



Nume / Prenume

GAFENCU / VIOLETA ANCA

Adresă

[REDACTED] Bucuresti, ROMANIA

Telefon

[REDACTED]

E-mail

anca.gafencu@icbp.ro

Naționalitate

Romana

Data nașterii

24 Iulie 1970

Sex

Femeiesc

Experiența profesională

Cercetator științific I, Liderul grupului de Reglare genică și terapii moleculare din Institutul de Biologie și Patologie Celulară „N. Simionescu” București. Abilitat în Biologie (2021).

Perioada

2014-prezent

Funcția sau postul ocupat

Cercetator științific gradul I

Activități și responsabilități principale

- coordonator al laboratorului "Reglare genică și terapii moleculare"
- Conducător de proiecte de cercetare biomedicală.
- cercetări experimentale de biologia celulară și moleculară, în cadrul studiului a receptorilor nucleari și factorilor de transcripție în vederea modularii expresiei genice; strategii terapeutice celulare și moleculare pentru bolile cardiovasculare
- coordonarea cercetărilor realizate de studenți la master pentru tezele de dizertație
- rapoarte metodologice și rapoarte de activitate ale progreselor efectuate în tema de cercetare, din cadrul seminariilor științifice
- participări la diferite Simpozioane și Congrese naționale și internaționale

Numele și adresa angajatorului
Tipul activității

Institutul de Biologie și Patologie Celulară "Nicolae Simionescu", Strada B.P. Hasdeu nr.8, PO Box 35-14, 050568, București, ROMANIA
cercetare

Perioada

2003-2013

Funcția sau postul ocupat

Cercetator științific gradul II

Activități și responsabilități principale

- Conducător de proiecte de cercetare biomedicală.
- cercetări experimentale de biologia celulară și moleculară, în cadrul studiului membranei endoteliale, a receptorilor celulari și a reglării genice
- coordonarea cercetărilor realizate de studenți la master pentru tezele de dizertație
- rapoarte metodologice și rapoarte de activitate ale progreselor efectuate în tema de cercetare, din cadrul seminariilor științifice
- participări la diferite Simpozioane și Congrese naționale și internaționale

Numele și adresa angajatorului

Institutul de Biologie și Patologie Celulară "Nicolae Simionescu"
Strada B.P. Hasdeu nr.8, PO Box 35-14, 050568, București, ROMANIA

Perioada

2000-2003

Funcția sau postul ocupat

Cercetator științific gradul III

Activități și responsabilități principale

- Conducător al unor proiecte de cercetare biomedicală.
- cercetări experimentale de biologia celulară și moleculară, în cadrul studiului membranei endoteliale și a receptorilor celulari
- rapoarte metodologice și rapoarte de activitate ale progreselor efectuate în tema de cercetare, din cadrul seminariilor științifice
- participări la diferite Simpozioane și Congrese naționale și internaționale

Numele și adresa angajatorului

Institutul de Biologie și Patologie Celulară "Nicolae Simionescu"
Strada B.P. Hasdeu nr.8, PO Box 35-14, 050568, București, ROMANIA

