



## Informații personale

Nume / Prenume

**SIMA Anca Volumnia**

## Locul de muncă

Institutul de Biologie si Patologie Celulara „Nicolae Simionescu”, București, Academia Română.

## Domeniul ocupațional

Biologie celulara si moleculară (cercetare științifică; educație)

## Funcție

Coordonator Depart. Lipidomică al IBPC „N. Simionescu”  
Secretar Stiintific al IBPC „N. Simionescu”

## Experiența profesională

Perioada	1994- prezent
Funcția sau postul ocupat	Cercetator stiintific gradul I, Sef laborator, Sef Departament
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biologie si Patologie Celulara „Nicolae Simionescu”, București, Academia Română, Str.B.P.Hasdeu nr.8, 050568 Bucuresti
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare (Biologie celulara si moleculară, Genetică)
Perioada	1993- 1994
Funcția sau postul ocupat	Cercetator stiintific gradul II
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare științifică si didactice
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biologie si Patologie Celulara „Nicolae Simionescu”, București, Academia Română, Str.B.P.Hasdeu nr.8, 050568 Bucuresti
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare și educație (Biologie celulara si moleculară)
Perioada	1991- 1993
Funcția sau postul ocupat	Cercetator stiintific gradul III
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biologie si Patologie Celulara „Nicolae Simionescu”, București, Academia Română, Str.B.P.Hasdeu nr.8, 050568 Bucuresti
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare și educație (Biologie celulara)
Perioada	1985-1991
Funcția sau postul ocupat	Cercetator stiintific

Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu”, București, Academia Română, Str.B.P.Hasdeu nr.8, 050568 Bucuresti
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare și educație (Biologie celulară)
Perioada	1979-1985
Calificarea / diploma obținută	Asistent cercetare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Biofizică, Biochimie, Metode biochimice instrumentale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu”, București, Academia Română
Perioada	1976-1979
Calificarea / diploma obținută	Profesor de fizică Liceul Electronica și Liceul Sanitar, Bucuresti
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceu

### Educație și formare

Perioada	1985- 1993
Calificarea / diploma obținută	Doctor în Biologie
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Biochimie, Biologie celulară, Biologie moleculară, Genetică, Genetică umană
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu” al Academiei Române, București
Perioada	1971- 1976
Calificarea / diploma obținută	Biofizician diplomat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Fizica nucleară, biofizică, mecanică, fizică cuantică, corp solid, termodinamică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Fizică, Universitatea Bucuresti

### Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Romana

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (\*)

Limba franceza

Limba engleza

Limba germana

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Ascultare		Citire	
C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator independent	C1	Utilizator independent
A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități tehnice

Studii preclinice pe pacienți cu boli cardiovasculare, diabet, sindrom metabolic; modele experimentale animale; microscopie optică, electronică și de fluorescență; caracterizare de lipoproteine; culturi celulare; tehnici imunologice, electroforetice, de cromatografie și biologie moleculară.

**APTITUDINI MANAGERIALE**

- **Președinte** al Comisiei 19 (Biologie-Biochimie) a CNADTCU, Ministerul Educației și Cercetării (2016-2020)
- **Secretar Științific al IBPC „N. Simionescu”** (2016- 2021)
- **Director Executiv** (2000-2009) al Cursului de Studii Avansate *“De la Biologia Celulară și Moleculară la Medicina Secolului 21”* organizat de IBPC „N. Simionescu” sub auspiciile Academiei Române.
- **Expert evaluator** la Comisia Europeană de Cercetare - *Marie Curie Conferences and Training Courses and Excellence Actions*, al Academiei Române, Ministerului Educației și Cercetării (UEFISCDI).

