



УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ САДУ БРОЈ: 433/1

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

ДАТУМ: 26.05.2017.  
ПАНЧЕВО, Жарка Зрењанина 179

ОБРАЗАЦ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ  
-обавезна садржина-

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ	
1.	Датум и орган који је именовао комисију  Наствано-научно веће Стоматолошког факултета у Панчеву, 27.3.2017 године.
2.	Састав комисије са знаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. др Данимир Јевремовић, ванредни професор, Клиничка стоматологија, 07.06.2012, Стоматолошки факултет у Панчеву</li> <li>2. др Маја Радуновић, доцент, Базична и претклиничка стоматологија, 23.2.2017. , Стоматолошки факултет у Панчеву</li> <li>3. др Саша Станковић, редовни професор, Стоматолошка протетика, 18.12.2013., Медицински факултет у Нишу – одсек стоматологија</li> </ol>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ	
1.	Име, име једног родитеља, презиме: Ненад, Ђорђе, Боротић
2.	Датум рођења, општина, Република: 17.09.1982., Савски венац, Србија
3.	Датум одбране, место и назив магистарске тезе:
4.	Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:
5.	Радно искуство: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2009-Сарадник у настави на предметима анестезиологија и орална хирургија, Стоматолошки факултет Панчево.</li> <li>2. 2010-Асистент за ужу научну област клиничка стоматологија, Стоматолошки факултет Панчево.</li> </ol>
6.	Публиковани радови по категоријама: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vuković N., Marjanović M., Jovičić B., Aleksić E., Kalevski K., Borotić N., Pejanović Đ., Anđelković M., „Alveolar bone defect regeneration after bilateral periapical cyst removal with and without use of platelet rich fibrin“, <i>Vojnosanit Pregl</i> 2016, In-print.</li> <li>2. Lalić M., Aleksić E., Gajić M., Ćuković A., Mileusnić I., Borotić N., Stanković Z., „Dental Anxiety and fear of dental pain“, <i>Medicinska Istraživanja</i>, 2011, vol. 45, iss. 4, pp. 10-14. (M-23)</li> <li>3. Aleksić E., Lalić M., Malešević A., Borotić N., Vuković N., „Testing the Shear bond strenght of ortodontic brackets after acid and Er: Yag Laser Etching. <i>Indian Journal of Research Paripex</i> 2014; 3(2): 315-319. (M-23)</li> </ol>
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:	
Утицај различито обрађених површина керамичких абатмената на функционалну адаптацију меких перимплантних ткива.	

#### IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Савремени модалитет надокнаде изгубљених зуба подразумева уградњу титанијумских шrafoва - имплантата у подручја коштаних фундамената. На имплантат се у каснијој фази терапије поставља комплементарни део, протетска надоградња - абатмент. Оваква протетска надоградња пробија мекоткивну баријеру и обезбеђује потпору и ретенцију за одговарајућу зубно-протетску надокнаду. Цирконијум диоксид, захваљујући својим добрим биомеханичким својствима као и изванредној биокомпатибилности постаје материјал избора за абатменте. Међутим, без обзира на чињеницу да се цирконијум промовише као изузетно биокомпатибилан материјал, сматра се још увек недовољно испитаним материјалом када је у питању адхезија фибробласта за његову површину као и мекоткивна интеграција имплантата. Епителне ћелије заједно са фибробластима, као главном компонентом везивног ткива, представљају фундаменталне градивне хистолошке чиниоце мекоткивног комплекса и директно утичу на квалитет процеса осеоинтеграције денталног имплантата.

Циљ истраживања био је да се испита утицај различито обрађених површина абатмената (полирани, глазирани, полирани па глазирани), израђених од итријум стабилизованог цирконијум диоксид поликристала на број адхерисаних фибробласта у стерилним и нестерилним условима.

Експериментални узорци су биле плочице димензија 5x5x1 mm направљене од итријум стабилизованог цирконијум диоксид поликристала. Током завршне обраде, узорци су подељени у 3 експерименталне групе, према начину завршне обраде (полирани, полирани па глазирани, глазирани). Половина од сваке групе експерименталних узорака је изложена факторима усне дупље у трајању од 24 h, а друга половина је стерилисана у аутоклаву. Први део истраживања је обухватао томографску анализу површине узорака помоћу микроскопа атомских сила (AFM). Други део експеримента је представљао ин витро испитивање адхезије MRC-5 фибробласта на површину стерилних и нестерилних експерименталних узорака.

Најмању вредност површинске храпавости имају узорци обрађени полирањем (10.762 nm), затим полирани па глазирани узорци (75.414 nm) и на крају као најгрубљу окарактерисану површину имају експериментални узорци обрађени глазирањем (86.924 nm).

Највећа вредност адхезије фибробласта била је код полираних (72166,67±7952,81), а најмања код глазираних (57166,67±9067,12) нестерилних узорака. Када је у питању група стерилних узорака, највећа адхезија фибробласта добијена је код полираних узорака (103000,00±8051,56), а најмања код полираних па глазираних (97166,67±7273,397) експерименталних узорака.

