



## Europass Curriculum Vitae

### Informatii personale

Prenume/ Nume **Adrian Manea**

Loc de munca Institutul de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu"

Adresa Str. B.P. Hasdeu nr 8, 050568, Bucuresti, Romania

Telefon 004 021 319 27 37 Mobil: 004 0724 96 98 11

Fax 004 021 319 45 19

E-mail [adrian.manea@icbp.ro](mailto:adrian.manea@icbp.ro)

Nationalitate Romana

Data nasterii 16.09.1977

### Experienta profesionala

Locul: Bucuresti **Perioada:**  
Institutie: Institutul de  
Biologie si Patologie Celulara 2000 - 2003: Asistent de cercetare  
„Nicolae Simionescu” 2003 - 2006: Cercetator stiintific  
Functia: Cercetator Stiintific I, 2006 - 2008: Cercetator stiintific III  
Coordonator Laborator 2008 - 2013: Cercetator stiintific II  
Farmacologie Celulara si 2013 - prezent: Cercetator stiintific I  
Moleculara – Genomica  
Functionala

Descriere: Biologie celulara si **Membru in consilii stiintifice:**  
moleculara

Farmacologie vasculara **2008 – prezent:** Membru in Consiliul Stiintific al Intitutului de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu", Academia Romana.

**2012 – 2016:** Membru al Comitetului Managerial - Biomedicine and Molecular Biosciences COST Action BM1203,

<https://www.cost.eu/actions/BM1203/#tabs|Name:management-committee>

**2016 – prezent:** Membru al Comitetului de Etica in Cercetare, ICBP "N. Simionescu", Academia Romana.

**Studii**

Perioada	2010-2013
Grade sau diplome obtinute	STUDII POSTDOCTORALE
Institutia	INSTITUTUL DE CHIMIE MACRO-MOLECULARA „PETRU PONI”, IASI, ACADEMIA ROMANA
Perioada	2002-2008
Grade sau diplome obtinute	PhD (Biologie)
Institutia	INSTITUTUL DE BIOLOGIE SI PATOLOGIE CELULARA „NICOLAE SIMIONESCU”, ACADEMIA ROMANA
Perioada	2000-2002
Grade sau diplome obtinute	MSc (Biofizica)
Institutia	UNIVERSITATEA DIN BUCURESTI, FACULTATEA DE FIZICA, BUCURESTI
Perioada	1996-2000
Grade sau diplome obtinute	LICENTIAT IN FIZICA
Institutia	UNIVERSITATEA DIN BUCURESTI, FACULTATEA DE FIZICA, BUCURESTI

Competente si abilitati personale

Limba materna Romana

Alte limbi Engleza, Franceza

*Nivel European (\*)*

Engleza

Intelegere				Vorbit				Scris	
Listening		Reading		Spoken interaction		Spoken production			
C 2	Proficient user	C 2	Proficient user	C 1	Proficient user	C 1	Proficient user	C 2	Proficient user

B 1	Independen t user	B 1	Independen t user	A 2	Basic user	A 2	Basic user	B 1	Independen t user
--------	----------------------	--------	----------------------	--------	------------	--------	------------	--------	----------------------

(\*) [Common European Framework of Reference for Languages](#)

#### **Domenii de competenta si expertiza stiintifica:**

- **Modele experimentale:** Modele experimentale *in vitro* si *in vivo* de ateroscleroza, infarct miocardic si diabet.
- **Biologia celulara, moleculara si biochimia celulelor sistemului cardiovascular:** Celule endoteliale, musculare netede, fibroblaste, pericite si cardiomiocite; interactia celulelor vasculare cu proteine plasmatice si lipoproteine in stare normala sau modificata;
- **Biologie moleculara:** Investigarea cailor de semnalizare implicate in modularea exprimarii si functiei NADPH oxidazelor in celulele peretelui vascular in ateroscleroza si diabet; Implementarea studiilor populationale si a analizelor la nivelul intregului genom ("genome-wide association studies") in vederea evidentierii unor specii de ARNm si microRNA cu potential de predictie a bolilor cardiovasculare; Identificarea si caracterizarea de noi biomarkeri pentru diagnosticul si tratamentul "personalizat" al bolilor cardiovasculare; Identificarea si studiul functional al unor noi specii microRNA si histone modificate implicate in instalarea si evolutia bolii cardiovasculare;
- **Farmacologie vasculara:** Efecte anti-aterosclerotice ale blocantilor de canale de calciu si ale inhibitorilor enzimei de conversie a angiotensinei; Rolul antioxidantilor naturali/sintetici si a inhibitorilor de protein tirozin kinaze in reducerea stresului oxidativ si inflamator in diabet si ateroscleroza.

