

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног родитеља и име	Mladenović, Desimir Marko
Датум и место рођења	29. 04. 1981. godine

Основне студије

Универзитет	Niš
Факултет	Medicinski
Студијски програм	Opšta medicina
Звање	Doktor
Година уписа	2000.god.
Година завршетка	2007.god
Просечна оцена	

Мастер студије, магистарске студије

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

Докторске студије

Универзитет	Niš
Факултет	Medicinski
Студијски програм	Klinička medicina
Година уписа	2012 god.
Остварен број ЕСПБ бодова	
Просечна оцена	

НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске дисертације	Uloga hirurških procedura u prevenciji i lečenju osteoartroza kuka nastalih morfološkim promenama vrata butne kosti
Име и презиме ментора, звање	Ivan Micić, Profesor
Број и датум добијања сагласности за тему докторске дисертације	8/18-01-009/16-008, 08.11.2016.god.

ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна	97 strana
Број поглавља	11
Број слика (шема, графикона)	34 slika i 5 grafikona
Број табела	7 tabela
Број прилога	nema

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

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	Mladenović M, Andjelković Z, Micić I, Mladenović D, Stojiljković P, Milenković T. <u>Surgical dislocation of the hip in patients with femoroacetabular impingement: Surgical techniques and our experience.</u> Vojnosanit Pregl. 2015 Nov;72(11):1004-9 <i>Web адреса на којој је рад објављен*</i> : www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26731975 <i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> U radu se ukazuje na metodu hirurškog lečenja FAI koja se sastoji u pristupu zglobu kuka i njegovom iščašenju, a potom skidanje koštanog brega sa vrata femura i oblikovanje glave. Naša iskustva i rezultati lečenja potvrđuju opravdanost ove metode.	M 23
2	Mladenović M, Micić I, Andjelković Z, Mladenović D, Stojiljković P. <u>Unusual case of mixed form of femoroacetabular impingement combined with nonspecific synovitis of the hip joint in a young adult-- A case report.</u> Vojnosanit Pregl. 2015 Dec;72(12):1132-5. <i>Web адреса на којој је рад објављен*</i> : www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26898040 <i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> Prikazuje se specifičan slučaj hroničnog sinovita zgloba kuka koji je pokazivao sve kliničke znake FAI. Zbog hipertrofije sinovije došlo je do teskobe i smanjenja distance kontakta između vrata femura i gornjeg ruba acetabuluma. Op lečenjem uklonjena je sinovijalna masa i gornje-prednji rub acetabuluma. Rezultat lečenja je odličan.	M 23
3	M. Mladenović, Ivan Micić, Desimir Mladenović, Predrag Stoiljković, Saša Milenković, Zoran Anđelković. Femoroacetabular impingement as a result of morphological changes of the proximal part of the femur. Acta Medica Mediniae 2015, vol.54 (3). doi.10.5633 <i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> U radu se ukazuje na problem FAI kuka kod mlade pacijentkinje. Imala je bol, šepanje i zamor u kuku. Klinički i radiološki je verifikovan CAM deformitet na vratu femura. Urađen je op zahvat i bolesnica je izlečena. Cilj rada je da se ukaže na op lečenje ovakve morfološke promene vrata.	M 52

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
--	-----------	-----------

образложење

Kandidat je objavio radove iz oblasti iz koje je i tema doktorske disertacije, a svojim hirurškim radom kod ispitanika sa FAI dokazao je opravdanost metode operativnog lečenja. Eksperimentalnim radom na kunićima je potvrdio uticaj CAM promene na razvoj osteoartroze zgloba kuka i time dokazao opravdanost ranog detektovanja ovog problema kod mladih pacijenata i njihovo operativno lečenje.

ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис појединих делова дисертације (до 500 речи)

U **uvodnom delu** doktorske disertacije najveća pažnja je usmerena na etiološke faktore sekundarne osteoartroze zgloba kuka. U toku traganja za faktorima koji dovode do oštećenja hrskavice zgloba kuka, pre 15 godina se došlo do dokaza da je i femoroacetabularni impingement (FAI), tj. bolni sudar femura i acetabuluma, faktor nastanka rane artroze kuka. Od tada se u svetu poklanja velika pažnja ovom problemu, a sa ciljem da se on otkrije rano, da se hirurškim putem sanira i tako spasi zglob kuka od daljeg i sigurnog propadanja sve do protetisanja.

Femoroacetabularni impigment (FAI) je patološki entitet koji je rezultat abnormalne morfologije između proksimalnog femura i acetabuluma, on je razlog bola kod mladih osoba i potencijalni je predhodnik osteoartritis. Postoje tri tipa: CAM tip, PINCER tip i MEŠOVITI tip.