Tipul activității

cercetare

Perioada	1998-2000
Funcția sau postul ocupat	Cercetator științific
Activități și responsabilități principale	- Conducător al unor proiecte de cercetare biomedicală. - cercetări experimentale de biologia celulară și moleculară, în cadrul studiului membranei endoteliale și a receptorilor celulari - rapoarte metodologice și rapoarte de activitate ale progreselor efectuate în tema de cercetare, din cadrul seminariilor științifice - participări la diferite Simpozioane și Congrese naționale și internaționale
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biologie și Patologie Celulară "Nicolae Simionescu"
Tipul activității	Strada B.P. Hasdeu nr.8, PO Box 35-14, 050568, București, ROMANIA cercetare
Perioada	1994 - 1998
Funcția sau postul ocupat	Asistent de cercetare
Activități și responsabilități principale	- cercetări experimentale de biologia celulară, în cadrul studiului membranei endoteliale și a receptorilor celulari - rapoarte metodologice și rapoarte de activitate ale progreselor efectuate în tema de cercetare, din cadrul seminariilor științifice - participări la diferite Simpozioane și Congrese naționale și internaționale
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biologie și Patologie Celulară "Nicolae Simionescu"
Tipul activității	Strada B.P. Hasdeu nr.8, PO Box 35-14, 050568, București, ROMANIA Cercetare
Educație și formare	1996-2004
Perioada	Doctorat Biologie cu distincția Summa cum laude Titlul tezei de doctorat: "Studiul veziculelor plasmalemale și a receptorilor celulari în endoteliul vascular", conducător științific: Acad. Maya Simionescu
Calificarea / diploma obținută	Institutul de Biologie și Patologie Celulară "N. Simionescu"
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	•biologie celulară, biologie moleculară
Perioada	1989-1994
Diploma obținută	Licența în Biologie, specializarea Biochimie
Disciplinele principale studiate	Biochimie
Numele și tipul instituției de învățământ	Facultatea de Biologie, Universitatea din București
Media de absolvire	9.53
Perioada	1985-1989
Diploma obținută	Bacalaureat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Biologie – chimie
Numele și tipul instituției de învățământ	Liceul de științe ale naturii "C.A. Rosetti"
Media de absolvire	9.16
Aptitudini și competențe personale	
Limba maternă	Romana

Limba(i) străină(ø)
cunoscută(e)
Autoevaluare
Nivel european (*)

Limba engleza

Limba franceza

Competențe și abilități
sociale

Competențe și aptitudini
organizatorice

Competențe și aptitudini
tehnice

Competențe și aptitudini de
utilizare a calculatorului

Permis(e) de conducere

Informații suplimentare

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C 1	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 1	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat
A 1	Utilizator elementar	A 2	Utilizator elementar	A 1	Utilizator elementar	A 1	Utilizator elementar	A 1	Utilizator elementar

Spirit de echipa dezvoltat în cadrul proiectelor de cercetare naționale și internaționale
-capacitate de adaptare la medii multiculturale, obținută prin interacțiune cu cercetătorii străini în timpul diferitelor stagii de cercetare și perfecționare
- capacitate de comunicare

Competența managerială-

Membru în consiliu Științific al IBPC "N.Simionescu"

- Membru în Management Board al acțiunii COST BM 0904 *HDL: From biological Understanding to clinical exploitation*, condusă de Prof Dimitris Kardassis (din 2011)
- Coordonator proiect / Responsabil domeniul Biologie în cadrul proiectului "Programe doctorale și post-doctorale de excelență pentru formarea de resurse umane înalt calificate pentru cercetare în domeniile Științele Vieții, Mediului și Pământului", ID proiect POSDRU/159/1.5/S/133391
- Membru în Comitetul de management al acțiunii COST DM 0904 (2010-2014)
- Membru în Comitetul de management al acțiunii COST CA21153 (2022-2026)
- Director administrativ al contractului ICA1-CT-2000-70020, Acronym: Blood vessels, coordonator Acad Maya Simionescu, 2001-2004.
- Executive manager al contractului 016873/2005, acronym SERA, coordonator Acad Maya Simionescu, 2005-2008.
- **Competențe organizatorice** dobândite în cadrul proiectelor de cercetare pe care le-am condus și în cadrul unor activități suport precum:
 - organizator al simpozionului "Advances in gene regulation", București și Bran, 27-29 aprilie 2007
 - organizator al simpozionului "From gene expression and protein activation to human disease", București și Bran 16-20 aprilie 2008.
 - co-organizator al Școlii de studii Avansate "Nicolae Simionescu" 5-14 Nov.2012
 - organizator al Școlii de vară a acțiunii COST BM 0904 "HDL- Physiology, regulation and therapeutic potential", 26-30 August 2013
 - organizator al primului meeting al acțiunii COST CA21153, 22-24 martie 2023

Tehnici de biochimie și biologie celulară: dozări enzimice, electroforeza și transfer de proteine și ADN, metode imunologice (imunospot, imunotransfer, ELISA), tehnici de sortare celulară
Tehnici de biologie moleculară: clonare, transfecție, ChIP, 3C, DNAP, secvențiere, band shift, PCR, Real Time PCR, RT-PCR etc

Tehnici de radiobiologie: utilizare radioizotopilor pentru marcarea unor proteine și acizi nucleici

• microscopie optică și electronică

• culturi celulare: celule endoteliale, celule musculare netede, fibroblăști, monocite, macrofage, astrocite, etc

Competența în utilizarea Internetului și a următoarelor programe: Word, Excel, Adobe Photoshop, Adobe Acrobat 8, statistică (Origin).

