

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног родитеља и име	Предраг, Алекса Радовић	Република Србија - Универзитет у Нишу Медицински факултет у Нишу								
Датум и место рођења	25.март 1973, Ниш									
		Основне студије								
Универзитет	Ниш	<table border="1"> <tr> <td>Пријемни број</td> <td colspan="3">10.03.2023</td> </tr> <tr> <td>Број</td> <td>06</td> <td>2933</td> <td></td> </tr> </table>	Пријемни број	10.03.2023			Број	06	2933	
Пријемни број	10.03.2023									
Број	06		2933							
Факултет	Медицински факултет у Нишу									
Студијски програм	Стоматологија									
Звање	Доктор стоматологије									
Година уписа	1991									
Година завршетка	1999									
Просечна оцена	8.76									

Магистарске студије

Универзитет	
Факултет	
Студијски програм	
Звање	
Година уписа	
Година завршетка	
Просечна оцена	
Научна област	
Наслов завршног рада	

Докторске студије

Универзитет	Ниш
Факултет	Медицински факултет Ниш
Студијски програм	Докторске академске студије –стоматолошке науке
Година уписа	
Остварен број ЕСПБ бодова	
Просечна оцена	

НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске дисертације	Компаративна анализа третмана прелома пода очне дупље титанијумским и ресорптивним остеоинтетским материјалом
Име и презиме ментора, звање	Драган Красић, редовни професор
Број и датум добијања сагласности за тему докторске дисертације	НСВ број: 8/19-01-005/19-029, 25.10.2019

ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна	129
Број поглавља	10
Број слика (шема, графикона)	39
Број табела	17
Број прилога	

**ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА
који садрже резултате истраживања у оквиру докторске дисертације**

P. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	<p>Predrag Radović, Sonja Janković, Milovan Papović, Marša Leone Dimitrijević, Dragan Krasić. Comparison of the Fractured and Non-Fractured Orbit Before and After Surgery Using a Titanium Implant or a Resorbable Poly-d,l-lactic Acid (PDLLA) Implant: A Study from a Single Center in Niš, Serbia of 58 Patients with Unilateral Orbital Floor Fracture Using Volumetric Measurement. Med Sci Monit 2023; doi: 10.12659/MSM.939144 IF: 3.386 (M23)</p> <p>Ова студија обухватила је 58 пацијената са једностраним преломом пода орбите и имала је за циљ да помоћу волуметријског мерења упореди фрактурирану и нефрактурирану орбиту пре и после операције коришћењем титанијумског импланта или ресорптивног импланта поли-д, л-млечне киселине (ПДЛЛА). Компјутерска томографија је коришћена за волуметријско мерење фрактуриране и нефрактуриране орбите пре и после хируршког захвата. Постојала је значајна корелација између запремине орбите и енофталмуса и пре и после операције ($p=0,012$, $p=0,018$). Налази из ове студије показују да је мерење преоперативног волумена орбите потребно за процену енофталмуса и да се тако обезбеђују подаци који помажу у реконструкцији пода орбите.</p>	(M23)
2	<i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i>	
3	<i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i>	

НАПОМЕНА: уколико је кандидат објавио више од 3 рада, додати нове редове у овај део документа

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

ДА НЕ

Др Предраг Радовић испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета да поднесе захтев за одобравање теме докторске дисертације:

- први је аутор у једном раду публикованом у националном часопису са рецензијом категорије M51 чији је издавач Медицински факултет у Нишу (Acta medica medianae)

- први је аутор у раду публикованом у међународном часопису са рецензијом категорије M23.

ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис појединих делова дисертације

Преломи пода орбите могу да проузрокују офталмолошке и неуролошке поремећаје који уколико нису благовремено дијагностиковани и лечени могу бити разлог озбиљних последица за пацијента, како у функционалном, тако и естетском погледу. Иако хируршки лечени, преломи пода орбите су повезани са ризиком од настајања постоперативних компликација као што су диплопија и енофталмус. Лечење је сложено, опоравак пацијената је дуг и у многоме зависи од врсте имплантационог материјала који се примењује. Коштани дефект пода орбите се мора реконструисати како би се успоставио претходни облик и волумен орбите, и тако успоставила функција повређене орбите и њеног садржаја. Реконструкција захтева имплантацију или аутологног ткива или биокомпатибилног вештачког импланта којим се замењује недостајуће коштано ткиво. За коштане дефекте орбите могу се применити коштани аутотрансплантати. Међутим, они захтевају отварање донорског места, ограничени су у смислу величине, а поред тога могуће су и компликације у донорској регији. У новије време све је чешћа примена нересорптивних и ресорптивних вештачких материјала који су биокомпатибилни, а користе се као заменици коштано ткива. Предност моделовања импланта сходно облику и величини дефекта, елиминација отварања донорске регије и задовољавајући функционални и естетски резултати, ове материјале чине веома погодним за реконструкцију дефеката пода орбите. Циљеви истраживања су јасно постављени, дати кроз задатке, и то: усвојити методологију израде индивидуалног импланта ПДЛЛА ресорптивног материјала, за реконструкцију пода орбите. Упоредити резултате реконструкције пода орбите између ПДЛЛА и титанијумске мрежице у односу на дате параметре. Истраживање је спроведено у Служби за максиларно-фацијалну хирургију, Клинике за денталну медицину и Центру за радиологију УКЦ у Нишу. Ово истраживање је укључило 72 болесника са изолованим преломом пода очне дупље. Код 36 испитаника коришћен је вештачки имплантациони ресорптивни материјал на бази поли д,л лактида (ПДЛЛА) и 36 болесника код којих је употребљена титанијумских мрежица. Клинички преглед свих пацијената је обухватио инспекцију и палпацију повређене стране са циљем да се идентификују знаци прелома пода орбите. Након тога се уз помоћ додатних прегледа у смислу радиолошких снимања (ртг фацијалног масива, компјутеризована томографија (МСЦТ)) и офталмолошких прегледа (Хертел егзофталмометрија, Хес-Ланкастер тест) потврђивала дијагноза прелома пода орбите. Сва волуметријска мерења су урађена полуаутоматски. Прво, је вршена ручна сегментација коришћењем ROI (Region Of Interest) курсора за цртање слободном руком у аксијалној равни. Затим су изоловани региони визуелно прегледани и ручно подешени. Сегментирани орбиталне контуре су реконструисане као тродимензионалне слике, а орбиталне запремине су аутоматски израчунаване. Сва мерења је три пута вршио један радиолог, а аритметичка вредност је процењена да би се смањила грешка мерења, у обе групе пацијената по утврђеном протоколу. Током постоперативног праћења вршена су радиолошка снимања (МСЦТ), мерења и израчунавања постоперативног орбиталног волумена реконструисане орбите. Подаци су коришћени за израчунавање односа орбиталних волумена пре- и постоперативно (ОВР). МСЦТ снимања су вршена најраније након 3 месеца после операције. У

дискусији су резултати обрађени, разматрани и упоређивани са најновијим литературним подацима. Применом оба материјала може успешно да се изврши реконструкција дефеката пода очне дупље насталих након прелома. Примена индивидуално обликованог ПДЛЛА скраћује време хирушког захвата и обзиром да се потпуно ресорбује отклања могућност за настанак касних компликација.

ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ниво остваривања постављених циљева из пријаве докторске дисертације (до 200 речи)

Докторанд др Предраг Радовић је у потпуности испунио све постављене циљеве у свом докторату. Пре свог истраживања урадио је одабир пацијената према наведеним критеријумима које је навео у докторату. Извршио је клиничко испитивање и проценио резултата реконструкције прелома пода очне дупље поли д, л, лактидом (ПДЛЛА) и титанијумским остеосинтетским мрежицама. Усвојио је методологију израде индивидуалног импланта ПДЛЛА ресорптивног и титанијумског материјала, за реконструкцију пода орбите. Упоредио је резултате реконструкције пода орбите између ПДЛЛА и титанијумске мрежице у односу на: а) дужину трајања оперативне процедуре; б) функцију булбомоторних мишића односно присуство/одсуство диплопија пре и после оперативног лечења; в) присуство/одсуство енофтальмуса пре и после оперативног лечења и проценио орбитални волумен (ОВ) пре и постоперативно помоћу мерења на МСЦТ. Извршио је процену ефикасности реконструктивних метода.

Вредновање значаја и научног доприноса резултата дисертације (до 200 речи)

Резултати ове докторске дисертације имају велики значај и применљивост у смислу коришћења различитих терапијских модалитета у третману фрактура пода орбите. Просечно време трајања операције у случају употребе обликованог ПДЛЛА импланта значајно је краће у односу на реконструкцију титанијумском мрежицом. Парестезије инфраорбиталног нерва, енофтальмус и диплопија су три најважније манифестације прелома пода очне дупље. Након извршене реконструкције енофтальмус у постоперативном периоду је изузетно ретка појава код оба примењена реконструктивна материјала. Резултати ове студије указују да настанак перзистентне диплопије зависи од разлике преоперативног волумена и разлике постоперативног волумена код оба примењена материјала, а да присуство постоперативног енофтальмуса директно утиче на постојање постоперативне диплопије без утицаја реконструктивног материјала.

Оцена самосталности научног рада кандидата (до 100 речи)

Др Предраг Радовић је стекао велико клиничко искуство у свакодневном раду са пацијентима. Показао је огромно интересовање у лечењу пацијената са траумом главе и врата, нарочито траумом орбите. Самостално је прикупио литературне податке о могућим терапијским модалитетима. После постављања циљева и методологије рада, обавио је избор пацијената, спровео наведене дијагностичке процедуре и хирушко лечење у Служби за максилнофацијалну хирургију Клинике за денталну медицину Ниш. Овладао је техником волуметрије орбита и егзофтальмометрије. Испунио је изузетну самосталност у току израде своје докторске дисертације, а овладавање свих наведених вештина га је учинило вршним, самосталним научно-истраживачким радником.

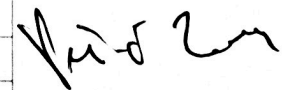

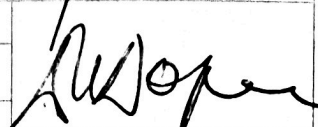
ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Генерални закључак је да применом оба материјала може успешно да се изврши реконструкција дефеката пода очне дупље насталих након прелома. Такође, изучавањем хирушких модалитета у лечењу фрактура пода орбите, показано је да присуство постоперативног енофтальмуса директно утиче на постојање постоперативне диплопије, као и да настанак перзистентне диплопије зависи од разлике преоперативног волумена и разлике постоперативног волумена код оба примењена материјала. Примена индивидуално обликованог ПДЛЛА скраћује време хирушког захвата и захваљујући способности да у организму буде у потпуности ресорбован отклања могућност за настанак касних компликација и као такав се препоручује као материјал избора за реконструкцију трауматских дефеката пода орбите.

КОМИСИЈА

Број одлуке ННВ о именовану Комисије 06-С-30/16

Датум именовања Комисије 03.03.2023

Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис
1.	Проф. др Зоран Пешић Максилофацијална хирургија (Ужа научна област)	председник 
	Медицински факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	
2.	Проф. др Драган Красић Максилофацијална хирургија (Ужа научна област)	ментор, члан 
	Медицински факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	
3.	Проф. др Горан Виденовић Максилофацијална хирургија (Ужа научна област)	члан 
	Медицински факултет у Приштини са седиштем у Косовској Митровици (Установа у којој је запослен)	

Датум и место:
10.03.2023, Ниш