



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **Butoi (Dragomir) Elena**

Experiența profesională	CSI - Institutul de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu"
Perioada	2013-prezent
Funcția sau postul ocupat	Cercetator Stiintific Principal grad I
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none">- Conducatorul departamentului Inflamatie;- membru in Consiliul Stiintific al IBPC „N. Simionescu”- participare la conceperea si elaborarea de proiecte;- colaborari stiintifice cu cercetatori si clinicieni;- organizare evenimente stiintifice;- colaborator de proiecte stiintifice castigate prin competitie;- cercetari experimentale efectuate in biologia celulara si moleculara;- rapoarte metodologice si rapoarte de activitate ale progreselor efectuate in tema de cercetare, din cadrul seminariilor stiintifice;- formarea tinerilor cercetatori veniti in laborator;- participarea la simpozioane si congrese.- membru in diferite comisii stintifice doctorale;- referent: Journal of Cellular and Molecular Medicine, Journal of Cardiovascular Pharmacology, Central European Journal of Biology, Journal of Cellular Biochemistry, Mediator of Inflammation, Plos One, Atherosclerosis, etc
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu" Strada B.P. Hasdeu nr.8, PO Box 35-14, 050568, Bucuresti, ROMANIA
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
Perioada	2009-2013 Cercetator Stiintific Principal grad II
Perioada	2005-2009 Cercetator stiintific gradul III
Perioada	2001- 2005 Cercetator stiintific
Perioada	1999 – 2001 Asistent de cercetare

Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu" Strada B.P. Hasdeu nr.8, PO Box 35-14, 050568, Bucuresti, ROMANIA						
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare						
Educație și formare							
Perioada	2023 -2024						
Calificarea / diploma obținută	Atestat de abilitare Conducator de doctorat in cadrul scolii doctorale SCOSAAR – ACADEMIA ROMÂNĂ, sectia Biologie						
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Academia Romana Institutul de Biologie si Patologie Celulara "N. Simionescu "						
Perioada	2001-2007						
Calificarea / diploma obținută	Doctor in Științe Biologice/ Calificativul: Foarte Bine, Distinctia: Summa cum Laude Titlul tezei de doctorat:” Cai de semnalizare in celulele peretelui vascular implicate in procesul inflamator asociat diabetului; efectele unor medicamente antiinflamatoare”, conducator doctorat Acad. Maya Simionescu						
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul de Biologie si Patologie Celulara "N. Simionescu "						
Perioada	1999-2000						
Calificarea / diploma obținută	Masterat in Biofizica/diploma de studii aprofundate						
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Biofizica						
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Fizica, Universitatea Bucuresti						
Perioada	1994-1998						
Calificarea / diploma obținută	Licentiat in Fizica/diploma de licenta, media de licenta 9,83						
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Fizica, matematica						
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Fizica, Universitatea Bucuresti						
Limba maternă	Romana						
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)							
Autoevaluare	Înțelegere				Vorbire	Scriere	
<i>Nivel european (*)</i>	Ascultare		Citire		Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Limba engleza	C2		B2		C1	B2	C2
Limba franceza	B1		B1		A2	A1	A1
	<i>(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</i>						

