

Назив предмета: Употреба матичних ћелија у клиничком истраживању
Руководилац предмета: Проф. др Драган Красић
Наставници: Проф. др Драган Красић, Проф. др Зоран Пешић
Статус предмета: Изборни
Број ЕСПБ: 5
Шифра предмета: 24ДССНИ25
Услов:
Циљ предмета Главни циљеви предмета су оспособљавање студента докторских студија за самостално обављање експерименталних и клиничких истраживања из области ткивног инжињеринга, репарације ткива и органа, са посебним освртом на регенерацију коштаног ткива.
Кандидат је након апсолвираниог предмета оспособљен за: Коришћење и обраду података из домаће и светске литературе. Самосталан научно истраживачки рад из области испитивања тумора орофацијалне регије. Усвајање и реализацију различитих методолошких поступака у научним истраживањима. Самосталну интерпретацију и дискусију добијених резултата из области онкологије главе и врата. Самостално креирање научних радова и публикација као и разне видове презентација добијених резултата. Активно учешће у планирању и третману коштаних дефеката орофацијалне регије
Садржај предмета Теоријска настава Матичне ћелије, опште одлике и карактеристике, мезенхималне стем ћелије, Како мезенхималне ћелије репарирају ткиво, Имуногеност и имуномодулационе особине матичних ћелија, матичне ћелије -клиничко искуство, перспективе у технологији стем ћелија СИР Активно учешће у припреми узимања масног, коштаног ткива за експерименте, Припреме у лабораторији за засејавање ћелија са животиња, тимски рад у дијагностици и планирању хируршког надокнаде коштаног ткива.
Литература 1. Anzalone R, Lo Iacono M, Loria T, Di Stefano A, Giannuzzi P, Farina F & La Rocca G.(2010). Wharton's Jelly Mesenchymal Stem Cells as Candidates for Beta Cells Regeneration: Extending the Differentiative and Immunomodulatory Benefits of Adult Mesenchymal Stem Cells for the Treatment of Type 1 Diabetes. Stem Cell Rev.n.d. 2. Arien-Zakay H, Lazarovici P & Nagler A. (2010). Tissue regeneration potential in human umbilical cord blood. Best Practice & Research Clinical Haematology, Vol. 23, No.2, pp. 291-303. Human Cord BloodDerived Stem Cells in Transplantation and Regenerative Medicine 51 3. Arien-Zakay H, Lecht S, Bercu MM, Tabakman R, Kohen R, Galski H, Nagler A & Lazarovici P.(2009). Neuroprotection by cord blood neural progenitors involves antioxidants, neurotrophic and angiogenic factors. Exp Neurol. Vol.216, No.1, pp.83- 94. 4. Barker J N., Wagner J E. (2003). Umbilical cord blood transplantation: current practice and future innovations. Critical Reviews in Oncology/Hematology, Vol.48, No.1, pp. 35-43. 5. Bartholomew A, Sturgeon C, Siatskas M, Ferrer K, McIntosh K, Patil S, Hardy W, Devine S, Ucker D, Deans R, Moseley A & Hoffman R (2002) Mesenchymal stem cells suppress lymphocyte proliferation in vitro and prolong skin graft survival in vivo. Exp Hematol. Vol.30, pp.42-48. 6. Bielorai B, Hughes MR, Auerbach AD, Nagler A, Loewenthal R, Rechavi G & Toren A.(2004). Successful umbilical cord blood transplantation for Fanconi anemia using preimplantation genetic diagnosis for HLA-matched donor. Am J Hematol. Vol.77, No.4, pp. 397-9. 7. Bizzetto R, Bonfim C, Rocha V, Socié G, Locatelli F, Chan K, Ramirez O, Stein J, Nabhan S, Miranda E, Passweg J, de Souza CA & Gluckman E; Eurocord and SAA-WP from EBMT. (2011). Outcomes after related and unrelated umbilical cord blood transplantation for hereditary bone marrow failure syndromes other than Fanconi anemia. Haematologica. Vol.96, No.1, pp. 134-41. 8. <u>Riham Mohamed Aly</u> : Current state of stem cell-based therapies: an overview. <u>Stem Cell Investig.</u> 2020; 7: 8.

9. Duc M. Hoang, Phuong T. Pham, Trung Q. Bach, Anh T. L. Ngo, Quyen T. Nguyen, Trang T. K. Phan, Giang H. Nguyen, Phuong T. T. Le, Van T. Hoang, Nicholas R. Forsyth, Michael Heke & Liem Thanh Nguyen: Stem cell-based therapy for human diseases. Signal Transduction and Targeted Therapy volume 7, Article number: 272 (2022).

Број часова активне наставе: 90

Теоријска настава: 30

СИР: 60

Методе извођења наставе

Предавања, клинички рад, семинари, индивидуални истраживачки рад, консултације, континуирана медицинска едукација, преглед и анализа података у литератури, припрема дискусија на секцијским и другим стручним састанцима са презентовањем добијених резултата истраживања. Провера стечених знања

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	0-5	писмени испит	0-10
СИР	0-25	усмени испит	0-40
колоквијум-и			
семинар-и	0-20		
практични испит			