**PRINCIPALE COLABORARI NAȚIONALE**

2006-2008 Prof. dr. Maria Dorobanțu, UMF „Carol Davila” și Clinica de Cardiologie a Spitalului Universitar de Urgență Floreasca (grant CEEEX OBEDIAGEN)

2006-2008 Prof. dr. Olga Ianăș, Institutul Național de Endocrinologie „C.I. Parhon” (grant CEEEX GENAGE), rezultând 2 articole

2007-2010 Prof. dr. Denisa Margină, UMF „Carol Davila” și Dr. Maria Vladică, Institutul Național de Diabet, Nutriție și Boli Metabolice „Prof. Dr. N. Paulescu” (grant Parteneriate LIPIDERI), rezultând 2 articole

2012-2016 Prof. dr. Doina R. Dimulescu, UMF „Carol Davila” și Clinica de Cardiologie a Spitalului Universitar de Urgență Elias (grant Parteneriate BIOMARCAD), rezultând 3 articole

2020-2022 Dr. Miruna Micheu și Prof. dr. Maria Dorobanțu, UMF „Carol Davila” și Clinica de Cardiologie a Spitalului Universitar de Urgență Floreasca (grant PED EPITERAMI)

2020-2022 Dr. Alexandru Suci, SC Hofigal Import Export SA (grant PED NANOGINROSA)

**COLABORARI INTERNAȚIONALE**

2003 - 2007 Prof. Jean-Charles Fruchart și Dr. Jamila Fruchart-Najib, Institute Pasteur din Lille și Univ. Lille 2, Lille, Franța, rezultând 2 articole (Fruchart-Najib J. et al., *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 2004; Niculescu L. et al., **A.V. Sima**, *Clin. Chem. Lab. Med.* 2007).

2008 - 2011 Dr. Marius R. Robciuc, National Institute for Health and Welfare, Helsinki, Finlanda, rezultând 1 articol (Niculescu L.S., et al., **A.V. Sima**, *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 2011).

2012 - 2015 Prof. Shlomo Sasson, Hebrew Univ., Ierusalim, Israel, rezultând 1 articol (Stancu C.S., et al., **A.V. Sima**, *Molec. Nutr. Food Res.* 2015).

2017-prezent Dr. Yvan Devaux, Luxembourg Institute of Health and COST Action CA17129 2018-2022 *“Catalysing transcriptomics research in cardiovascular disease”* (CardioRNA); rezultând 2 articole (Barbălată T. et al. **A.V. Sima**, L.S. Niculescu, *Sci. Rep.* 2020; Barbălată et al., **A.V. Sima**, L.S. Niculescu, *Int. J. Mol. Sci.* 2020).

**COORDONATOR GRANT-uri**

- Director a 9 granturi finanțate de Ministerul Educației și Cercetării (UEFISCDI)
- Coordonator de *“Work Package”* sau membru în echipa a 6 granturi internaționale (NIH, USA, NATO, EU).

**LISTA CELOR MAI IMPORTANTE GRANTURI ca Director de proiect**

2003-2005 **Grant PNCDI VIASAN**, parteneri: Institutul Național de Diabet, Nutriție și Boli Metabolice „N. Paulescu” și Institutul de Antropologie „Fr. Rainer”, titlu *„Impactul obezității în generarea diabetului și bolilor cardiovasculare în comunități urbane din România - studiu populațional, fiziopatologic și genetic”* (OBEDIAGEN);

2004-2006 **Grant PNCDI BIOTECH**, titlu: *„Utilizarea polimorfismului genelor apolipoproteinei A-V și apolipoproteinei E ca markeri moleculari în studiul evaluării factorilor de risc genetic al subiecților cu obezitate și boli asociate (diabet, hipertensiune și ateroscleroză)”*.

2007-2010 **Grant PNCDI 2 - Parteneriate**, parteneri: UMF „Carol Davila” și Institutul Național de Diabet, Nutriție și Boli Metabolice „Prof. Dr. N. Paulescu”, titlu: *„Studiul mecanismelor celulare, moleculare și genice prin care dislipidemia induce rezistența la insulină; identificarea de compuși probiotici activi și metode de tratament”* (LIPIDERI);

2008-2011 **Grant PNCDI 2 - IDEI**, titlu: *„Strategii moleculare de reversare a procesului aterosclerotic prin modularea căilor de secreție, semnalizare celulară și asamblare intracelulară a lipoproteinelor anti-aterogene”*;

2012-2016 **Grant PNCDI 2 - Parteneriate**, partener: Spitalul Universitar de Urgență Elias, titlu: *„Noi biomarkeri predictivi pentru evoluția bolii coronariene, stabile și instabile, identificați prin tehnologii de lipidomică, proteomică și biologie moleculară”* (BIOMARCAD).

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Permis(e) de conducere

Programe specifice biologie celulară, moleculară și genetică.

