

Назив предмета: Вођена регенерација ткива у хирургији главе и врата
Руководилац предмета: Проф. др Драган Красић
Наставници: Проф. др Драган Красић, Проф. др Зоран Пешић
Статус предмета: Изборни
Број ЕСПБ: 10
Шифра предмета: 24ДССИ18
Услов:
Циљ предмета Да упозна докторанта са научним и практичним информацијама о врсти и типу биоматеријала и материјала који се користе за вођену регенерацију ткива у хирургији главе и врата и имплантологији. Да омогући докторанту да се упозна и са материјалима који се примењују у клиничкој пракси у хирургији вилица и усне шупљине и околних анатомских структура. Да пружи докторанту могућност да стекне знања и о примени биоматеријала у хирургији околних ткива вилица.
Исход предмета Докторанти ће бити у стању да на основу принципа примене биоматеријала, њихове разградње и реакције ткива на биоматеријале имати знањао примени оптималних биоматеријале у хируршкој пракси и експерименталном моделу у току даљих истраживања, као и материјала који се користе за вођену регенерацију ткива. Кандидат је након апсолвираног предмета оспособљен за: Коришћење и обраду података из домаће и светске литературе, самосталан научно истраживачки рад из области испитивања вођене регенерације ткива у области главе и врата, усвајање и реализацију различитих методолошких поступака у научним истраживањима, самосталну интерпретацију и дискусију добијених резултата, 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 Историјат примене биоматеријала, принципи употребе биоматеријала и њихова хемијска разградња, историјат употребе материјала за вођену регенерацију ткива, реакција ткива на имплантиране биоматеријале, алопластични материјали у реконструктивној хирургији вилица и лица, ПРП - плазма богата тромбоцитима, историјат, примена, Коштани морфогенетски протеин (БМП) и фактори раста ткива. СИР Презентација материјала, селекција пацијената, селекција материјала, настава у малој групи, практичан рад у амбуланти, у операционој сали, примена у хируршкој пракси.
Литература 1. Malard O, Espitalier F, Bordure P, Daculsi G, Weiss P, Corre P. Biomaterials for tissue reconstruction and bone substitution of the ear, nose and throat, face and neck. Expert Rev Med Devices. 2007 Sep;4(5):729-739. 2. Narayanan R, Seshadri SK, Kwon TY, Kim KH .Calcium phosphate-based coatings on titanium and its alloys: A review. J Biomed Mater Res B Appl Biomater. 2007 Sep 12; 3. Herde K, Hartmann S, Brehm R, Kilian O, Heiss C, Hild A, Alt V, Bergmann M, Schnettler R, Wenisch S.Connexin 43 expression of foreign body giant cells after implantation of nanoparticulate hydroxyapatite. Biomaterials. 2007 Nov;28(33):4912-21. Epub 2007 Aug 24. 4. Browaeys H, Bouvry P, De Bruyn H. A literature review on biomaterials in sinus augmentation procedures.Clin Implant Dent Relat Res. 2007 Sep;9(3):166-77. 5. Chan CK, Kumar TS, Liao S, Murugan R, Ngiam M, Ramakrishnan S. Biomimetic nanocomposites for bone graft applications.Nanomed. 2006 Aug;1(2):177-88. 6. Davies JE. Bone bonding at natural and biomaterial surfaces.Biomaterials. 2007 Aug 11; Epub ahead of print 7. Meek MF. More than just sunshine with implantation of resorbable (p(DLLA-epsilon-CL)) biomaterials.Biomed Mater Eng. 2007;17(5):329-34. No abstract available. 8. Misch E.C. Contemporary implant dentistry. C.V.Mosby, St.Louis,1993 9. Laskin D. Oral and maxillofacial surgery, vol one, C.V.Mosby, St.Louis,1990 9. FDA (12.07.2010) Tissue & Tissue Products, In: FDA homepage, 25.03.2011, Available from: http://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/TissueTissueProducts/default.htm Gallico et al. (1984). Permanent

coverage of large burn wounds with autologous cultured human epithelium. N Engl J Med, Vol. 311, No. 7, (August 1984), pp. 448-451, ISSN 0028-4793

10. GE Healthcare (March 2011) High Content Analysis Reference Database, In: GE Healthcare homepage, 26.03.2011, Available from: http://www.biocore.com/high-contentanalysis/applications/Publications_Database/index.html

11. Shannon S Wu, BA, ¹ Michael Wells, MEng, ² Mona Ascha, MD, ³ Radhika Duggal, MA, ¹ James Gatherwright, MD, ⁴ and Kyle Chepla, MD ⁵. Head and Neck Wound Reconstruction Using Biodegradable Temporizing Matrix Versus Collagen-Chondroitin Silicone Bilayer. Eplasty. 2022; 22: e31.

12. Pratikkumar Patel & Marshall Newman. Biomaterial for Osseous Reconstruction. Innovative Perspectives in Oral and Maxillofacial Surgery, July 2021 , pp 11–17.

13. Yoo JS, Ahn J, Patel DS, Hrynewycz NM, Brundage TS, Singh K. An evaluation of biomaterials and osteobiologics for arthrodesis achievement in spine surgery. Ann Transl Med. 2019;7(Suppl 5):S168.

Број часова активне наставе: 180

Теоријска настава: 60

СИР: 120

Методе извођења наставе

Настава се одвија комбинацијом више различитих облика рада као што су: настава у малој групи, практичан рад у амбуланти, у операционој сали, , 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	0-10	писмени испит	0-20
СИР	0- 10	усмени испит	0-40
колоквијум-и			
семинар-и	0-20		
практични испит			

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....