Naučno – radna hipoteza testirana u ovom istraživanju zasniva se na pretpostavci da su morfološke promene vrata femura u vidu brežuljka, CAM deformitet, razlog nastanka osteoartroze kuka, da na eksperimentalnim životinjama, jatrogeno, možemo formirati ovakvu promenu i potvrditi njen uticaj na oštećenje hrskavice i labruma zgloba kuka, da preventivno hirurško lečenje može zaustaviti proces osteoartroze, a u krajnjem stadijumu potrebno je uraditi aloartroplastiku kuka.

Na osnovu naučno – radne hipoteze, postavili smo i **cilj istraživanja:**

- analizirati uticaj morfoloških promena vrata femura po tipu brežuljka, CAM deformitet, na razvoj osteoartroze zgloba kuka i opravdanost hirurškog lečenja deformiteta kao preventivu razvoja osteoartroze,
- na eksperimentalnim životinjama, hirurškim putem, stvoriti morfološku promenu na vratu femura po tipu CAM deformiteta i utvrditi oblik i stepen razvoja osteoartroze kuka,

- analizirati studijsku grupu ispitanika kod kojih je urađena aloartroplastika kuka zbog osteoartroze izazvane CAM deformitetom i odrediti njegovu veličinu i formu kao i položaj na vratu i glavi femura, - analizirati dobijene rezultate u eksperimentalnom i kliničkom istraživanju, uporediti ih sa podacima iz naučne i stručne literature i zaključke pokazati stručnoj javnosti.

U poglavlju **materijal i metode** praćeni su ispitanici sa cam formom femoroacetabularnog impingementa, i to pre i posle operacije. Praćeni su i radiološki parametri za otkrivanje cam promena na zglobu kuka, a istraživani su i nagib femoralne glave. Praćeni su i ispitanici sa osteoartrozom zgloba kuka koja je rezultat nelečenog cam tipa FAI kod kojih je ugrađena bezcementna endoproteza kuka, a meren je i oblik, forma i veličina koštanog brežuljka na vratu femura.

Na eksperimentalnim životinjama /16 kunića/ jatrogeno je formiran cam tip promena na vratu femura plasiranjem metalnog šrafa, a potom je praćen evolutivni tok oštećenja hrskavice zgloba kuka i sve histološki verifikovano.

Za ostvarivanje postavljenih ciljeva korišćene su metode: *Klinički metod* – testiran je bol, pokreti u zglobu kuka, impingement test kuka, vršena je klinička ocena kuka primenom VOMAC scora i to pre i post operativno, a vrednosti su tabelarno prikazane.

Radiografski metod je podrazumevao upotrebu standardizovanih AP i profilnih snimaka kukova.

Operativni metod – otvoreni hirurški metod korekcije koštanih i mekotkivnih promena na kuku.

Histološkim metodom praćen je stepen oštećenja hrskavice na acetabulumu i glavi femura u različitim postoperativnim periodima, tj. u različitim periodima žrtvovanja kunića.

ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

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

Rezultati istraživanja ove doktorske disertacije su detaljno opisani i tabelarno i grafički prikazani, a sve to je materijalizovano velikim brojem slika. Oni su potvrdili postavljenu hipotezu i opravdali njen cilj rada. Dokazano je da koštana promena na spoju femoralne glave i vrata izaziva promene na hrskavici i labrumu zgloba kuka. Cam forma FAI je maligna, dugo asimptomatska i ostavlja velike posledice i oštećenja zglobu kuka. Hirurška metoda lečenja ovih promena je nova u našim okvirima i predstavlja biološku metodu spasavanja zgloba kuka. Kod svih operisanih ispitanika došlo je do umanjenja ili gubitka bola u kuku, do poboljšanja opsega pokretne funkcije i vraćanje operisanih u svakodnevne životne, sportske i profesionalne aktivnosti.

U grupi ispitanika nelečenog cam deformiteta koji je dugo trajao, razvila se artroza kuka koju smo lečili implantacijom endoproteze. Pošto su to osobe mlađe od 55 godina ugrađivane su bezcementne proteze različitog tipa.

Rezultati eksperimentalnog rada potvrđuju pretpostavku jatrogeno formiranog cam deformiteta i njegov uticaj na strukturalna oštećenja zgloba kuka, a sve to je potvrđeno histološkim rezultatima..

