



Carmen Panaitescu Bunu



EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Membru de onoare al Academiei de Științe Medicale din România
[2023 - În curs]

Cercetare în domeniul Sănătate

Medic Primar în Alergologie și Imunologie Clinică
Spitalul Clinic Județean de Urgență "Pius Brînzeu" [2013 - În curs]

Localitatea: Timisoara

Țara: România

Sănătate

Medic Specialist Alergologie și Imunologie Clinică
Spitalul Clinic nr.4 "Victor Babeș" [2000 - 2013]

Localitatea: Timisoara

Sănătate

Medic Primar Explorări Funcționale
Spitalul Clinic nr.4 "Victor Babeș" [1994 - 2012]

Localitatea: Timisoara

Țara: România

Sănătate

Profesor Universitar
Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș", Departamentul III Științe Funcționale [2007 - În curs]

Localitatea: Timisoara

Țara: România

Activități de predare și de cercetare în domeniile Fiziologie, Imunologie și Alergologie Clinică (1992 - prezent)

Coordonator Disciplina Fiziologie (2011 - prezent)

Coordonator curs Alergologie Clinică (2015 - prezent)

Coordonator doctorate în domeniul Medicină - tematica Imunologie și Alergologie Clinică (2008 - prezent)

Director al Departamentului de Relații Internaționale UMFVBT
Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" [2006 - 2012]

Localitatea: Timisoara

Coordonarea Departamentului de Relații Internaționale UMFVBT



Conferențiar

Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș", Departamentul III Științe Funcționale [2004 – 2007]

Localitatea: Timisoara

Țara: România

Activități de predare și cercetare în domeniile Fiziologie, Imunologie și Alergologie Clinică

Șef Lucrări

Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș", Departamentul III Științe Funcționale [1998 – 2004]

Localitatea: Timisoara

Activități de predare și cercetare în domeniile Fiziologie, Imunologie și Alergologie Clinică

Asistent Universitar

Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș", Departamentul III Științe Funcționale [1992 – 1998]

Localitatea: Timisoara

Țara: România

Activități de predare și cercetare în domeniile Fiziologie, Imunologie și Alergologie Clinică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Doctor în Științe Medicale

Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" [2001]

Adresă: Timisoara (România)

Domeniul (domeniile) de studiu: Fiziologie

Medic Primar Alergologie și Imunologie Clinică

Spitalul Clinic Județean de Urgență "Pius Brînzeu" [2013]

Adresă: Timisoara

Domeniul (domeniile) de studiu: Alergologie și Imunologie clinică

Medic Specialist Alergologie și Imunologie Clinică

Spitalul Clinic nr.4 "Victor Babeș" [2000]

Adresă: Timisoara (România)

Domeniul (domeniile) de studiu: Alergologie și Imunologie clinică

Medic Primar Explorări Funcționale

Spitalul Clinic nr.4 "Victor Babeș" [1994]

Adresă: Timisoara (România)

Domeniul (domeniile) de studiu: Explorări funcționale în Bolile respiratorii

Cercetător debutant

Institutul Cantacuzino, Filiala Timișoara [1988 – 1992]

Adresă: Timisoara (România)

Medic Rezident

Spitalul Clinic nr.1 [1985 – 1988]

Adresă: Timisoara (România)

Medic - Medicină Generală

Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" [1979 - 1985]

Adresă: Timisoara (România)

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): română

Altă limbă (Alte limbi):

engleză

franceză

COMPREHENSIUNE ORALĂ C1 CITIT C1 SCRIS C1

COMPREHENSIUNE ORALĂ B2 CITIT C1 SCRIS C1

EXPRIMARE SCRISĂ C1 CONVERSAȚIE C1

EXPRIMARE SCRISĂ B2 CONVERSAȚIE B2

COMPETENȚE DIGITALE

Microsoft Office

COMPETENȚE ȘI ABILITĂȚI TEHNICE

Competențe și abilități tehnice

- Abilități în tehnici de laborator care includ studii centrate pe plasticitatea celulei stem; diferențierea celulelor dendritice și studii *in vitro* pentru evaluarea implicațiilor acestora în bolile alergice
- Teste funcționale cardiopulmonare
- Evaluarea și monitorizarea bolilor aparatului respirator
- Evaluarea și monitorizarea afecțiunilor alergologice
- Management de proiect

COMPETENȚE ȘI ABILITĂȚI SOCIALE

Spirit de echipă

Coordonez o echipă formată din aproximativ 10 persoane care sunt implicate în diverse proiecte.

