

În același timp, de la toți pacienții cu infecții septico-purulente internați în secția ATI au fost izolate 2253 de tulpini de microorganisme. Dintre acestea, 24,81% au fost microorganisme gram-pozitive, 71,95% – microorganisme gram-negative, iar 3,20% – fungi. Din grupul microorganismelor gram-pozitive, cel mai frecvent au fost izolate tulpinile de *Enterococcus faecalis* – 37,21%, *Staphylococcus epidermidis* – 16,10%, *Enterococcus faecium* – 14,13%, *Staphylococcus aureus* – 11,27%, *Staphylococcus haemolyticus* – 6,44%, *Streptococcus, beta-haem. Group C* – 2,50% și *Staphylococcus hominis* – 1,79%. Din grupul microorganismelor gram-negative, cel mai frecvent au fost izolate tulpinile de *Pseudomonas aeruginosa* – 25,72%, *Acinetobacter baumannii* – 22,21%, *Klebsiella pneumoniae* – 22,02%, *Proteus mirabilis* – 12,89%, *Providencia stuartii* – 6,79%, *Escherichia coli* – 4,75% și *Burkholderia cepacia* – 1,85%.

Microorganismele gram-pozitive au manifestat rezistență față de următoarele antibiotice: Cefazolină (Cefalosporine generația I) – 64,5%, Cefotaxime (Cefalosporine generația a III-a) – 64,9%, Ceftriaxone (Cefalosporine generația a III-a) – 56,9%, Cefuroxime (Cefalosporine generația a II-a) – 49,6%, Cefepime – (Cefalosporine generația a IV-a) – 50,0%, Cefoxitin (Cefalosporine generația a II-a) – 57,0% și Cephalexin (Cefalosporine generația I) – 70,8%.

De asemenea, au manifestat rezistență sporită și față de antibioticele din grupa macrolidelor, în special față de Eritromicină – 55,4%, Azitromicină – 53,1% și Claritromicină – 57,4%. Totodată, a fost semnificativă rezistența la antibioticele din grupa chinolonelor a fost, așa ca Ciprofloxacină – 77,0%, Norfloxacină – 65,5% și Levofloxacină – 76,2%.

Microorganismele gram-negative au manifestat o rezistență mult mai înaltă la antibiotice, în special față de: Amikacină – 70,1%, Gentamicin – 78,3%, Tobramycin – 81,7%. De asemenea, au prezentat rezistență crescută față de toate antibioticele din grupul Aminoglicozidelor și față de antibioticele din grupul Beta-lactam+Inhibitors: Amoxicillin/Clavulanic acid – 90,7%, Ampicillin/Sulbactam – 90,0%, Ticarcillin/Clavulanic acid – 94,6% și Piperacillin/Tazobactam – 85,1%. Rezistența foarte înaltă a fost observată și față de majoritatea cefalosporinelor, în special față de Cefazolin – 100,0%, Cefotaxime – 89,3%, Ceftriaxone – 90,2%, Ceftazidime – 89,3%, Cefuroxime – 99,1% și Cefepime – 94,0%. Rezistența la Meropenem a fost de 71,6%, iar față de Ertapenem – de 67,9%, ambele din grupul penemelor. Microorganismele gram-negative au manifestat și rezistență foarte înaltă față de antibioticele din grupul beta lactam+inhibitor, în special față de Amoxicillin/Clavulanic acid – 90,7%, Ticarcillin/Clavulanic acid – 94,6% și Piperacillin/Tazobactam – 85,1%. Cea mai înaltă sensibilitate a fost observată față de Polymyxin B – 96,3% și Colistin – 82,9%, ambele din grupul lipopetidelor.

## Concluzii

Infecțiile asociate asistenței medicale au un impact semnificativ asupra morbidității, mortalității și calității vieții pacienților. Cunoașterea intensității fenomenului infecțiilor asociate asistenței medicale și supravegherea acestora, în asociere cu monitorizarea consumului de antimicrobiene, pot identifica soluții eficiente pentru prevenirea și combaterea acestor infecții. Aceste măsuri contribuie, de asemenea, la sporirea creșterii calității serviciilor de asistență medicală și la îmbunătățirea siguranței pacienților aflați în spital.

**Cuvinte-cheie:** infecție asociată asistenței medicale, rezistență antimicrobiană

CZU: 616-022.7-053.2:614.21



## INFECȚIILE ASOCIATE ASISTENȚEI MEDICALE LA COPII

*Irina MARGA, Angela PARASCHIV*

Disciplina de epidemiologie, Departamentul de Medicină Preventivă,  
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu

Autor corespondent: Marga Irina, e-mail: irina.marga@usmf.md

## Introducere

Infecțiile asociate asistenței medicale (IAAM) reprezintă o problemă majoră de sănătate publică, afectând în mod deosebit copiii internați în unitățile de îngrijire medicală. Aceste infecții nu doar extind perioada de spitalizare, dar cresc și morbiditatea, mortalitatea și costurile asociate îngrijirii medicale. Conform Organizației Mondiale a Sănătății, IAAM afectează anual milioane de pacienți la nivel global. În unitățile de terapie intensivă pediatrică, incidența IAAM variază între 5% și 25%, iar copiii sunt expuși în mod particular din cauza intervențiilor invazive frecvente și a sistemului imunitar imatur. Estimarea exactă a numărului global de cazuri de IAAM la copii este dificilă din cauza diferențelor în sistemele de raportare și monitorizare între diferite țări și regiuni. Cu toate acestea, luând în considerare că există aproximativ 2 miliarde de copii

