


Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ДОКТОРСКИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА - СТОМАТОЛОШКЕ НАУКЕ АКРЕДИТАЦИЈА 2018	
Назив предмета: Биокомпатибилност материјала у ендодонцији		
Руководилац предмета: Проф. др Александар Митић		
Наставници: проф. др Кесић Љиљана, проф. др Марјановић Горан, доц. др Јелена Поповић, проф. др Стефан Дачић		
Статус предмета:	Изборни	
Семестар: трећи, четврти	Година студија: друга	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: ДАСИС4	
Циљ предмета:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Усвајање принципа за разумевање појма биолошке подношљивости стоматолошких материјала: биофункционалност, биокомпатибилност, биодеградација ▪ Увођење студената у методологију експерименталних истраживања биокомпатибилности ендодонтских материјала (материјала за одржавање виталитета пулпе, за дезинфекцију каналног система -ириганси и интраканални медикаменти, као и материјала за дефинитивно затварање каналног простора). ▪ Разумевање параметара биокомпатибилности: генотоксичност, мутагеност, канцерогеност, цитотоксичност, хистокоматибилност, алергијске реакције. ▪ Оспособљавање студената за критичко тумачење научних резултата и анализу биолошке подношљивости ендодонтских материјала ▪ Омогућавање даље едукације и спровођење самосталних научних истраживања ▪ Омогућавање самосталног избора научне методологије и коришћења научне литературе 		
Исход предмета:		
Докторант треба да стекне теоретска сазнања о:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Основама биолошке подношљивости ендодонтских материјала са посебним освртом на биокомпатибилност ▪ Могућим утицајима ендодонтских материјала на виталну пулпу, дентин корена зуба, периапексно ткиво 		
Докторант треба да стекне вештине у смислу:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Познавања експерименталног протокола евалуације биокомпатибилности материјала: тест цитотоксичности, тест иритације, тест сензибилизације, имплантациони тест ▪ Примене општих тестова биокомпатибилности на материјале и иригансе који се користе у ендодонцији ▪ Организовања самосталних <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> истраживања у овој области и њиховог тумачења. 		
Број часова активне наставе: 90		
Предавања: 30	Студијски истраживачки рад : 60	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања		
Анализа улоге ендодонтске терапије у савременој стоматологији		
Појам биофункционалности, биокомпатибилности и биодеградације ендодонтских материјала		
Цитотоксичност и биокомпатибилност материјала за директно и индиректно прекривање		
Одговор хумане пулпе на неке материјала за рестаурацију		
Антимикробни ефекти ириганаса и интраканалних медикамената		
Интеракције између ириганаса у ендодонцији		
Интеракције између ендодонтских силера и дентина третираног са различитим дезинфицијенсима.		
Интеракција натријум хипохлорита и хлорхексидина и њен утицај на дентин корена зуба		
Увођење алтернативног ириганса између натријум хипохлорита и хлорхексидина ради спречавања стварања пара -хлоранилина унутар каналног система.		
Евалуација цитотоксичности ендодонтских силера на бази смоле		
2. Студијски истраживачки рад		
Иницијални тестови биокомпатибилности материјала на нивоу ћелије- анализа цитотоксичности, мутагености и хемолиза 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 са 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. Krisnamurtby 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. Desai S, Chandler N. Calcium hydroxide-based root canal sealers: a review. *J Endod.* 2009;35:475-80.

Методe извођења наставe:

- Интерактивна настава
- Истраживачки 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

Критеријум оцењивања за коначну оцену на испиту

Успех студента изражава се оценама и то:

- Оцена 10 (изузетан) за остварених 91-100 поена
- Оцена 9 (одличан) за остварених 81-90 поена
- Оцена 8 (врло добар) за остварених 71-80 поена
- Оцена 7 (добар) за остварених 61-70 поена
- Оцена 6 (довољан) за остварених 51-60 поена
- Оцена 5 (није положио) за остварених 0-50 поена