

МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА ЦЕНТРА ЗА МОЛЕКУЛСКУ МЕДИЦИНУ И ИСТРАЖИВАЊЕ МАТИЧНИХ ЋЕЛИЈА

ПЕРИОД ОД 01.01.2019. ГОДИНЕ

Међународна сарадња истраживачког тима Центра за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија реализује се кроз низ активности од којих су најзначајнији: руковођење или учешће у међународним научним пројектима, организација и учешће на међународним научним скуповима, чланство у уређивачким одборима међународних научних часописа и међународним стручним организацијама, заједничке научне публикације са универзитетима у иностранству и други видови научне и стручне сарадње.

МЕЂУНАРОДНИ ПРОЈЕКТИ:

1. Пројекат: „Биолошки ефекти естраката и молекула изолованих из биљака са територије Балкана“ (енгл. „*Biological activity of the fraction as well as isolated molecules from widely distributed and locally Balkan endemic plants*“)

У оквиру овог пројекта испитани су *in vitro* и *in vivo* анти туморски, антиинфламацијски и имуномодулацијски ефекти биоактивних компоненти изолованих из биљака са територије Републике Србије.

Руководилац: проф. др Небојша Арсенијевић

На пројекту су били ангажовани истраживачи Центра: проф. др Гордана Радосављевић, проф. др Иван Јовановић, проф. др Гордана Радић, проф. др Јелена Пантић, виши НС Бојана Симовић Марковић, доц. др Невена Гајовић и доц. др Милена Јуришевић.

Научно-истраживачке институције укључене у реализацију пројекта:

Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу

Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Medical Sciences

Универзитет у Београду (Пољопривредни факултет, Институт за биолошка истраживања, Институт за нуклеарне науке)

Трајање пројекта: од 2018-2022.

Публикација:

Su GZ, Wang SY, Yang XY, Stevanović ZD, Li N, Tanić N, Arsenijević N, Yu SS, Li Y. Dihydroflavonoid glycosides from *Viscum album* and their inhibitory effects on hepatic lipid accumulation and target identification. *Phytochemistry* 2022;204:113458.

2. Пројекат: „*Transition metal complexes with derivatives of thiosalicylic and thioglycolic acids: synthesis, characterization and biological activity*”, **TransMeCo**, у оквиру Програма сарадње српске науке са дијаспором: Ваучери за размену знања Фонда за науку Републике Србије.

У оквиру пројекта предвиђене су синтеза и карактеризација нових комплекса бакра(II) и палладијума(II) конјугованих са дериватима тиосалицилне и тиогликолне киселине. Такође, циљ пројекта је испитивање биолошке активности новосинтетисаних комплекса прелазних метала.

Научно-истраживачке институције укључене у реализацију пројекта:

Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

Универзитет примењених наука, Мерсебург, Немачка

Руководилац: **проф. др Гордана Радић**

Трајање пројекта: од 2020-

3. Пројекат: „Улога Галектина 3 у акутном колитису” (енгл. “*The role of Galectin 3 in acute colitis*”)

У оквиру истраживања испитује се значај Gal-3 у патогенези улцерозног колитиса. Добијени резултати би могли да укажу на могућност коришћења високоспецифичних инхибитора Gal-3 у експерименталној терапији улцерозног колитиса.

Руководилац: **Проф. др Владислав Воларевих**

На пројекту је ангажована виши **НС Бојана Симових Марковић**, истраживач Центра.

Научно-истраживачке институције укључене у реализацију пројекта:

Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

Пројекат финансира Европско удружење за Кронову болест и колитис (енгл. *ECCO-European Crohn's and Colitis Organization*).

Трајање пројекта: од 2015-

Публикације:

Volarevic V, Zdravkovic N, Harrell CR, Arsenijevic N, Fellabaum C, Djonov V, Lukic ML, Simovic Markovic B. Galectin-3 Regulates Indoleamine-2,3-dioxygenase-Dependent Cross-Talk between Colon-Infiltrating Dendritic Cells and T Regulatory Cells and May Represent a Valuable Biomarker for Monitoring the Progression of Ulcerative Colitis. *Cells* 2019;8(7):E709.

Volarevic V, Markovic BS, Jankovic MG, Djokovic B, Jovicic N, Harrell CR, Fellabaum C, Djonov V, Arsenijevic N, Lukic ML. Galectin 3 protects from cisplatin-induced acute kidney injury by promoting TLR-2-dependent activation of IDO1/Kynurenine pathway in renal DCs. *Theranostics* 2019;9(20):5976-6001.

ОРГАНИЗАЦИЈА И УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ НАУЧНИМ СКУПОВИМА:

У периоду од 16.-18.06.2022. године одржан је Први српски конгрес молекуларне медицине у организацији Српског друштва за имунологију, молекуларну онкологију и регенеративну медицину, Академије наука и умјетности Републике Српске, Академије медицинских наука Српског лекарског друштва, Медицинског факултета у Фочи Универзитета у Источном Сарајеву и **Центра за молекуларну медицину и истраживање матичних ћелија** Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу. На конгресу представљени су резултати истраживања из различитих области биомедицине.

Истраживачи Центра који су учествовали у организацији научног скупа су **проф. др Небојша Арсенијевић** и **проф. др Иван Јовановић** као чланови Научног одбора, док су **проф. др Небојша Арсенијевић**, **проф. др Иван Јовановић**, **виши НС Бојана Симовић Марковић** и **доц. др Невена Гајовић** били чланови Организационог одбора.

Усмене презентације истраживача Центра на међународним научним скуповима:

Jevtovic A, Pantic J, Jovanovic I, Milovanovic M, Stanojevic I, Vojvodic D, Arsenijevic N, Lukic ML, Radosavljevic GD. IL-33 exhibits pro-metastatic activity in murine melanoma. 2nd International Conference „Cancer Metastasis“. Innsbruck, Austria 2021.

Jovanović M, Geller D, Gajovic N, Jurisevic M, Arsenijevic N, Jovanović M, Supic G, Vojvodic D, Jovanović I. Dual blockage of PD-L/PD-1 and IL33/ST2 axes slows tumor growth and improves antitumor immunity by boosting NK cells. Joint Meeting of the German Society for Immunology (DGfI) and the Austrian Society for Allergology & Immunology (ÖGAI). Hannover, Germany, September 7-10, 2022. Eur. J. Immunol. 2022.52, O 078.