Categoria B

## Informații suplimentare

- Membru titular al Academiei Române (2015), conducător de doctorat (2000).
- Secretar Filiala București a Societății Române de Biologie Celulară (1995-prezent).
- Secretar Științific și Membru în Consiliul Științific al IBPC „N. Simionescu” (2016 – 2021)
  - **120 publicații** (peste **70** ca autor principal), **76** articole publicate *in extenso* în jurnale din *Web of Science* (**24** în Q1), **32** articole în ultimii **10 ani** (7/5 în Q1/Q2);
  - **6 capitole de carte** (4 la edituri internaționale, 2 la Editura Academiei Române);
  - **1.700 citări** în *Web of Science*; **1 articol** cu peste **400 citări**, **2 articole** cu peste **100 de citări**; **indice Hirsch 21**.

### PREMII

1990 Premiul „Victor Babeș” al Academiei Române

1994 Premiul „Constantin Velican” al Societății Române de Biologie Celulară

1998 Premiul „Sanofi” *Thrombosis* pentru cercetări în domeniul Aterosclerozei și Trombozei

1999 Premiul „Maya și Nicolae Simionescu” al Societății Române de Biologie Celulară

2003 Premiul *Fundației pentru Medicină Celulară și Moleculară și Journal of Cellular and Molecular Medicine*

2004 Premiul „Nicolae Simionescu” al Academiei Române pentru cartea „*Cellular Dysfunction in Atherosclerosis and Diabetes - Reports from Bench to Bedside*”, editori M. Simionescu, **A. V. Sima**, D. Popov, Editura Academiei Române.

2012 Premiul „Herbert Berler” pentru *Excelența în Cercetare* pentru lucrarea „*Molecular mechanism of HDL secretion from lipid-loaded macrophages*”, autori Niculescu L.S., G. M. Sanda, **A. V. Sima**, AI 7<sup>lea</sup> Simpozion Internațional „Acad. Nicolae Cajal”, București, 2012.

2016 Premiul pentru *Excelența în Cercetare* al Societății Române de Cardiologie pentru lucrarea „*Hyperglycemia is associated with increased circulating microRNAs levels in acute coronary syndrome patients’ sera and determines the upregulation of microRNA production in human macrophages*”, autori: Niculescu L.S. et al., **A.V. Sima**, comunicată la AI 55<sup>lea</sup> Congres Național de Cardiologie, Sinaia, 22-23 sept. 2016.