Permis auto/categorie B

Premii:

- Premiul CNCSIS pentru rezultatele obținute în cadrul grantului Reglarea clusterilor genici ai apolipoproteinelor – o nouă metoda terapeutică pentru bolile cerebrale și cardiovasculare grant în programul "Proiecte de Excelență pentru Tineri Cercetători" 2005-2007;
- Premiul de Excelență acordat de Fundația Națională pentru Știință și Artă – 2007;
- Premii CNCSIS lucrări publicate

Competențe tehnice

- Biochimie și biologie moleculară: electroforeză și transfer de proteine și ADN, cromatografie, tehnici enzimice, metode imunologice; imunospot, imunotransfer, ELISA, clonare, transfecție, PCR, Real Time PCR, RT-PCR, secvențiere, 3C, ChIP, etc.
- utilizare radioizotopilor pentru marcarea proteinelor și a membranelor celulare
- microscopie optică și electronică
- culturi celulare

Stagii de specializare și cercetare :

- iunie- august 1997 și iulie- octombrie 1998 -Stagii pentru efectuarea unor studii de biologie moleculară în lab Prof Walter Hunziker, Universitatea din Lausanne, Elveția
- noiembrie 2002- martie 2003; martie –iunie 2004; 27 februarie- 23 aprilie 2006 și 22 iunie -17 iulie 2007- stagii de specializare în biologie moleculară și reglare genetică în lab Prof D. Kardassis, Universitatea din Creta, Iraklion, Grecia
- 25 iulie - 14 August, 2006 Gene Regulation Course National Cancer Institute, Cold Spring Harbor Laboratory (New York, USA)
- 23 mai- 3 iunie 2007 – Stagiul de specializare (tehnica ChIP) în lab Prof Laszlo Nagy – Universitatea din Debrecen, Ungaria
- 2-8 Septembrie , 2007, EMBO Course on Chromatin Immunoprecipitation and related techniques organizator: EMBL Heidelberg, Germania
- 18 – 31 Octombrie 2008 stagiu în laboratorul Dr. K. Kyriakos, Patras University, Grecia
- 30 Septembrie - 2 Octombrie 2008. Summer School on System Biology for Medical Applications (Tenerife, Spain) , organizator: Univ. din Rostock, Germania
- 15-19 Septembrie 2008, PCR and Cloning Methodologies: Theory and Practice Workshop organizator- Univ. Newcastle, UK

Coordonator științific al tezelor de masterat ale studenților Violeta Trusca, Adina Mihai, Irina Florea

Coordonator doctorat: Irina Buca

Predarea cursului "Biologie moleculară " în cadrul Școlii de Studii Avansate organizată de către Institutul de Biologie și Patologie Celulară "Nicolae Simionescu" în perioada 2003-2012.

Membru al Societăților științifice

- Societatea Română de Biologie Celulară
- Membru al Societății Europene de Ateroscleroză

Hirsch's h-index:16 (Scopus) 17 (Google Scholar)

Citations: 1170 citări (Scopus) 1787 (Google Scholar)

Author ID: 6506192688; <http://orcid.org/0000-0002-1290-1346>

BrainMap U-1700-034X-9746

Recenzent pentru diverse lucrări științifice în reviste internaționale (Atherosclerosis, Cell and Tissue Research, Gene, Gordon immunopharmacology, Jove, Molecules, MPDI, Nutrition and Metabolism, Pharmaceuticals, BBA etc.).