Jovanovic M, Gajovic N, Jurisevic M, Jovanovic M, Sekulic S, Jevtic M, Stojanovic J, Arsenijevic N, Jakovljevic S, Jovanovic I. COVID19 induced anosmia. Role of IL-10. First Serbian molecular medicine congress. June, 16-18. 2022. Foca, Bosnia and Herzegovina. Abstract book pp. 69.

Jurisevic M, Markovic V, Petrovic A, Gajovic N, Jovanovic M, Sekulic S, Arsenijevic N, Jovanovic M, Jakovljevic S, **Jovanovic I**. Correlation of cytokine profile, laboratory findings and therapeutic modalities with COVID19 severity. First Serbian molecular medicine congress. June, 16-18. 2022. Foca, Bosnia and Herzegovina. Abstract book pp. 67.

Sekulic Markovic S, Jovic M, Gajovic N, Jurisevic M, Jovanovic M, Arsenijevic N, Jovanovic M, Mijailovic Z, Jovanovic M, Jakovljevic S, **Jovanovic I**. Interleukin 33 and galectin-1, new players in staging and prognosis of COVID-19. First Serbian molecular medicine congress. June, 16-18. 2022. Foca, Bosnia and Herzegovina. Abstract book pp. 144-5.

ЧЛАНСТВО У УРЕЂИВАЧКИМ ОДБОРИМА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ ЧАСОПИСА И МЕЂУНАРОДНИМ СТРУЧНИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА:

Проф. др Гордана Радосављевић и **проф. др Иван Јовановић** су чланови борда уредника часописа *American Journal of Cancer Biology* АЈСВ (<http://ivyunion.org/index.php/ajcb/about/editorialTeam>). **Проф. др Иван Јовановић** је члан борда уредника часописа *Frontiers in Immunology*. **Проф. др Гордана Радосављевић** и **проф. др Иван Јовановић** су у претходном периоду обављали функције секцијских уредника часописа *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research* који издаје Факултет медицинских наука у Крагујевцу и који је од 2015. године категорисан као водећи часопис националног значаја (M51).

ЗАЈЕДНИЧКИ ПУБЛИКОВАНИ РАДОВИ СА ДРУГИМ УНИВЕРЗИТЕТИМА У ИНОСТРАНСТВУ:

1. Jocić M, Arsenijević N, Gajović N, Jurisević M, Jovanović I, Jovanović M, Zdravković N, Marić V, Jovanović M. Anemia of inflammation in patients with colorectal cancer: correlation with Interleukin-1, Interleukin-33 and Galectin-1. *J Med Biochem* 2022; 41:79–90
2. Jovičić Milić SS, Jevtić VV, Radisavljević SR, Petrović BV, Radojević ID, Raković IR, Petrović ĐS, Stojković DL, Jurišević M, Gajović N, Petrović A, Arsenijević N, Jovanović I, Klisurić OR, Vuković NL, Vukić M, Kačániová M. Synthesis, characterization, DNA interactions and biological activity of new palladium(II) complexes with some derivatives of 2-aminothiazoles. *J Inorg Biochem* 2022;233:111857.
3. Minic Janicijević S, Jovanović IP, Gajović NM, Jurisević MM, Debnath M, Arsenijević NN, Borovcanin MM. Galectin-3 mediated risk of inflammation in stable schizophrenia, with only possible secondary consequences for cognition. *World J Psychiatry* 2022;12(9):1183-1193.
4. Dimitrijević Stojanović MN, Franich AA, Jurišević MM, Gajović NM, Arsenijević NN, Jovanović IP, Stojanović BS, Mitrović SL, Kljun J, Rajković S, Živković MD. Platinum(II) complexes with malonic acids: Synthesis, characterization, in vitro and in vivo antitumor activity and interactions with biomolecules. *J Inorg Biochem* 2022;231:111773.
5. Jovanović-Stević S, Čočić D, Puchta R, Bogojeski J, Jurišević M, Gajović N, Jakovljević S, Arsenijević N, Jovanović I, Biljana Petrović Petrović, B. Assessment of biological activity of the caffeine-derived Pt (II) and Pd (II) complexes. *Applied Organometallic Chemistry* 2022;36(2):e6532.
6. Milutinović, MM, Čaković AZ, Čočić D, Rais E, Schoch R, Marković BS, Arsenijević N, Volarević V, Jovanović Stević S, Wilhelm R. Unique enantiopure camphor-based neutral

arene– ruthenium (II) complexes: DNA/BSA binding, kinetic and cytotoxic studies. *Journal of Coordination Chemistry* 2022;75(11-14):1636-1655.

7. Su GZ, Wang SY, Yang XY, Stevanović ZD, Li N, Tanić N, Arsenijević N, Yu SS, Li Y. Dihydroflavonoid glycosides from *Viscum album* and their inhibitory effects on hepatic lipid accumulation and target identification. *Phytochemistry* 2022;204:113458.
8. Lazić D, Scheurer A, Čoćić D, Milovanović J, Arsenijević A, Stojanović B, Arsenijević N, Milovanović M, Rilak Simović A. A new bis-pyrazolylpyridine ruthenium(III) complex as a potential anticancer drug: in vitro and in vivo activity in murine colon cancer. *Dalton Trans* 2021;50(22):7686-7704
9. Harrell CR, Miloradovic D, Sadikot R, Fellabaum C, Markovic BS, Miloradovic D, Acovic A, Djonov V, Arsenijevic N, Volarevic V. Molecular and Cellular Mechanisms Responsible for Beneficial Effects of Mesenchymal Stem Cell-Derived Product "Exo-d-MAPPS" in Attenuation of Chronic Airway Inflammation. *Anal Cell Pathol (Amst)* 2020; 2020:3153891.
10. Benazic S, Silconi ZB, Jevtovic A, Jurisevic M, Milovanovic J, Mijajlovic M, Nikolic M, Kanjevac T, Potočňák I, Samoľová E, Ratkovic ZR, Radic G, Milovanovic M, Pantic J, Arsenijevic N, Radosavljevic GD. The Zn(S-pr-thiosal)2 complex attenuates murine breast cancer growth by inducing apoptosis and G1/S cell cycle arrest. *Future Med Chem* 2020;12(10):897-914.
11. Dimitrijević J, Arsenijević AN, Milovanović MZ, Arsenijević NN, Milovanović JZ, Stanković AS, Bukonjić AM, Tomović DL, Ratković ZR, Potočňák I, Samoľová E, Radić GP. Synthesis, characterization and cytotoxic activity of binuclear copper(II)-complexes with some S-isoalkyl derivatives of thiosalicylic acid. Crystal structure of the binuclear copper(II)-complex with S-isopropyl derivative of thiosalicylic acid. *J Inorg Biochem* 2020;208:111078.
12. Harrell CR, Markovic BS, Fellabaum C, Arsenijevic N, Djonov V, Volarevic V. The role of Interleukin 1 receptor antagonist in mesenchymal stem cell-based tissue repair and regeneration. *Biofactors* 2020;46(2):263-275.
13. Miloradovic D, Miloradovic D, Markovic BS, Acovic A, Harrell CR, Djonov V, Arsenijevic N, Volarevic V. The Effects of Mesenchymal Stem Cells on Antimelanoma Immunity Depend on the Timing of Their Administration. *Stem Cells Int* 2020;2020:8842659.
14. Harrell CR, Markovic BS, Fellabaum C, Arsenijevic A, Volarevic V. Mesenchymal stem cell-based therapy of osteoarthritis: Current knowledge and future perspectives. *Biomed Pharmacother* 2019;109:2318-2326.
15. Pantic J, Guilhaudis L, Musale V, Attoub S, Lukic ML, Mechkarska M, Conlon JM. Immunomodulatory, insulinotropic, and cytotoxic activities of phylloseptins and plasticin-TR from the Trinidadian leaf frog *Phyllomedusa trinitatis*. *J Pept Sci* 2019;25(4):e3153
16. Volarevic V, Zdravkovic N, Harrell CR, Arsenijevic N, Fellabaum C, Djonov V, Lukic ML, Simovic Markovic B. Galectin-3 Regulates Indoleamine-2,3-dioxygenase-Dependent Cross-Talk between Colon-Infiltrating Dendritic Cells and T Regulatory Cells and May Represent a Valuable Biomarker for Monitoring the Progression of Ulcerative Colitis. *Cells* 2019;8(7):709.

