

În legătură cu fortificarea capacităților în diagnosticul de laborator al cazurilor de tuse convulsivă, confirmarea prin examen de laborator, inclusiv prin metoda serologică, a crescut ponderea depistărilor pozitive imunoglobulinelor IgM și IgG de la 15,4% în a. 2008 până la 83,1% în anul 2013.

În anul 2013 s-a înregistrat focalitate doar la domiciliu în 20 de focare, inclusiv în 4 cazuri îmbolnăviri concomitente (în 3 cazuri la elevi din aceeași instituție preuniversitară) și în 16 focare cu cazuri secundare (cu determinarea sursei de infecție). 50% cazuri au

apărut printre copiii sub un an de viață, iar ca sursă de infecție au servit elevii și persoanele adulte.

Analiza epidemiologică retrospectivă a stării de imunizare a bolnavilor prin tuse convulsivă denotă faptul că peste 60% dintre copii nu sunt vaccinați cu componentul pertussis. Motivele principale sunt omiterile medicale temporare și cele de lungă durată, precum și refuzul neîntemeiat al părinților. Cota refuzurilor părinților a crescut de la 16% în anul 2008 până la 31,5% în 2013.

La monitorizarea motivelor cuprinderii vaccinale joase a copiilor cu componentul pertussis, se constată că 27,2% din numărul copiilor aflați în evidență la finele anului 2013 nu au primit vaccinarea primară din cauza contraindicațiilor medicale temporare, iar 16,4% – din cauza refuzului părinților. În procesul de revaccinare (vârsta de 3 ani), rata copiilor cu contraindicații medicale temporare reprezintă 45,6%, iar 14,3% – din cauza refuzului neîntemeiat al părinților. Din motiv religios, cu prima vaccinare n-au fost imunizați împotriva tusei convulsive 3,9% de copii, cu a IV-a doză nu au fost revaccinați 2,6% din numărul celor neimunizați.

Prevenirea bolilor prin vaccinări este cea mai eficientă investiție în sănătatea publică. La etapa realizării Programelor Naționale de Imunizări (PNI) și evaluării morbidității prin tusea convulsivă pe parcursul anilor 1993–2013, s-a evidențiat fenomenul sporirii morbidității pe fundalul acoperirii vaccinale contra pertussis sub nivelul cerințelor PNI (programul prevede peste 95% la vârstele-țintă).

### Concluzii

Tusea convulsivă rămâne a fi o boală a copilăriei. Preponderent, sunt afectați copiii cu vârsta 0–2 ani, dintre aceștia cel mai frecvent cei până la 1 an de viață. Sunt implicați în procesul epidemic, în majoritatea cazurilor, copiii neimunizați cu componentul pertussis. Morbiditatea prin tusea convulsivă are caracter sezonier de primăvară-vară. Confirmarea prin examen de laborator, în special prin metoda serologică, cu depistarea imunoglobulinelor anti-Bordetella pertussis IgM și IgG la cei neimunizați este în creștere.

Reducerea morbidității prin tusea convulsivă sub 1,5 cazuri la 100000 de populație poate fi realizată prin: asigurarea cuprinderii cu vaccinări contra pertussis a vârstelor-țintă de peste 95%, depistarea la timp a bolnavilor cu tuse convulsivă, investigarea de laborator a fiecărui caz suspect prin metode bacteriologice și serologice, pentru determinarea prezenței imunoglobulinelor IgM, IgG antiBordetella pertussis.

### Bibliografie

1. Бароян О. В., Лепин П. *Эпидемиологические аспекты современной иммунологии*. Москва: Издательство Медицина, 1972, с. 33.
2. Беляков В. Д., Яфаев Р. Х. *Эпидемиология*. Москва, 1989, с. 231.
3. Chicu V, G. Obreja, V. Prisăcaru *Epidemiologia de intervenție*, Chișinău, 2007, p. 172-257.
4. Ivan A., Azoicăi Doina. *Vaccinologie*, Iași, 1995, p. 103.
5. Dennis L. Kasper, Anthony S. Fauci. *Harrison's Infectious Diseases*. 2010, p. 1029-1032.
6. Кузьмичёва А. Т., Шарлай И. В. *Детские инфекционные болезни*, Москва, 1978, с. 182.
7. Prisăcaru V. *Epidemiologia generală: Bazele medicinei prin dovezi*. Chișinău, 2012, p. 224–225.
8. Rusu G. *Boli infecțioase la copii*, Chișinău, 2012, p. 51–60.

### Nicolae Furtună,

Centrul de Sănătate Publică din mun. Chișinău,

A. Hâjdeu, 49, Chișinău, Republica Moldova

E-mail: nicolaefurtuna@mail.ru, tel.: +373

22 574 305