în întreaga lume și un procent mic dintre aceștia sunt internați în spitale anual, putem estima că milioane de cazuri de IAAM apar în fiecare an. De exemplu, dacă 1% dintre copii sunt spitalizați anual și între 5% și 20% dintre aceștia dezvoltă IAAM, rezultă între 1 milion și 4 milioane de cazuri de IAAM la copii în fiecare an.

### Scopul

Scopul acestui studiu este de a realiza o revizuire sistematică a literaturii existente privind incidența, tipurile, factorii de risc și măsurile de prevenire a IAAM la copii, în vederea unei înțelegeri mai profunde a acestei problemei în rândul copiilor.

### Materiale și metode

A fost efectuată o căutare sistematică în baze de date electronice precum PubMed, Scopus și Web of Science pentru articole publicate între ianuarie 2010 și decembrie 2023. Criteriile de includere au fost: studii care raportează date privind IAAM la copii (0-18 ani), articole originale și studii de caz. Au fost excluse articolele de revizuire, comentariile și studiile efectuate în afara spitalelor. Calitatea studiilor a fost evaluată utilizând instrumentul Newcastle-Ottawa Scale (NOS). Datele extrase au inclus incidența IAAM, tipurile de infecții, factorii de risc și măsurile de prevenire implementate.

### Rezultate

Dintr-un total de 1500 de articole identificate inițial, 85 au fost incluse în analiza finală. Incidența IAAM la copii a variat între 5% și 20%, cu o medie de 12%. Cele mai frecvente tipuri de infecții au fost infecțiile respiratorii (40%), infecțiile urinare (25%) și infecțiile de sânge (15%).

Un studiu realizat într-o unitate pediatrică din Statele Unite ale Americii a raportat o incidență a IAAM de 8%, infecțiile respiratorii reprezentând 45% din cazuri. Utilizarea prelungită a ventilatoarelor mecanice a fost identificată ca principal factor de risc. Un alt studiu efectuat în Europa a identificat o incidență de 10%, subliniind importanța cateterelor venoase centrale ca sursă principală de infecție.

Într-un spital pediatric din Asia, un studiu de cohortă a raportat o reducere cu 25% a IAAM după implementarea unor măsuri stricte de control al infecțiilor, incluzând dezinfectarea regulată a echipamentelor și instruirea personalului medical. Într-un alt studiu, efectuat în America de Sud, incidența IAAM a fost de 15%, iar infecțiile urinare au reprezentat 30% din cazuri. Principalul factor de risc identificat a fost utilizarea prelungită a cateterelor urinare.

Un studiu de amploare din Africa a evidențiat o incidență a IAAM de 18%, infecțiile de sânge reprezentând 20% din totalul cazurilor. Acest studiu a subliniat importanța educației în domeniul igienei mâinilor și utilizarea tehnicilor aseptice pentru a reduce riscul de infecție.

Un alt studiu din Australia a raportat o reducere semnificativă a IAAM, de la 15% la 9%, după implementarea unui program de prevenire care a inclus instruirea continuă a personalului medical și revizuirea periodică a procedurilor de îngrijire.

În total, măsurile preventive au variat în eficiență, dar majoritatea studiilor au indicat o reducere semnificativă a incidenței IAAM după implementarea intervențiilor specifice. De exemplu, un studiu realizat într-un spital pediatric din Europa a raportat că implementarea unor pachete de măsuri de prevenire, incluzând igiena riguroasă a mâinilor, dezinfectarea echipamentelor și utilizarea adecvată a antibioticilor, a redus incidența IAAM cu 30%. Alte studii au evidențiat importanța instruirii continue a personalului medical și implicarea familiei în procesele de îngrijire ca factori cheie în prevenirea infecțiilor.

Un studiu dintr-un spital din Orientul Mijlociu a arătat că incidența IAAM a scăzut cu 35% după adoptarea unei politici stricte de utilizare a antibioticilor și implementarea unor protocoale de igienă pentru personalul medical și pacienți.

### Concluzii

IAAM reprezintă o problemă semnificativă în pediatrie, afectând un procent important de pacienți internați. Revizuirea sistematică a literaturii de specialitate evidențiază necesitatea unor strategii complexe și bine coordonate pentru prevenirea acestor infecții. Implementarea măsurilor de prevenire standardizate și instruirea continuă a personalului medical și a familiilor pot contribui semnificativ la reducerea incidenței IAAM. Sunt necesare studii suplimentare pentru a evalua eficiența diferitelor intervenții preventive în diverse contexte clinice și geografice.

**Cuvinte-cheie:** infecții asociate asistenței medicale, copii, revizuire sistematică, prevenire, factori de risc, măsuri de control