17. Volarevic V, Djokovic B, Jankovic MG, Harrell CR, Fellabaum C, Djonov V, Arsenijevic N. Molecular mechanisms of cisplatin-induced nephrotoxicity: a balance on the knife edge between renoprotection and tumor toxicity. *J Biomed Sci* 2019; 26(1):25.
18. Harrell CR, Gazdic M, Fellabaum C, Jovicic N, Djonov V, Arsenijevic N, Volarevic V. Therapeutic potential of amniotic fluid derived mesenchymal stem cells based on their differentiation capacity and immunomodulatory properties. *Curr Stem Cell Res Ther* 2019;14(4):327-336.
19. Stojanovic B, Milovanovic J, Arsenijevic A, Stojanovic B, Strazic Geljic I, Arsenijevic N, Jonjic S, Lukic ML, Milovanovic M. Galectin-3 Deficiency Facilitates TNF- α -Dependent Hepatocyte Death and Liver Inflammation in MCMV Infection. *Front Microbiol* 2019;10:185
20. Volarevic V, Markovic BS, Jankovic MG, Djokovic B, Jovicic N, Harrell CR, Fellabaum C, Djonov V, Arsenijevic N, Lukic ML. Galectin 3 protects from cisplatin-induced acute kidney injury by promoting TLR-2-dependent activation of IDO1/Kynurenine pathway in renal DCs. *Theranostics* 2019; 9(20):5976-6001.
21. Harrell CR, Sadikot R, Pascual J, Fellabaum C, Jankovic MG, Jovicic N, Djonov V, Arsenijevic N, Volarevic V. Mesenchymal Stem Cell-Based Therapy of Inflammatory Lung Diseases: Current Understanding and Future Perspectives. *Stem Cells Int* 2019; 2019:4236973.
22. Harrell CR, Fellabaum C, Jovicic N, Djonov V, Arsenijevic N, Volarevic V. Molecular Mechanisms Responsible for Therapeutic Potential of Mesenchymal Stem Cell-Derived Secretome. *Cells* 2019;8(5):467.
23. Harrell CR, Jovicic N, Djonov V, Arsenijevic N, Volarevic V. Mesenchymal Stem Cell-Derived Exosomes and Other Extracellular Vesicles as New Remedies in the Therapy of Inflammatory Diseases. *Cells* 2019;8(12):1605.
24. Harrell CR, Fellabaum C, Arsenijevic A, Markovic BS, Djonov V, Volarevic V. Therapeutic Potential of Mesenchymal Stem Cells and Their Secretome in the Treatment of Glaucoma. *Stem Cells Int* 2019;2019:7869130.

ДРУГИ ВИДОВИ МЕЂУНАРОДНЕ САРАДЊЕ

Листа установа у свету са којима високошколска институција сарађује:

Р.Б.	Назив институције	Земља	Врста сарадње
1.	Federal state autonomous educational institution of higher training I.M. Sechenov first Moscow State medical university	Russian Federation	Међународна сарадња
2.	Victor Babes University of medicine and pharmacy, Timisoara	Romania	Међународна сарадња
3.	Smolensk, state university	Russian Federation	Заједнички научни пројекти и састанци. Размена предавача, научних радника и студената, педагошких метода, научних информација и публикација.
4.	Istitute of cardiovascular sciences, University of Manitoba	Canada	Међународна сарадња
5.	Grigore T. Popa University of medicine and pharmacy Iasi	Romania	Међународна сарадња
6.	Medicinski fakultet u Podgorici	Crna Gora	Едукација наставника, настава, научноистраживачки пројекти, заједничке испитне комисије, набавка материјала за наставни процес, размена студената
7.	Medicinski fakultet Univerziteta u Istocnom Sarajevu	BiH	Размена предавача, научних радника и студената, педагошких метода, научних информација и публикација. Основне, постдипломске, докторске, специјалистичке студије

8.	University of California, San Francisco(UCSF)	USA	Заједнички научни пројекти и састанци. Размена предавача, научних радника и студената, педагошких метода, научних информација и публикација.
----	--	-----	--

У РАНИЈЕМ ПЕРИОДУ

Међународна сарадња истраживача ангажованих у Центру за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија огледала се у:

1. учешћу и/или руковођењу међународним научним пројектима
2. организацији међународних научних скупова
3. чланству у уређивачким одборима међународних научних часописа и удружења
4. предавањима по позиву одржаним на међународним универзитетима и институтима
5. сарадњи са гостујућим професорима и истраживачима из иностранства.