Recenzent pentru aplicații de proiect (UEFISCDI, Fundația de Cercetare Flandra, FWO)

Burse: Am primit patru burse pentru a participa la întâlniri științifice de la: European Science Foundation, Comisia Europeană, European Cell Biology Organization și German Research Council.

Anexe

1. Lista de lucrări științifice publicate
2. Lista brevete
3. Lista granturilor obținute

ANEXA 1. LISTA LUCRARI PUBLICATE

A. LUCRARI PUBLICATE IN REVISTE INDEXATE IN PUBMED:

1. [Peroxisome Proliferator-Activated Receptor \$\alpha\$ in Lipoprotein Metabolism and Atherosclerotic Cardiovascular Disease](#), Fuior EV, Zvintzou E, Filippatos T, Giannatou K, Mparnia V, Simionescu M, **Gafencu AV.**, Kypreos KE, Biomedicines 2023, 11(10), 2696; <https://doi.org/10.3390/biomedicines11102696> - 03 Oct 2023
2. [Synthetic lipoproteins based on apolipoprotein E coupled to fullereneol have anti-atherosclerotic properties](#), Tudorache IF, Bivol VG, Dumitrescu M, Fenyo IM, Simionescu M, **Gafencu AV.** Pharmacol Rep. 2022 Aug;74(4):684-695. doi: 10.1007/s43440-022-00379-8. Epub 2022 Jul 5. PMID: 35790693
3. [Apolipoprotein A-II, a Player in Multiple Processes and Diseases](#), Florea G, Tudorache IF, Fuior EV, Ionita R, Dumitrescu M, Fenyo IM, Bivol VG, **Gafencu AV.** Biomedicines. 2022 Jul 2;10(7):1578. doi: 10.3390/biomedicines10071578. PMID: 35884883
4. [Treatment with Mesenchymal Stromal Cells Overexpressing Fas-Ligand Ameliorates Acute Graft-versus-Host Disease in Mice](#), Vacaru AM, Mazilu AM, Dumitrescu M, Fenyo IM, **Gafencu AV.**, Vacaru AM. Int J Mol Sci. 2022 Jan 4;23(1):534. doi: 10.3390/ijms23010534. PMID: 35008964
5. [An Efficient Method for Adenovirus Production](#), Dumitrescu M, Trusca VG, Fenyo IM, **Gafencu AV.** J Vis Exp. 2021 Jun 10;(172). doi: 10.3791/61691. PMID: 34180881
6. [K2 Transfection System Boosts the Adenoviral Transduction of Murine Mesenchymal Stromal Cells](#), Dumitrescu M, Vacaru AM, Trusca VG, Fenyo IM, Ionita R, **Gafencu AV.** Int J Mol Sci. 2021 Jan 9;22(2):598. doi: 10.3390/ijms22020598. PMID: 33435318
7. [Enhanced Suppression of Immune Cells In Vitro by MSC Overexpressing FasL](#), Vacaru AM, Dumitrescu M, Vacaru AM, Fenyo IM, Ionita R, **Gafencu AV.**, Simionescu M. Int J Mol Sci. 2020 Dec 31;22(1):348. doi: 10.3390/ijms22010348. PMID: 33396269
8. [Adenovirus-Mediated FasL Minigene Transfer Endows Transduced Cells with Killer Potential](#), Dumitrescu M, Trusca VG, Savu L, Stancu IG, Ratiu AC, Simionescu M, **Gafencu AV.** Int J Mol Sci. 2020 Aug 20;21(17):6011. doi: 10.3390/ijms21176011. PMID: 32825521
9. [Simple and dual cross-linked chitosan millicapsules as a particulate support for cell culture](#), Fundueanu G, Constantin M, Bucatariu S, Nicolescu A, Ascenzi P, Moise LG, Tudor L, Trusca VG, **Gafencu AV.**, Ficai D, Ficai A, Andronescu E. Int J Biol Macromol. 2020 Jan 15;143:200-212. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2019.12.045. Epub 2019 Dec 6. PMID: 31816371
10. [The Mechanism of Bisphenol A Atherogenicity Involves Apolipoprotein A-I Downregulation through NF- \$\kappa\$ B Activation](#), Trusca VG, Dumitrescu M, Fenyo IM, Tudorache IF, Simionescu M, **Gafencu AV.** Int J Mol Sci. 2019 Dec 12;20(24):6281. doi: 10.3390/ijms20246281. PMID: 31842455 Free PMC article.
11. [Apolipoprotein C1: Its Pleiotropic Effects in Lipid Metabolism and Beyond](#), Fuior EV, **Gafencu AV.** Int J Mol Sci. 2019 Nov 26;20(23):5939. doi: 10.3390/ijms20235939. PMID: 31779116 Free PMC article. Review.
12. [The Opposite Effect of c-Jun Transcription Factor on Apolipoprotein E Gene Regulation in Hepatocytes and Macrophages](#), Trusca VG, Fuior EV, Kardassis D, Simionescu M, **Gafencu AV.** Int J Mol Sci. 2019 Mar 23;20(6):1471. doi: 10.3390/ijms20061471. PMID: 30909560
13. [Apolipoprotein E - A Multifunctional Protein with Implications in Various Pathologies as a Result of Its Structural Features](#), Tudorache IF, Trusca VG, **Gafencu AV.** Comput Struct Biotechnol J. 2017 Jun 6;15:359-365. doi: 10.1016/j.csbj.2017.05.003. eCollection 2017. PMID: 28660014
14. [Preferential Association of Lissencephaly-1 Gene Expression with CD133+ Glioblastoma Cells](#), Brehar FM, **Gafencu AV.**, Trusca VG, Fuior EV, Arsene D, Amaireh M, Giovani A, Gorgan