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

Ova doktorska disertacija je pokazala da operativno lečenje pacijenata, sa preartrotičnim promenama na kuku, u formi cam tipa femoroacetabularnog impingementa, dovodi do značajnog poboljšanja subjektivnih tegoba operisanih osoba, objektivnog kliničkog nalaza i vrednosti merenih radiografskih parametara na operisanom kuku.

Primenom, nove, metode određivanja osovine vrata butne kosti pomoću dve paralelne duži, definisan je ugao nagiba femoralne glave - ugao gama, izvršena identifikacija i precizna kvantifikacija nagiba femoralne glave u odnosu na vrat butne kosti. Ovim postupkom se utvrđuje i stepen operativne korekcije cam promene na vratu femura, tj. obim i dubina osteohondroplastike.

U grupi ispitanika kojima je ugrađena endoproteza zgloba kuka, a zbog ne lečenog cam deformiteta u mladosti, prosečna starost je 55 godina, pa zbog toga treba uraditi adekvatno planiranje operativnog zahvata sa ciljem da se sačuva trohante masiv za buduće reintervencije.

Оцена самосталности научног рада кандидата (до 100 речи)

Ovaj naučni rad je samostalno realizovan uz instrukcije i davanja ideja od strane mentora i članova komisije. Područje ortopedske hirurgije sa ovom tematikom je nedovoljno istraženo i ova problematika je novijeg datuma u ortopedskoj nauci pa je ta činjenica davala veći izazov za rad i istraživanje. Poseban je doprinos eksperimentalnog rada na kunićima. Eksperimentalni rad na kunićima je dokazao mogućnost formiranja cam deformiteta operativnim putem. Promene i oštećenja hrskavice zgloba kuka su verifikovane i histološki potvrđene. U dostupnoj literaturi ne postoje takvi eksperimenti pa se naši rezultati ne mogu upoređivati.

ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Doktorska disertacija dr Marka Mladenovića pod naslovom “Uloga hirurških procedura u prevenciji i lečenju osteoartroza kuka nastalih morfološkim promenama vrata butne kosti” izrađena je prema savremenim principima naučnog istraživačkog rada i predstavlja originalan rad. Postavljeni cilj u izradi ove disertacije je realizovan i sa naučnom hipotezom.

su bili vodiči ovog rada. Dobijeni rezultati su potvrdili naučnu hipotezu i jasno definisali smernice za rašavanje ove patologije zgloba kuka koja se u našim okvirima nedovoljno prati i operativno leči. Zaključci doktorske disertacije potvrđuju naučnu hipotezu i obavezuju ortopedске hirurge da se više posvete ovom problemu i da ga uspešno savladaju. Korišćena je savremena literatura na osnovu koje je urađena odlična diskusija i upoređenje dobijenih rezultata koji ne zaostaju od rezultata objavljenih u mnogim svetskim studijama.

Komisija u navedenom sastavu pozitivno ocenjuje i prihvata izrađenu doktorsku disertaciju kandidata dr Marka Mladenovića pod naslovom “*Uloga hirurških procedura u prevenciji i lečenju osteoartroza kuka nastalih morfološkim promenama vrata butne kosti*” i predlaže Nastavno – naučnom veću Medicinskog fakulteta u Nišu da usvoji pozitivnu ocenu izrađene doktorske disertacije i odobri njenu javnu odbranu.

КОМИСИЈА

Број одлуке ННВ о именовану Комисије			
Датум именовања Комисије			
Р. бр.	Име и презиме, звање		Потпис
1.	Prof. dr Zoran Golubović		
	ortopedija	Medicinski fakultet u Nišu	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
2.	Prof. dr Ivan Micić		
	ortopedija	Medicinski fakultet u Nišu	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
3.	Prof. dr Branko Ristić		
	ortopedija	Medicinski fakultet u Kragujevcu	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
4.	Doc. dr Saša Milenković		
	ortopedija	Medicinski fakultet u Nišu	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	

НИШ

Служби за последипломске студије за оцену израђене ДД доставити следеће:

I

1. Два примерка израђене докторске дисертације за потребе библиотеке, по упутству Универзитета у Нишу (прилог).
(Члановима комисије кандидат лично доставља по један примерак)
2. Два CD-а докторске дисертације у PDF-у са ОБРАСЦЕМ Д4 - ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ)

II

Електронском поштом послати Служби за последипломске студије на мејл:
doktorske.odbrana@medfak.ni.ac.rs

(документа се обавезно уносе у Times New Roman-у.)