Abilități de comunicare

În urma experienței ca și Director al Departamentului de Relații Internaționale din cadrul universității am dobândit și îmbunătățit abilități de comunicare.

Abilități de adaptare la medii multiculturale

Bune abilități de adaptare la medii multiculturale, dobândite în urma cursurilor și a vizitelor în străinătate

COMPETENȚE ȘI APTITUDINI ORGANIZATORICE

Capacitate de coordonare

- Coordonez o echipă formată de 10 persoane implicate în diverse proiecte de cercetare, orientate pe plasticitatea celulei stem și spre studii de bază și clinice în bolile alergice
- Am coordonat/condus 10 proiecte științifice (3 internaționale) și am participat în alte 29 (a se vedea anexa1) în domeniul plasticității celulei umane stem și utilitatea pentru medicina regenerativă, în domeniul diagnosticării, terapiei și prevenției afecțiunilor alergice-respiratorii, precum și de dezvoltare a resursei umane (Leonardo, POSDRU).

Capacitate de organizare evenimente științifice

Am organizat 25 de evenimente științifice începând din anul 1998, cele mai importante fiind: **Conferința Regională de Sănătate - Viitorul în Medicina Balcanică FP7**, București, 4-5 Mai, 2006, unde pentru workshopul "Medicina Regenerativă" am fost raportor EU; **Angiogeneza tumorală și celulară endotelială**, 19-21 Aprilie 2007, cu participare internațională (Germania, Italia, Austria, Grecia și Finlanda); **Medicina Regenerativă** - o provocare majoră a mileniului III, 7-9 Noiembrie 2007, cu participare internațională (Franța, Germania și Italia) și 3 workshop-uri asociate orientate pe tehnici avansate de biologie moleculară; **Angiogeneza: prezent și viitor**, 26 - 28 Martie, 2009, cu participare internațională (Germania, Italia, Olanda, Elveția, Australia și Japonia); trei scoli de

vară dedicate studenților și trei conferințe internaționale în cadrul proiectului național **European Quality and Professional Competence in Medical University Education and Management (E-mediqua)** între 2010-2013; organizator local al **6th EFIS-EJI South Eastern European Immunology School (SEEIS2014)**, care a fost organizată de Societatea Europeană de Imunologie în 26-29 septembrie 2014; membră a comitetului științific de organizare a Congresului al III-lea al SRAIC (8-10 mai 2015, Poiana Brașov); organizator al workshop-ului internațional pe teme etice, legale și de reglementare a ATP-urilor (12 iunie 2015, Timișoara), în cadrul proiectului FP7 REBORNE. În 26-27 octombrie 2016 am organizat cursul post-universitar cu participare internațională **Update în managementul astmului alergic – de la mecanisme la terapia biologică**, primul curs din România în domeniul alergologiei transmis prin sistem de teleconferință în centrele universitare Brașov, București, Cluj-Napoca, Chișinău și Timișoara. În 28 martie 2017 am organizat cursul **PG Managementul astmului: de la BHR la terapii personalizate**, al doilea curs din România în domeniul alergologiei difuzat prin teleconferință în 15 centre din România. Am fost organizator a două **Conferințe Naționale de Fiziologie** (25 – 27 mai 2017 și 25 – 26 octombrie 2019). Pe 6 octombrie 2018, am organizat cursul **Imunoterapie specifică alergenilor pentru tratamentul alergiilor – aspecte practice**. În perioada 22 – 23 ianuarie 2021, am participat la organizarea **Primei Școli Române de Iarnă de Alergologie Moleculară**, eveniment cu participare internațională, urmată de cea de-a II-a ediție a **Școlii Române de Iarnă de Alergologie**, în perioada 10-11 decembrie 2021, eveniment organizat sub auspiciile Academiei Române de Științe Medicale.

