

**Proiectul activității științifice a Institutului de Cardiologie  
pentru anii 2021-2025**

**Știința nu poate rezolva toate problemele, dar ea  
poate esențial contribui la rezolvarea acestora.**

Proiectul de management al activității de cercetare în Institutul de Cardiologie este centrat pe obiectivul de a diminua povara bolilor cardiovasculare (BCV) prin ameliorarea indicatorilor de sănătate cardiovasculară în Republica Moldova, prin valorificarea cunoștințelor actuale în selectarea, perfectarea și implementarea noilor ghiduri, recomandări și tehnologii medicale cost eficiente și conforme resurselor țării pentru prevenirea, diagnosticul și tratamentul bolilor cardiovasculare.

În vederea atingerii obiectivului de referință avem trasate sarcini pe măsura dezideratelor ce derivă din acesta:

- Derularea cercetării științifice în domeniul cardiologiei fundamentale și clinice, în epidemiologia și prevenția bolilor cardiovasculare, în cardiologia invazivă, electrofiziologie, terapeutică și recuperare cardiovasculară;
- instruirea continuă și elevarea nivelului de cunoștințe al întregului spectru de angajați din cercetare și din cardiologia practică;
- promovarea tinerilor cardiologi și rezidenți în cariera științifică;
- organizarea manifestărilor științifice naționale și internaționale;
- susținerea elaborării și realizării proiectelor științifice în cadrul programelor naționale și internaționale în vederea obținerii surselor financiare;
- crearea parteneriatelor de colaborare la nivel național și internațional;
- instruirea populației din comunități în aspectul combaterii factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare.

Progresele extraordinare atinse în ultimele 2-3 decenii în tratamentul BCV se datorează rezultatelor excelente în cercetarea fundamentală și clinică, dar și implementării la scară largă a unor tehnologii revoluționare cum ar fi:

- Cardiologia intervențională mini invazivă de revascularizare coronariană, de reimplantare a valvelor, de corecție a dereglărilor de ritm;
- Implantarea mini invazivă a diverselor dispozitive pentru monitorizare și prevenirea morții subite ;
- Elaborarea medicamentelor eficiente în diminuarea mortalității prin SCA;
- Tratamentul insuficienței cardiace și a ictusului cerebral;
- Descifrarea mecanismelor moleculare și celulare ale mai multor boli, prin care să poată fi elaborate remedii mult mai eficiente.

În pofida acestor succese impresionante, bolile cardiovasculare în lume și în Republica Moldova sunt în continuare pe poziții invincibile, rata mortalității în țară fiind dublu superioară celei din țările Uniunii Europene, de aceea ***definirea și menajamentul priorităților de cercetare*** se determină și se ghidează reieșind din situația actuală reală din ramura cardiologiei, care se reflectă prin indicatorii de sănătate din țară comparați cu cei raportați în lume (UE, țările vecine) și anume:

- cum s-au îmbunătățit și se mențin la nivel indicatorii de sănătate cardiovasculară în diverse țări, unde reușita este evidentă și care a fost rolul științei în acest proces?
- care este rolul și aportul științei în îmbunătățirea acestor indicatori de sănătate reieșind din specificul țării noastre?

Cunoaștem bine că situația cu indicatorii sănătății cardiovasculare pe parcursul la mai mulți ani este precară și nu are o tendință de îmbunătățire. Care sunt pașii pe care trebui să-i întreprindem pentru a ameliora situația?

Pentru a face față acestor provocări este primordial să reușim stoparea exodului de cadre din medicină, îndeosebi a tinerilor din cercetarea medicală. Primul pas important ar fi ***dezvoltarea capacităților umane, instituționale și de infrastructură de cercetare.***

Rememorăm sub acest aspect că fondarea Institutului de Cardiologie a început grație primelor proiecte de cercetare câștigate în cadrul concursurilor organizate de Comitetul pentru știință și tehnică al URSS prin anii 70-80 ai sec. trecut. Pe parcursul anilor Institutul de Cardiologie a devenit o instituție de referință și datorită faptului că s-a bazat în activitatea sa pe cercetare și spirit inovativ. Conducătorii din mai multe subdiviziuni sunt profesori, doctori habilitați și doctori în științe medicale, care au sprijinit cercetarea și creșterea profesională prin numeroase activități științifico-practice – stagieri în instituții de prestigiu, participări active la congrese, foruri, antrenarea în colaborări internaționale (Rusia, SEC, Spania, Germania, SUA).