MR. J Cancer. 2017 May 11;8(7):1284-1291. doi: 10.7150/jca.17635. eCollection 2017. PMID: 28607604

15. [Differential action of glucocorticoids on apolipoprotein E gene expression in macrophages and hepatocytes.](#) Trusca VG, Fuior EV, Fenyo IM, Kardassis D, Simionescu M, **Gafencu AV**. PLoS One. 2017 Mar 29;12(3):e0174078. doi: 10.1371/journal.pone.0174078. eCollection 2017. PMID: 28355284
16. [High levels of homocysteine downregulate apolipoprotein E expression via nuclear factor kappa B.](#) Trusca VG, Mihai AD, Fuior EV, Fenyo IM, **Gafencu AV**. World J Biol Chem. 2016 Feb 26;7(1):178-87. doi: 10.4331/wjbc.v7.i1.178. PMID: 26981206
17. [Krüppel-like factor 4 synergizes with CREB to increase the activity of apolipoprotein E gene promoter in macrophages.](#) Stavri S, Simionescu M, Kardassis D, **Gafencu AV**. Biochem Biophys Res Commun. 2015 Dec 4-11;468(1-2):66-72. doi: 10.1016/j.bbrc.2015.10.163. Epub 2015 Nov 4. PMID: 26546821
18. [Thyroid hormones upregulate apolipoprotein E gene expression in astrocytes.](#) Roman C, Fuior EV, Trusca VG, Kardassis D, Simionescu M, **Gafencu AV**. Biochem Biophys Res Commun. 2015 Dec 4-11;468(1-2):190-5. doi: 10.1016/j.bbrc.2015.10.132. Epub 2015 Oct 29. PMID: 26519880
19. [Metformin reduces the endotoxin-induced down-regulation of apolipoprotein E gene expression in macrophages.](#) Stavri S, Trusca VG, Simionescu M, **Gafencu AV**. Biochem Biophys Res Commun. 2015 May 29;461(2):435-40. doi: 10.1016/j.bbrc.2015.04.057. Epub 2015 Apr 18. PMID: 25899745
20. [Beyond Lipoprotein Receptors: Learning from Receptor Knockouts Mouse Models about New Targets for Reduction of the Atherosclerotic Plaque.](#) Trusca VG, Fuior EV, **Gafencu AV**. Curr Mol Med. 2015;15(10):905-31. doi: 10.2174/1566524016666151123110310. PMID: 26592248
21. [Regulation of HDL genes: transcriptional, posttranscriptional, and posttranslational.](#) Kardassis D, **Gafencu A**, Zannis VI, Davalos A. Handb Exp Pharmacol. 2015;224:113-79. doi: 10.1007/978-3-319-09665-0_3. PMID: 25522987
22. [The involvement of the monocytes/macrophages in chronic inflammation associated with atherosclerosis.](#) Fenyo IM, **Gafencu AV**. Immunobiology. 2013 Nov;218(11):1376-84. doi: 10.1016/j.imbio.2013.06.005. Epub 2013 Jun 19. PMID: 23886694
23. [STAT1 interacts with RXRα to upregulate ApoCII gene expression in macrophages.](#) Trusca VG, Florea IC, Kardassis D, **Gafencu AV**. PLoS One. 2012;7(7):e40463. doi: 10.1371/journal.pone.0040463. Epub 2012 Jul 12. PMID: 22808166
24. [Macrophage-specific up-regulation of apolipoprotein E gene expression by STAT1 is achieved via long range genomic interactions.](#) Trusca VG, Fuior EV, Florea IC, Kardassis D, Simionescu M, **Gafencu AV**. J Biol Chem. 2011 Apr 22;286(16):13891-904. doi: 10.1074/jbc.M110.179572. Epub 2011 Mar 3. PMID: 21372127
25. [AP-1-dependent transcriptional regulation of NADPH oxidase in human aortic smooth muscle cells: role of p22phox subunit.](#) Manea A, Manea SA, **Gafencu AV**, Raicu M, Simionescu M. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2008 May;28(5):878-85. doi: 10.1161/ATVBAHA.108.163592. Epub 2008 Feb 28. PMID: 18309110