Capacitate de organizare cursuri post-universitare și școli de vară în domeniul medicinei

- Am organizat peste 20 de cursuri post-universitare și școli de vară în domeniul medicinei, pornind de la conceptul de integrare a științelor preclinice și clinice. În anul 2009 am fost co-organizator al primului curs Interdisciplinar de **Neuroștiințe** (introdus în curricula UMFVBT între materiile opționale pentru anul II)
- Din anul 2018 am organizat pentru Vestul țării primele cursuri de educație medicală continuă acreditate privind diagnosticul și tratamentul angioedemului ereditar

Capacitate decizională

- Director adjunct al proiectului **OncoGen** (852/14676/2010-2015), finanțat cu 12 milioane euro de Uniunea Europeană prin Programul Operațional Sectorial "Creșterea competitivității economice" (POS CCE), cu scopul de a dezvolta obiectivele strategice ale politicilor de Coeziune Economică și Socială, pentru îmbunătățirea structurii de cercetare-dezvoltare în România. Centrul OncoGen este rezultatul finanțării prin fonduri structurale POS CCE România, având obiectivul de a facilita translatarea rezultatelor cercetării spre terapii avansate, și este singurul centru din acest domeniu din Vestul României. Coordonez direcția „Sănătate și factori de mediu” în domeniul diagnosticului molecular și imunoterapiei bolilor alergice.
- Director adjunct al proiectului of **CAR-NK project** (cod SMIS 103662/2016-2020) finanțat prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020, Axa prioritară 1, Acțiunea 1.1.4, FEDR, cu 2 milioane euro. Obiectivele proiectului CAR-NK, realizat în parteneriat cu Prof. Torsten Tonn de la Universitatea Tehnică din Dresda, este de a dezvolta tehnologii avansate de imunoterapie în cancer bazate pe receptori himerici de antigen ai celulelor NK.

CURSURI DE FORMARE PROFESIONALĂ (SELECTIVE)

Alergologie Clinică și de Laborator

[04/2002]

Curs postuniversitar, Universitatea din Szeged, Departamentul de Dermatologie, Szeged, Ungaria.

Propuneri și Aspecte ale Managementului de Proiect

[06/2002]

Training, Viena, Austria.

Cum să scrii o propunere competitivă pentru FP6 și Cum să negociezi, administrezi și conduci un contract FP6

[04/2004]

EARMA training, Brussels, Belgia.

Astmul – de la cercetare la patul bolnavului

[09/2004]

Curs Postuniversitar, Glasgow, UK.

Certified LSH-ACC-Mentor Multiplier

[05/2005]

FP6 training, Sofia, Bulgaria.

Potențialul terapeutic al celulelor stem

[07/2005]

Curs Postuniversitar, Universitatea din Bristol, UK.

Managementul proiectelor de cercetare

[05/2006 – 06/2006]

Training Postuniversitar, INSERM Transfert, Paris, Franța.

Teste funcționale pulmonare. Actualități în explorarea ORL, Teste de Provocare pentru Urticaria Fizică

[07/06/2008 – 11/06/2008]

Curs Practic, XXVII EAACI Congress, Barcelona, Spania.

GCP Course

[28/09/2008 – 30/09/2008]

Szeged, Ungaria.

Tratamentul bolilor alergice cutanate

[06/06/2009]

Curs Postuniversitar, XXVIII EAACI Congress, Varșovia, Polonia.

Teste diagnosticarea afețiunilor alergice. Alergia la antibiotice. Desensibilizarea la aspirină. Urgențe alergice: managementul anafilaxiei.

[06/06/2009 – 10/06/2009]

Curs practic, XXVIII EAACI Congres, Varșovia, Polonia.

GA²LEN Course on clinical trials

[06/07/2009 – 08/07/2009]

Italian National Drug Agency, Roma, Italia.