În anul 2011 Institutul de Cardiologie a atins excelență în cercetare obținând categoria superioară de calificare (categoria A) în procesul acreditării științifice de către Consiliul Național de Atestare și Acreditare, fiind prima instituție din domeniul cercetării medicale din țară care a reușit atingerea acestui nivel reconfirmat ulterior în anul 2016.

În prezent Instituția este dotată solid nu doar pentru a face față provocărilor procesului de diagnostic și tratament, dar și de a derula cercetări la nivelul exigențelor contemporane (vezi informația generală din desenul nr.1), se fac, însă, resimțite efectele exodului de cadre, indeosabi, din sectorul de cercetare.

**Tabelul 1**

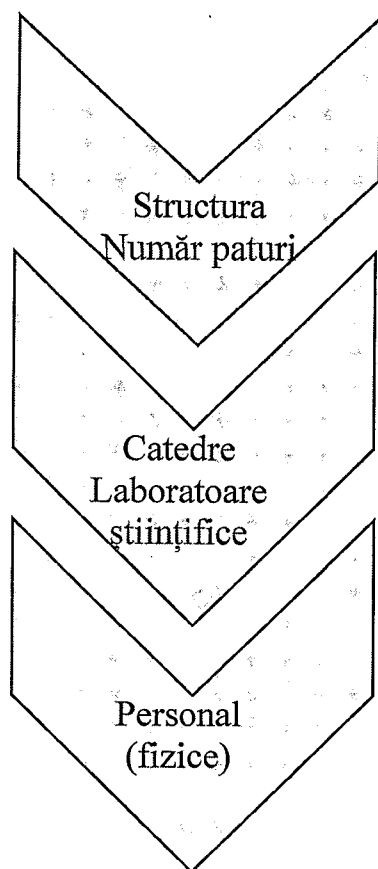
**Potențialul științific al IMSP Institutul de Cardiologie**

	Unități după state	Funcții ocupate	Persoane fizice	Cumul intern/extern
Personal de conducere	1,0	1,0	1	
Cercetători științifici, dintre care:	33,75	29,5	43	12,5
a) Doctori habilitați -13				

Cumul intern funcții ocupate - 8,25

Cumul, extern funcții ocupate - 5,0

## IMSP Institutul de Cardiologie Informații generale



- 300 paturi spitalicești amplasate în 6 secții specializate
- Bloc operator cu 3 săli de operații
- Bloc de terapie intensivă cu 12 locuri
- 4 secții paraclinice
- Serviciul consultativ diagnostic de ambulatoriu
- Unitatea primire de urgență

- 2 catedre universitare
- 5 laboratoare științifice

- 128 medici
- 33 medici rezidenți
- 170 asistente medicale
- 122 alt personal

Actualmente Institutul de Cardiologie dispune în sectorul de cercetare de un potențial suficient de cadre, dar acesta se află la limită (tab.1), de aceea pentru a-l păstra și a menține forța de auto reproducere sunt necesare unele ajustări de ordin legislativ (valabile pentru întreaga sferă de cercetare, dar mai ales în sfera medicală, unde decalajele salariale ale medicilor din sectorul practic și cel din cercetare sunt esențiale). La subiectul soluțiilor în acest sens autorul acestui proiect a venit cu o serie de inițiative ce au fost adresate către Parlament, Președinție și Guvernul țării, fiind de altfel agreate și considerate drept argumentate și constructive\*.

În primul rând este necesar să ne axăm pe „Motivare și finanțare”.

O cale reală de creștere a salarizării personalului implicat în cercetarea medicală fără a influența negativ bugetul instituției ar putea fi:

