



Universitatea *Transilvania* din Braşov

TEZA DE ABILITARE

REZUMAT

**Titlu: PATOLOGIA CARDIOVASCULARĂ DE LA CERCETARE
LA PRACTICA CLINICĂ ŞI MEDICINA INTEGRATIVĂ**

Domeniu: MEDICINA

**Autor: Conf. Dr. ELENA BOBESCU
UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRASOV**

BRAŞOV, 2021

REZUMAT

Teza de abilitare „Patologia cardiovasculară de la cercetare la practică clinică și medicină integrativă” include realizările mele științifice, profesionale și academice și planurile de dezvoltare ulterioară a carierei. Abilitarea în domeniul medicinei reprezintă atingerea unui înalt nivel de pregătire profesională, academică și științifică.

Prima parte a acestei teze cuprinde principalele rezultate ale activităților profesionale, academice și de cercetare, în strânsă corelație cu nivelul de cunoștințe în domeniile de cercetare fiind menționate cele mai importante articole științifice, granturi de cercetare obținute prin concurs, trialuri clinice și registre naționale și internaționale. Etapele de dezvoltare ale carierei profesionale sunt parcurse cronologic.

Capitolul 1 prezintă principalele rezultate ale cercetării științifice sistematizate pe domeniile de cercetare respectiv: stresul oxidativ, reactivitatea plachetară, medicina integrativă fiind în final amintite sumar și alte domenii de cercetare.

Primul domeniu de cercetare este stresul oxidativ. Implicarea acestuia în patologia cardiovasculară este unul dintre subiectele de cercetare care m-au preocupat de la începutul carierei mele profesionale, academice și științifice. În acest context fiind integrate: Teza de doctorat intitulată: „Stresul oxidativ în sindroamele coronariene acute”; Proiectul câștigat prin concursul IDEI 2008 denumit „Evaluarea eficienței agenților terapeutici cu mecanisme complementare de reducere a stresului oxidativ, a activării plachetare și a statusului procoagulant în sindroamele coronariene acute”.; cartea publicată intitulată: „Stresul oxidativ în sindroamele coronariene” care completează partea teoretică a tezei de doctorat. Mai mult decât atât, o mare parte a activității de cercetare și a lucrărilor științifice publicate și comunicate la nivel național și internațional în reviste cu mare impact științific, au abordat acest subiect de mare interes științific. În aceste lucrări științifice au fost publicate principalele rezultate privind acest domeniu de cercetare.

A fost evidențiată valoarea predictivă a factorilor de risc, markerilor adiționali și eficacitatea tratamentului farmacologic în reducerea riscului cardiovascular la pacienții cu boală coronariană. De asemenea am descris importanța stresului oxidativ și evaluarea sistemelor antioxidante în bolile cardiovasculare. În lucrări originale am evaluat rolul stresului oxidativ ca marker de prognostic negativ în sindroamele coronariene privind evoluția cu evenimente cardiovasculare majore, declinul funcției miocardice și a funcției renale. Un alt aspect urmărit a

fost eficiența medicamentelor cu potențial antioxidant în reducerea stresului oxidativ corelată cu reducerea incidenței evenimentelor cardiovasculare, controlul mai bun al valorilor tensionale, prezervarea funcțiilor cardiace și renale la pacienții coronarieni.

Al doilea domeniu de cercetare este reprezentat de reactivitatea plachetară în bolile cardiovasculare. Studiul reactivității plachetare în sindroamele coronariene acute, în strânsă corelație cu continuarea cercetărilor în stresul oxidativ, au fost integrate în proiectul câștigat în competiție națională PN IDEI 2008 menționat anterior. Cele două domenii de cercetare sunt strâns interconectate în studiul mecanismelor fiziopatologice în ateroscleroză și apariția evenimentelor cardiovasculare majore care au condus la continuarea cercetărilor în ambele direcții, cu accent pe studiul cercetării reactivității trombocitelor și implicarea stresului oxidativ în patologia studiată. Rezultatele studiului prospectiv realizat în cadrul acestui proiect au fost validate prin publicarea cărții “Modalități terapeutice de inhibare a funcțiilor plachetare în bolile cardiovasculare” și prin realizarea a numeroase lucrări științifice publicate și comunicate la nivel național și internațional trei dintre ele în reviste cotate ISI Web of Science și a trei lucrări de licență.

