

## REZISTENȚA MICROBIANĂ LA PREPARATELE ANTIBACTERIENE ÎN SPITALUL CLINIC MUNICIPAL VALENTIN IGNATENCO, ANUL 2023

Svetlana Latus<sup>1</sup>, Tatiana Covalschi<sup>1,2</sup>, Lucia Țurcan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Municipal de Copii „Valentin Ignatenco”

**Introducere.** Rezistența la preparatele antimicrobiene reprezintă o problemă de sănătate publică, actualmente fiind o amenințare majoră pentru sănătatea globală, ducând la creșterea mortalității și la sporirea costurilor de asistență medicală. **Scopul lucrării.** Determinarea gradului de rezistență a culturilor microbiene pentru asigurarea selecției raționale a antibacterienelor. **Material și metode.** Au fost studiate datele examenelor bacteriologice ale pacienților pediatrici din Spitalul Clinic Municipal „Valentin Ignatenco”, pentru identificarea agenților patogeni și sensibilității față de medicamentele antibacteriene, pe parcursul anului 2023, studiind datele OMS referitor la rezistența bacteriană și măsurile de combatere. **Rezultate și discuții.** Tulpinile bacteriene determinate în prelevatele microbiologice: *Staphylococcus aureus* 1566 (35%), *Staphylococcus epidermidis* 378 (9%), *Escherichia coli* 264 (6%), *Klebsiella pneumoniae* 26 (1%), *Enterococcus* 902 (20%), *Pseudomonas aeruginosa* 38 (1%), *Branhamella catarrhalis* 385 (9%), *Streptococcus* 851 (19%). Rezistența bacteriană a fost cea mai mare în cazul *St.aureus* față de azitromicină (46%), *St.epidermidis* față de cefalexină (42%), *E.coli* și *Br.catarrhalis* față de ciprofloxacină (45% și 68%, respectiv), *Kl.pneumoniae* și *Ps.aeruginosa* față de cefoperazonă (100% și 84%, respectiv), *Enterococcus* față de gentamicină (35%). **Concluzii.** Bacteriile cu cea mai înaltă rezistență sunt *Klebsiella pneumoniae* și *Pseudomonas aeruginosa*. Selectarea și administrarea preparatelor antimicrobiene se recomandă să fie optimizată în vederea prioritizării inițierii antibioticoterapiei cu antimicrobienele din grupa de acces, conform clasificării OMS AWaRe. OMS recomandă patru direcții în combaterea rezistenței la antibacteriene: prevenție, diagnosticare corectă, prescriere rațională, cercetare/noi studii, care rămân pilonii de bază în combaterea rezistenței la antibacteriene. **Cuvinte-cheie:** rezistența antimicrobiană, antibiotice, agenți patogeni cauzali.

## MICROBIAL RESISTANCE TO ANTIBACTERIAL PREPARATIONS IN VALENTIN IGNATENCO MUNICIPAL CLINICAL HOSPITAL IN 2023

Svetlana Latus<sup>1</sup>, Tatiana Covalschi<sup>1,2</sup>, Lucia Turcan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, Nicolae Testemițanu University

<sup>2</sup>Valentin Ignatenco Children's Municipal Clinical Hospital

**Background.** Resistance to antimicrobial preparations is a public health problem, currently a major challenge to global health, leading to increased mortality and higher healthcare costs. **Objective of the study.** To determine the degree of resistance of microbial cultures to provide rational selection of antibacterials. **Material and methods.** Data of bacteriological examinations of pediatric patients in *Valentin Ignatenco* Hospital were studied to identify pathogens and susceptibility to antibacterial drugs in 2023, studying WHO data on bacterial resistance and combating strategies. **Results.** Bacterial strains determined in microbiological samples: *Staphylococcus aureus* 1566 (35%), *Staphylococcus epidermidis* 378 (9%), *Escherichia coli* 264 (6%), *Klebsiella pneumoniae* 26 (1%), *Enterococcus* 902 (20%), *Pseudomonas aeruginosa* 38 (1%), *Branhamella catarrhalis* 385 (9%), *Streptococcus* 851 (19%). Bacterial resistance was highest in *St.aureus* to azithromycin (46%), *St.epidermidis* to cephalexin (42%), *E.coli* and *Br.catarrhalis* to ciprofloxacin (45% and 68%, respectively), *Kl.pneumoniae* and *Ps.aeruginosa* to cefoperazone (100% and 84%, respectively), *Enterococcus* to gentamicin (35%). **Conclusions.** The bacteria with highest resistance are *Klebsiella pneumoniae* and *Pseudomonas aeruginosa*. The selection and administration of antimicrobial preparations should be optimized to prioritize the initiation of antibiotic therapy with antimicrobials in the access group according to the WHO AWaRe classification. The WHO recommends four directions in combating antibacterial resistance: prevention, correct diagnosis, rational prescribing, research/new studies, remaining the basic cornerstones in combating antibacterial resistance. **Keywords:** antimicrobial resistance, antibiotics, causative pathogens.