

Carmen Panaitescu (Bunu), Doctor în Științe Medicale
Profesor, Fiziologie
Medic primar Alergologie și Imunologie Clinică
Medic primar Explorări Funcționale
E-mail: cbunu@umft.ro



Domenii de interes științific

- **Cercetare în domeniul bolilor alergice și dezvoltarea de imunoterapii inovative**

Principalele teme de cercetare în acest domeniu sunt: (1) răspunsul celulelor dendritice umane la pulsarea cu aeroalergeni și mediatori pro-inflamatori; (2) mecanismele reacțiilor alergice in vivo și in vitro în bolile respiratorii; (3) evaluarea remodelării bronșice. Aceste teme au fost dezvoltate în cadrul primului studiu național cu privire la eficiența acțiunilor de prevenire a expunerii la aeroalergeni din România (PREVALERG, 41-011/2007-2010). Pe baza rezultatelor obținute, am inițiat studiul răspunsului alergic la polenul de Ambrosia, în colaborare cu Universitatea de Medicină Viena, conducând la dezvoltarea proiectului de cercetare INSPIRED, care are drept scop dezvoltarea unui kit de diagnostic inovativ bazat pe alergene recombinante.

- **Cercetare în domeniul utilizării celulelor stem pentru dezvoltarea de terapii avansate**

Principala temă de cercetare este dezvoltarea de terapii avansate pornind de la celule stem adulte, cu accent pe regenerare osoasă. În cadrul proiectelor finanțate de Uniunea Europeană GENOSTEM (FP6 - LSHB 1.1./503161/2003-2007) și CASCADE (FP7 - 223236/2009), s-a pus accent pe utilizarea celulelor stem pentru terapii celulare în boli de țesut moale. În proiectul REBORNE (FP7-241879/2009) am fost implicați în dezvoltarea de trialuri clinice cu MSC umane pentru terapii avansate pentru regenerarea osoasă în ortopedie și traumatologie. Echipa noastră a fost implicată în trialul clinic multicentric multinațional ORTHO2 – cu celule mezenchimale stromale sau celule stem din măduva osoasă pentru regenerarea osoasă în condiții GMP, în parteneriat cu universități și centre de cercetare din Franța, Italia, Germania și Spania.

- **Etica cercetării medicale**

În cadrul proiectelor CASCADE și REBORNE, echipa noastră a abordat și aspecte etice, legale și normative în domeniul utilizării celulelor stem, în special în terapii avansate. Mai mult, universitatea noastră a fost aleasă lider al pachetelor de lucru privitoare la etica cercetării medicale în ambele proiecte menționate.

Publicații științifice

1. Bousquet J., **Panaitescu Bunu C** et all (2016), *ARIA 2016: Care pathways implementing emerging technologies for predictive medicine in rhinitis and asthma across the life cycle* CTAL-D-16-00048, Clinical and Translational Allergy - in press