МЕЂУНАРОДНИ ПРОЈЕКТИ:

1. Пројекат: „Биолошки ефекти естракта и молекула изолованих из биљака са територије Балкана“ (енгл. „Biological activity of the fraction as well as isolated molecules from widely distributed and locally Balkan endemic plants“)

Пројекат се бавио испитивањем биоактивних компоненти биљака пореклом из Србије. Из ових биљака ће се изоловати екстракти и испитаће се њихов антитуморски, антиинфламацијски, имуномодулацијски и имунометаболички ефекат. На основу добијених резултата, екстракти биљака са доказаном биолошком активношћу ће се искористити за синтезу различитих једињења у циљу испитивања њихових функција у *in vitro* и *in vivo* условима. Једињења са доказаном биолошком функцијом ће се потом испитивати у фармаколошким студијама.

Циљ овог пројекта је испитивање биоактивних супстанци биљака које се користе у народној медицини, као и коришћење новооткривених супстанци у синтези нових лекова.

Руководилац: проф. др Небојша Арсенијевић

Научно-истраживачке институције укључене у реализацију пројекта:

1. Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу
2. Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу
3. Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Medical Sciences
4. Универзитет у Београду (Пољопривредни факултет, Институт за биолошка истраживања, Институт за нуклеарне науке)

Трајање пројекта: од 2018-2022.

2. Пројекат „Развој наставних планова и програма у области репродуктивне биологије/асистираних репродуктивних технологија и регенеративне медицине у Србији“ (енгл. “Curricula development in the fields of reproductive biology/ Assisted reproductive technologies and regenerative medicine in Serbia”)

Пројекат предвиђа увођење новог Мастер програма из Регенеративне медицине који ће се имплементирати на Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

Руководилац истраживачког тима Центра за молекулске медицину и истраживање матичних ћелија: проф. др Миодраг Стојковић

Научно-истраживачке институције укључене у реализацију пројекта:

1. Универзитет у Новом Саду
2. Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу
3. Универзитет у Софији, Бугарска
4. Универзитет у Њукаслу, Велика Британија
5. Универзитет у Љубљани, Словенија
6. Универзитет у Београду

Пројекат као Еразмус+ пројекат финансира Европска комисија (број пројекта 586181-ERP1-2017-1-RS-ERPKA2-SVNE-JP)

Трајање пројекта: од 2017-2021.

3. Пројекат: „Улога Галектина 3 у акутном колитису” (енгл. “The role of Galectin 3 in acute colitis”)

Галектин 3 (енгл. Galectin-3, Gal-3) је лектин који има важну улогу у инфламацији и малигним болестима. Фармаколошки инхибитори Gal-3 се већ користе за супримирање процеса фиброзе у претклиничким студијама.

Главни циљ овог истраживања је да се испита улога Gal-3 на ћелијске и молекуларне механизме у патогенези улцерозног колитиса. У истраживању ће се користити C57BL/6 wild type (WT) и knockout мишеви (Gal-3^{-/-} на C57BL/6 подлози). Да би се показао значај Gal-3 у улцерозном колитису у људи испитаће се експресија овог молекула на ћелијама у ламини проприји, као и експресија овог молекула на епителу дебелог црева. Уз то, испитаће се и концентрација Gal-3 у серуму пацијената са улцерозним колитисом.

Значај овог пројекта је да се утврди улога Gal-3 као новог терапеутског агента у улцерозном колитису. Ако резултати потврде да фармаколошка инхибиција значајно смањује параметре акутног колитиса у мишева, инхибитор Gal-3 ће се даље испитивати у пацијената са улцерозним колитисом.

Руководилац: Проф. др Владислав Воларевић

Научно-истраживачке институције укључене у реализацију пројекта:

1. Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

Пројекат финансира Европско удружење за Кронову болест и колитис (енгл. ECCO European Crohn's and Colitis Organization).

Трајање пројекта: од 2015-

Публикације:

Volarevic V, Zdravkovic N, Harrell CR, Arsenijevic N, Fellabaum C, Djonov V, Lukic ML, Simovic Markovic B. Galectin-3 Regulates Indoleamine-2,3-dioxygenase-Dependent Cross-Talk

between Colon-Infiltrating Dendritic Cells and T Regulatory Cells and May Represent a Valuable

Biomarker for Monitoring the Progression of Ulcerative Colitis. *Cells*. 2019 Jul 12;8(7). pii: E709. doi: 10.3390/cells8070709. IF= 5.656 (2018) M21

Simovic Markovic B, Nikolic A, Gazdic M, Bojic S, Vucicevic L, Kosic M, Mitrovic S, Milosavljevic M, Besra G, Trajkovic V, Arsenijevic N, Lukic ML, Volarevic V. Galectin-3 Plays an Important Pro-inflammatory Role in the Induction Phase of Acute Colitis by Promoting Activation of NLRP3 Inflammasome and Production of IL-1 β in Macrophages. *J Crohns Colitis*. 2016;10(5):593-606. IF=6.585 (2015) M21

4. Пројекат „Улога протока крви и SDF-1/CXCR4-изазваног регрутовања мононуклеарних ћелија у интусусцептивној ангиогенези“ (енгл. “Role of blood flow and SDF-1/CXCR4-induced recruitment of mononuclear cells in intussusceptive angiogenesis”) Пројекат је имао за циљ да открије молекулске механизме одговорне за регулацију интусусцептивне ангиогенезе са могућношћу да резултати добијени у преклиничким студијама буду примењени и у клиници, у области регенеративне медицине и онкологије. Интусусцептивне ангиогенезе је специфичан начин формирања крвних судова којима уместо екстралуминално, ендотелијалне ћелије формирају интралуминално "избочину" формирајући транслуминалне ендотелијалне стубиће. Узастопно преобликовање и спајање стубића, дели један сегмент у два дела и на тај начин формира додатни сегмент крвног суда. Овај процес има значајну улогу у васкуларном ремоделирању и адаптацији крвних судова током физиолошке као и патолошке ангиогенезе. Процес интусусцептивне ангиогенезе представља механизам резистенције тумора на анти-VEGF терапије, која за циљ има да спречи нео-ангиогенезу. Интусусцептивна ангиогенеза је праћена повећаним протоком крвних судова и регрутацијом мононуклеарних ћелија, присутним на новоформираним, транслуминалним ендотелијалним стубићима. Главни корак у иницијацији интусусцептивне ангиогенезе је екстравазација мононуклеарних ћелија из коштане сржи, који је повезан са повећаном експресијом фактора значајних за хемотаксу (SDF-1 и CXCR4). Добијени резултати показали су да је SDF-1/CXCR4 сигнални пут пресудан фактор у процесу интусусцептивне ангиогенезе јер подстиче миграцију мононуклеарних ћелија из коштане сржи и доприноси њиховом доласку у новоформиране крвне судове.