State-of-the-art in drug hypersensitivity

[24/07/2009 – 26/07/2009]

EAACI/GA2LEN/ENDA/DGAKI Allergy School, Munchen - Fischbachau, Germania.

Asthma: monitoring airway disease

[12/08/2009 – 16/09/2009]

Curs Postuniversitar, ERS Annual Congress, Viena, Austria.

Current and future trends in histamine-mediated disease management

[05/02/2010 – 06/02/2010]

Postgraduate Summit, Viena, Austria.

Practical issues in drug hypersensitivity

[06/06/2010 – 09/06/2010]

Curs Postuniversitar, XXVIII EAACI Congress, London, UK.

Curs de management de proiect

[05/2010 – 06/2010]

Curs Postuniversitar pentru acreditare nationala, Timisoara, România.

Curs de educatie medicala moderna

[02/2011]

Viena, Austria.

Allergen specific immunotherapy

[20/06/2013 – 26/06/2013]

Curs Postuniversitar, EAACI-WAO Congress, Milano, Italia.

Innovative therapies based on immunology

[01/07/2013 – 03/07/2013]

3rd EFIS-EJ Summer school in Clinical Immunology, Paris, Franța.

Omalizumab Masterclass

[10/07/2013]

Curs Postuniversitar Novartis, Milano, Italia.

Training for Trainers for Molecular Allergology and Immunology

[03/12/2013 – 05/12/2013]

Viena, Austria.

Curs european de angioedem ereditar

[15/11/2019]

HAE Forum Berlin, Germania.

RECUNOASTERE INTERNAȚIONALĂ A COMPETENȚELOR ȘI APTITUDINILOR ORGANIZATORICE

Recunoaștere internațională a competențelor și aptitudinilor organizatorice

- **Expert pentru reprezentantul național al ANCS în cadrul Comitetului de Program pentru prioritatea FP7 "Sănătate", European Commission, Research Directorate-F1, Bruxelles** (din 2006), funcție prin care contribui la formularea poziției României în cadrul ședințelor de lucru în perspective integrării în ERA
- **Expert evaluator independent** pentru propunerile de proiecte de cercetare în cadrul programului **European Ambient Assisted Living Joint Programme** (din 2008), calitate în care am evaluat proiecte depuse la call-urile AAL din 2008, și am fost nominalizată ca raportor științific pentru call-urile AAL-2008 și AAL-2013
- **Expert evaluator independent** (din 2009), pentru propunerile de proiecte în cadrul programului **RESEARCH POTENTIAL 2010 - Call FP7-REGPOT-2010 și 2011**
- **Expert COST** (din 2010)
- **Expert în corpul de experți** din Registrul Național al Experților pentru certificarea activității de cercetare-dezvoltare, 7. Sănătate - prevenție, diagnostic și tratament avansat în baza Ordinului ministrului nr. 20242/13.02.2023 (din 2023)

RECUNOASTERE NAȚIONALĂ A COMPETENȚELOR ȘI APTITUDINILOR ORGANIZATORICE

Recunoaștere națională a competențelor și aptitudinilor organizatorice

- **Membră a Consiliului Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior** - prin OMEdC 5771/29.11.2006; expert evaluator CNCIS Nr. 638/2003 și membru al Comisiei 6 – Sănătate (2006-2012)
- **Monitor științific** de proiectele CEE (VIASAN - 2005-2008, BIOTECH - 2006-2008) și pentru proiectele PNII-Parteneriate, Direcția 4/Sănătate (2008-2011)
- **Membră a Corpului de experți**, Domeniul de specializare inteligentă la nivel național, Sănătate - prevenție, diagnostic și tratament avansat (OMCID nr.20242/13.02.2023)
- La nivelul universității: **Director al Departamentului de Relații Internaționale și membră a Consiliului Științific** (2006-2012)
- **Președinte** Societatea Română de Fiziologie (2012-2021)
- **Președinte** Societatea Română de Alergologie și Imunologie Clinică (din 2021-2023), anterior **Vicepreședinte** Societatea Română de Alergologie și Imunologie Clinică (din 2019-2021)
- **Vicepreședinte** Comisia consultativă de alergologie și imunologie clinică (48) a Ministerului sănătății, conform Ordin Nr. 398/2013 (din 2013-2022)