Competența managerială:	<ul style="list-style-type: none"> - Director de proiect în 10 proiecte naționale castigate prin competitie; - Coordonator proiect POSDRU institutie partenera – IBPC „N. Simionescu”, în proiectul POSDRU/159/1.5/S/133391, “Programe doctorale și post-doctorale de excelență pentru formarea de resurse umane înalt calificate pentru cercetare în domeniile Științele Vieții, Mediului și Pământului”, iulie-dec 2015. - Coordonator proiect de schimburi inter-academice România-Polonia, cu Institutul Nencki de Biologie Experimentală al Academiei din Polonia Coordonator al Laboratorului de Inflamație din cadrul Departamentului de Biopatologie și Terapie a Inflamației; - Implicarea în organizarea diverselor conferințe și workshop-uri susținute la Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu” - Membru al Consiliului Științific al ICBP „N Simionescu” (din 2020).
Competențe și abilități sociale	<ul style="list-style-type: none"> - Implicare activă în realizarea unor proiecte europene realizate din fonduri structurale europene, precum SERA (European Community FP6 Specific Support Action SERA 16873/2005) și CARDIOPRO (“Extinderea și modernizarea infrastructurii de cercetare în vederea creșterii competitivității în domeniul bolilor cardiovasculare, diabet și obezitate” – CARDIOPRO; Proiect 143 / SMIS CSNR 2667, Programul Operațional Sectorial “Creșterea Competitivității Economice”, Operațiunea 2.2.1: Dezvoltarea infrastructurii C-D existente și crearea de noi infrastructuri C-D). Activitatea desfășurată în cadrul proiectului SERA a fost recunoscută prin acordarea unui premiu special pentru “Contribuție la Integrarea în Aria de Cercetare Europeană prin publicatii de excelență”. - Membru al comisiei de selecție a doctoranzilor și post-doctoranzilor în proiectul POSDRU/159/1.5/S/133391, “Programe doctorale și post-doctorale de excelență pentru formarea de resurse umane înalt calificate pentru cercetare în domeniile Științele Vieții, Mediului și Pământului”, proiect în care Institutul de Biologie și Patologie Celulară este partener. - formarea și îndrumarea tinerilor cercetători; - Implicarea în colaborări externe și interne.
Competențe și aptitudini organizatorice	<ul style="list-style-type: none"> • participare la organizarea a diferite conferințe și workshop-uri care au avut loc în Institut; • director de proiect/persoană cheie a 10 proiecte de cercetare, care au implicat stabilirea activităților și responsabilităților fiecărui participant al proiectului.
Competențe și aptitudini tehnice	<p>Activitate tehnică:</p> <ul style="list-style-type: none"> - experiența pe culturi celulare și probe biologice recoltate de la modele animale experimentale; - determinări biochimice, tehnici imunologice, citometrie de flux, tehnici electroforetice, fluorescență, luminescență, zimografie - tehnici de biologie moleculară (izolarea acizilor nucleici, PCR, RT-PCR, transfecții tranziente, clonare), - chemotaxie și adeziune celulară în condiții statice și de flux laminar, - microscopia de fluorescență a celulelor vii (time lapse), - cunoștințe PC, - dezvoltarea de modele 3D pentru ingineria tisulară. <p><i>Aptitudinile tehnice au fost dobândite în mod special în Institutul de Biologie și Patologie Celulară ‘Nicolae Simionescu’ dar și în urma unor stagii de cercetare efectuate care sunt enumerate la secțiunea ‘Specializări’</i></p>
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Abilități în redactarea de lucrări și utilizare a programelor de grafică și analiză: Word, Excel, Adobe Photoshop, PowerPoint, Origin 6, Scion Image, TotalLab, EndNote, Summit 4.3 pentru citometrie de flux.
Alte competențe și aptitudini	- Seriozitate, putere de muncă, determinare, entuziasm, integritate profesională și morală. spirit colegial.
Permis(e) de conducere	Permis de conducere categoria B
Informații suplimentare	Burse internaționale acordate de asociații profesionale și instituții de prestigiu în urma unui proces de evaluare:

1. 2011- Bursa acordata de proiectul EU-FP7 – TOLERAGE. Bursa a acoperit cazarea la Summer School on "Inflammation and Cardiovascular Disease", September 29 – October 02, Obergurgl, Austria unde am avut prezentare orala a lucrarii: „Cross talk between smooth muscle cells and monocytes via CX3CL1/CX3CR1 axis augments expression of pro-inflammatory molecules”

2. 2000, bursa acordata de AVENTIS pentru participarea la conferinta Vascular Endothelium: source and target of inflammatory mediators, ce a avut loc in Creta, Grecia unde a prezentat lucrarea " Clexane inhibits monocyte adhesion to activated valvular endothelial cells "

Specializari:

2008 – Kardiovaskuläre Molekularbiologie, Universitätsklinikum Aachen, Germania - Specializare in microscopia de fluorescenta a celulelor vii (time lapse).

2007, 2008 - Bran, Romania - Specializare in "Reglare genica".

2006 - Graduate School GUIDE, Groningen, Olanda - Specializare in biologie moleculara: „Techniques in Molecular Biology”.

2006 - Kardiovaskuläre Molekularbiologie, Universitätsklinikum Aachen, Germania - Specializare in tehnici de adeziune celulara in conditii de flux laminar.

Coordonator stiintific a doua teze de masterat

Membru al Societatilor stiintifice - membru al Societatii Nationale de Biologie Celulara

Lucrari stiintifice publicate:

- 44 articole publicate in reviste ISI cu factor de impact;
- 3 lucrari stiintifice publicate in reviste fara factor de impact;
- 2 capitole de carte.

Prezentari orale: 20 de prezentări orale (12 la conferințe științifice internaționale și 8 la conferințe naționale)

Conferinte: 46 de conferințe: 22 naționale și 24 internaționale

Premii: 9 premii (vezi anexa)

Citari: 1861 citations, Hirsh index: 28 - Google Scholar
1360 citations, Hirsh index: 24 – Scopus

Brainmap ID: U-1700-039P-0252ș <https://www.brainmap.ro/elena-butoi>

Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=6508253931>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5748-5641>

Google scholar <https://scholar.google.com/citations?user=5UzhAN0AAAAJ&hl=en>

Anexe

- Lista de lucrari stiintifice publicate
- Lista granturilor
- Lista Premiilor
- Brevete obtinute