2. Bousquet J., Berwick M., **Bunu C** et al (2016), *Building bridges for innovation in ageing: synergies between action groups of the EIP on AHA*, J Nutr Health Aging, 1-13, doi:10.1007/s12603-016-0803-1
3. Anastasiu DM, Cean A, Bojin MF, Gluhovschi A, **Panaiteescu C**, Paunescu V, Tanasie G, (2016), *Explants-isolated human placenta and umbilical cord cells share characteristics of both epithelial and mesenchymal stem cells*, Rom J Morphol Embriol, 57(2): 383-390
4. Gómez-Barrena E, Sola A. C., **Panaiteescu Bunu C** (2014), *Regulatory authorities and orthopaedic clinical trials on expanded mesenchymal stem cells*, International Orthopaedics (SICOT), DOI 10.1007/s00264-014-2332-z
5. Veronesi E, Murgia A, Caselli A, Grisendi G, Piccinno MS, Rasini V, Giordano R, Montemurro T, Bourin P, Sensebé L, Rojewski MT, Schrezenmeier H, Layrolle P, Ginebra MP, **Panaiteescu Bunu C**, Gómez-Barrena E, Catani F, Paolucci P, Burns JS, Dominici M. (2013) *Transportation Conditions for Prompt Use of Ex Vivo Expanded and Freshly Harvested Clinical-Grade Bone Marrow Mesenchymal Stromal/Stem Cells for Bone Regeneration*, Tissue Eng Part C Methods, DOI: 10.1089/ten.tec.2013.0250, (Medline, Index Medicus, PubMed)
6. Ianovici N, **Panaiteescu Bunu C**, Brudiu I. (2013) *Analysis of airborne allergenic pollen spectrum for 2009 in Timișoara, Romania*, Aerobiologia, 29:95–111 doi: 10.1007/s10453-012-9266-y,
7. Boleman AI, Tănăsie G, Galuscan A, Cristea M, Bojin FM, **Panaiteescu C**, Paunescu V. (2012) *Studies regarding the in vitro wound healing potential of mouse dental pulp stem-like progenitor cells*. Biotechnology & Biotechnological equipment 26;1:2781-2785. doi: 10.5504/BBEQ.2011.0144, IDS Number: **896CE**
8. Bojin FM, Gavriluc OI, Cristea MI, Tanasie G, Tatu CS, **Panaiteescu C**, Paunescu V., (2011), *Telocytes within human skeletal muscle stem cell niche*, J Cell Mol Med., 15(10):2269-72. doi: 10.1111/j.1582-4934.2011.01386.x.
9. Tanasie G, Bojin F, Ordodi V, Gruia A, Gavriluc O, Cristea M, Galuscan A, Dehelean C, Vintila R, Tatu C, **Bunu Panaiteescu C**, Paunescu V. (2011) *Epithelization of skin lesions in animal model treated with mesenchymal stem cells and derivatives*. Romanian Biotechnological Letters 16; 2:6073
10. Bojin F, Ordodi V, Anghel, S, Gruia A, Gavriluc O, Georgescu R, Galuscanu A, Vintila R, Tatu CA, **Bunu C**, Tatu C, Tanasie G, Paunescu V. (2011) *Mesenchymal stem cells admix with biological scaffold heal bone defects in rat model*. Romanian Biotechnological Letters 16; 3:6219. IDS Number: 786CK
11. Gómez-Barrena, E., Rosset, P., Müller, I., Giordano, R., **Bunu C.**, Layrolle, P., Konttinen, YT., Luyten, FP., (2011), *Bone regeneration: stem cell therapies and clinical studies in orthopaedics and traumatology*, J Cell Mol Med. 15(6), 1266-1286
12. Păunescu V, Bojin FM, Tatu CA, Gavriluc OI, Rosca A, Gruia AT, Tanasie G, **Bunu C**, Crisnic D, Gherghiceanu M, Tatu FR, Tatu CS, Vermesan S. (2010), *Tumor-associated fibroblasts and mesenchymal stem cells: more similarities than differences*, J Cell Mol Med., 20:1-12, ISI Journal Citation Reports © Ranking: 2009: 9/92 (Medicine Research & Experimental); 41/161 (Cell Biology)
13. Păunescu V, Deak E, Herman D, Siska IR, Tănăsie G, **Bunu C**, Anghel S, Tatu CA, Oprea TI, Henschler R, Rüster B, Bistran R, Seifried E (2007) *In Vitro Differentiation of Human Mesenchymal Stem Cells to Epithelial Lineage*, J Cell Mol Med, 11:502-308, citations 13
14. Păunescu, V., Suci, E., Tatu, C., Plesa, A., Herman, D, Siska, I. R., Suci, C., Crisnic, D., Nistor, D., Tănăsie, G., **Bunu C.**, Raica, M, (2003) *Endothelial cells obtained from hematopoietic stem cells are functionally different from those obtained from human umbilical vein*, Journal of Cellular and Molecular Medicine, 7, 3, 455-460

Afilieri

UMF "Victor Babeș" Timișoara, Departamentul III Științe Funcționale, Disciplina de Fiziologie
Centrul Oncogen - SCJUPB Timișoara