CERCETARE ÎN ALERGOLOGIE

Cercetare în alergologie

Am coordonat proiectul național în parteneriat: **Optimizarea metodelor de prevenție pentru managementul eficient al pacientului alergic - PREVALERG** (Nr. 41-011/2007-2009). Obiectivele prioritare ale proiectului sunt: dezvoltarea unui algoritm de monitorizare a pacienților alergici cu afecțiuni respiratorii și impunerea unor noi ghiduri de profilaxie și tratament a acestora. Am continuat prin proiectul **INSPIRED Strategii inovative pentru prevenția, diagnosticul și terapia afecțiunilor respiratorii induse de polenul de ambrozia**, implementat în cadrul Centrului OncoGen (2016-2020)

Obiective:

1. Algoritm de monitorizare a pacienților cu alergii respiratorii

Activități: (1) Selectarea pacienților alergici și protocoale de monitorizare; (2) Protocoale de lucru pentru evaluarea și monitorizarea aeroalergenelor; (3) ALERGO BD încărcarea bazei electronice de date cu informațiile privitoare la pacienții alergici; (4) Ghidul de bună practică pentru managementul bolilor alergice.

2. Răspunsul celulelor dendritice umane la contactul cu aeroalergenii și mediatorii pro-inflamatorii

Activități: (1) Cultura celulelor dendritice și protocoale de diferențiere; (2) Evaluarea expresiei markerilor de maturare a celulelor dendritice: CD80, CD83, CD86 și HLA-DR în alergii vs status alergic; (3) Evaluarea răspunsului la alergenul activ comparativ cu formele sale inactive și factorii pro-inflamatorii (4) Răspunsul celulelor allogenice T naive în co-cultura cu celulele dendritice - testarea ELISA pentru IL10, IFN- γ (răspunsul Th1) și IL-4 (răspunsul Th2). (4) Expresia GATA3 în celulele dendritice în statusul alergic.

3. Studiul mecanismelor reacțiilor alergice în vivo și in vitro la pacienți cu patologie respiratorie

Activități: (1) Studiul in vitro al mecanismelor alergice al inducerii HRB; (2) Implicarea mastocitelor în inducerea HRB (3) Studii imunohistochimice pe fragmente de mucoasă nazală și polipi nazali de la pacienți cu rinită alergică prin marcarea cu mAb anti-triptaza/anti-elastază și anti-ECP și capacitatea de proliferare (Ki67 și dimerii timinei) vs. apoptoză (apoFas.) (4) Calendarul anual al polenizării în vestul României.

4. Evaluarea procesului de remodelare bronșică

Activități: (1) Protocoale de izolare și cultură a fibroblastilor din culturi bronșice prin stimularea factorilor pro-inflamatorii (inducerea transformării miofibroblastice TGF- β 2 vs Th2 citokinele proinflamatorii IL-4, IL-13); (2) Caracterizarea imunohistochimică a miofibroblastilor; (3) Răspunsul miofibroblastilor la stimularea inductorilor inflamației alergice ca și factori predictivi ai remodelării bronșice.

Rezultate obținute: un laborator de referință în cercetarea axată pe alergologia moleculară; prima bancă românească de alergene recombinante; două brevete depuse (kit de diagnostic al sensibilizării la ambrozia bazat pe alergene recombinante relevante clinic și kit de detecție și cuantificare a alergenelor de ambrozia în probe de mediu/aer/extracte alergice).

CERCETARE ÎN DOMENIUL IMPACTULUI FACTORILOR DE MEDIU ASUPRA SĂNĂTĂȚII

Cercetare în domeniul impactului factorilor de mediu asupra sănătății

Am stabilit colaborarea cu Universitatea de Medicină din Viena, pe baza rezultatelor studiilor cu privire la bolile alergice respiratorii. Scopul colaborării este studiul mecanismelor răspunsului alergic la polenul de ambrozia, unul dintre cele mai importante alergene aeropurtate din Europa de Est și din SUA.