LISTA LUCRARILOR PUBLICATE SI COMUNICATE

1. LISTA CU LUCRARILE PUBLICATE IN REVISTE COTATE ISI

1. Barbu E, Mihaila AC, Gan AM, Ciortan L, Macarie RD, Tucureanu MM, Filippi A, Stoenescu AI, Petrea SV, Simionescu M, Balanescu SM, Butoi E. The Elevated Inflammatory Status of Neutrophils Is Related to In-Hospital Complications in Patients with Acute Coronary Syndrome and Has Important Prognosis Value for Diabetic Patients. Int J Mol Sci. 2024 May 8;25(10):5107. *Impact factor: 5.6*

2. Mihaila AC, Ciortan L, Tucureanu MM, Simionescu M, **Butoi E**. Anti-Inflammatory Neutrophils Reprogram Macrophages toward a Pro-Healing Phenotype with Increased Efferocytosis Capacity. *Cells*. 2024 Jan 23;13(3):208. *Impact factor: 6*
3. Tucureanu MM, Ciortan L, Macarie RD, Mihaila AC, Droc I, Butoi E, Manduteanu I. The Specific Molecular Changes Induced by Diabetic Conditions in Valvular Endothelial Cells and upon Their Interactions with Monocytes Contribute to Endothelial Dysfunction. *Int J Mol Sci*. 2024 Mar 6;25(5):3048. *Impact factor: 5.6*
4. Macarie RD, Tucureanu MM, Ciortan L, Gan AM, **Butoi E***, **Mânduțeanu I***. Ficolin-2 amplifies inflammation in macrophage-smooth muscle cell cross-talk and increases monocyte transmigration by mechanisms involving IL-1 β and IL-6. *Sci Rep*. 2023 Nov 8;13(1):19431. *Impact factor: 4.6*
5. Nicu R, Ciolacu DE, Petrovici AR, Rusu D, Avadanei M, Mihaila AC, Butoi E, Ciolacu F. 3D Matrices for Enhanced Encapsulation and Controlled Release of Anti-Inflammatory Bioactive Compounds in Wound Healing. *Int J Mol Sci*. 2023 Feb 20;24(4):4213. doi: 10.3390/ijms24044213. *Impact factor: 6.208*
6. Vadana M, Cecoltan S, Ciortan L, Macarie RD, Mihaila AC, Tucureanu MM, Gan AM, Simionescu M, Manduteanu I, Droc I, Butoi E. Parathyroid Hormone Induces Human Valvular Endothelial Cells Dysfunction That Impacts the Osteogenic Phenotype of Valvular Interstitial Cells. *Int J Mol Sci*. 2022 Mar 29;23(7):3776. doi: 10.3390/ijms23073776. *Impact factor: 6.208*
7. Sanz CG, Mihaila AC, Evanghelidis A, Diculescu VC, Butoi E, Barsan MM. Quantification of cell oxygenation in 2D constructs of metallized electrospun polycaprolactone fibers encapsulating human valvular interstitial cells. *Journal of Electroanalytical Chemistry*. Volume 905, 15 January 2022, 116005 (IF: 4.46)
8. Mihaila AC, Ciortan L, Macarie RD, Vadana M, Cecoltan S, Preda MB, Hudita A, Gan AM, Tucureanu MM, Simionescu M, Schiopu A and Butoi E. Transcriptional profiling and functional analysis of N1/N2 neutrophils reveal an immunomodulatory effect of S100A9-blockade on the pro-inflammatory N1. *Front. Immunol.*, 2021, doi: 10.3389/fimmu.2021.708770. *Impact factor: 8.78*
9. Cecoltan S, Ciortan L, Macarie RD, Vadana M, Mihaila AC, Tucureanu MM, Vlad ML, Droc I, Gherghiceanu M, Simionescu A, Simionescu DT, Butoi E and Manduteanu I. High glucose induced changes in human VEC phenotype in a 3D hydrogel derived from cell-free native aortic root. *Front. Cardiovasc. Med.*, 2021 Aug 12;8:714573. *Impact factor: 6.05*
10. Ciortan L, Macarie RD, Cecoltan S, Vadana M, Tucureanu MM, Mihaila AC, Droc I, Butoi E, Manduteanu I. Chronic High Glucose Concentration Induces Inflammatory and Remodeling Changes in Valvular Endothelial Cells and Valvular Interstitial Cells in a Gelatin Methacrylate 3D Model of the Human Aortic Valve. *Polymers (Basel)*. 2020 Nov 25;12(12):2786. doi: 10.3390/polym12122786. *Impact factor: 4.32*
11. Wu X, Niculite CM, Preda MB, Rossi A, Tebaldi T, Butoi E, White MK, Tudoran OM, Petrusca DN, Jannasch AS, Bone WP, Zong X, Fang F, Burlacu A, Paulsen MT, Hancock BA, Sandusky GE, Mitra S, Fischl ML, Buechlein A, Ivan C, Oikonomopoulos S, Gorospe M, Mosley A, Radovich M, Davé UP, Ragoussis J, Nephew KP, Mari B, McIntyre A, König H, Ljungman M, Cousminer DL, Macchi P, Ivan M. Regulation of cellular sterol homeostasis by the oxygen responsive noncoding RNA lincNORS. *Nat Commun*. 2020 Sep 21;11(1):4755. doi: 10.1038/s41467-020-18411-x. *Impact factor: 14.92*
12. Vadana M, Cecoltan S, Ciortan L, Macarie RD, Tucureanu MM, Mihaila AC, Droc I, Butoi E, Manduteanu I. Molecular mechanisms involved in high glucose-induced valve calcification in a 3D valve model with human valvular cells. *J Cell Mol Med*. 2020 Jun;24(11):6350-6361. *Impact factor: 5.31*
13. Macarie RD, Vadana M, Ciortan L, Tucureanu MM, Ciobanu A, Vincreanu D, Manduteanu I, Simionescu M, Butoi E. The expression of MMP-1 and MMP-9 is up-regulated by smooth muscle cells after their cross-talk with macrophages in high glucose conditions. *J Cell Mol Med*. 2018 Sep;22(9):4366-4376. *Impact factor: 4.71*
14. Tucureanu MM, Rebleanu D, Constantinescu CA, Deleanu M, Voicu G, **Butoi E**, Calin M, Manduteanu I. Lipopolysaccharide-induced inflammation in monocytes/macrophages is blocked by liposomal delivery of Gi-protein inhibitor. *Int J Nanomedicine*. 2017 Dec 20;13:63-76. *Impact factor: 4.47*
15. **Butoi E**, Gan AM, Tucureanu MM, Stan D, Macarie RD, Constantinescu C, Calin M, Simionescu M, Manduteanu I. Cross-talk between macrophages and smooth muscle cells impairs collagen and metalloprotease synthesis and promotes angiogenesis. *Biochim Biophys Acta*. 2016 Jul;1863(7 Pt A):1568-78. *Impact factor: 4.52*
16. Simion V, Constantinescu CA, Stan D, Deleanu M, Tucureanu MM, Butoi E, Manduteanu I, Simionescu M, Calin M. P-Selectin Targeted Dexamethasone-Loaded Lipid Nanoemulsions: A Novel Therapy to Reduce Vascular Inflammation. *Mediators Inflamm*. 2016;2016:1625149. doi: 10.1155/2016/1625149. *Impact factor: 3.23*
17. Tucureanu MM, **Butoi E**, Gan AM, Stan D, Constantinescu CA, Calin M, Simionescu M, Manduteanu I. Amendment of the cytokine profile in macrophages subsequent to their interaction with smooth muscle cells: Differential modulation by fractalkine and resistin. *Cytokine*. 2016 Jul;83:250-61. *Impact factor: 3.48*
18. Simion V, Stan D, Constantinescu CA, Deleanu M, Dragan E, Tucureanu MM, Gan AM, **Butoi E**, Constantin A, Manduteanu I, Simionescu M, Calin M. Conjugation of curcumin-loaded lipid nanoemulsions with cell-penetrating