26. [Regulation of NADPH oxidase subunit p22\(phox\) by NF-kB in human aortic smooth muscle cells.](#) Manea A, Manea SA, **Gafencu AV**, Raicu M. Arch Physiol Biochem. 2007 Oct-Dec;113(4-5):163-72. doi: 10.1080/13813450701531235. PMID: 18158642
27. [Inflammatory signaling pathways regulating ApoE gene expression in macrophages.](#) **Gafencu AV**, Robciuc MR, Fuior E, Zannis VI, Kardassis D, Simionescu M. J Biol Chem. 2007 Jul 27;282(30):21776-85. doi: 10.1074/jbc.M611422200. Epub 2007 Jun 6. PMID: 17553793
28. [Proliferation, differentiation and characterization of osteoblasts from human BM mesenchymal cells.](#) Titorencu I, Jinga V, Constantinescu E, **Gafencu A**, Ciohodaru C, Manolescu

I, Zaharia C, Simionescu M. Cytotherapy. 2007;9(7):682-96. doi: 10.1080/14653240701561329. PMID: 17917883

29. [Relationship of eNOS gene variants to diseases that have in common an endothelial cell dysfunction.](#) Heltianu C, Costache G, **Gafencu A**, Diaconu M, Bodeanu M, Cristea C, Azibi K, Poenaru L, Simionescu M. J Cell Mol Med. 2005 Jan-Mar;9(1):135-42. doi: 10.1111/j.1582-4934.2005.tb00343.x. PMID: 15784171
30. [Investigation of IgG receptors expressed on the surface of human placental endothelial cells.](#) **Gafencu A**, Heltianu C, Burlacu A, Hunziker W, Simionescu M. Placenta. 2003 Jul;24(6):664-76. doi: 10.1016/s0143-4004(03)00041-9. PMID: 12828925
31. [Transcytosis of plasma macromolecules in endothelial cells: a cell biological survey.](#) Simionescu M, **Gafencu A**, Antohe F. Microsc Res Tech. 2002 Jun 1;57(5):269-88. doi: 10.1002/jemt.10086. PMID: 12112439
32. [Severity of oxidative stress generates different mechanisms of endothelial cell death.](#) Burlacu A, Jinga V, **Gafencu AV**, Simionescu M. Cell Tissue Res. 2001 Dec;306(3):409-16. doi: 10.1007/s004410100424. Epub 2001 Oct 23. PMID: 11735041
33. [Expression of functionally active FcRn and the differentiated bidirectional transport of IgG in human placental endothelial cells.](#) Antohe F, Rădulescu L, **Gafencu A**, Gheție V, Simionescu M. Hum Immunol. 2001 Feb;62(2):93-105. doi: 10.1016/s0198-8859(00)00244-5. PMID: 11182218
34. [Establishment of a pure vascular endothelial cell line from human placenta.](#) Jinga VV, **Gafencu A**, Antohe F, Constantinescu E, Heltianu C, Raicu M, Manolescu I, Hunziker W, Simionescu M. Placenta. 2000 May;21(4):325-36. doi: 10.1053/plac.1999.0492. PMID: 10833367
35. [Protein and fatty acid composition of caveolae from apical plasmalemma of aortic endothelial cells.](#) **Gafencu A**, Stanescu M, Toderici AM, Heltianu C, Simionescu M. Cell Tissue Res. 1998 Jul;293(1):101-10. doi: 10.1007/s004410051102. PMID: 9634602
36. [Expression of transferrin receptors in endothelial cells transfected by electroporation.](#) Heltianu C, Serban G, Alexandru V, **Gafencu A**, Simionescu N, Simionescu M. Eur J Cell Biol. 1997 Jan;72(1):79-89. PMID: 9013729