#### **Principalele directii de cercetare:**

- Speciile reactive de oxigen si semnalizarea redox in fiziologia si patologia vasculara;
- Mecanisme epigenetice implicate in instalarea stresului oxidativ si a inflamatiei vasculare;
- Dezvoltarea unor nano-structuri pentru transportul systemic si eliberare controlata de medicamente, siRNA si miRNA in vederea reducerii stresului oxidativ si inflamator in peretele vascular in conditii patologice.
- Dezvoltarea unor metode neinvazive de detectie a stresului oxidativ in bolile sistemului cardiovascular.

#### **Expertiza tehnica:**

- Modele experimentale *in vitro* si *in vivo*;
- Metode biochimice (cromatografie FPLC/HPLC, electroforeza, Western blot, enzimologie);
- Microscopie (optica, fluorescenta, confocala);
- Histochimie, imunohistochimie;
- Spectrofotometrie si spectro-fluorimetrie;
- Tehnici de biologie moleculara (izolare si purificare de acizi nucleici, clonare, transfectie ADN si siRNA, PCR, Real Time PCR, RNA de interferenta, oligonucleotide de competitie); metode de analiza a factorilor de transcriptie (EMSA - electrophoretic mobility shift assay, biotin - streptavidin pull down assay, imunoprecipitarea cromatinei); mRNA/miRNA microarray, manipulare si investigare tisulara (laser capture microdissection), hibridizare in situ (fluorescence in situ hybridization - FISH: FISH-DNA, FISH-mRNA, FISH-miRNA).

#### **Specializari:**

1. **Iunie-Iulie 2012:** Clinical Institute of Pathology, Medical University of Vienna, Prof. Gerda Egger, Vienna, Austria. Specializare in epigenetica. Programul de burse postdoctorale „Cristofor I. Simionescu” (ID POSDRU/89/1.5/S/55216), Sectoral Operational Programme Human Resources Development 2007 – 2013).

2. **Februarie-Martie 2012: Department of Internal Medicine I, Medical University of Vienna, Clinical Institute of Pathology, Medical University of Vienna, Prof. Dontscho Kerjaschki, Vienna, Austria.** Specializare in histologie, imunohistochimie, hibridizare in situ, microdisectie cu laser. Programul de burse postdoctorale „Cristofor I. Simionescu” (ID POSDRU/89/1.5/S/55216), Sectoral Operational Programme Human Resources Development 2007 – 2013).

3. **Martie 2011:** Center of Polymer and Carbon Materials, Polish Academy of Sciences, Prof. Marek Kowalczyk, Zabrze, Poland. Specializare in domeniul nanocomplexelor functionale pentru transportul si eliberarea controlata de medicamente. Programul de burse postdoctorale „Cristofor I. Simionescu” (ID POSDRU/89/1.5/S/55216), Sectoral Operational Programme Human Resources Development 2007 – 2013).

4. **Martie - Aprilie 2008:** Department of Cardiovascular Sciences, Prof. Egidio Jesus, Universitatea Autonoma Madrid, Jimenez Diaz Foundation, Madrid, Spania. Stagiu de pregatire si specializare in tehnici avansate de biologie moleculara. Specializare in cadrul programului international FP6 al Comunitatii Europene 2005-2008, nr. 016873, 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.