19. Calin M, Stan D, Schlesinger M, Simion V, Deleanu M, Constantinescu CA, Gan AM, Pirvulescu MM, **Butoi E**, Manduteanu I, Bota M, Enachescu M, Borsig L, Bendas G, Simionescu M. VCAM-1 directed target-sensitive liposomes carrying CCR2 antagonists bind to activated endothelium and reduce adhesion and transmigration of monocytes. *Eur J Pharm Biopharm.* 2015 Jan;89:18-29. **Impact factor: 3.38**
20. **Butoi E**, Gan AM, Manduteanu I. Molecular and functional interactions among Monocytes/Macrophages and Smooth Muscle Cells and Their Relevance for Atherosclerosis. *Critical Reviews™ in Eukaryotic Gene Expression*, 2014, 24(4):341-355. **Impact factor: 2.358**
21. Gan AM, **Butoi E**, Manea A, Pirvulescu MM, Stan D, Simion V, Calin M, Simionescu M, Manduteanu I. Functional analysis of the fractalkine gene promoter in human aortic smooth muscle cells exposed to proinflammatory conditions. *FEBS J.* 2014, 281(17):3869-81. **Impact factor: 3.986**
22. Pirvulescu MM, Gan AM, Stan D, Simion V, Calin M, **Butoi E**, Manduteanu I. Subendothelial resistin enhances monocyte transmigration in a co-culture of human endothelial and smooth muscle cells by mechanisms involving fractalkine, MCP-1 and activation of TLR4 and Gi/o proteins signaling. *Int J Biochem Cell Biol.* 2014, 50:29-37. **Impact factor: 4.24**
23. Gan AM, Pirvulescu MM, Stan D, Simion V, Calin M, Manduteanu I, **Butoi E**. Monocytes and smooth muscle cells cross-talk activates STAT3 and induces resistin and reactive oxygen species production. *J Cell Biochem.* 2013, 114(10):2273-83. **Impact factor: 3.368**
24. Gan AM, **Butoi ED**, Manea A, Simion V, Stan D, Pirvulescu MM, Calin M, Manduteanu I, Simionescu M. Inflammatory effects of resistin on human smooth muscle cells: up-regulation of fractalkine and its receptor, CX3CR1 expression by TLR4 and Gi-protein pathways. *Cell Tissue Res.* 2013, 351(1):161-74. **Impact factor: 3.68**
25. Simion V, Stan D, Gan AM, Pirvulescu MM, Butoi E, Manduteanu I, Deleanu M, Andrei E, Durdureanu-Angheluta A, Bota M, Enachescu M, Calin M, Simionescu M. Development of curcumin-loaded poly(hydroxybutyrate-co-hydroxyvalerate) nanoparticles as anti-inflammatory carriers to human-activated endothelial cells. *Journal of Nanoparticle Research*, 2013, 15:2108. **Impact factor: 2.278**
26. Pirvulescu M, Manduteanu I, Gan AM, Stan D, Simion V, **Butoi E**, Calin M, Simionescu M. A novel pro-inflammatory mechanism of action of resistin in human endothelial cells: up-regulation of SOCS3 expression through STAT3 activation. *Biochem Biophys Res Commun.* 2012, 1;422(2):321-6. **Impact factor: 2.284**
27. Postea O, Vasina EM, Cauwenberghs S, Projahn D, Liehn EA, Lievens D, Theelen W, Kramp BK, **Butoi ED**, Soehnlein O, Heemskerk JW, Ludwig A, Weber C, Koenen RR. Contribution of Platelet CX3CR1 to Platelet-Monocyte Complex Formation and Vascular Recruitment During Hyperlipidemia. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* May;32(5):1186-93, 2012. **Impact factor: 6.34**
28. **Butoi ED**, Gan AM, Manduteanu I, Stan D, Calin M, Pirvulescu M, Koenen RR, Weber C, Simionescu M. Cross talk between smooth muscle cells and monocytes/ activated monocytes via CX3CL1/CX3CR1 axis augments expression of pro-atherogenic molecules. *Biochim Biophys Acta.* 2011 Aug 22;1813(12):2026-2035. **Impact factor: 5.297**
29. Pirvulescu MM, Gan AM, Stan D, Simion V, Calin M, **Butoi ED**, Tirgoviste CI, Manduteanu I. Curcumin and a Morus alba Extract Reduce Pro-Inflammatory Effects of Resistin in Human Endothelial Cells. *Phytother Res.* Dec;25(12):1737-42, 2011. **Impact factor: 2.397**
30. D. Stan, M. Calin, I. Manduteanu, M. Pirvulescu, A-M Gan, **E. Dragomir Butoi**, V. Simion, M. Simionescu, High glucose induces enhanced expression of resistin in human U937 monocyte-like cell line by MAPKs and NF-kB dependent mechanisms; the modulating effect of insulin, *Cell Tissue Res.* 2011 Feb;343(2):379-87. **Impact factor: 3.68**
31. Manduteanu, I., Pirvulescu, M., Gan, A.M., Stan, D., Simion, V., **Dragomir, E.**, Calin, M., Simionescu, M. Similar effects of resistin and high glucose on P-selectin and fractalkine expression and monocyte adhesion in human endothelial cells. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, Vol.391, No.3, pp.1443-1448. 2010; **Impact factor: 2.284**
32. Calin, M.V., Manduteanu, I., **Dragomir, E.**, Dragan, E., Nicolae, M., Gan, A.M., Simionescu, M. Effect of depletion of monocytes/macrophages on early aortic valve lesion in experimental hyperlipidemia, *Cell and Tissue Research*, Vol. 336, No.2, pp.237-248, 2009; **Impact factor: 3.68**
33. Manduteanu, I., **Dragomir, E.**, Calin, M., Pirvulescu, M., Gan, A.M., Stan, D., Simionescu, M. Resistin up-regulates fractalkine expression in human endothelial cells: Lack of additive effect with TNF- α , *Biochemical and Biophysical Research Communications*, Vol.381, No.1, pp.96-101, 2009; **Impact factor: 2.284**
34. **Dragomir, E.**, Manduteanu, I., Calin, M., Gan, A.M., Stan, D., Koenen, R.R., Weber, C., Simionescu, M. High glucose conditions induce upregulation of fractalkine and monocyte chemotactic protein-1 in human smooth muscle cells. *Thrombosis and Haemostasis*, Vol.100, No.6, 1155-1165, 2008; **Impact factor: 5.76**
35. Georgescu, A., Popov, D., Dragan, E., **Dragomir, E.**, Badila, E. Protective effects of nebivolol and reversal of endothelial dysfunction in diabetes associated with hypertension, *European Journal of Pharmacology*, Vol.570, No.1-3, pp.149-158. 2007; **Impact factor: 2.684**