B. CAPITOLE DE CARTE PUBLICATE IN STRAINATATE

1. I.M. Fenyó and **A.V. Gafencu**. Molecular targets for atherosclerosis treatment From Vascular Cell Biology to Cardiovascular Medicine, 2011: ISBN: 978-81-7895-503-2
2. F.M Brehar, A. **Gafencu**, MR Gorgan Organotypic brain slice model in glioblastoma research Book Chapter in Experimental Models in Glioblastoma Research January 01, 2015, Pages 73-83 ISBN: 978-163482535-1;978-163321924-3, Nova Science Publishers, Inc.

ANEXA 2 . LISTA BREVETE

1. *Procesul tehnologic de formare a veziculelor și tuburilor polimerice*, D.Ficai, A.Iliev, A.Ficai, V.G.Trusca, A. V.Gafencu, S-M.Bucatarlu, C.G. Fundueanu, M. Simionescu, E. Andronescu - A 01054/5.12.2018
2. *Adenovirus care conține mini-gena FasL murină pentru inducerea expresiei funcționale a FasL în celulele transduse* - M.Dumitrescu, V.G.Truscă, A. Burlacu, M.Simionescu, N. Askenasy, A.V. Gafencu - OSIM A/00512/26.08.2019
3. *Sisteme inteligente de nanoparticule pentru internalizarea celulară*- C. Movileanu, D. Ficai, A.Ficai, M.Calin, M.F. Anghelache, A.V.Gafencu, C.G. Fundueanu, M. Pinteala, M. Simionescu, E.Andronescu A00339/15.06.2021
4. *O metoda eficienta de purificare a lentivirusurilor utilizate ca vectori de livrare a genelor sau a altor fragmente de acizi nucleici* A.V. Gafencu M.Dumitrescu,I Tudorache A A00688/27.10.2022.