5. **Septembrie - Octombrie 2005:** Vascular Hipertension Lab, Prof. Javier Diez, Univ. din Navarra, CIMA, Pamplona, Spania. Stagiu de pregatire si specializare in biologie moleculara. Specializare in cadrul programului international FP6 al Comunitatii Europene 2005-2008, nr. 016873, 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.

Competente IT Microsoft Office, Origin, Adobe Photoshop.

**Membru al societatiilor stiintifice:**

- Societatea Romana de Biologie Celulara

**Premii si distinctii conferite de societati stiintifice si culturale nationale:**

**2012 – “Premiul “Nicolae Simionescu”**, conferit de Academia Romana.

**2010 – “Premiul In Hoc Signo Vinces” cu distinctia Magna Cum Laude**, conferit de Ministerul Educatiei, Cercetarii si Tineretului si Consiliul National pentru Finantarea Cercetarii din Invatamantul Superior.

**2008 – “Premiul George Emil Palade”**, conferit de Academia Romana si Fundatia Nationala pentru Stiinta si Arta..

**2008 – “Premiul Constantin Velican”**, conferit de Societatea Romana de Biologie Celulara.

**Contributii reprezentative in domeniul biologiei si patologiei celulare**

- Identificarea si caracterizarea structurala si functionala a familiei NADPH oxidazelor (Nox) de tip fagocitar in pericite (celulele contractile din microvasculatura). Studiile prefigureaza implicarea acestor clase de enzime in lezarea oxidativa si apoptoza pericitelor in retinopatia diabetica;

- Evidentierea unor noi mecanisme prin care factorii de transcriere pro-inflamatori (NF-kB, AP-1, STAT1/3, C/EBP) intervin activ in inducerea NADPH oxidazelor si exacerbarea stresului oxidativ in celulele peretelui vascular.

Aceste descoperiri stau la baza unei noi teorii conform careia între inflamația vasculară și stresul oxidativ (principale caracteristici ale bolilor cardiovasculare) există o relație de interdependență. Datele obținute și publicate definesc un nou concept integrativ al "cercului vicios" care stabilește relația existentă între inflamație și stres oxidativ în bolile cardiometabolice.

- Identificarea și caracterizarea funcțională a regiunii promotor corespunzătoare genei Nox5 umane (o nouă izoformă în familia Nox) și identificarea unor potențiale mecanisme implicate în reglarea expresiei și funcției în condiții normale și patologice.

- Identificarea și caracterizarea NADPH oxidazei 5 în monocitele și macrofagele umane.

- Identificarea și caracterizarea funcțională a unor mecanisme moleculare de natură epigenetică dependente de acetilarea și metilarea histonelor cu rol important în instalarea stresului oxidativ și inflamator în ateroscleroză și în diabetul experimental.

---

## Managementul proiectelor de cercetare

### Granturi naționale obținute în calitate de director de proiect:

**1. PNCDI III, P4 - Cercetare fundamentală și de frontieră, Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)**

**Tip proiect: Proiect de cercetare exploratorie (PCE), Contract -nr. 81/2021, Cod PN-III-P4-ID-PCE-2020-1898**

**Titlul proiectului:** Strategie terapeutică avansată în ateroscleroză bazată pe reprogramare epigenetică

Perioada: 2021 – 2023

**2. PNCDI III, P2 - Creșterea competitivității economiei românești prin CDI. Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)**

**Tip proiect: Proiect experimental demonstrativ (PED), Contract nr. 342/2020, Cod PN-III-P2-2.1-PED-2019-2497**

**Titlul proiectului:** Strategie teranostică avansată în ateroscleroză care integrează intervenții farmaco-epigenomice și microbule biomimetice pentru administrarea țintită a medicamentelor cu ajutorul ultrasunetelor

Perioada: 2020 – 2022

**3. PNCDI III, Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare dezvoltare, Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)**

**Tip proiect:** [Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente](#), Contract nr. 51/2018

**Titlul proiectului:** Strategie preclinică pentru reducerea inflamației vasculare și stresului oxidativ în ateroscleroză prin modularea unor noi mecanisme moleculare dependente de ARN necodant