Руководилац пројекта: проф. Valentin Djonov (Универзитет у Берну)

Руководилац истраживачког тима Центра за молекулске медицину и истраживање матичних ћелија: проф. др Владислав Воларевић

Научно-истраживачке институције укључене у реализацију пројекта:

1. Универзитет у Берну, Швајцарска
2. Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

3. Универзитет у Софији, Бугарска

4. Машински факултет Универзитета у Крагујевцу

Пројекат је финансирала Швајцарска фондација за науку (енгл. SNSF-Swiss National Science Foundation)

Трајање пројекта: 2014-2018.

Публикације:

Dimova I, Karthik S, Makanya A, Hlushchuk R, Semela D, Volarevic V, Djonov V. SDF1/CXCR4 signalling is involved in blood vessel growth and remodelling by intussusception. J Cell Mol Med. 2019;23:3916-3926. IF= 4.658 M21

5. Пројекат „Галектин 3 у патогенези дијабетеса тип 2: улога у пролиферацији β ћелија, секрецији инсулина и анти-инфламацијским механизмима унутар острваца“ (енгл. “Galectin-3 in the pathogenesis of type 2 diabetes: the role in β cell proliferation, insulin secretion and anti-inflammatory mechanisms within islets”)

Пројекат је имао за циљ да испита молекулске и целуларне механизме којима Галектин 3 регулише имунопатогенезу дијабетеса тип 2 и пролиферацију β ћелија панкреаса.

Руководилац пројекта: проф. Bernard Thorens (Универзитет у Берну)

Руководилац истраживачког тима Центра за молекулске медицину и истраживање матичних ћелија: проф. др Миодраг Л. Лукић

Научно-истраживачке институције укључене у реализацију пројекта:

1. Универзитет у Лозани, Швајцарска

2. Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

Пројекат је финансирала Швајцарска фондација за науку (енгл. SNSF-Swiss National Science Foundation)

Трајање пројекта: 2014-2018.

Публикације:

Jeftic I, Jovicic N, Pantic J, Arsenijevic N, Lukic ML, Pejnovic N. Galectin-3 Ablation Enhances Liver Steatosis, but Attenuates Inflammation and IL-33-Dependent Fibrosis in Obesogenic Mouse Model of Nonalcoholic Steatohepatitis. Mol Med. 2015 May 22;21:453-65. IF=3.530 (2015) M21

6. Пројекат „Центар за претклиничко тестирање активних супстанци“ (енгл. “CPCTAS-Center for preclinical testing of active substances”)

Пројекат је имао за циљ испитивање анти-туморских ефеката новосинтетисаних органских и неорганских једињења као и акредитацију лабораторије за ћелијску и молекуларну биологију на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу.

Руководилац истраживачког тима Центра за молекулске медицину и истраживање матичних ћелија: проф. др Небојша Арсенијевић

Научно-истраживачке институције укључене у реализацију пројекта:

1. Природно-математички факулте Универзитета у Крагујевцу
 2. Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу
 3. Универзитет Аристотел из Солуна, Грчка
 4. Институт Кири, Француска
 5. Универзитет у Скопљу, Северна Македонија
- Пројекат је као FP7 пројекат финасирала Европска комисија.
Трајање пројекта: 2008-2012

ОРГАНИЗАЦИЈА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА:

1. Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија је 28.09.2017. године у сарадњи са Асоцијацијом српских и италијанских истраживача организовао научни скуп „Trends in Stem Cell Research and Cell-based Therapy”. На скупу су еминентни истраживачи из Италије и Србије изложили своје резултате у областима: инфламације, аутоимуности, анти-туморској имуности и имуномодулацији матичним ћелијама.
2. Центар за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија је у сарадњи са Европским удружењем имунолога, од 24. до 27. маја 2015. године организовао Симпозијум о имунорегулацији (енгл. 3rd Belgarde EFIS Symposium on Immunoregulation: Immunity, Infection, Autoimmunity and Aging).
3. Истраживачи Центра за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија су организовали Девети међународни Симпозијум посвећен матичним ћелијама 15.10.2011. На њему су као предавачи учествовали најпознатији светски стручњаци регенеративне медицине попут Миодрага Стојковића, Мајлинде Лако, Волганга Франца и Славена Ерцега. На Симпозијуму се критички расправљало о најперспективнијим основним и клиничким истраживањима која се баве матичним ћелијама и њиховом терапијском применом. Током овог Симпозијума је додељена Награда за младог истраживача у области регенеративне медицине коју последњих година додељује часопис Stem Cells- најстарији и најугледнији часопис посвећен истраживању матичних ћелија и регенеративној медицини. Награда се додељује младом научнику који је главни аутор најзначајнијег истраживачког рада објављеног у овом магазину, а добитник је била др Ева Ана Мејер-Блазејевска са Универзитета Ерланген-Нирнберг у Немачкој.
4. Истраживачи Центра за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија су, у сарадњи са Европским удружењем имунолога, у периоду 01-04. октобра 2011. године организовали школу имунолога за Источну Европу (енгл. South East European EFIS-EJI Immunology School). Школи је присуствовало 43 учесника из свих земаља окружења. Предавачи су били еминентни светски имунолози и молекуларни биолози: Bernhard Fleischer (Хамбург), Миодраг Лукић (Београд), Н. Joachim Seitz (Хамбург), Hannes Stockinger (Беч), Moncef Zouali (Париз), Stipan Jonjic (Ријека), Sergei Nedospasov (Москва),

Tchavdar Vassilev (Софија), Seppo Meri (Хелсинки) Gerold Stanek (Беч), Annette Gospos (Luebeck) и Миодраг Стојковић (Крагујевац).

5. Истраживачи Центра за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија су, у сарадњи са Европским удружењем имунолога, 2008. године организовали Међународни имунолошки симпозијум „Инфламација између урођене и стечене имуности“ (енгл. Inflammation at the Interface of Innate and Acquired Immunity). Предавачи су били еминентни имунолози из Србије, САД-а и Европске уније: FY Liew (Glasgow), Sergio Romagnani (Florence), Миодраг Лукић (Крагујевац), Olivera Finn (Pittsburgh), Stipan Jonjic (Rijeka), Владимир Бадовинац (Iowa City), Peter Doherty (Melbourne/Memphis), Janko NikolichZugich (Tucson), Sergei Nedospasov (Moscow/Berlin), Деса Лилић (Newcastle), Љиљана Софронић Милосављевић (Београд), Charles Dinarello (Denver), N.A. Mitchison (London), Tchavdar Vassilev (Sofia), Steffen Gay (Zurich), Миодраг Чолић (Београд), Mario Abinon (Newcastle), Нада Пејновић (Крагујевац), Oliver Burton (Cambridge), Alexey Belogurov (Moscow), Никола Вујановић (Pittsburgh), Hartmut Wekerle (Munich), Марија Мостарица Стојковић (Београд), Mathias von Herrath (La Jolla), Миодраг Стојковић (Крагујевац), Милан Баста (Bethesda), Лазар Вујановић (Pittsburgh), Anna Erdei (Budapest), Драгана Јанковић (Bethesda), Hannes Stockinger (Vienna), Станислав Вукмановић (Washington), Ратко Ђукановић (Southampton), Georg Wick (Innsbruck).