ANEXA 3 . LISTA GRANTURILOR NATIONALE SI INTERNATIONALE

A. CONDUCATOR DE PROIECT:

- 2022-2024:** *"O nouă proteină chimeră antiaterosclerotică care împiedică infiltrarea celulelor inflamatorii în peretele vaselor"* PN-III-P4-PCE-2021-1755
- 2020-2022:** *Demonstrarea potențialului antiaterosclerotic sporit al apolipoproteinei E care vizează endoteliul activat, prin fuziune cu peptida de legare a VCAM-1* -proiect PN-III-P2-2.1-PED-2019- 4574
- 2015-2017** *Apolipoproteine generate prin inginerie genetica imobilizate pe nanoparticule: un cal troian molecular pentru tintirea plăcii aterosclerotice* (Acronim: APGEN) PN-II-RU-TE-2014-4-2143, Proiecte pentru tinere echipe de cercetare, sprijinite de CNCSIS România.
- 2011-2016:** *Noi proceduri terapeutice celulare anti-aterosclerotice bazate pe apolipoproteina E* Proiecte de cercetare exploratorie, proiect PN-II ID_PCE-2011-3-0591, susținut de CNCSIS România
- 2009-2011:** *Strategii noi care utilizează ingineria genetică pentru a crește HDL plasmatică - lipoproteinele protectoare în ateroscleroză*, Proiecte de cercetare exploratorie:1307 susținute de CNCSIS România.
- 2005-2007:** *Reglarea clusterelor de gene apolipoproteice - o abordare terapeutică inovativă a bolilor neurodegenerative și cardiovasculare* - Grant acordat de Ministerul Cercetării din România: "Program de cercetare de excelență: Proiecte pentru tineri cercetători".
- 2003-2005:** *Reglarea genei ApoE - țintă terapeutică în bolile cardiovasculare și neurodegenerative* -Grant acordat de Ministerul Cercetării din România - Programul Național de Cercetare în Biotehnologie "BIOTECH".
- 2001-2003:** *Caracterizarea receptorilor de albumină și IgG, exprimați de celulele endoteliale în stări normale și patologice* Grant acordat de Ministerul Cercetării din România - Programul Național de Cercetare Fundamentală "CERES".
- 2000:** *Analiza funcțională a receptorilor IgG în celulele endoteliale* - Grant acordat de Ministerul Cercetării din România.
- 1999:** *Identificarea FcR în celulele endoteliale placentare umane*-Grant acordat de Academia Română
- 1998:** *Imortalizarea celulelor endoteliale* -Grant acordat de Academia Română
- 1997-1998:** *Compoziția lipidică a microdomeniilor membranei celulei endoteliale*-Grant acordat de Academia Română.
- 1996-1999:** *Caracterizarea biochimică și funcțională a plasmalemei endoteliale* Grant acordat de Ministerul Cercetării din România.

B. COORDONATOR PARTENER:

- 2023-2026- HORIZON-MSCA-2021-SE-01-01** *Comprehensive and personalized assessment of acute coronary syndrome by multiomic approach and artificial intelligence strategy*, CARDIOSCOPE, Grant Agreement n° 101086397
- 2019-2022:** *Integrative Personal Omics Profiles in Glioblastoma Recurrence and Therapy Resistance* - **ERA-NET PerMed** - AG- Coordonator pentru echipa din România .
- 2018-2020:** proiect complex PCCDI, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0697, grant acordat de UEFISCDI din partea Ministerului Educației și Cercetării, coordinator Dr. Maya Simionescu
- 2005-2007:** *Reglarea expresiei genei apolipoproteinei umane E în macrofage și în creier: noi abordări pentru tratamentul dislipidemiilor și al bolii Alzheimer* - proiect bilateral -Grant acordat de către Ministerul Cercetării din Grecia și România - Prof. Dimitris Kardassis și Dr. Anca Gafencu - Sprijin pentru colaborare și schimburi

C. DIRECTOR EXECUTIV:

2023-2025 Consolidarea competenței românești în cercetarea sindromului metabolic prin explorarea rolului apolipoproteinei A2 în dislipidemie, obezitate și diabet zaharat de tip II (ACRONIM: STROMA), PNRR: cod 258/29.11.2022, cooronaor Dr. Kyriakos Kypreos

2004-2007- Consolidarea Spațiului European de Cercetare prin întărirea competenței românești de cercetare în genomica și proteomica bolilor cu risc global major: Ateroscleroza, diabetul și complicațiile sale Grant în cadrul PC 6 al Comunității Europene Contract nr. 016873, (ACRONIM: SERA) coordonator Acad. Maya Simionescu.

2000-2004- Funcția și disfuncția vaselor de sânge: transcitoza în stări normale/patologice, modificări în ateroscleroză și diabet; controlul lor terapeutic - "Centrul de Excelență", Grant în cadrul Programului Cadru 5 al Comunității Europene . (ICA-CT-2000-70020) (ACRONIM: BLOOD VESSELS) coordonator Acad. Maya Simionescu.