36. Manduteanu, I., **Dragomir, E.**, Voinea, M., Capraru, M., Simionescu, M. Enoxaparin reduces H₂O₂-induced activation of human endothelial cells by a mechanism involving cell adhesion molecules and nuclear transcription factors. *Pharmacology*, Vol.79, No.3, pp.154-162, 2007; *Impact factor: 1.6*
37. **Dragomir, E.**, Tircol, M., Manduteanu, I., Voinea, M., Simionescu, M. Aspirin and PPAR- α activators inhibit monocyte chemoattractant protein-1 expression induced by high glucose concentration in human endothelial cells, *Vascular Pharmacology*, Vol.44, No.6, pp.440-449, 2006; *Impact factor: 4.62*
38. **Dragomir, E.**, Simionescu, M. Monocyte chemoattractant protein-1 - A major contributor to the inflammatory process associated with diabetes, *Archives of Physiology and Biochemistry*, Vol.112, No.4-5, pp.239-244, 2006; *Impact factor: 2.44*
39. Voinea, M., Manduteanu, I., **Dragomir, E.**, Capraru, M., Simionescu, M. Immunoliposomes directed toward VCAM-1 interact specifically with activated endothelial cells - A potential tool for specific drug delivery. *Pharmaceutical Research*, Vol.22, No.11, pp.1906-1917, 2005; *Impact factor: 3.952*
40. **Dragomir, E.**, Manduteanu, I., Voinea, M., Costache, G., Manea, A., Simionescu, M. Aspirin rectifies calcium homeostasis, decreases reactive oxygen species, and increases NO production in high glucose-exposed human endothelial cells, *Journal of Diabetes and its Complications*, Vol.18, No.5, pp.289-299, 2004; *Impact factor: 1.925*
41. Voinea, M., Georgescu, A., Manea, A., **Dragomir, E.**, Manduteanu, I., Popov, D., Simionescu, M. Superoxide dismutase entrapped-liposomes restore the impaired endothelium-dependent relaxation of resistance arteries in experimental diabetes, *European Journal of Pharmacology*, Vol.484, No.1, pp.111-118, 2004; *Impact factor: 2.684*
42. Manduteanu, I., Voinea, M., Antohe, F., **Dragomir, E.**, Capraru, M., Radulescu, L., Simionescu, M. Effect of enoxaparin on high glucose-induced activation of endothelial cells, *European Journal of Pharmacology*, Vol.477, No.3, pp.269-276, 2003; *Impact factor: 2.684*
43. Voinea, M., **Dragomir, E.**, Manduteanu, I., Simionescu, M. Binding and uptake of transferrin-bound liposomes targeted to transferrin receptors of endothelial cells, *Vascular Pharmacology* Vol.39, No.1-2, pp. 13-20, 2002; *Impact factor: 4.62*
44. Manduteanu I., M.Voinea, M.Capraru, E. **Dragomir, M.** Simionescu. A novel attribute of enoxaparin: Inhibition of monocyte adhesion to endothelial cells by a mechanism involving cell adhesion molecules, *Pharmacology*. Vol.65, No.1, pp.32-37, 2002; *Impact factor: 1.6*