ЧЛАНСТВО У УРЕЂИВАЧКИМ ОДБОРИМА МЕЂУНАРОДНИХ ЧАСОПИСА И УДРУЖЕЊА, РЕЦЕНЗИЈА МЕЂУНАРОДНИХ ПРОЈЕКТА И СТУДИЈА:

проф. др Небојша Арсенијевић

1. *European Macrophage Society (EMS)*
2. *International Association for Breast Cancer Research (IABCR)*
3. *European Society of Immunology*
4. *Serbian Society of Immunology*
5. *American Journal of Cancer Biology (AJCB)*, члан уређивачког одбора, 2012-
6. *American Journal of Clinical Cancer Research*, члан уређивачког одбора, 2013-
7. *World Journal of Respiratory*, члан уређивачког одбора 2012-
8. *Jugoslavica Physiologica et Pharmacologica*, члан уређивачког одбора, 2005-2008
9. *J BUON*, члан уређивачког одбора, 2004-
10. *Ser J Exp Clin Res (Medicus)*, члан уређивачког одбора, 1999-
11. Медицински часопис СЛД (подружница Крагујевац), члан уређивачког одбора, 1995-1999
12. Рецензент за: *World Journal of Hepatology, World Journal of Diabetes, African Journal of Pharmacy and Pharmacology, Vojnosanitet pregled, Ser J Exp Clin Res*

проф. Миодраг Стојковић

1. *FP7 European Commission*
2. *DFG-NSFC (Deutsche Forschungsgemeinschaft and National Science Foundation of China)*
3. *Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), UK*
4. *European Science Foundation, Strasbourg, France*
5. *Academy of Finland*
6. *Connecticut Stem Cell Research, USA*
7. *Wellcome Trust, UK*
8. *BBSRC, UK*
9. *Medical Research Council (MRC), UK*
10. *Czech Academy of Science, Czech Republic*
11. *The Agency for Science, Technology and Research's (A*STAR) Biomedical Research Council (BMRC), Singapore*
12. *Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Germany*
13. *Federal Ministry of Education and Research (BMBF), Germany*
14. *ISSCR Registry Advisory Group, USA*
15. *Alberta Heritage Foundation for Medical Research, Canada*
16. *Macular Society, UK*
17. *STEM CELLS (Editor in Chief 2009-2012)*
18. *PLoS Biology*
19. *PLoS Genetics*
20. *Nature Methods*
21. *Cell Stem Cell*
22. *Endocrine Reviews*
23. *Journal of Cell Science*
24. *Rejuvenation Research*
25. *Cell Death&Disease*
26. *BMC Developmental Biology*
27. *Cell Proliferation*
28. *Experimental Neurology*
29. *Stem Cells and Development*
30. *Biotechnology and Bioengineering*
31. *British Journal of Pharmacology*
32. *Human Reproduction*
33. *Autoimmunity*
34. *Microscopy Research and Technique*

проф. др Миодраг Лукић

1. Уредник специјалних бројева часописа: *Molecular immunology, Cellular Immunology*

2. *European Journal of Immunology* (уређивачки одбор)
3. Рецензент за: *European Journal of Immunology, Diabetes, Laboratory Investigation Immunology, Clinical & Experimental Immunology, Plos One*
4. Рецензент грантова: *Hertie Fondation, Austrian Ministry of Science, Cancer UK Research Fund.*
5. *European Society of Immunology* (одбор)
6. *Serbian Society of Immunology* (одбор)

доц. др Владислав Воларевић

1. Уредник специјалних бројева часописа: *Stem Cell International*
2. *European Society of Immunology* (члан)
3. *European Crohn's and Colitis Organisation* (члан)
4. *Ser J Exp Clin Res*, члан уредништва 2012-

ПРЕДАВАЊА ПО ПОЗИВУ НА МЕЂУНАРОДНИМ УНИВЕРЗИТЕТИМА И ИНСТИТУТИМА:

1. *Spinal cord injury. Invited lecture. Progress in molecular and cancer sciences. Brno, Czech Republic, 14/10/2014*
2. *Sources of stem cells to treat human diseases VII. congress of the Albanian Association of Perinatal Medicine. V. Advanced Ian Donald Course of Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. Invited lecture, Tirana, Albania, 15/03/2014.*
3. *Stem cells and spinal cord injury. Invited lecture. Advances in Molecular and Cancer Biology, Brno, Czech Republic, 13/10/2014.*
4. *Stem cells for spinal cord injury. Invited lecture. EU FP7 Glow Brain workshop, Medical School, Zagreb, Croatia, 24/05/2013.*
5. *Focus on stem cells in reproduction. Invited lecture. Bulgarian association of Reproductive Human Embryology. Sofia, Bulgaria, 13/10/2012*
6. *Human embryos and stem cells as model. Invited lecture by Prof. Majlina Lako, University of Newcastle, UK, 09/10/2012*
7. *Consequences of epigenetic changes in early human embryos. Invited lecture, 13th national congress of sterility, contraception, hormone replacement therapy. Borovets, Bulgaria, 09/03/2012.*
8. *Stem Cells and Regenerative Medicine. Invited lecture. IX. International Molecular Biology and Genetics, Winter School Program. Istanbul, Turkey, 26/02/2012*
9. *Regenerative medicine. Invited lecture. China's National Academy of Science. Suzhou Nanotechnology Institute. Suzhou, China. 15/07/2011.*
10. *Egg, embryos and stem cells. Invited lecture, LMU, Genzentrum, Munich, Germany. 09/07/2011*

