

MEMORIUL ȘTIINȚIFIC

Subsemnata **Năstase-Rusu Evelyn-Gabriela**, student doctorand în cadrul SCOSAAR, Școala **Doctorală de Științele Naturii**, înmatriculat la data de **1.11.2018** în domeniul de studii universitare de doctorat **Biologie**, la conducătorul de doctorat **C.S. I Dr. Alexandrina Burlacu**, autor al tezei de doctorat cu titlul "Modificări ale celulelor cardiace determinate de expresia aberantă a unor miR asociate cu îmbătrânirea", declar următoarele activități realizate în cadrul stagiului doctoral (se vor păstra doar activitățile realizate):

A. Lista de lucrări științifice

1. **Rusu-Nastase EG**, Lupan AM, Marinescu CI, Neculachi CA, Preda MB, Burlacu A. MiR-29a Increase in Aging May Function as a Compensatory Mechanism Against Cardiac Fibrosis Through SERPINH1 Downregulation. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 2022 doi: 10.3389/fcvm.2021.810241. **Factorul de impact al revistei în anul publicării (2022): 3.6 (Q2)**
2. Lupan AM*, **Rusu EG***, Preda MB, Marinescu CI, Ivan C, Burlacu A. miRNAs generated from Meg3-Mirg locus are downregulated during aging. *Aging (Albany NY)*, 2021, doi: 10.18632/aging.203208 (* contribuții egale). **Factorul de impact al revistei în anul publicării (2021): 5.682 (Q1)**
3. Laudy Cherry, Sinziana Popescu,&, Carmen Alexandra Neculachi, **Evelyn-Gabriela Nastase-Rusu**, Catalina Iolanda Marinescu-Colan, Bogdan Paul Cosman, Letitia Ciortan, Fabio Martelli, Maya Simionescu, Elena Butoi, Alexandrina Burlacu, Mihai Bogdan Preda. Mesenchymal stromal cells modulate neutrophil phenotype via paracrine signals. *Stem Cell Research & Therapy*, 2025. **Factorul de impact al revistei în anul precedent publicării (2024): 7.3 (Q1)**.
4. Neculachi CA, **Nastase-Rusu EG**, Cherry L, Marinescu-Colan CI, Tastsoglou S, Cosman BP, Popa AM, Panciuc C, Zaccagnini G, Catrina SB, Simionescu M, Martelli F, Preda MB, Burlacu A. miR-210 promotes the anti-inflammatory phenotype and M2 polarization in murine macrophages. *Frontiers in Immunology*. 2025; doi: 10.3389/fimmu.2025.1633163. **Factorul de impact al revistei în anul precedent publicării (2024): 5.9 (Q1)**.
5. Preda MB, **Nastase-Rusu EG**, Neculachi CA, Zhong X, Voellenkle C, Mazure NM, Balacescu O, Ivan C, Zheng XW, Gherghiceanu M, Lebrigand K, Simionescu M, Martelli F, Mari B, Catrina SB, Burlacu A, Ivan M. miR-210 locus deletion disrupts cellular homeostasis: an integrated genetic study. *Scientific Reports*. 2025;15(1):22659. doi: 10.1038/s41598-025-07572-8. **Factorul de impact al revistei în anul precedent publicării (2024): 3,9 (Q1)**.

6. Marinescu-Colan CI, **Nastase-Rusu EG**, Neculachi CA, Martelli F, Cherry L, Preda MB, Burlacu A. From cancer to heart fibrosis - GLIPR1 highlights a subset of myofibroblasts responsive to mesenchymal stem cell therapy after myocardial infarction. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 2025; doi: 10.1016/j.biopha.2025.118087. **Factorul de impact al revistei în anul precedent publicării (2024): 7.5 (Q1).**
7. Marinescu CI, Preda MB, Neculachi CA, **Rusu EG**, Popescu S, Burlacu A. Identification of a Hematopoietic Cell Population Emerging From Mouse Bone Marrow With Proliferative Potential *In Vitro* and Immunomodulatory Capacity. *Frontiers in Immunology*, 2021, doi: 10.3389/fimmu.2021.698070. **Factorul de impact al revistei în anul publicării (2021): 7,561(Q1)**
8. Preda MB, Lupan AM, Neculachi CA, Leti LI, Fenyo IM, Popescu S, **Rusu EG**, Marinescu CI, Simionescu M, Burlacu A. Evidence of mesenchymal stromal cell adaptation to local microenvironment following subcutaneous transplantation. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 2020, doi: 10.1111/jcmm.15717. **Factorul de impact al revistei în anul publicării (2020): 5.310 (Q2)**