2. CAPITOLE DE CARTE:

1. Manuela Calin, **Elena Butoi**, Simona-Adriana Manea, Maya Simionescu, Adrian Manea. Book Title: Arterial Revascularization of the Head and Neck, Book Subtitle : Text Atlas for Prevention and Management of Stroke, Chapter 17 - Lessons from Experimental-Induced Atherosclerosis: Valuable for the Precision Medicine of Tomorrow, Springer Berlin Heidelberg, ISBN : 978-3-319-34191-0, 2016.

2. **Elena Butoi (Dragomir)**, Ilciana Manduteanu. Fractalkine and its receptor in vascular dysfunction. **Book chapter** in "From Vascular Cell Biology to Cardiovascular Medicine", Research Signpost, ISBN 978-81-7895-503-2, 2011.

3. LISTA LUCRARI PUBLICATE IN REVISTE FARA INDICE DE IMPACT

1. D. Stan, V. Simion, A-M Gan, M. Pirvulescu, **E. Butoi**, I. Manduteanu, M. Calin. Monocyte infiltration through endothelial cell monolayer studied by a real-time electrical impedance assay. *Anale SRBC*, 2012.

2. Simion V, Gan A-M, Stan D, Pirvulescu M, Calin M. **Butoi E**, Manduteanu I. Resistin and high glucose concentrations-activation of human smooth muscle cells induces enhanced monocyte chemotaxis. *Romanian Journal of Diabetes, Nutrition and Metabolic Diseases* 19(1), pp. 17-24, 2012

3. M. Voinea, **E. Dragomir**, I. Manduteanu, M. Simionescu, Gene transfer into endothelial cells using transferrin bound cationic liposomes. *Proceedings of the Romanian Academy*, vol 6:203-206, 2004.