Perioada: 2018 – 2020

**4. PNCDI III, Programul 2: Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare. Subprogramul 2.1. Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare - Instrument de finanțare: Proiect experimental demonstrativ.**

**Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a**

**Cercetarii, Dezvoltarii si Inovarii (UEFISCDI). Contract nr. PED137/2017.**  
**Titlul proiectului:** Metoda neinvaziva bazata pe nanotehnologie pentru  
imagingistica moleculara a stresului oxidativ in bolile cardiovasculare  
Perioada: 2017 – 2018

**5. Proiect de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de  
cercetare independente. Unitatea Executiva pentru Finantarea  
Invatamantului Superior, a Cercetarii, Dezvoltarii si Inovarii (UEFISCDI) -**  
Proiect de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de  
cercetare independente - tip TE nr. 65/2010.  
**Titlul proiectului:** Noi strategii de farmacologie moleculara pentru reducerea  
stresului oxidativ si inflamator in celulele peretelui vascular in diabet.  
Perioada: 2010 – 2013

**6. Proiect de Cercetare Exploratorie tip IDEI. Unitatea Executiva pentru  
Finantarea Invatamantului Superior, a Cercetarii, Dezvoltarii si Inovarii  
(UEFISCDI). Contract nr. 1005/2009.**  
Titlul proiectului: Inflamatiia si stresul oxidativ in ateroscleroza: Mecanisme  
celulare si moleculare, identificarea si caracterizarea unor noi biomarkeri ai  
disfunctiei vasculare.  
Director de proiect: Adrian Manea  
Perioada: 2009 – 2011

**7. Grant Academia Romana, Contract nr. 73/2007**  
Titlul proiectului: Studiul mecanismelor moleculare implicate in reglarea  
transcriptionala a NADPH oxidazelor in celule musculare netede vasculare.  
Director de proiect: Adrian Manea  
Perioada: 2007 – 2008.

**Granturi internationale obtinute in calitate de director de proiect:**

**1. Grant “European Foundation for the Study of Diabetes“. Program:  
“New Horizons Collaborative Research Initiative“.**  
**Titlul proiectului:** Investigation of the role of PPARs in mediating oxidative  
stress signals in vascular cells in diabetes.  
Colaborator: Prof. Shlomo Sasson, The Hebrew University of Jerusalem,  
Faculty of Medicine, Department of Pharmacology.  
Perioada: 2010 – 2012.

---

**Colaborator in 12 proiecte de cercetare nationale si internationale**

**Expert evaluator:**

- Antioxidants and Redox Signaling;
- Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology;
- Free Radical Biology and Medicine;
- Thrombosis and Haemostasis;
- Frontiers.

---

**Activitate editoriale (reviste ISI):**

**Review Editor: (1) Drug Metabolism and Transport/Frontiers in  
Pharmacology. (2) Clinical and Translational Cardiovascular  
Medicine/Frontiers in Cardiovascular Medicine. (3) Cardiovascular  
Pharmacology and Drug Discovery/Frontiers in Cardiovascular Medicine.**

**Editor: The Open Access Journal of Science and Technology.**

**Guest editor: (1) Oxidative Medicine and Cellular Longevity. (2) Antioxidants.**

**Expert evaluator pentru proiecte de cercetare:**

1. The Dutch Heart Foundation (DHF)
2. The Czech Science Foundation (GACR)

**Comunicari orale la manifestari stiintifice internationale: >15**

**Postere prezentate la manifestari stiintifice nationale si internationale: >50**

**Activitate didactica (lucrari practice):**

1. Postgraduate courses, 6<sup>th</sup> edition: From the Cellular and Molecular Biology to the XXIst Century Medicine, Institute of Cellular Biology and Pathology Nicolae Simionescu, Bucharest, 13-20 October 2006.
2. Practical courses of molecular biology techniques – nucleic acids isolation and purification, PCR, RT-PCR, real-time PCR, electrophoresis. Postgraduate courses, 8<sup>th</sup> edition: From the Cellular and Molecular Biology to the XXIst Century Medicine, Institute of Cellular Biology and Pathology Nicolae Simionescu, Bucharest, 20-29 October 2008.