1. Barbalata, T., Scarlatescu, A.I., Sanda, G.M., **Sima, A.V.**, Niculescu, L.S., Mitochondrial DNA Together with miR-142-3p in Plasma Can Predict Unfavorable Outcomes in Patients after Acute Myocardial Infarction, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(17), 9947 (IF 6.2, Q1)
2. Scărlătescu, A.I., Barbălată, T., **Sima, A.V.**, ...Niculescu, L.Ū., Micheu, M.M., miR-146a-5p, miR-223-3p and miR-142-3p as Potential Predictors of Major Adverse Cardiac Events in Young Patients with Acute ST Elevation Myocardial Infarction—Added Value over Left Ventricular Myocardial Work Indices, *Diagnostics*, 2022, 12(8), 1946
3. Barbalata, T., Moraru, O.E., Stancu, C.S., **Sima, A.V.**, Niculescu, L.S., MiR-223-3p levels in the plasma and atherosclerotic plaques are increased in aged patients with carotid artery stenosis; association with HDL-related proteins, *Molecular Biology Reports*, 2022, 49(7), pp. 6779–6788
4. Sanda G.M., Toma L., Barbălată T., Moraru O.E., Niculescu L.S., **Sima A.V.**, Stancu C.S. Clusterin, paraoxonase 1 and myeloperoxidase alterations induce HDL dysfunction and contribute to peripheral artery disease; aggravation by type 2 diabetes mellitus. *BioFactors*, 48(2), 454–468, **2021** (IF 6.113, Q1).
5. Toma L., Stancu C.S., Sima A.V. Endothelial Dysfunction in Diabetes Is Aggravated by Glycated Lipoproteins; Novel Molecular Therapies. *Biomedicine* 9(1):18, **2021**. (IF 6.081, Q1).
6. Sanda G.M., Stancu C.S., Deleanu M., Toma L., Niculescu L.S., **Sima A.V.** Aggregated LDL turn human macrophages into foam cells and induce mitochondrial dysfunction without triggering oxidative or endoplasmic reticulum stress. *PLoS One* 16(1):e0245797, **2021** (IF 3.24, Q3)).
7. Barbălată T., Moraru O.E., Stancu C.S., **Sima A.V.**, Niculescu L.S. MiR-223-3p levels in the plasma and atherosclerotic plaques are increased in aged patients with carotid artery stenosis; association with HDL-related proteins. *Mol Biol Rep.*, **2021** (IF 2.316, Q2)).
8. Toma, L., Barbălată, T., Sanda, G.M., ...**Sima, A.V.**, Stancu, C.S., Crispr/dcas9 transcriptional activation of endogenous apolipoprotein ai and paraoxonase 1 in enterocytes alleviates endothelial cell dysfunction. *Biomolecules*, 11(12): 1769, **2021**, (IF 4,569, Q2).
9. Barbălată T., O.E. Moraru, C.S. Stancu, Y. Devaux, M. Simionescu, **A.V. Sima**, L.S. Niculescu and EU-CardioRNA COST Action CA17129. Increased miR-142 Levels in Plasma and Atherosclerotic Plaques from Peripheral Artery Disease Patients with Post-Surgery Cardiovascular Events. *Int. J. Mol. Sci.* 21(24): 9600, **2020** (IF 4.556, Q1).
10. Barbălată T., L. Zhang, M.D. Dulceanu, C.S. Stancu, Y. Devaux, **A.V. Sima**, L.S. Niculescu and EU-CardioRNA COST Action CA17129. Regulation of microRNAs in high-fat diet induced hyperlipidemic hamsters. *Sci. Rep.* 10: 20549, **2020** (IF 3.998, Q1).