Различити начини завршне обраде трансмукозних протетских надоградњи недвосмислено утичу на процесе интеграције меких ткива. У оквиру овог експеримента установљено је да протетске надоградње израђене од итријумом стабилизованог цирконијум диоксид поликристала треба полирати пре клиничке употребе, без третмана глазуrom.

Кључне речи: цирконијум диоксид, дентални имплантат, фибробласти, храпавост

Страница \_\_\_\_\_ 167

Поглавља \_\_\_\_\_ 10

Референци \_\_\_\_\_ 322

Табела \_\_\_\_\_ 9

Слика \_\_\_\_\_ 43

Графикона \_\_\_\_\_ 7

Прилога \_\_\_\_\_ 2

#### V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

У уводном делу кандидат обрађује различите аспекте имплантолошке терапије и сложених фактора који утичу на њену успешност.

У другом поглављу кандидат обрађује импланто-протетски комплекс са аспекта значајног за ову дисертацију. Такође описује и орална ткива која су у контакту са овим комплексом.

У трећем поглављу кандидат детаљно описује утицај врсте материјала и његове површине на понашање мукогингивалног комплекса. Ово поглавље садржи и опис феномена интеракције између материјала и ткива, врсте тестова помоћу којих се испитују нови материјали, као и карактеристике материјала за протетске надоградње који ће бити испитани у оквиру ове докторске дисертације.

У четвртном поглављу докторске дисертације који се односи на преглед литературе, навео је богат дијапазон литературних података из вишедеценијског временског формата. У поглављу су садржани сви релевантни подаци везани за широк опсег фактора који утичу на сложене процесе мекоtkивних интеграција имплантата, као и њихов значај у одржању постигнутих циљева имплантолошке терапије.

У петом поглављу су јасно и концизно описани циљеви истраживања, а који су проистекли из јасно дефинисане хипотезе. Циљ истраживања, био је да се установи који је вид техничке обраде цирконијумског абатмента, најподеснији у биолошком смислу, а посматрано кроз квантификацијски степен адхеренције MRC-5 линије хуманих фибробласта.

У шестом поглављу, материјал и методе, детаљно је описана методологија обраде цирконијумских узорака, профилометријска анализа њихове површине, употребом микроскопа атомских сила (AFM), а затим су детаљно описани сви инклузиони и ексклузиони критеријуми за одабир испитаника, учесника у експерименту. Детаљно је наведено лабораторијски материјал, као и сам поступак извођења лабораторијског дела експеримента.

У седмом поглављу, приказани су добијени резултати истарживања кроз систематизовани приказ табела и графикана. Такође, изведена је и свобухватна статистичка анализа и интерпретација добијених резултата, што је омогућило формулисање јасног става у погледу препоруке најбољег начина обраде керамичких абатмената.

У осмом поглављу, кандидат стручно, темељно и систематично тумачи резултате из свог експеримента и крајње смислено их пореди са резултатима сличних истраживања и експеримената.

#### **VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

У резултатима спроведеног експеримента, након њихове статистичке анализе, уочена је статистички значајна разлика у погледу адхеренције фибробласта, на површинама стерилних и нестерилних узорака.

Стерилни узорци су показали бољи потенцијал за целуларне адхезије фибробласта.

Такође, упоређивањем квантификацијског степена адхеренције фибробласта на површинама цирконијумских узорака који су били технички различито обрађивани, уочена је статистички значајна разлика. Полирани узорци који су били стерилни показали су највиши степен целуларних адхезија.

На основу добијених резултата, може се закључити, да је третман површине полирањем најсврхисходнији, односно најпријемчивији, када је адхеренција фибробласта у питању.

#### **VII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА**

Резултати истраживања, представљени су у 4 табела, 7 графикана и 6 слика.

Сви добијени резултати су приказани јасно и прегледно, а протумачени су употребом савремених статистичких метода.



**VIII КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме

Дисертација је у потпуности написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

Дисертација садржи све потребне и битне елементе

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

Дисертација, као оригинално научно истраживање, представља допринос науци, јер даје експерименталне податке о степену адхеренције фибробласта у зависности од различитих начина обраде површина керамичких абатмената. Добијањем јасних квантификацијских података, као и њиховом свеобухватном статистичком анализом, изведени су закључци о томе, који вид механичке обраде керамичких абатмената је најподеснији у биолошком смислу. Узимајући у обзир актуелност теме и изведених експеримената, може се закључити, да израђена докторска дисертација даје директан допринос науци, али исто тако и смернице у свакодневном клиничком раду.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

Клиничка и лабораторијска истраживања започета овом дисертацијом, треба наставити укључивањем већег броја испитаника и испитиваних узорака на различите начине обрађиваног материјала, што ће омогућити добијање прецизнијих резултата, а самим тим и утемељенију потврду изведених закључака.

**IX ПРЕДЛОГ:**

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

- да се докторска дисертација прихвати а кандидату одобри одбрана

**ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ**

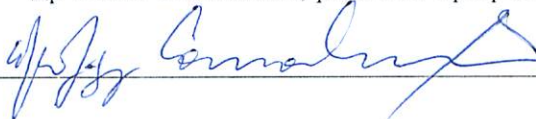
др Данимир Јевремовић, ванредни професор



др Маја Радуновић, доцент



др Саша Станковић, редовни професор



НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.