- Salarizarea medicilor cercetători pentru lucrul curativ îndeplinit să se realizeze din contul fondurilor CNAM, conform numărului de pacienți efectiv tratați (sarcina curativă), deoarece salariul unui medic din cercetare care îndeplinește și lucru curativ, adică are o sarcină dublă, conform unei logice standard, nu poate fi mai mic decât cel al unui medic care nu este implicat în procesul de cercetare. La moment sarcina curativă a medicilor din cercetare nu se diferă de cea a medicilor practicieni, care au salarii considerabil mai mari decât cei care fac și muncă de cercetare;
- revenirea la prioritățile pe care le aveau medicii care dețin grade științifice în creșterea de carieră, dar și la stimularea lor morală (conferirea titlurilor de conferențiar și profesor cercetător)
- respectarea de către autorități a finanțării instituționale conform Hotărârii de Guvern nr. 382 din 01.08.2019 „Cu privire la aprobarea Metodologiei de finanțare a proiectelor din domeniile cercetării și inovării”
- crearea unui nucleu științific instituțional pentru a păstra continuitatea în proiectele științifice mai importante, dar și pentru lansarea proiectelor de

inițiativă care nu ar depinde de concursurile din programele de cercetare organizate la fiecare 4 ani.

Actualmente colaboratorii Institutului de Cardiologie sunt angajați în activități de cercetare în cele 5 proiecte câștigate prin concurs în cadrul „Programului de Stat 2020-2023”, pentru care a fost alocată suma totală de 3842,1 mii lei anual:

- *„Evaluarea marcherilor instrumentali și biochimici în managementul pacienților cu infarct miocardic acut fără elevare de segment ST, precum și în aprecierea gradului de afectare coronariană microvasculară”*, cifrul proiectului 20.80009.8007.10. (director de proiect - M.Popovici, academician al AȘM). Volumul de finanțare: 1518,2 mii lei anual.
- *„Alternative terapeutice noi de ameliorare a prognozei de lungă durată a pacienților cu insuficiență cardiacă cronică prin implementarea strategiilor chirurgicale, intervenționale și de recuperare perioperatorie”*, cifrul proiectului 20.80009.8007.34. (director de proiect - E. Vataman, profesor universitar). Volumul de finanțare: 636,9 mii lei anual.
- *„Studiul comparativ al impactului unor abordări diverse în tratamentul hipertensiunii arteriale rezistente la pacienții cu sau fără diabet zaharat”*, cifrul proiectului 20.80009.8007.04. (director de proiect - A.Carauș, profesor cercetător). Volumul de finanțare: 693,5 mii lei anual.
- *„Abordarea strategică a tromboembolismului pulmonar în perioada pre- și post-spitalicească în condițiile Republicii Moldova”*, cifrul proiectului 20.80009.8007.28. (director de proiect – N.Diaconu, conf. cercetător). Volumul de finanțare: 607,3 mii lei anual.
- *„Aspecte evolutive ale sindromului metabolic la copii sub tratament cu inhibitori ai lipazei gastrointestinale”*, cifrul proiectului 20.80009.8007.33. (director de proiect – N. Mătrăgună, conf. cercetător). Volumul de finanțare: 386,2 mii lei anual.

Deși am câștigat toate proiectele promovate la concurs, volumul de finanțare prin Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare ni s-a redus cu 30% comparativ cu suma câștigată prin concursul proiectelor, iar finanțarea instituțională nu a fost acoperită nici la rata de 50%. Această carență a generat o situație dificilă prin scadența efectivului de cercetători (pierderi care practic nu pot fi recuperate), iar finanțarea componentei logistice a coborât până la limita critică de sub 20% din suma alocată.

Cele relatate mai sus sunt dovada faptului că ***guvernarea domeniului de cercetări și dezvoltare trebuie să se realizeze în baza unui model consensual de administrare, orientat spre performanță și excelență.***

Un astfel de model ar putea fi cel utilizat la Institutul de Cardiologie zeci de ani în șir (de la fondare și până ≈ în anul 2015). Esența acestui model este ca secția clinică și laboratorul de cercetare să fie o structură care funcționează sub conducere unică. Conducătorul unei astfel de subdiviziuni (departament) are mai multe pârghii manageriale pentru o colaborare mai strânsă între angajații din cercetare și medicii practicieni, care, precum a dovedit-o experiența noastră, reușesc realizări comune și un transfer imediat de cunoștințe. Un asemenea model ar fi o variantă de a păstra cadrele valoroase din cercetare în cazul când careva din echipele (laboratoarele) de cercetare nu câștigă pentru o perioadă concursul proiectelor. Un alt privilegiu este că fluxul de pacienți are variație sezonieră, astfel că în perioadele mai libere, când sunt mai puțini pacienți, se poate fortifica activitatea de cercetare.