11. Toma L., G.M. Sanda, L.S. Niculescu, M. Deleanu, **A.V. Sima**, C.S. Stancu. Phenolic Compounds Exerting Lipid-Regulatory, Anti-Inflammatory and Epigenetic Effects as Complementary Treatments in Cardiovascular Diseases. *Biomolecules*. 10(4): E641, **2020** (IF 4.694, Q2).
12. Toma L., G.M. Sanda, M. Răileanu, C.S. Stancu, L.S. Niculescu, **A.V. Sima**. Ninjurin-1 upregulated by TNF $\alpha$  receptor 1 stimulates monocyte adhesion to human TNF $\alpha$ -activated endothelial cells; benefic effects of amlodipine. *Life Sci.* 249:117518, **2020** (IF 3.448, Q2).
13. Barbălată T., M. Deleanu, M.G. Cămuță, L.S. Niculescu, M. Răileanu, **A.V. Sima**, C.S. Stancu. Hyperlipidemia Determines Dysfunctional HDL Production and Impedes Cholesterol Efflux in the Small Intestine: Alleviation by Ginger Extract. *Mol. Nutr. Food Res.* 63(19): e1900029, **2019** (IF 4.653, Q1).
14. Niculescu L.S., M.D. Dulceanu, C.S. Stancu, M.G. Cămuță, T. Barbălată, **A.V. Sima**. Probiotics administration or the high-fat diet arrest modulates microRNAs levels in hyperlipidemic hamsters. *J. Funct. Foods* 56: 295–302, **2019** (IF 3.197, Q1).
15. Cămuță M.G., M. Deleanu., T. Barbalata, L. Toma, M. Răileanu, **A.V. Sima**, C.S. Stancu. Zingiber officinale extract administration diminishes steroyl-CoA desaturase gene expression and activity in hyperlipidemic hamster liver by reducing the oxidative and endoplasmic reticulum stress. *Phytotherapy*. 48:62-69, **2018** (IF 4.18, Q1).
16. Niculescu L.S., N. Simionescu, E.V. Fuior, C.S. Stancu, M.G. Cămuță, M.D. Dulceanu, M. Răileanu, E. Drăgan, **A.V. Sima**. Inhibition of miR-486 and miR-92a decreases liver and plasma cholesterol levels by modulating lipid-related genes in hyperlipidemic hamsters. *Molec. Biol. Rep* 45(4):497-509, **2018** (IF 2.107).
17. Sanda G.M., M. Deleanu, L. Toma, C.S. Stancu, M Simionescu., **A.V. Sima**. Oxidized LDL-exposed human macrophages display increased MMP-9 expression and secretion mediated by endoplasmic reticulum stress. *J Cell Biochem.* 118(4): 661-669, **2017** (FI 3,08, Q2).
18. Toma L., G.M. Sanda, L.S. Niculescu, M. Deleanu., C.S. Stancu, **A.V. Sima**. Caffeic acid attenuates the inflammatory stress induced by glycated LDL in human endothelial cells by mechanisms involving inhibition of AGE-receptor, oxidative and endoplasmic reticulum stress”, *Biofactors*, 43(5):685-697, **2017** (FI 3,23, Q1).
19. Cămuță M.G., C..S Stancu, L. Toma, G.M. Sanda, L.S. Niculescu, M. Deleanu, A.C. Popescu, M.R Popescu., A. Vlad, D.R. Dimulescu, M. Simionescu, **A.V. Sima**. Dysfunctional high-density lipoproteins have distinct composition, diminished anti-inflammatory potential and discriminate acute coronary syndrome from stable coronary artery disease patients. *Sci. Rep.* 7(1): 7295, **2017** (IF 4.26, Q1).
20. Simionescu N., L. S. Niculescu, G.M. Sanda, M.G. Cămuță, C.S. Stancu, A.C. Popescu, M.R. Popescu, A. Vlad, D.R. Dimulescu, M. Simionescu, **A.V. Sima**. Hyperglycemia determines increased specific microRNAs levels in sera and HDL of acute coronary syndrome patients and stimulates microRNAs