1. ОБРАЗАЦ Д4 - ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

2. Главни допринос дисертације (текст до 100 речи, односно до 2000 карактера на српском и енглеском језику)

Glavni doprinos disertacije “ *Uloga hirurških procedura u prevenciji i lečenju osteoartroza kuka nastalih morfološkim promenama vrata butne kosti* ” dr Marka Mladenovića ogleda se u otkrivanju i prikazu morfoloških promena tipa CAM kao etiološki faktor sekundarne artroze kuka. Eksperimentalnim radom je stvorena jatrogena promena tipa CAM na vratu kunića i dokazan uticaj na razvoj osteoartroze zgloba kuka. U disertaciji je prikazana metoda lečenja, a postignuti rezultati daju prave smernice neophodnog ranog otkrivanja i hirurškog tretmana u cilju sprečavanja artroze kuka. Ova disertacija širi vidike naučnog tretmana ove patologije u ortopedskoj hirurgiji i pravi je vodič za način otkrivanja i lečenja.

The main contribution of the dissertation “ The role of surgical procedures in prevention and therapy of hip osteoarthritis caused by morphological changes of the femoral neck” from dr Marko Mladenovic reflected in the detection and display of morphological changes of type CAM as causative agents of secondary arthrosis of the hip. Experimental work is created iatrogenic changes in the type of CAM neck rabbit and a proven impact on the development of osteoarthritis joint hip. In dissertation is a method of treatment, and the results achieved give proper guidance necessary for early detection and surgical treatment to prevent degenerative arthritis of the hip. This dissertation expands the scientific aspects of the treatment of this pathology in orthopedic surgery and is a real guide for mode detection and treatment.

3. ● Навести укупан број публикованих радова
Do sada imam 71 rad, a od toga 17 autorska i 54 koautorska.
Od 17 radova koji su autorski, 10 su u vidu apstrakta koji su objavljeni na Kongresima, a 7 radova je objavljeno u časopisima u celosti - tri rada su objavljena u VSP i nalaze se na PubMed-u.
Imam 54 koautorska rada, od toga 11 su objavljena u celosti, a 43 su objavljene kao apstrakti na Kongresima. Od 11 rada koji su objavljene u celosti i gde sam koautor tri su na PubMed-u.
Ukupno, na PubMed-u imam 6 radova, 3 autorska i 3 koautorska.

4. Фотокопија ауторског рада из теме докторске дисертације који је објављен или прихваћен за објављивање у часопису са СЦИ листе категорије M21-M23(са назнаком којој категорији рад припада и обавезан потпис надлежног лица)

- Потврда уредништва о прихватању рада за штампање **са DOI бројем** да је рад прихваћен за објављивање

- Потврду уредништва (скенирану) о прихватању рада за штампање **са DOI бројем** да је рад прихваћен за објављивање послати Служби за последипломске студије на мејл: doktorske.odbrana@medfak.ni.ac.rs

*** НАПОМЕНА:**

ОБРАЗАЦ Д4 - ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ И ОСТАЛА ДОКУМЕНТА ОДШТАМПАТИ И ДОСТАВИТИ У ПЕТ ПРИМЕРАКА СА ОРИГИНАЛНИМ ПОТПИСИМА.

III

1. Доказ о извршеној уплати:*

-Универзитету у Нишу износ 10.000,00 рсд на жиро рачун 840-170-7666-88 са позивом на број 97 03744151 за давање сагласности на одлуку ННВ Медицинског факултета у Нишу о усвајању извештаја о урађеној докторској дисертацији

-Медицинском факултету у Нишу, за оцену израђене докторске дисертације у износу од _____ динара на рачун број 840-1681666-03, позив на број 06/3.

*Запослени на Медицинском факултету у Нишу не подлежу уплати, али прилажу уговор о раду.

Ниш, јануар 2017. год.

Служба
за последипломске студије

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ СТАВЉА НА
УВИД ЈАВНОСТИ У ТРАЈАЊУ ОД ТРИДЕСЕТ ДАНА
ИЗРАЂЕНУ ДОКТОРСКУ ДИСЕРТАЦИЈУ
И ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ЊЕНОЈ ОЦЕНИ

Назив докторске дисертације

**Uloga hirurških procedura u prevenciji i lečenju osteoartroza kuka
nastalih morfološkim promenama vrata butne kost**

Име и презиме докторанта

Dr Marko Mladenović

Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације

1. Prof. dr Zoran Golubović, predsednik, Medicinski fakultet u Nišu

2. Prof. dr Ivan Micić, mentor, Medicinski fakultet u Nišu

3. Prof. dr Branko Ristić, član, Medicinski fakultet u Kragujevcu

4. Doc. dr Saša Milenković, član, Medicinski fakultet u Nišu

Ниш, _____ 2017.

Служба
за последипломске студије