11. *Stem cells and spinal cord injury. Invited lecture by Ministry of Science and Technology, People's Republic of China and Chinese Academy of Sciences. CHINANO. Suzhou Congress Centre. Suzhou, China, 15/11/2010.*
12. *General concepts: Stem cells or stemness. Invited lecture. Understanding cancer stem cells. La Coruna, Spain 01/10/2010.*
13. *Optimizing conditions for differentiation of stem cells. Invited lecture by Roche. Roche Applied Science Mini-Symposium on Stem Cell Research. San Francisco, California 15/06/2010*
14. *Human SCNT vs. iPSC. Castle Ringberg, Invited lecture, Max Planck Germany. Tegernsee, Germany, 02/06/2010.*
15. *Stem Cells: Future perspectives in infertility treatment. Invited lecture. Serono. Prag, Czech Republic, 03/10/2009.*
16. *Directed neuronal differentiation of human embryonic stem cells. Invited lecture, Sociedad Espanola de Terapia Genica y Celular Granada, Spain, 01/10/2009.*
17. *Ependymal stem cells. Invited lecture by Prof. Il-Hoan Oh. 7th Catholic International Stem Cell Symposium, St. Mary Hall, the Catholic University of Korea, Seoul, 11/06/2009.*
18. *Stem cells, an overview. Invited lecture by Prof. J. Dai, University of Beijing, National Academy of Science, China, 08/06/2009*
19. *Applications of stem cells. Invited lecture, Balliol College, Oxford, 08/05/2009.*
20. *Human Pluripotent Stem Cells Symposium. Why do we need embryonic and adult stem cells? Invited lecture by Dr. S. Sullivan and Abcam company, Dublin 23/04/2009.*
21. *Aspectos técnicos y científicos de la clonación de células humanas. Invited lecture, Auditorio de Garrigues, Madrid. 27/01/2009.*
22. *Understanding embryonic and adult stem cells. 2008 Seoul symposium on stem cell research. Yonsei University, Seoul, Korea. 03/12/2008.*
23. *Derivación de células madre específicas del paciente. Congreso controversias en ginecología y reproducción. Invited lecture, Valencia, Spain, 28/11/2008.*
24. *Artificial gametes: is the future knocking at the front door? 25 years of the IVF laboratory in Maribor. Invited lecture, Maribor, Slovenia, 28/11/2008.*
25. *Therapeutic cloning for the treatment of Type 1 diabetes: How far it is? 8th Annual Rachmiel Levine Symposium, Newport Beach, California, 08/01/2008.*
26. *Human embryonic stem cells and their applications. Invited lecture, First Emirates-Hellenic Medical Conference, Dubai, 06/12/2007.*
27. *Eggs, embryos and stem cells. Invited lecture, Second Annual Translational Stem Cell Research Conference (NYSCF). New York City, 16/10/2007.*
28. *Anwendungen von humanen embryonalen Stammzellen: Wahrheit und Verschleierung. Podium discussion. Dresden, Germany, 10/09/2007.*
29. *Timeless human embryonic stem cells. Invited lecture, SENS (Strategies for Engineered Negligible Senescence, organised by Rejuvenation Research and Aubrey de Grey. Cambridge, UK, 08/09/2007.*

30. *Nuclear transfer for stem cells derivation. Invited lecture. ESHRE, Lyon, France, 01/07/2007.*
31. *Warumbrauchenwir humane Embryonen und humane embryonaleStamzellen? Invited lecture. University of Bonn. Bonn, 08/06/2007.*
32. *Human embryonic stem cells in regenerative medicine. Invited lecture. 14th Annual Symposium on Recent Advances in stem cell transplantation. German Cancer Research Centre, Heidelberg, 26/04/2007.*
33. *Open debate: Stammzellforschung in Deutschland: Habenwir den Zug verpasst? German Cancer Research Centre, Heidelberg, 25/04/2007.*
34. *Sources and characteristics of human embryonic stem cells. Invited lecture, Columbia University, New York City, USA, 29/03/2007.*
35. *Preimplantation human embryos and embryonic stem cells as tools to study human development. Invited lecture Stem CONN 07, Connecticut's Stem Cell Research International Symposium, Hartford, Connecticut, USA, 28/03/2007.*
36. *Derivation of hESC. Invited lecture, Science, Society, Cambridge, UK, 01/02/2007.*
37. *Biology and differentiation of human embryonic stem cells. Invited lecture, Meeting Computers in Cardiology, Seminars, Valencia, Spain, 17/09/2006.*
38. *Nuclear transfer and human embryonic stem cells. Invited lecture, Madrid, Spain, 24/07/2006.*
39. *Transnationalisation of stem cell sciences: political, scientific, and commercial strategies in UK and Germany. Invited lecture. German Ministry of Education, Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities, Berlin, Germany, 18/02/2006.*
40. *Isolation and culture of human embryonic stem cells. Invited lecture, EESCN, From tissue engineering and regenerative medicine to policy, Cambridge, UK, 19/04/2006.*
41. *Nuclear transfer. Possibilities in Regenerative Medicine. Invited lecture, Serono Symposia International Foundation Conference on Therapeutic potential of Stem Cells in Reproductive Medicine, Valencia, Spain 01/04/2006.*
42. *Stem Cells-An Overview Of Their Development And Use In Biomedical Applications. Invited lecture, Annual Meeting of the British Toxicology Society, Warwick, UK 22/03/2006.*
43. *Embryo technology: inheritance and implications for stem cells. Invited lecture. UK Stem Cell Meeting: Epigenetics & Differentiation, Keyworth Conference Centre London South Bank University, London, UK. 09/03/2006.*
44. *Progress in nuclear transfer technique and embryonic stem cell biology: too fast, too scary? Invited lecture, first meeting of world congress for freedom of scientific research, Rome City Hall, Rome, Italy. 17/02/2006.*
45. *Eggs, embryos and stem cells... Invited lecture, IVI, Valencia, Spain, 10/02/2006.*
46. *Human embryonic stem cells and NT. Invited lecture, Hannover, Germany. 07/12/2005.*
47. *The UK experience. Invited lecture, Germany and Europe-partnership in regenerative medicine. Berlin, Germany. 02/12/2005.*