- production in human macrophages. *PLoS ONE* 11(8): e0161201, **2016** (FI 3,54, Q1).
21. Toma L., G.M. Sanda, M. Deleanu, C.S. Stancu, **A.V. Sima**. Glycated LDL increase VCAM-1 expression and secretion in endothelial cells and promote monocyte adhesion through mechanisms involving endoplasmic reticulum stress. *Mol Cell Biochem.* 417(1-2):169-79, **2016** (IF 2.795, Q2).
  22. Niculescu L.S., N. Simionescu, G.M. Sanda, M.G. Cărnuț, C.S. Stancu, A.C. Popescu, M.R. Popescu, A. Vlad, D.R. Dimulescu, M. Simionescu, **A.V. Sima**. MiR-486 and miR-92a identified in circulating HDL discriminate between stable and vulnerable coronary artery disease patients. *PLOS One* 10, 1- 13, **2015** (FI 3,057, Q1)
  23. Simionescu N., L.S. Niculescu, G.M. Sanda, D. Margină, **A.V. Sima**. Analysis of circulating microRNAs that are specifically increased in hyperlipidemic and/or hyperglycemic sera. *Mol Biol Rep.* 41(9): 5765-73, **2014** (FI 1,828, Q4).
  24. Stancu C.S., G.M. Sanda, M. Deleanu, **A.V. Sima**. Probiotics determine hypolipidemic and antioxidant effects. *Mol. Nutr. Food Res* 58(3): 559-68, **2014** (FI 4,909, Q1).
  25. Stancu C.S., L. Toma, **A.V. Sima**. Dual role of lipoproteins in endothelial cell dysfunction in atherosclerosis, *Cell Tissue Res.*, 349(2):433-46, **2012**
  26. Niculescu L.S., M.R. Robciuc, G.M. Sanda, **A.V. Sima**. Apolipoprotein A-I stimulates cholesteryl ester transfer protein and apolipoprotein E secretion from lipid-loaded macrophages; the role of NF- $\kappa$ B and PKA signaling pathways. *Biochem Biophys Res Commun.* 415(3):497-502, **2011**
  27. Toma L, C.S. Stancu, G.M. Sanda, **A.V. Sima**. Anti-oxidant and anti-inflammatory mechanisms of amlodipine action to improve endothelial cell dysfunction induced by irreversibly glycated LDL. *Biochem Biophys Res Commun*, 411(1):202- 207, **2011**
  28. Constantinescu E., F. Safciuc, **A.V. Sima**. A Hyperlipidemic Diet Induces Structural Changes in Cerebral Blood Vessels. *Curr. Neurovasc. Res.*, 8(2):131-44, **2011**
  29. **Sima A.V.**, G.M. Botez, C.S. Stancu, A. Manea, M. Raicu, M. Simionescu, Effect of irreversibly glycated LDL in human vascular smooth muscle cells: lipid loading, oxidative and inflammatory stress, *J. Cell. Mol. Med.* 14 (12): 2790-2802, **2010**. ASima
  30. Toma L., C.S. Stancu, G.M. Botez, **A.V. Sima**. Irreversibly glycated LDL induce oxidative and inflammatory state in human endothelial cells; added effect of high glucose, *Biochem Biophys Res Commun* 390 (3): 877-882, **2009**.
  31. **Sima A.V.**, C.S. Stancu, M. Simionescu. Vascular endothelium in atherosclerosis. *Cell Tissue Res.* 335 (1): 191-203, **2009**.
  32. Simionescu M., D. Popov, **A.V. Sima**. Endothelial transcytosis in health and disease, *Cell Tissue Res.*, 335(1):27-40, **2009**.
  33. Niculescu L.S., J. Fruchart-Najib, J-C. Fruchart, **A.V. Sima**. Apolipoprotein A-V gene polymorphisms in subjects with metabolic syndrome, *Clin. Chem. Lab. Med.* 45 (9): 1133-1139, **2007**.
  34. **Sima A.V.**, A. Iordan, C.S. Stancu. Apolipoprotein E polymorphism - a risk factor for metabolic syndrome, *Clin. Chem. Lab. Med.* 45 (9): 1149-1153, **2007**.
  35. Popescu I., M. Simionescu, D. Tulbure, **A. Sima**, C.I. Cătană-Negreanu, L.S. Niculescu, N. Hâncu, L. Gheorghe, M. Mihaila, S. Ciurea, V. Vidu. Homozygous familial hypercholesterolemia: specific indication for domino liver transplantation, *Transplantation*, 76 (9):1345-1350, **2003**.
  36. Stancu C., **A. Sima**. Statins: mechanism of action and effects, *J. Cell. Mol. Med.* 5 (4): 378-387, **2001**.
  37. **Sima A.**, C. Stancu, E. Constantinescu, L. Ologeanu, M. Simionescu. The hyperlipemic hamster - a model for testing the anti-atherogenic effect of amlodipine, *J. Cell. Mol. Med.* 5 (2): 153-162, **2001**.
  38. Niculescu L.S., C. Stancu, **A. Sima**, M. Simionescu. Total peroxy radical trapping potential in serum - an assay to define the stage of atherosclerosis, *J. Cell. Mol. Med.* 5 (3): 285-294, **2001**.
  39. **Sima A.**, D. Popov, O. Starodub, C. Cristea, D. Stern, M. Simionescu. Pathobiology of the heart in experimental diabetes: Immunolocalization of lipoproteins, immunoglobulin G, and advanced glycation endproducts proteins in diabetic and/or hyperlipidemic hamster. *Lab. Invest.* 77 (1): 3-18, **1997**.
  40. Simionescu M., D. Popov, **A. Sima**, M. Hașu, G. Costache, S. Făităr, A. Vulpanovici, C. Stancu, D. Stern, N. Simionescu. Pathobiochemistry of combined diabetes and atherosclerosis studied on a novel animal model - The hyperlipemic-hyperglycemic hamster. *Am. J. Pathol.* 148 (3): 997-1014, **1996**.
  41. **Sima A.**, A. Bulla, N. Simionescu. Experimental obstructive coronary atherosclerosis in the hyperlipidemic hamster. *J. Submicrosc. Cytol. Pathol.* 22 (1): 1-16, **1990**.
  42. Filip D.A., **A. Nistor**, A. Bulla, A. Radu, F. Lupu, M. Simionescu., Cellular events in the development of valvular atherosclerotic lesions induced by experimental hypercholesterolemia, *Atherosclerosis* 67 (2-3): 199-214, **1987**.
  43. **Nistor A.**, M. Simionescu. Uptake of low-density lipoproteins by the hamster-lung interactions with capillary endothelium. *Am. Rev. Resp. Dis.* 134: 1266-1272, **1986**.
  44. **Nistor A.**, A. Bulla, D.A. Filip, A. Radu. The hyperlipidemic hamster as a model of experimental atherosclerosis. *Atherosclerosis* 68 (1-2): 159-173, **1987**.