Permis de conducere Da

**Anexa** Lista publicatiilor

### Selectie lucrari publicate in reviste internationale cotate ISI

1. Jakobsson G, Papareddy P, Andersson H, Mulholland M, Bhongir R, Ljungcrantz I, Engelbertsen D, Björkbacka H, Nilsson J, Manea A, Herwald H, Ruiz-Meana M, Rodríguez-Sinovas A, Chew M, Schiopu A. Therapeutic S100A8/A9 blockade inhibits myocardial and systemic inflammation and mitigates sepsis-induced myocardial dysfunction. *Critical Care*. 2023; 27(1):374. doi: 10.1186/s13054-023-04652-x.
2. Simona-Adriana Manea, Mihaela-Loredana Vlad, Alexandra-Gela Lazar, Horia Muresian, Maya Simionescu, Adrian Manea. Pharmacological inhibition of lysine-specific demethylase 1A reduces atherosclerotic lesion formation in apolipoprotein E-deficient mice by a mechanism involving decreased oxidative stress and inflammation; potential implications in human atherosclerosis. *Antioxidants (Basel)*, 2022; 11(12):2382. doi: 10.3390/antiox11122382.
3. Alexandra-Gela Lazar, Mihaela-Loredana Vlad, Adrian Manea, Maya Simionescu, Simona-Adriana Manea. Activated histone acetyltransferase p300/CBP-related signalling pathways mediate up-regulation of NADPH oxidase, inflammation, and fibrosis in diabetic kidney. *Antioxidants (Basel)*. 2021; 10(9):1356. doi: 10.3390/antiox10091356.
4. Simona-Adriana Manea, Mihaela-Loredana Vlad, Daniela Rebleanu, Alexandra-Gela Lazar, Ioana Madalina Fenyo, Manuela Calin, Maya Simionescu, Adrian Manea. Detection of vascular reactive oxygen species in experimental atherosclerosis by high-resolution near-infrared fluorescence imaging using VCAM-1-targeted liposomes entrapping a fluorogenic redox-sensitive probe. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2021; 2021:6685612. doi: 10.1155/2021/6685612.
5. Simona-Adriana Manea, Mihaela-Loredana Vlad, Ioana Madalina Fenyo, Alexandra-Gela Lazar, Monica Raicu, Horia Muresian, Maya Simionescu, Adrian Manea. Pharmacological inhibition of histone deacetylase reduces NADPH oxidase expression, oxidative stress and the progression of atherosclerotic lesions in hypercholesterolemic apolipoprotein E-deficient mice; potential implications for human atherosclerosis, *Redox Biology*, 28: 101338, 1-13, 2020.
6. Mihaela-Loredana Vlad, Simona-Adriana Manea, Alexandra-Gela Lazar, Monica Raicu Horia Muresian, Maya Simionescu, Adrian Manea. Histone Acetyltransferase-dependent pathways mediate

