**RAPORT ANUAL**

**privind implementarea proiectului din cadrul Programului de Stat (2020-2023)**

*Studierea rezistenţei bacililor gramnegativi la antimicrobiene în vederea fortificării sistemului naţional de supraveghere şi control al bolilor transmisibile*

CIFRUL: **20.80009.8007.09**

Maladiile infecţioase cauzate de BGN multi-rezistenți la antimicrobiene reprezintă o provocare majoră în medicină. Astfel, impactul acestor bacterii asupra sănătății publice rezultă în prelungirea evoluției bolilor și a perioadei de infectivitate, creșterea riscului de deces, creșterea costurilor asociate îngrijirii medicale și riscuri înalte care limitează posibilitățile instituțiilor medicale de a asigura terapie intensivă, chirugie majoră, transplanturi, etc. În scopul realizării obiectivelor planificate, în cadrul acestei cercetări, au fost realizate un șir de activități. Pentru standardizarea metodologiei privind procesul de recoltare și investigare microbiologică a biosubstratelor clinice planificate au fost elaborate trei ghiduri naționale. În vederea implementării ghidurilor și asigurării calității investigațiilor au fost organizate trei ateliere de lucru pentru medicii clinicieni și medicii din cadrul laboratoarelor microbiologice. Ulterior, au fost izolate și identificate tulpinile de BGN din diverse biosubstrate, analizate rezultatele testărilor fenotipice al acestor patogeni suspecți la producerea de BLSE și carbapenemaze. În rezultat sau stabilt pattern-urile de rezistență la antimicrobiene a tulpinilor de BGN și determinată ponderea bacililor gramnegativi multi-rezistenți relevanți din punct de vedere clinic și epidemiologic. Datele obținute atestă o rezistență evidentă și în unele cazuri combinată a BGN glucozo-fermentativi la mai multe grupuri de antimicrobiene (cefalosporine de GIII-a, aminoglicozide și fluorchinolone) a fost comună, cu procente mai mari la *K. pneumoniae* decât la *E.coli*. Și în cazul BGN nefermentativi rezistența la mai multe grupuri de antimicrobiene a fost comună, cel mai frecvent fenotip raportat fiind rezistența multiplă la fluorchinolone, aminoglicozide și carbapeneme, aspect foarte îngrijorător din punct de vedere al operațiunilor terapeurtice. Tulpinile multirezistente de BGN izolate din biosubstrate au fost stocate pentru studierea determinanților genetici de rezistență prin tehnici de biologie moleculară. În scopul diseminării rezultatelor obținute a fost organizată Conferinţa ştiinţifică Naţională cu participare Internaţională ”One Health” approach in a changing world. Totodată, pentru sporirea nivelului de conștientizare privind RAM și îmbunătățirea practicilor de prescriere argumentată a antimicrobienelor în cazul infecției cu SARS–CoV-2, de către medicii clinicieni a fost organizat workshop-ul „Managementul clinic al pacienților cu COVID -19”. În vederea promovării rezultatelor cercetărilor obținute în proiect, membrii echipei au participat la emisiuni radio și elaborat articole în reviste de popularizare.