4. LISTA DE GRANTURI

COORDONATOR/PERSOANA CHEIE AL URMATOARELOR GRANTURI:

1. **2023-2026: PNRR-III-C9-2022- 18, CF 186/24.11.2022, "Targeting Cardiac Fibrosis in Heart Failure; Challenges and Potential Solutions Based on ncRNA Therapeutics" - kev nerson**

2. **2018-2022: PNRR-III-C9-2022- 18, CF 93/24.11.2022, "New nanotherapeutic strategies for cardiac fibrosis targeting the mechanisms underlying the fibroblast to myofibroblast transition" - key person**
3. **2020-2022: PN-III-P2-2.1-PED-2019-4906: "Development and validation of a native cardiac hydrogel for myocardial repair post infarction" – project coordinator**
4. **2018-2022: PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0172, "Targeting innate immune mechanisms to improve risk stratification and to identify future therapeutic options in myocardial infarction" - key person**
5. **2018-2021: PCCDI Complex Project nr. 13 PCCDI/2018 (INTERA) "Intelligent therapies for non-communicable diseases based on controlled release of pharmacological compounds from encapsulated engineered cells and targeted bionanoparticles" Elena Butoi - coordinator of project 2 "Development of a 3D platform designed for pre-clinical drug testing composed of cells incorporated into 3D bio-matrices".**
6. **2017-2019: ELI-RO/ PN-III-P5-Subprogramul 5.1, On-line measurement of laser-driven proton beams effect on human cells. (Coordinator partner).**
7. **2016-2020 Competitiveness Operational Programme, Priority Axis 1/Action 1.1.4 "Targeted therapies for diabetes - related aortic valve disease" (THERAVALDIS), MySMIS:104362 (key person - project implementation specialist)**
8. **2015-2017 Grant PN-II-RU-TE-2014-4-0965, Vascular cell cross-talk, induces specific microRNAs that can be relevant for atherosclerotic plaque rupture, in type 2 diabetes patients –project coordinator**
9. **2003-2005 "The chemokine modulation in different vascular pathologies; their functional role" Grant supported by the Romanian Ministry of Education and Research, National Program VIASAN–project coordinator**
10. **2003-2004 Protective effects of aspirin in diabetes mellitus model, in vitro Grant awarded by: Romanian Ministry of Research–project coordinator**
11. **2001-2002 The effect of the anti-inflammatory drugs on the activated vascular endothelium" Grant supported by the Romanian Ministry of Education and Research –project coordinator**
12. **2000 "Liposome characterization for drugs delivery. Grant supported by Romanian Academy–project coordinator**

COLABORATOR IN URMATOARELE GRANTURI NATIONALE:

1. **2011-20014: Molecule si mecanisme implicate in inflamatiile vasculare induse de chemokine, tinte pentru noi strategii nanoterapeutice, Proiecte de Cercetare Exploratorie tip PCE - PN-II-ID-PCE-2011-3.**
2. **2007-2010: Grant P4-parteneriate PC: Interrelatia la nivel molecular intre inflamatiile cronice si ateroscleroza accelerata: rolul moleculelor recent descoperite, rezistina, fractalkina, CXCL16; oportunitati pentru noi terapii tinte.**
3. **2005-2007: Grant "Cercetare de Excelenta", Alterarea mecanismelor celulare si moleculare si a expresiei genice in boli cardiovasculare si diabet/obezitate, afectiuni majore ale sindromului metabolic - cercetari fundamentale si clinice.**
4. **2006-2008: Grant "Cercetare de Excelenta": Inflamatiile in ateroscleroza: modularea expresiei genice a fractalkinei, apoE, NADPH oxidazei si VEGF de catre mediatori inflamatori; capacitatea unor medicamente de prevenire/reversare a procesului.**
5. **2006-2008: Grant "Cercetare de Excelenta" tineri: Studiul cailor de semnalizare implicate in expresia fractalkinei indusa de hiperglicemie si tintirea acestora, o noua strategie de abordare in terapia patologiilor cardiovasculare asociate diabetului.**
6. **2004-2006 : Grant obtinut in cadrul programului VIASAN, MEC: „O noua strategie pentru stabilizarea leziunilor aterosclerotice in sindroamele coronariene acute: suprimarea macrofagelor activate cu ajutorul liposomilor- purtatori de clodronat”**
7. **2003-2004: Grant obtinut de la Academia Romana: "Studiul efectului administrarii de superoxid dismutaza incorporata in liposomi asupra reactivitatii arterelor mezenterice izolate de la hamsteri diabetici" r**
8. **2001-2003: Grant obtinut in cadrul programului VIASAN: Directionarea medicamentelor tinta catre endoteliul vascular activat utilizand liposomi "inteligenti": o strategie pentru terapia bolilor cardiovasculare. – colaborator**
9. **1999-2001 Grant ANSTI: Transportul specific de medicamente la endoteliul valvular cu ajutorul liposomilor**
10. **1999 -2001 Grant ANSTI: Expresia de molecule de adeziune celulare in endoteliul valvular. Implicatii in tratamentul viitor al unor boli valvulare.**