B. Participări la conferințe/workshop-uri

1. **Rusu E.G.**, Burlacu A. Evaluation of the impact of alginate-based scaffolds on the mesenchymal stem cell properties in vitro. The 10th National Congress With International Participation and 36th Annual Scientific Session of RSCB, 5-9 Iunie **2018**, Craiova, România.
2. **Rusu E.G.**, Lupan A.M, Marinescu C.I, Preda B.M, Burlacu A. Influence of aging on the quality and dynamics of mouse cardiac fibroblasts in culture. European Research Area Network (ERA-Net) on cardiovascular diseases (ERA-CVD), 13-15 Mai **2019**, Riga, Letonia.
3. **Rusu E.G.**, Lupan A.M, Marinescu C.I, Preda B.M, Burlacu A. Influence of aging on the quality and dynamics of mouse cardiac fibroblasts in culture. International Cell Culture Under Flow Meeting 2020, 18-19 Februarie **2020**, Munich, Germania-**prezentare de poster câștigătoare a „Young Scientist Award”**.
4. **Rusu Evelyn-Gabriela**. Prezentare orală în cadrul simpozionului "38th Annual Scientific Session of the Romanian Society for Cell Biology". MiRNAs generated from Meg3-Mirg locus are downregulated during aging, 4-6 Noiembrie **2021**, București, România
5. **Rusu E.G.**, Lupan A.M, Marinescu C.I, Preda B.M, Burlacu A. MiRNAs generated from Meg3-Mirg locus are downregulated during aging. 2nd Olympiad in Cardiovascular Medicine - International Symposium on Experimental and Clinical Cardiology, 27-30 Aprilie **2022**, Heraklion, Crete

6. **Rusu Evelyn-Gabriela.** Prezentare orală în cadrul simpozionului "39th Annual Scientific Session of the Romanian Society for Cell Biology". Natural aging process is associated with increased miR-29a and downregulated SERPINH1 in multiple organs, 21-23 Octombrie **2022**, Cluj, România.
7. **Rusu E.G.,** Lupan A.M, Preda B.M, Marinescu C.I, Neculachi C.A, Burlacu A. Natural aging process is associated with increased miR-29a and downregulated Serpinh1 in multiple organs. Final CardioRNA COST Action Meeting, 22-24 Aprilie **2023**, Nicosia, Cyprus

C. Proiecte

1. **PNRR-III-C9-2022-18-186** - "Targeting Cardiac Fibrosis in Heart Failure; Challenges and Potential Solutions Based on ncRNA Therapeutics (FibroThera)", director de proiect Dr. Fabio Martelli, Director științific al Laboratorului de Cardiologie Moleculară, I.R.C.C.S. Policlinico San Donato
2. **PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0172** - "Targeting innate immune mechanisms to improve risk stratification and to identify future therapeutic options in myocardial infarction" (INNATE-MI), director de proiect Acad. Maya Simionescu (colaborator al echipei de implementare în 2022)
3. **PN-III-P4-ID-PCE-2020-1340** - "Mecanisme fundamentale ale remodelării ventriculare evaluate la nivelul populației de fibroblaști cardiaci în miocardul bătrân cu infarct (Inf-OLD)", director de proiect Dr. Alexandrina Burlacu
4. **PN-III-P1-1.1-TE-2019-1893** - "MIR-210 genomic locus at the overlap between hypoxia signalling and inflammatory networks" (210-HINT), director de proiect Dr. Bogdan Preda
5. **COFUND-ERA-CVD-EXPERT-65/2017** - "Exploring new pathways in age-related heart diseases", ERA-CVD Joint Transnational Projects 2017-2020; (1) Hannover Medical School; (2) Maastricht University; (3) Humanitas Research Hospital; (4) Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III; (5) University of Lorraine; (6) Institute of Cellular Biology and Pathology (Responsabil: Dr. Alexandrina Burlacu)
6. **POC-A.1-A.1.1.4-E-2015** – "Îmbunătățirea competitivității instituționale în domeniul diabetului de tip 1 prin dezvoltarea unui concept inovator de imunoterapie cu celule stromale mezenchimale (DIABETER)", director de proiect Dr. Nadir Askenasy (Laboratorul Frankel de Transplant Experimental de Maduva Osoasa, din Centru Medical pentru Copii Schneider, Israel). Coordonator intern activități științifice: Dr. Alexandrina Burlacu.

D. Cursuri de perfecționare

1. Cursul internațional "CardioRNA Bioinformatics Training School" organizat de acțiunea COST CA17129 "CardioRNA", Nicosia, Cipru, 20-22 Februarie 2023.
2. Cursul internațional "10th International Course: Care and use of laboratory animals (Mice, Rats, Zebrafish)", Creta, Grecia.

Student-doctorand

.....