Sintetizând rezultatele obținute în domeniul reactivității plachetare a fost evidențiată importanța monitorizării funcțiilor plachetare la pacienții cu risc de a dezvolta hiperreactivitate plachetară urmată de răspuns inadecvat la terapia antiagregantă. De asemenea au fost evaluate corelațiile dintre reactivitatea plachetară, stresul oxidativ și disfuncția endotelială în sindroamele coronariene acute și impactul negativ al acestora asupra prognosticului. Hiperreactivitatea plachetară la pacienții cu sindroame coronariene s-a asociat cu creșterea semnificativă a incidenței evenimentelor cardiovasculare acute și declinul funcțiilor cardiace și renale. Medicamentele cu efecte pleiotrope de reducere a stresului oxidativ, a hiperactivității plachetare și a disfuncției endoteliale au redus incidența evenimentelor cardiovasculare inclusiv a morții subite la pacienții coronarieni realizând protecție cardiovasculară și renală și un control mai bun al tensiunii arteriale.

Al treilea domeniu de cercetare abordează medicina integrativă respectiv compușii naturali cu capacitate antioxidantă. Medicina integrativă realizează interconectarea dintre practica medicală convențională, medicina complementară și medicina alternativă în toate domeniile terapiei și cercetării. Abordările integrative în patologia umană și în special în patologia cardiovasculară s-au dovedit a juca un rol important în îmbunătățirea prognosticului și a calității vieții pacienților. Compușii naturali joacă un rol important în medicina integrativă fiind primii

agenți terapeutici utilizați în terapie. Stresul oxidativ este implicat în declanșarea majorității bolilor în patologia umană și ar putea fi redus de o mulțime de compuși naturali cu efect antioxidant. Ca rezultat al numeroaselor rezultate ale cercetărilor în domeniul stresului oxidativ în ultimii ani, am participat cu cercetători din alte țări la realizarea a trei lucrări în domeniul medicinei integrative în strânsă corelație cu stresul oxidativ și capacitatea antioxidantă, publicate în reviste cotate ISI Web of Science.

Am demonstrat capacitatea de a conduce proiecte de cercetare și de a lucra în echipa de cercetare, colaborând cu specialiști de top la nivel internațional, participând la: 7 proiecte / granturi câștigate prin competiție internațională și națională ca director de proiect sau membru în echipa de cercetare; 4 registre internaționale în calitate de investigator principal; 21 de studii clinice internaționale 13 ca investigator principal și 9 ca și co-investigator.

Rezultatele proiectelor de cercetare se concretizează în numeroasele articole publicate în colaborare cu specialiști de marcă din țară și străinătate, în reviste cu impact științific ridicat și comunicate la congrese și conferințe naționale și internaționale. Sintetizând rezultatele obținute în toate domeniile de cercetare acestea cuprind 88 de articole științifice, 50 în extenso dintre care 35 publicate în reviste cotate ISI și având 6422 citări și un H-Index de 10.

Toate aceste rezultate au contribuit la recunoașterea națională și internațională în cercetarea clinică fundamentală și aplicată. Astfel, corelarea eficientă a activității didactice cu cea științifică, are ca rezultat creșterea calității atât a procesului educațional cât și a datelor științifice.

Capitolul 2 al acestei părți prezintă realizările mele pe plan profesional și academic.

Acestea au debutat cu absolvirea Facultății de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș Timișoara. Ca urmare a examenelor susținute am obținut confirmările ca medic specialist și ulterior medic primar în două specialități medicale - Cardiologie și Medicină Internă sub coordonarea doamnei prof. Dr. Mariana Rădoi, o figură proeminentă în domeniul medical și a domnului prof. dr. Ion Bruckner un titan al medicinei românești în cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București. Profesional, sunt astfel medic primar în specialitățile cardiologie și medicină internă, având și funcția de șef de Secție clinică de cardiologie I a Spitalului Clinic Județean de Urgență Brașov.

