

Назив предмета: Биокompatibilност материјала у ендодонцији		
Руководилац предмета: проф. др Александар Митић		
Наставници: проф. др Александар Митић, проф. др Стефан Дачић, доц. др Јелена Поповић, проф. др Марија Николић, проф. др Кесић Љиљана, проф. др Марјановић Горан		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Шифра предмета: 24ДССИ8		
Услов: /		
Циљ предмета Да студенти докторских студија усвоје појам биолошке подношљивости стоматолошких материјала: биофункционалност, биокompatibilност, биодеградација да упознају методологију експерименталних истраживања биокompatibilности ендодонтских материјала. Циљ је и разумевање параметара биокompatibilности: генотоксичност, мутагеност, канцерогеност, цитотоксичност, хистокompatibilност, алергијске реакције као и оспособљавање студената за критичко тумачење научних резултата и анализу биолошке подношљивости ендодонтских материјала.		
Исход предмета Знања која ће студент докторских студија стећи: Основе биолошке подношљивости ендодонтских материјала са посебним освртом на биокompatibilност и могуће утицаје ендодонтских материјала на виталну пулпу, дентин корена зуба и периапексно ткиво Вештине које ће студент докторских студија стећи: Познавање експерименталног протокола евалуације биокompatibilности материјала: тест цитотоксичности, тест иритације, тест сензибилизације, имплантациони тест, вештине примене општих тестова биокompatibilности на материјале и иригансе који се користе у ендодонцији као и организовања самосталних <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> истраживања у овој области и њиховог тумачења.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Ендодонтска терапија у савременој стоматологији. Појам биофункционалности, биокompatibilности и биодеградације ендодонтских материјала Цитотоксичност и биокompatibilност материјала за директно и индиректно прекривање Одговор пулпе на материјале за рестаурацију. Антимикробни ефекти ириганаса и интраканалних медикамената. Интеракције између ириганаса у ендодонцији и између ендодонтских силера и дентина третираног различитим дезинфицијенсима. Евалуација цитотоксичности ендодонтских силера. <i>СИР</i> Иницијални тестови биокompatibilности материјала на нивоу ћелије- анализа цитотоксичности, мутагености и хемолize еритроцита. Интермедијални тестови на малим лабораторијским животињама- тест иритације слузокоже, тест осетљивости коже и имплатацијски тест. Ултраструктурни тестови: анализа зидова канала корена зуба после истовремене иригације натријум хипохлоритом и хлорхексидином Светлосна микроскопија у идентификацији преципитата у супернатанту мешавине ириганаса.		
Препоручена литература 1. Basrani BR, Manek S, Sodhi RNS, Fillery E, Manzur A. Interaction between sodium hypochlorite and chlorhexidine gluconate. J Endod 2007; 33:966–969. 2. Krisnamurthy S, Sudbakaran S. Evaluation and prevention of the precipitate formed on interaction between sodium hypochlorite and chlorhexidine. J Endod 2010; 36:1154-1157. 3. Gasic J, Popovic J, Zivković S, Petrovic A, Barac R, Nikolic M. Ultrastructural analysis of the root canal walls after simultaneous irrigation of different sodium hypochlorite concentration and 0.2% chlorhexidine gluconate. Microsc Res Tech 2012; 75:1099-103. 4. Zehnder M. 2006. Root canal irrigants. J Endod 32: 389-398. 5. Bodrumlu E. Biocompatibility of retrograde root filling materials: a review. Aust Endod J. 2008 34(1):30-5. 6. Enkel B, Dupas C, Armengol V, Akpe Adou J, Bosco J, Daculsi G, Jean A, Laboux O, LeGeros RZ, Weiss P. Bioactive materials in endodontics. Expert Rev Med Devices. 2008; 5:475-94.		
Број часова активне наставе 180	Теоријска настава: 60	СИР: 120
Методe извођења наставе Интерактивна настава, рад у лабораторији, семинарски радови, настава у малој групи, консултације		

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе:

- Активност на предавањима: до 5 поена
- Учешће у истраживачком раду у лабораторији: до 25 поена
- Семинарски радови: до 20 поена

Завршни испит: Писмени испит / Усмени испит: до 50 поена