- upregulation of NADPH oxidase 5 in human macrophages under inflammatory conditions: a potential mechanism of reactive oxygen species overproduction in atherosclerosis. *Oxid Med Cell Longev*. 2019 Sep 2;2019: 3201062. doi: 10.1155/2019/3201062. eCollection 2019.
7. Simona-Adriana Manea, Mihaela-Loredana Antonescu, Ioana Madalina Fenyo, Monica Raicu, Maya Simionescu, Adrian Manea. [Epigenetic regulation of vascular NADPH oxidase expression and reactive oxygen species production by histone deacetylase-dependent mechanisms in experimental diabetes](#). *Redox Biology*. 2018, 16: 332-343. doi: 10.1016/j.redox.2018.03.011.
  8. Manea SA, Fenyo IM, Manea A. c-Src tyrosine kinase mediates high glucose-induced endothelin-1 expression. *Int J Biochem Cell Biol*. 2016 Jun;75:123-30. doi: 10.1016/j.biocel.2016.04.008.
  9. Aguado A, Fischer T, Rodríguez C, Manea A, Martínez-González J, Touyz RM, Hernanz R, Alonso MJ, Dixon DA, Briones AM, Salaiques M. Hu antigen R is required for NOX-1 but not NOX-4 regulation by inflammatory stimuli in vascular smooth muscle cells. *J Hypertens*. 2016 Feb;34(2):253-65. doi: 10.1097/HJH.0000000000000801.
  10. Manea SA, Constantin A, Manda G, Sasson S, Manea A. Regulation of Nox enzymes expression in vascular pathophysiology: Focusing on transcription factors and epigenetic mechanisms. *Redox Biol*. 2015 Aug; 5:358-66. doi: 10.1016/j.redox.2015.06.012.
  11. Manda G, Isvoranu G, Comanescu MV, Manea A, Debele Butuner B, Korkmaz KS. The redox biology network in cancer pathophysiology and therapeutics. *Redox Biol*. 2015 Aug; 5:347-57. doi: 10.1016/j.redox.2015.06.014.
  12. Manea A, Manea SA, Gan AM, Constantin A, Fenyo IM, Raicu M, Muresian H, Simionescu M. Human monocytes and macrophages express NADPH oxidase 5; a potential source of reactive oxygen species in atherosclerosis. *Biochem Biophys Res Commun*. 2015 May 22;461(1):172-9. doi: 10.1016/j.bbrc.2015.04.021.
  13. Manea A, Manea SA, Todirita A, Albulescu IC, Raicu M, Sasson S, Simionescu M. High-glucose-increased expression and activation of NADPH oxidase in human vascular smooth muscle cells is mediated by 4-hydroxynonenal-activated PPAR $\alpha$  and PPAR $\beta/\delta$ . *Cell Tissue Res*. 2015 Aug;361(2):593-604. doi: 10.1007/s00441-015-2120-0.
  14. 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 Sep;281(17):3869-81. doi: 10.1111/febs.12921.
  15. Manea SA, Todirita A, Raicu M, Manea A. C/EBP transcription factors regulate NADPH oxidase in human aortic smooth muscle cells. *J Cell Mol Med*. 2014 Jul;18(7):1467-77. doi: 10.1111/jcmm.12289.
  16. Manea SA, Todirita A, Manea A. High glucose-induced increased expression of endothelin-1 in human endothelial cells is mediated by activated CCAAT/enhancer-binding proteins. *PLoS One*. 2013 Dec 23;8(12): e84170. doi: 10.1371/journal.pone.0084170. eCollection 2013.
  17. Manea A, Fortuno A, Martin-Ventura JL. Oxidative stress in cardiovascular pathologies: genetics, cellular, and molecular mechanisms and future antioxidant therapies. *Oxid Med Cell Longev*. 2012; 2012:373450. doi: 10.1155/2012/373450.
  18. Gan AM, Butoi ED, Manea A, Simion V, Stan D, Parvulescu 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 Jan;351(1):161-74. doi: 10.1007/s00441-012-1510-9.
  19. Manea A, Manea SA, Florea IC, Luca CM, Raicu M. Positive regulation of NADPH oxidase 5 by proinflammatory-related mechanisms in human aortic smooth muscle cells. *Free Radic Biol Med*. 2012 May 1;52(9):1497-507.
  20. Manea A, Simionescu M. Nox enzymes and oxidative stress in atherosclerosis. *Front Biosci (Schol Ed)*. 2012 Jan 1; 4:651-70.
  21. Fenyo IM, Florea IC, Raicu M, Manea A. Tyrphostin AG490 reduces NADPH oxidase activity and expression in the aorta of hypercholesterolemic apolipoprotein E-deficient mice. *Vascul Pharmacol*. 2011 Mar-Jun;54(3-6):100-6.
  22. Manea A. NADPH oxidase-derived reactive oxygen species: involvement in vascular physiology and pathology. *Cell Tissue Res*. 2010 Dec;342(3):325-39.
  23. Manea A, Tanase LI, Raicu M, Simionescu M. Transcriptional regulation of NADPH oxidase isoforms, Nox1 and Nox4, by nuclear factor-kappaB in human aortic smooth muscle cells. *Biochem Biophys Res Commun*. 2010 Jun 11;396(4):901-7.
  24. Manea SA, Manea A, Heltianu C. Inhibition of JAK/STAT signaling pathway prevents high-glucose-induced increase in endothelin-1 synthesis in human endothelial cells. *Cell Tissue Res*. 2010 Apr;340(1):71-9.