CERCETARE ÎN DOMENIUL CELULELOR STEM

Cercetare în domeniul celulelor stem

Unul dintre direcțiile de cercetare îl constituie **dezvoltarea de terapii avansate cu celule stem umane adulte**. Lucrez într-o echipă de cercetare cu experiență în domeniul analizei potențialului celulelor stem umane, a funcțiilor imune celulare, precum și a controlului calității, atât *in vivo*, cât și *in vitro*. La nivel EU, am fost implicați în proiectul de cercetare **GENOSTEM** (LSHB 1.1./503161/2003-2007), un proiect integrat FP6, care a avut ca obiectiv studiul celulelor stem pentru terapia celulară a defectelor țesuturilor moi. În cadrul acestui proiect, am realizat cercetarea fundamentală asupra biologiei celulelor stem umane (izolare și purificare din diferite surse, proprietăți și cultură, diferențiere). O altă direcție abordată o reprezintă studiul **aspectelor etice, regulatorii și legislative** din domeniul utilizării celulelor stem ca terapii avansate, prin proiectul CASCADE (FP7-223236/2009), finanțat de UE. În cadrul acestui proiect, având ca parteneri echipe de cercetare din Franța, Italia, Marea Britanie, Germania

și România, am fost coordonatorul pachetului de lucru pentru etică și reglementări în studiul celulelor stem umane. Universitatea Oxford (Marea Britanie) a asigurat expertiza în aspectele reglatorii legate de trialuri clinice și transplant, în acord cu directivele UE. Experiența germană a Institutului Paul Ehrlich în aplicațiile pentru licențe a fost suplimentată de echipa de la Universitatea Saarland.

Am continuat cu un proiect de cercetare aplicativă de mare anvergură, în care s-au realizat studii clinice cu celule stem mezenchimale umane ca terapii avansate pentru defecte osoase – **REBORNE** (FP7-241879/2009, Large-scale integrating project - HEALTH-2009-1.4-2), cu finanțare UE.

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Lucrări de cercetare:

- **Indicele Hirsch 15** și un **total de 896 citări (2023)**
- Cărți: 29 în domeniul fiziologiei, imunologiei și patologiei, prim autor – 3 și coautor – 26 (25 în limba română și 4 în limba engleză)
- Lucrări publicate în extenso: 85, din care 37 în reviste cotate ISI
- Abstracte: 105 publicate în România și 45 publicate la întâlniri internaționale.

Peer reviewer pentru reviste ISI

- Allergy, IF 13.146
- Clinical and Translational Medicine, IF 11.492
- Frontiers in Immunology, IF 8.786
- Cells, IF 7.666
- Biomedicines, IF 6.081
- International Journal of Molecular Sciences, IF 5.923
- Pharmaceuticals, IF 5.215
- Journal of Clinical Medicine, IF 4.964
- Molecular Immunology, IF 4.407
- Journal of Asthma and Allergy, IF 4.258
- International Journal of Immunopathology and Pharmacology, IF 3.219
- Journal of Asthma, IF 2.515
- Medicina, IF 2.430

Link: <https://publons.com/researcher/3771934/carmen-bunu-panaitescu>

Membru în colectivul de redacție pentru reviste BDI:

- Fiziologia/Physiology – editor șef
- Alergologia – editor șef

Membru în organizații profesionale:

- European Academy of Allergy and Clinical Immunology;
- European Society of Physiology;
- European Respiratory Society;
- Societatea Națională Română de Fiziologie;
- Societatea Națională Română de Imunologie;
- Societatea Națională Română de Pneumologie;
- Expert Național Comitetul pentru Programe de Sănătate, Comisia Europeană, Directoratul de Cercetare, Bruxelles.

ANEXE

Anexe

- **Anexa 1.** Lista principalelor lucrări publicate
- **Anexa 2.** Lista proiectelor de cercetare
- **Anexa 3.** Lista programe EMC organizate 2020/2021