COLABORATOR IN URMATOARELE GRANTURI INTERNATIONALE

1. Stroke risk prediction in atherosclerosis measuring circulating complement system proteins, **ERA-NET NEURON: 2020-2023. STATEMENT, Call for Joint Transnational Research Projects.**

2. "Nanoparticles designed to target chemokine-related inflammatory processes in vascular diseases and cancer metastasis and implementation of a biosensor to diagnose these disorders" **European Innovative RTD Projects Proposals in Nanomedicine: 2011-2014, NANODIATER, EuroNanoMed JTC 2010, FP7.**

3. *Strengthening the European Research Area by Reinforcement of Romanian Research Competency in Genomics and Proteomics of Major Global Risk Diseases: Atherosclerosis, Diabetes and its Complications (SERA)*, Coordonator: Acad Maya Simionescu, Contract Numar: 016873/2005, **2005-2007**, proiect castigat in cadrul competitiei: **Specific support action proposal Integrating and Strengthening the European Research Area, FP6-2004-ACC-SSA-2.**

4. *Function and dysfunction of blood vessels: transcytosis in normal/pathological states, alterations in atherosclerosis and diabetes; their therapeutic control*, Coordonator Acad, Maya Simionescu, ICA1-CT-2000-70020/2000, **2000-2005**, proiect castigat in cadrul competitiei: **Centre of Excellence of European Community, FP5.**

5. LISTA DE PREMII

1. Premiul "Nicolae Simionescu" oferit de Academia Romana in 2015 pentru seria de 10 articole publicate in perioada 2010-2013.

2. Premiul „Femei in Stiinta L'Oréal-UNESCO” pentru proiectul: The role of fractalkin-CX3CR1 axis on oxidative stress induced by interaction of smooth muscle cells with monocytes/macrophages, iulie, 2011

3. Premiul “Constantin Velican” pentru contributiile remarcabile in domeniul patologiei celulare si moleculare a bolilor cardiovasculare, SRBC, Satu Mare, iunie 2012

4. Premiul I pentru lucrarea „Development and characterization of site-specific target-sensitive liposomes for drug delivery at sites of activated endothelium” acordat de Societatea Romana de Biologie Celulara, 2011

5. Premiul I obtinut cu lucrarea: “The expression and function of MCP-1 and fractalkine in smooth muscle cells exposed to high glucose concentrations” la Simpozionul National VIASAN-CEEX, Sinaia, Septembrie, 2008.

6. Premiu Special oferit Institutul de Biologie si Patologie Celulara “Nicolae Simionescu” si Comunitatea Europeana FP6 - Specific Support Actions, pentru contributia la integrarea in Aria Europeana de Cercetare, 2008.

7. Premiu oferit de Academia Romana si de Institutul de Biologie si Patologie Celulara “Nicolae Simionescu”, pentru activitatile stiintifice desfasurate in cadrul FP6 al Comunitatii Europene, Specific Support Action, INCO proiect. “Strengthening the European Research Area by Reinforcement of Romanian Research Competency in Genomics and Proteomics of Major Global Risk Diseases”, 2006.

8. Premiul de excelenta pentru rezultate deosebite in biologia animala la Sesiunea Anuala a Societatii Nationale de Biologie Celulara, 2003

9. Premiul “Agora Diabetica”, obtinut la al XXVII-lea Congres National de Diabet, Nutritie si Boli metabolice cu participare internationala, Bucuresti, 15-18 mai. **E. Dragomir**, I. Manduteanu, M. Voinea, M. Simionescu. Aspirin reduces the expression of cell adhesion molecules on the surface of endothelial cells exposed to high glucose concentration. Book Of Abstracts, p.88-90, 2002.

6. LISTA DE BREVETE

1. Cecoltan Sergiu, Mihaela Vadana, Letitia Ciortan, Gan Ana-Maria, Tucureanu Monica Madalina, Mihaila Cristina Andreea, **Elena Butoi**. Procedeu de obtinere a unui hidrogel din tesut cardiac functionalizat cu un agent antiinflamator. Cerere de brevet de inventie. nr. A 100515 din 25.08.2022
2. Cecoltan Sergiu, **Elena Butoi**, Razvan Macarie, Letitia Ciortan, Mihaela Vadana, Ileana Manduteanu. Procedeu de obtinere a unui model 3D de foiță valvulară bioprintabilă, buletinul oficial de proprietate industrială, brevete de inventie, Nr. 5/2021.
3. Diana Elena Ciolacu, Anca Roxana Petrovici, Andreea Cristina Mihaila, **Elena Butoi**. Procedeu si compozitie pentru obtinerea unor materiale pe baza de exopolizaharide cu potentiale aplicatii in ingineria tisulara a valvelor aortice, Nr. cerere: A 2019 00866. din 05.12.2019.