O componentă importantă a cercetării o constituie ***diseminarea cunoștințelor și implementarea în practică a rezultatelor cercetării*** care se va realiza prin:

- Adaptarea și implementarea ghidurilor Societății Europene de Cardiologie (SEC) în practică medicală din Republica Moldova.
- Participarea în activități didactice și manifestări științifice țintite spre ridicarea nivelului profesional al medicilor.

- Organizarea diverselor manifestări științifice naționale și internaționale: congrese, conferințe, cursuri, sesiuni cu transmitere live, prezentări de caz.
- Activități colaborative cu Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, ASRM, cu mass-media pentru implementarea măsurilor ce țin de stilul sănătos de viață, prevenția BCV în populația de vârstă preșcolară, școlară și universitară.
- Introducerea în curriculumul școlar a orelor de informare despre modul sănătos de viață.
- Organizarea cu diverse ocazii (Ziua mondială a Inimii, Ziua insuficienței cardiace, Ziua mondială a Diabetului etc.) a unor campanii de informare privind beneficiile prevenției FR ai BCV.
- Creșterea vizibilității științei din RM prin publicarea articolelor în reviste de prestigiu naționale și internaționale.

O modalitate eficientă și rapidă este *dezvoltarea proiectelor de colaborare cu instituțiile de cercetare naționale și internaționale*, care se poate atinge prin:

- Asigurarea relației de colaborare cu Societatea Europeană de Cardiologie, inclusiv cu toate structurile acesteia.
- Dezvoltarea și aprofundarea cercetărilor în cadrul celor 2 proiecte în desfășurare cu SEC.
- Elaborarea proiectelor de cercetare interdisciplinară, în colaborare cu USMF „Nicolae Testemițanu”, Institutul de Oncologie, Institutul de Neurologie și Neurochirurgie și AȘRM.
- Menținerea și consolidarea legăturilor de colaborare științifică cu cardiologii din diasporă pentru elaborarea și desfășurarea proiectelor comune de cercetare.
- Asigurarea relației de conlucrare permanentă între Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale, Agenția Națională de Sănătate Publică, Agenția Națională de Cercetare și Dezvoltare, Compania Națională de Asigurări în



Medicină, Academia de Științe din RM în vederea elaborării și aplicării în fapt a diverselor acte ce țin de prevenirea primară și secundară a bolilor cardiovasculare.

- Elaborarea unui program integrat privind recuperarea cardiovasculară, destinat tuturor instituțiilor cu activitate de recuperare cardiovasculară, acesta având și un compartiment dedicat special pacienților post COVID-19.

Actualmente Republica Moldova, ca stat asociat la programul cadru, poate participa la concursurile proiectelor de cercetare în cadrul Programului Orizont Europa, apoi și în cadrul altor programe internaționale de cercetare, însă pentru a reuși se cer eforturi deosebite și înțelegere și sprijin din partea instituțiilor statului.

În tentativa de a obține finanțarea mediată de experți străini nu întotdeauna se pot promova proiecte importante, dar specifice țării noastre, care să susțină interesele țării și ale Institutului de Cardiologie. De aceea este necesară fortificarea finanțării instituționale care ar permite realizarea unor cercetări aplicative prin proiecte de inițiativă, moment important și pentru forța de concurență a viitoarelor proiecte.

**\*Notă.** Rememorăm în detaliu sugestiile în formulă argumentată expediate în adresa conducerii de vârf a Republicii Moldova în diferite secțiuni temporale:

1. Demers IMSP IC cu nr.01-7/266 din 04.07.2019 către Parlamentului RM, Comisia cultură, educație, cercetare, tineret, sport și mass-media
2. Demersul IMSP Institutul de Cardiologie cu nr.01-7/277 din 11.07.2019 către Președintele Republicii Moldova dl Igor Dodon
3. Răspunsul Aparatului Președintelui Republicii Moldova cu nr.01/1-05-466 din 22.07.2019
4. Răspunsul MF al RM cu nr.08-03-426/652 din 29.07.2019 la adresarea Comisiei cultură, educație, cercetare, tineret, sport și mass-media a Parlamentului RM

5. Răspuns MSMPS cu nr.05/4511 din 02.08.2019 la adresarea Comisiei cultură, educație, cercetare, tineret, sport și mass-media a Parlamentului RM.

Vicedirector știință  
academician al AȘRM,  
prof. universitar



Mihail Popovici