

PROBLEMA REZISTENȚEI MICROBIENE ÎN CONTEXTUL UTILIZĂRII DEZINFECTANȚILOR

Iana Baranețchi

Conducător științific: Viorel Prisacari

Laboratorul de infecții intraspitalicești, Centrul de Dezvoltare a Medicamentului, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Rezistența la antimicrobiene reprezintă una dintre cele mai mari amenințări la adresa sănătății publice la nivel global. Pe lângă utilizarea nerațională a antibio-ticelor, un factor subestimat este utilizarea pe larg a dezin-fec-tanților. Acest fenomen conduce la rezistență microor-ganismelor la dezinfectante. **Scop.** Constatarea problemei rezistenței microbiene față de dezinfectante la etapa con-temporană. **Material și metode.** A fost realizat un studiu al surselor bibliografice științifice care abordează problema rezistenței microbiene față de dezinfectante. **Rezultate.** Potrivit unui raport al European Centre for Disease Pre-vention and Control s-a constatat că Quaternary Ammoni-um Compounds, utilizați pe scară largă, au fost corelați cu apariția tulpinilor de *P. aeruginosa* și *S. aureus* rezistente la antimicrobiene. Studiile recente au arătat că expunerea repetată la clorhexidină induce expresia genelor de eflux. Utilizarea dezinfectanților cu alcool izopropilic a condus la apariția unor tulpini de *E. faecium* cu toleranță la alcool. Conform rapoartelor ANSP, s-a observat o creștere semnificativă a utilizării dezinfectantelor și izolatelor bacteriene multirezistente în spitale (ex. *K. pneumoniae*, *A. baumannii*). **Concluzii.** Lipsa implementării unui monitoring al rezistenței microorganismelor față de dezinfectante la nivel de instituție medicală duce la selecția microbiană rezistentă și pierderea eficienței antimicrobiene, cu impact major asupra sănătății publice și economiei. **Cuvinte-cheie:** rezistență microbiană, dezinfectanți, monitoring microbiologic.

THE PROBLEM OF MICROBIAL RESISTANCE IN THE CONTEXT USE OF DISINFECTANTS

Iana Baranețchi

Scientific adviser: Viorel Prisacari

Intra-hospital infection laboratory, Scientific Centre for Drug Research, Nicolae Testemițanu University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Antimicrobial resistance is one of the biggest threats to public health globally. In addition to the irrational use of antibiotics, an underestimated factor is the widespread use of disinfectants. This phenomenon leads to the resistance of microorganisms to disinfectants. **Objective.** Finding the problem of microbial resistance to disinfectants at the contemporary stage. **Material and methods.** A study of scientific bibliographic sources addressing the issue of microbial resistance to disinfectants was carried out. **Results.** According to a report by the European Center for Disease Prevention and Control, widely used Quaternary Ammonium Compounds have been linked to the emergence of antimicrobial-resistant strains of *P. aeruginosa* and *S. aureus*. Recent studies have shown that repeated exposure to chlorhexidine induces the expression of efflux genes. The use of isopropyl alcohol disinfectants has led to the emergence of alcohol-tolerant strains of *E. faecium*. According to ANSP reports, there has been a significant increase in the use of disinfectants and multi-resistant bacterial isolates in hospitals (eg *K. pneumoniae*, *A. baumannii*). **Conclusion.** The lack of implementation of a monitoring of the resistance of microorganisms to disinfectants at the medical institution level leads to the selection of resistant microbes and the loss of effectiveness of antimicrobials, with a major impact on public health and the economy. **Keywords:** microbial resistance, disinfectants, monitoring.