

## SITUAȚIA EPIDEMIOLOGICĂ A INFECȚIEI PNEUMOCOCICE LA COPIII CU VÂRSTA MAI MICĂ DE 5 ANI ÎN FUNCȚIE DE RATA ACOPERIRII VACCINALE

Dina Bujor<sup>1,2</sup>, Ninel Revenco<sup>1,2</sup>, Olga Cîrstea<sup>1,2</sup>,  
Ana-Mihaela Balanuța<sup>1,2</sup>, Adela Horodișteanu Banuh<sup>2</sup>

Conducător științific: Ninel Revenco<sup>1,2</sup>

## THE EPIDEMIOLOGICAL SITUATION OF PNEUMOCOCCAL INFECTION IN CHILDREN UNDER 5 YEARS OF AGE ACCORDING TO VACCINATION COVERAGE RATE

Dina Bujor<sup>1,2</sup>, Ninel Revenco<sup>1,2</sup>, Olga Cîrstea<sup>1,2</sup>,  
Ana-Mihaela Balanuța<sup>1,2</sup>, Adela Horodișteanu Banuh<sup>2</sup>

Scientific adviser: Ninel Revenco<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

<sup>2</sup>Institutul Mamei și Copilului

<sup>1</sup>Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu University

<sup>2</sup>Institute of Mother and Child

**Introducere.** Imunizarea este o componentă esențială a asistenței medicale primare și un drept incontestabil al omului. Fiind o metodă de profilaxie primară unică, aceasta asigură reducerea incidenței și a evoluției severe a maladiilor cauzate de serotipurile incluse în vaccinuri. **Scopul lucrării.** Analiza situației epidemiologice la nivel internațional și regional a infecției cu pneumococ la copiii cu vârsta mai mică de 5 ani în funcție de rata acoperirii vaccinale. **Material și metode.** A fost analizat Atlasul de supraveghere al maladiilor infecțioase al Centrului European pentru Prevenirea și Controlul Maladiilor (ECDC) și rapoartele anuale ale Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) cu privire la acoperirea vaccinală cu 3 doze de vaccin pneumococic conjugat 13 valent (VPC13). **Rezultate.** Potrivit datelor raportate și publicate pe pagina OMS, la sfârșitul anului 2022, la nivel mondial acoperirea vaccinală cu cea de-a 3-a doză de VPC13 constituia 60%, la nivel regiunii europene – 83%, iar în Republica Moldova (RM) – 79%. Conform datelor publicate în Atlasul de supraveghere a maladiilor infecțioase în țările Uniunii Europene și Spațiului Economic European, la finele aceluiași an, au fost raportate 960 cazuri de boală pneumococică invazivă la copii cu vârsta 1-4 ani cu o letalitate de 3,6% și o rată de notificare a serotipurilor specifice VPC 13 (N/100000) de 1,70, Spania și Franța fiind țările cu numărul cel mai mare de cazuri. Datele pentru RM nu au fost examinate din motivul lipsei unui sistem transparent de raportare. **Concluzii.** În RM vaccinarea antipneumococică se realizează la un nivel suboptimal (79%), care nu asigură imunitatea colectivă pentru reducerea morbidității și mortalității prin infecție cu *Streptococcus pneumoniae*. Crearea unui sistem transparent de raportare a acestei infecții este imperios necesară în condițiile date. **Cuvinte-cheie:** vaccin pneumococic conjugat 13 valent, boală pneumococică invazivă, copii sub 5 ani.

**Background.** Immunization is an essential component of primary health care and an indisputable human right. Being a unique primary prophylaxis method, it ensures the reduction of the incidence and severe evolution of diseases caused by the serotypes included in the vaccines. **Objective of the study.** Analysis of the international and regional epidemiological situation of pneumococcal infection in children under 5 years of age according to the vaccination coverage rate. **Material and methods.** The Infectious Disease Surveillance Atlas of the European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) and the World Health Organization (WHO) annual reports on vaccination coverage with 3 doses of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV13) were analyzed. **Results.** According to the data reported and published on the WHO website, at the end of 2022, worldwide vaccination coverage with the 3rd dose of PCV13 was 60%, at the level of the European region - 83%, and in the Republic of Moldova - 79%. According to the data published in the Atlas of Infectious Disease Surveillance in the countries of the European Union and the European Economic Area, at the end of the same year, 960 cases of invasive pneumococcal disease were reported in children aged 1-4 years with a fatality rate of 3.6% and a PCV 13-specific serotype notification rate (N/100000) of 1.70, Spain and France being the countries with the highest number of cases. Data for the Republic of Moldova were not examined due to the lack of a transparent reporting system. **Conclusion.** In the Republic of Moldova, pneumococcal vaccination is carried out at a suboptimal level (79%), which does not ensure collective immunity to reduce morbidity and mortality from *Streptococcus pneumoniae* infection. The creation of a transparent system for reporting this infection is imperative under the given conditions. **Keywords:** 13-valent pneumococcal conjugate vaccine, invasive pneumococcal disease, children under 5 years of age.

Studiu realizat cu suportul proiectului 20.80009.8007.08 „Impactul imunizării asupra morbidității și mortalității copiilor prin boli respiratorii în Republica Moldova” din cadrul Programului de Stat (2020-2023), conducător de proiect: Revenco Ninel, dr. hab. șt. med., prof. univ., autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare.