

30.09.2025

Descrierea proiectului “Creșterea performanței și eficientizarea capacității de prelucrare a probelor și de diagnostic a cancerului în vederea acordării tratamentului personalizat în funcție de profilul tumoral identificat”

Proiectul “**Creșterea performanței și eficientizarea capacității de prelucrare a probelor și de diagnostic a cancerului în vederea acordării tratamentului personalizat în funcție de profilul tumoral identificat**”, cod SMIS 327400, urmărește dotarea Serviciului clinic de anatomie patologică și a Laboratorului de genetică medicală din cadrul Spitalului Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș cu echipamente de imunohistochimie și biologie moleculară, cu flux automat de lucru, digitalizate și validate pentru diagnostic – IVD, în vederea creșterii capacității de prelucrare a probelor și reducerea riscurilor asociate prelucrării prin metode convenționale manuale/semiautomate a țesuturilor, precum și pentru asigurarea identificării mutațiilor genetice asociate afecțiunilor hematologice maligne/oncologice, cu precizie și sensibilitate superioare față de echipamentele existente în dotare.

Prin dotarea cu echipamentele medicale a celor două laboratoare, obiectivele proiectului se aliniază cu cele stabilite prin Strategia Națională de Sănătate 2023-2030 și prin Programul național de combatere și control al cancerului, respectiv creșterea calității serviciilor de sănătate, creșterea supraviețuirii pacienților cu cancer, în special a categoriilor vulnerabile, prin utilizarea rațională a resurselor umane, de tehnologie, cercetare și inovare.

Obiectivul general al proiectului este creșterea performanței și eficientizarea capacității de prelucrare a probelor și de diagnostic a cancerului în vederea acordării tratamentului personalizat în funcție de profilul tumoral identificat, prin dotarea Serviciului clinic de anatomie patologică și a Laboratorului de genetică medicală din structura Spitalului Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș cu echipamente medicale care să asigure accesul egal și rapid la servicii de diagnostic al cancerului precise și complete, precum și distribuția uniformă a serviciilor la nivel teritorial, prin preluarea cazurilor care necesită diagnosticarea și monitorizarea bolii de la nivelul Regiunii Centru.

Obiectivele specifice ale proiectului:

1. Dotarea Serviciului clinic de anatomie patologică al Spitalului Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș cu echipamente de imunohistochimie și biologie moleculară,



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ TÂRGU-MUREȘ
Tîrgu - Mureș, str. Ghe. Marinescu, nr. 50, județul Mureș
Tel: 0265 - 212111, 211292, 217235 ; Fax. 0265 – 215768
Operator de date cu caracter personal înregistrat la ANSPDCP sub nr. 26287





cu flux automat de lucru, digitalizate și validate pentru diagnostic – IVD, în vederea creșterii capacității de prelucrare a probelor și reducerea riscurilor asociate prelucrării prin metode convenționale manuale/semiautomate a țesuturilor, precum și pentru asigurarea identificării mutațiilor genetice asociate afecțiunilor oncologice, cu precizie și sensibilitate superioare față de echipamentele existente în dotare;

2. Dotarea Laboratorului de genetică medicală al Spitalului Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș cu echipamente de secvențiere de ultimă generație – Next Generation Sequencing NGS, care permit creșterea fluxului de lucru și un diagnostic rapid, validat IVD, pentru identificarea mutațiilor genetice asociate afecțiunilor hematologice maligne /cancerului.

Rezultatele așteptate în cadrul proiectului:

1. La nivelul Laboratorului de genetică medicală, echipamentul propus prin proiect – NGS – permite analiza simultană la nivel de ADN și ARN (fuziuni genice) extrem de frecvente în leucemii - pentru o parte dintre ele existând terapie disponibilă (fiind acționabile, target-abile), contribuind astfel la alegerea tratamentului personalizat bazat pe profilul genetic al fiecărui pacient, ceea ce va crește eficiența tratamentului și totodată îi va reduce efectele secundare. Dotarea cu echipamente de diagnostic genetic de ultimă generație va permite identificarea rapidă și precisă a mutațiilor specifice afecțiunilor hematologice maligne, respectiv a tumorilor, precum și evaluarea periodică și monitorizarea evoluției bolii la pacienții cu afecțiuni hematologice maligne, detectarea precoce a recăderilor și ajustarea tratamentului în timp real, ceea ce îmbunătățește prognosticul pacienților oncologici.
2. La nivelul Serviciului clinic de anatomie patologică, achiziționarea unei linii complete de secvențiere NGS automatizate va aduce beneficii, atât pentru eficiența operațională a laboratorului, cât și pentru calitatea îngrijirii pacienților oncologici, prin automatizarea și integrarea completă a diagnosticului, timp de răspuns rapid, precizie și sensibilitate a diagnosticului îmbunătățite. Rapiditatea, automatizarea, completă și precizia acestei platforme îmbunătățesc considerabil diagnosticul și tratamentul personalizat, susținând în același timp activitățile de cercetare și educație specifice unui spital universitar.
3. Introducerea tehnologiei digitalPCR (dPCR) în laboratorul de biologie moleculară din cadrul Serviciului de Anatomie Patologică al Spitalului Clinic Județean de Urgență – va aduce o serie de inovații și îmbunătățiri semnificative în diagnosticarea și tratamentul pacienților oncologici. Tehnologia dPCR oferă avantaje clare în ceea ce privește sensibilitatea, precizia și capacitatea de cuantificare a ADN-ului și ARN-ului, având implicații directe în îmbunătățirea îngrijirii pacienților, prin: monitorizarea bolii reziduale minime, evaluarea răspunsului de tratament și oferirea unui diagnostic și prognostic personalizat. Sensibilitatea și precizia superioare, capacitatea de cuantificare absolută și detecția mutațiilor rare fac din dPCR un instrument esențial pentru avansarea





Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

diagnosticului și tratamentului în oncologie, consolidând totodată capacitățile de cercetare și educație ale spitalului.

4. Achiziționarea unei linii complete, cu încărcare continuă, de procesare și includere în parafină a țesuturilor care va permite standardizarea modului de prelucrare a țesuturilor în etapa incipientă, vine cu avantaje din punct de vedere al creșterii calității blocurilor de parafină, scăderea timpului de procesare a țesuturilor și furnizare a diagnosticului, prin trecerea de la metoda convențională semiautomată în procesarea țesutului, respectiv manuală la includerea în parafină la metoda automată de prelucrare. Astfel, se reduce semnificativ consumul de energie, de resursă umană, dar și de consumabile, iar timpul de eliberare a diagnosticului scade semnificativ odată cu creșterea calității țesutului prelucrat.

Valoarea totală a proiectului este de 9.864.011,50 lei, din care valoarea eligibilă nerambursabilă din partea fondurilor (FEDR) este de 8.384.409,77 lei, valoarea eligibilă nerambursabilă din bugetul național este de 1.282.321,50 lei, valoarea cofinanțării suportate de spitale este de 197.280,23 lei.

Durata proiectului este de 12 luni (decembrie 2024 – decembrie 2025).

Date de contact:

secretariat@spitalmures.ro

tel: 0265-212111, 0265-217235, fax: 0265-215768

Târgu Mureș, str. Gheorghe Marinescu, nr. 50, 540136



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ TÂRGU-MUREȘ
Tîrgu - Mureș, str. Ghe. Marinescu, nr. 50, județul Mureș
Tel: 0265 - 212111, 211292, 217235 ; Fax. 0265 – 215768
Operator de date cu caracter personal înregistrat la ANSPDCP sub nr. 26287

