



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA

REZUMATUL RAPORTULUI ȘTIINȚIFIC

Cifra proiectului 20.80009.8007.05

Titlul proiectului „Explorarea infecțiilor nosocomiale în unitățile de terapie intensivă. Elaborarea preparatelor antibacteriene noi”

Programul de Stat

Conducător de proiect Prisacari Viorel

Pe parcursul anului 2023 în cadrul Proiectului de cercetare „Explorarea infecțiilor nosocomiale în unitățile de terapie intensivă. Elaborarea preparatelor antibacteriene noi” a fost implementat programul „Stewardship” de administrare antimicrobiană, bazat pe rezultatele studiului, în unitățile de terapie intensivă „Malformații cardiace congenitale” și „Politraumatism”. Pentru evaluarea rezultatelor au fost documentate 217 cazuri, privitor la pacienții aflați la tratament în unitățile menționate pe parcursul perioadei 01.04.23-30.04.23. Analiza rezultatelor obținute pe marginea măsurilor implementate în perioada menționată s-a constatat o eficacitate de 14,0% și 15,0%, respectiv; elaborat conceptul de supraveghere și control a infecțiilor nosocomiale în unitățile de terapie intensivă și reanimare, care include: îmbunătățirea nivelului de cunoștințe privitor la infecțiile asociate asistenței medicale (IAAM), măsuri de diminuare a incidenței prin IAAM, principii clinice de utilizare a antibioticelor, principii epidemiologice în contextul utilizării antibioticelor, măsuri de management în supravegherea și controlul IAAM.

La compartimentul ”Studierea preparatelor antibacteriene noi”, au fost obținute și studiate proprietățile antibacteriene a 21 de substanțe noi, inclusiv 6 pe bază de polimeri, din care au fost depistate 9 substanțe cu proprietăți antibacteriene pronunțate, obținute două compozite farmaceutice pe bază de polimeri (“Chitosan D + Furacilină - 50/50”; “Chitosan D + Izofural - 50/50”). În rezultat s-a constatat că compozitele obținute manifestă activitate antibacteriană pronunțată și prolongată la un spectru larg de microorganisme gram-pozitive și gram-negative. Studierea toxicității acute pe șobolani albi a compozitelor obținute au demonstrat inofensivitate deplină ($LD_{50} > 1000,0$ mg/kg).

Publicate 4 articole științifice. Obținut un brevet de invenție. Organizată și desfășurată o sesiune specială “Infecțiile nosocomiale în unitățile de terapie intensivă” în cadrul Congresului Național de Anesteziologie și Reanimatologie. Efectuate 8 comunicări la foruri științifice naționale și internaționale; întocmită darea de seamă finală pe marginea rezultatelor obținute în cadrul proiectului, perioada 2020-2023.



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA

Summary of the activity and results obtained in the project in the year 2023
“Exploration of nosocomial infections in intensive care units. Development of new
antibacterial preparations,,
Project number 20.80009.8007.05

During 2023 within the Program "Exploration of nosocomial infections in intensive care units. Developing of new antibacterial Preparations', the 'Stewardship' program of antimicrobial administration, based on the study results, was implemented in the intensive care units of "Congenital heart malformations" and "Polytrauma". For the evaluation of the results, 217 cases were documented, regarding patients undergoing treatment in the mentioned units during the period 01.04.23-30.04.23. The analysis of the results obtained based on the measures implemented in the mentioned period showed an effectiveness of 14.0% and 15.0%, respectively; elaborated the concept of surveillance and control of nosocomial infections in intensive care and reanimation units, which includes: improving the level of knowledge regarding HAI, measures to reduce the incidence through HAI, clinical principles of antibiotic use, epidemiological principles in the context of antibiotic use, management measures in HAI supervision and control.

In the "Study of new antibacterial preparations,, section, 21 new substances were obtained and antibacterial properties studied, including 6 based on polymers, of which 9 substances with pronounced antibacterial properties were detected, two pharmaceutical composites based on polymers were obtained („Chitosan D + Furacillin - 50/50"; „Chitosan D + Isofural - 50/50"). As a result, it was found that the composites obtained show pronounced and prolonged antibacterial activity against a wide spectrum of gram-positive and gram-negative microorganisms. Acute toxicity study on white rats of the obtained composites. The results obtained demonstrated complete harmlessness (LD50 >1000,0 mg/kg).

4 scientific articles were published. Obtained a patent. A special session "Nosocomial infections in intensive care units" was organized and held within the National Congress of Anesthesiology and Reanimation. 8 communications made at national and international scientific forums; the final report on the results obtained within the project, period 2020-2023, was drawn up.