25. Manduteanu I, Pirvulescu M, Gan AM, Stan D, Simion V, Dragomir E, Calin M, Manea A, Simionescu M. Similar effects of resistin and high glucose on P-selectin and fractalkine expression and monocyte adhesion in human endothelial cells. *Biochem Biophys Res Commun*. 2010 Jan 15;391(3):1443-8.
26. Manea A, Tanase LI, Raicu M, Simionescu M. Jak/STAT signaling pathway regulates Nox1 and Nox4-based NADPH oxidase in human aortic smooth muscle cells. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2010 Jan;30(1):105-12.
27. Sima AV, Botez GM, Stancu CS, Manea A, Raicu M, Simionescu M. Effect of irreversibly glycated LDL in human vascular smooth muscle cells: lipid loading, oxidative and inflammatory stress. *J Cell Mol Med*. 2010 Dec;14(12):2790-802.
28. Manea A, Manea SA, Gafencu AV, Raicu M, Simionescu M. AP-1-dependent transcriptional regulation of NADPH oxidase in human aortic smooth muscle cells: role of p22phox subunit. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2008 May;28(5):878-85.
29. Manea A, Manea SA, Gafencu AV, Raicu M. Regulation of NADPH oxidase subunit p22(phox) by NF- $\kappa$ B in human aortic smooth muscle cells. *Arch Physiol Biochem*. 2007 Oct-Dec;113(4-5):163-72.
30. Safciuc F, Constantin A, Manea A, Nicolae M, Popov D, Raicu M, Alexandru D, Constantinescu E. Advanced glycation end products, oxidative stress and metalloproteinases are altered in the cerebral microvasculature during aging. *Curr Neurovasc Res*. 2007 Nov;4(4):228-34.
31. Manea A, Raicu M, Simionescu M. Expression of functionally phagocyte-type NAD(P)H oxidase in pericytes: effect of angiotensin II and high glucose. *Biol Cell*. 2005 Sep;97(9):723-34.
32. 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. *J Diabetes Complications*. 2004 Sep-Oct;18(5):289-99.
33. Manea A, Constantinescu E, Popov D, Raicu M. Changes in oxidative balance in rat pericytes exposed to diabetic conditions. *J Cell Mol Med*. 2004 Jan-Mar;8(1):117-26.
34. 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. *Eur J Pharmacol*. 2004 Jan 19;484(1):111-8.

#### **Capitole publicate in tratate/monografii internationale**

1. Calin M, Butoi E, Manea SA, Simionescu M, Manea A. Lessons from Experimental-Induced Atherosclerosis: Valuable for the Precision Medicine of Tomorrow. In: *Arterial Revascularization of the Head and Neck - Text Atlas for Prevention and Management of Stroke*, 2016; Chapter 17, 341-365, ISBN: 978-3-319-34191-0. Book edited by: Horia Mureasian MD, PhD, Bucharest University Hospital. Publishing house: Springer. Karlsruhe Virtual Catalogue: 59.
2. Manea A. Vascular biology of reactive oxygen species and NADPH oxidases: role in atherogenesis. In: *Atherogenesis*, 2012, Chapter 20, 425-446, ISBN: 978-953-307-992-9. Book edited by: Sampath Parthasarathy PhD, MBA, The Ohio State University, USA. Publishing house: Intech. Karlsruhe Virtual Catalogue: 14.

#### **Indicatori scientometrici:**

**Scopus. Hirsch-index (fara autocitari): 24; Numar de citari (fara autocitari): 1668**

**Google Scholar. Hirsch-index: 26; Numar total de citari: 2257**

**Profile address: <https://scholar.google.com/citations?user=3FQHC-EAAAJ&hl=en>**

Data

Dr. Adrian Manea, CSI