48. *Chance oderschönersein. Die Zukunft der Stammzellforschung. Eine gemeinsame Veranstaltung der Max-Planck-Gesellschaft und der Süddeutsche Zeitung. Max-Planck-Haus am Hofgarten, München, Germany, 18/10/2005.*
49. *Derivation, growth and characterisation of human embryonic stem cells and nuclear transfer stem cells. Invitrogen Live Webinar Series. London Stock Exchange, 14/07/2005.*
50. *Derivation of nuclear transfer embryonic stem cells. Invited lecture by British Council, Philadelphia Convention Centre, BIO Meeting, Philadelphia, 20/06/2005.*
51. *Human embryonic stem cells, where we are. Invited lecture, Imperial College, London, 25/04/2005 embryonic stem cells: derivation, growth and differentiation. Invited lecture by Prof. O. Bruestle. Brain and Life Centre, Bonn, Germany, 14/04/2005.*
52. *Nuclear transfer and regenerative medicine. Invited lecture. Science week in Royal Museum, Edinburgh. 05/04/2005.*
53. *Applications of nuclear transfer technique in modern medicine. Invited lecture, 10 years ICSI in Maribor, Society for Assisted Reproduction, Slovenia. Hotel Habakuk, Maribor, Slovenia, 25/03/2005.*
54. *Human embryonic stem cells derived from fertilised or NT-embryos. Invited lecture. Marcus Evans conferences, Commercialisation of Stem Cells. The Grange Holborn Hotel, London, 04/03/2005.*
55. *The Newcastle Embryonic Stem Cell Centre. Invited lecture, 3rd national annual stem cell meeting. Newcastle, 08/02/2005.*
56. *Human Embryonic Stem Cells: Made in Newcastle upon Tyne. Invited lecture, BioNet, Centre for Life, Newcastle, 07/02/2005.*
57. *Human embryonic stem cells: from bench to bedside. Invited lecture at Gene Centre, University of Munich, Germany, 31/01/2005.*
58. *Human embryonic stem cells, an overview from Newcastle. Invited lecture at UK-California's stem cell meeting. Children's hospital Los Angeles, California, 03/12/2004.*
59. *Human embryonic stem cells derived from fertilised and non-fertilised embryos. Invited lecture at UK-California's stem cell workshop. Los Angeles, Children's hospital Los Angeles, 04/12/2004.*
60. *Human embryonic stem cells derived from fertilised and non-fertilised embryos. Invited lecture at UK-California's stem cell workshop. San Francisco, Laurel Heights Conference Centre, University of California, 05/12/2004.*
61. *Human embryonic stem cells, an overview from Newcastle. Invited lecture at UK-California's stem cell meeting. San Francisco, Laurel Heights Conference Centre, University of California, 06/12/2004.*
62. *Human embryonic stem cells. Invited lecture, Brasenose College, Oxford, UK, 24/11/2004.*
63. *Epigenetic and derivation of human embryonic stem cells. Invited lecture, Research Report, HFEA, Radisson Hotel, London, 25/11/2004.*
64. *Human eggs, embryos and embryonic stem cells: the powerful tool to understand and fight diseases. Invited lecture, Queen Elizabeth Hospital, Gateshead, 16/11/2004.*

65. *Research challenges in the translation of ES cell science to clinical treatments. Embryonic Stem Cell Conference, organised by Prof. F. Wright Jury's Inn, Newcastle 20/10/2004.*
66. *Stem Cells – miracle cure or moral minefield. Invited lecture, International Centre for Life, Newcastle, 04/10/2004.*
67. *How to derive clinical-grade human embryonic stem cell lines. Invited lecture at Growth, Expansion and Differentiation of Stem Cells Meeting, organized by EuroSciCon. Westminster University, London, 21/05/2004.*
68. *Legitimate regulation of human embryo and human embryonic stem cells research. Invited lecture at 37. Jahrestagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, organised by Prof. R. Stolla. University of Munich, Germany, 19/02/2004.*
69. *From blastocyst to stem cells. Invited lecture at Interactive Workshop – Blastocyst Culture: From Embryo to Stem Cell, organized by Prof. Chris Barratt. Queen Elizabeth Postgraduate Centre, Birmingham, 09/01/2004.*
70. *Derivation of human ES cell lines from Day 8 blastocysts. Invited lecture at Scottish Stem Cell Network Meeting, organized by SSCN. Royal Society of Edinburgh, 10/12/2003.*

ГОСТУЈУЋИ ПРОФЕСОРИ И ИСТРАЖИВАЧИ АНГАЖОВАНИ У НАУЧНИМ ПРОЈЕКТИМА ЦЕНТРА ЗА МОЛЕКУЛСКУ МЕДИЦИНУ И ИСТРАЖИВАЊЕ МАТИЧНИХ ЋЕЛИЈА:

1. *Abbas Abul (University of California, San Francisco)*
2. *Conlon Michael (Medical Faculty, Al Ain)*
3. *Eleni Aklillu (Karolinska Institute, Stockholm)*
4. *Finderle Zarko (Medical Faculty, Ljubljana)*
5. *Lako Majlinda (University of Newcastle)*
6. *Neuhuber Winfried (University of Nirnberg)*
7. *Nowotny Norbert (University of Vienna)*
8. *Ogura Seiritsu (Hosei Institute of Aging)*
9. *Paessler Slobodan (University of Texas)*
10. *Pechanova Olga (Slovak Academy of Sciences, Bratislava)*
11. *Salnow Gary (University of California, San Francisco)*
12. *Serra Paolo (University of Siena)*
13. *Stockinger Hannes (University of Vienna)*
14. *Strbak Vladimir (Slovak Academy of Sciences, Bratislava)*
15. *Tierney Lawrence (University of California, San Francisco)*
16. *Ullah Malik Kafait (University of Tennessee)*
17. *Bosnakovski Darko (Goce Delcev University, Stip)*
18. *Vassilev Tchavdar (Bulgarian Academy of Sciences, Sofia)*
19. *Виторович Демидкин Владислав (Смоленска државни медицинска академија, Смоленск)*

20. Влаисављевић Вељко (*Medical Faculty, Ljubljana*)
21. Вујановић Никола (*University of Pittsburgh*)
22. *Leffler Hakon* (*Lund University*)
23. Кушљић Снежана (*University of Melbourne*)
24. Митровић Игор (*University of California, San Francisco*)
25. Ћирић Иван (*Northwestern University*)
26. Швракић Драган (*Washington University School of Medicine*)
27. Антовић Јован (*Karolinska Institute, Stockholm*)
28. *Nillson Ulf* (*Lund University*)
29. *Gudryal Besra* (*University of Birmingham*)
30. *Anatoly Klyosov* (*University of Massachusetts*)
31. *Andrew McKenzie* (*University of Cambridge*)
32. *Daniel Hsu* (*University of California Davis School of Medicine, Sacramento*)
33. *Slaven Erceg* (*Instituto Principe Felipe, Valencia*)
34. *Lyle Armstrong* (*University of Newcastle*)
35. *Eric Gershwin* (*University of California Davis School of Medicine, Sacramento*)
36. Stipan Јонјић (Medicinski fakultet, Univerzitet Rijeka)
37. Данијела Вигњевић (*Curie Institute, Paris*)
38. *Valentin Djonov* (*University of Bern*)