Carierea mea academică a debutat în 1996 ca urmare a promovării examenului de preparator universitar și ulterior prin parcurgerea etapelor ierarhiei academice am devenit conferențiar universitar în 2009, coordonator al disciplinei de Medicină Internă în cadrul Departamentului

Specialității Medicale și Chirurgicale al Facultății de Medicină, Universitatea Transilvania din Brașov.

Capacitatea de coordonare a echipelor de cercetare și profesionale este argumentată și de următoarele funcții de conducere: Coordonator al „Centrului de cercetare în medicină aplicată și strategii intervenționale în practică medicală ”al Institutului de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania din Brașov, Facultatea de Medicină; Șef Secție Clinică Secția Cardiologie I, Director medical Spitalul Clinic Județean de Urgență Brașov.

La recunoașterea internațională a activității mele contribuie și apartenența ca membru în societăți științifice internaționale și naționale: European Society of Cardiology, European Association of Echocardiography, European Heart Rhythm Association, Societatea Română de Cardiologie.

De asemenea un rol important în creșterea vizibilității personale și instituționale îl deține implicarea mea în activitatea științifică în calitate de recenzor la diverse reviste internaționale și naționale: American Journal of Therapeutics, Clinical Experimental Pharmacology and Physiology, Romanian Review of Laboratory Medicine, Bulletin of Transilvania University and Brașov Medical Journal Review.

A doua parte a tezei de abilitare este dedicată cercetărilor științifice viitoare și dezvoltării carierei mele academice.

Abilitarea în domeniul medicinei reprezintă cel mai înalt nivel de pregătire profesională, academică și științifică și este singura modalitate de dezvoltare a carierei în acest moment. Planurile proprii de dezvoltare și evoluție profesională se bazează pe istoricul activității mele didactice și profesionale de până acum, iar obținerea dreptului de coordonare a tezelor de doctorat reprezintă cheia succesului în viitoarea activitate profesională și științifică, coordonate de mari personalități ale comunității academice aflate la conducerea Școlii Doctorale a Universității Transilvania din Brașov. Această realizare îmi va permite o dezvoltare personală, și în plus, îmi va oferi posibilitatea de a coordona spre o carieră academică de succes tinerii medici, pentru a fi incluși ulterior în elita academică a Universității Transilvania din Brașov.

În acest context, domeniile de cercetare în care am excelat până acum vor fi baza dezvoltării mele și o prioritate pentru viitor.

Domaniul stresului oxidativ reprezintă pentru mine și pentru echipa mea de cercetare un continuu în activitatea științifică, inclusiv a planului de dezvoltare ulterioară. Vor fi abordate două

direcții principale de cercetare: corelațiile stresului oxidativ cu reducerea deformării longitudinale miocardice în sindroamele coronariene și diagnosticarea precoce a insuficienței cardiace și rolul medicamentelor cu efect antioxidant în controlul tensiunii arteriale.

În aria de cercetare a reactivității plachetare vor fi evaluate abordările terapeutice la pacienții coronarieni cu fibrilație atrială și hiperreactivitate plachetară. În cadrul cercetărilor științifice viitoare se vor regăsi în domeniul medicinei integrative două teme de cercetare prima privind eficacitatea spirulinei în reducerea stresului oxidativ și controlului tensiunii arteriale și a doua evaluând rolul activității antioxidante a *Viola tricolor L.* în sindroamele coronariene.

Planul de dezvoltare academică și științifică are ca rezultate estimate participarea la competiții pentru obținerea de granturi naționale și internaționale în calitate de partener sau de coordonator de proiect și publicarea rezultatelor acestora. Organizarea, participarea la conferințe implicarea în echipe de cercetare naționale și internaționale, coordonarea generațiilor viitoare de studenți, medici rezidenți și doctoranzi va crește vizibilitatea științifică prin diseminarea rezultatelor cercetării prin publicarea rezultatelor obținute în urma cercetărilor în reviste internaționale cotate ISI, cu factor de impact ridicat. Dezvoltarea activității academice se va baza pe procesul continuu de îmbunătățire a metodologiei de predare a disciplinei, pe ajutorarea, coordonarea, sprijinirea și implicarea în permanență a studenților în procesul de aprofundare a cunoștințelor medicale și în activitatea de cercetare, pentru asigurarea și oferirea de informații actualizate în conformitate cu ghidurile de diagnostic și tratament naționale și internaționale.