

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

НАУЧНО-НАСТАВНОМ ВЕЋУ

ПРЕДМЕТ: ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ ЗА ОЦЕНУ НАУЧНЕ ЗАСНОВАНОСТИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Комисија за оцену научне заснованости докторске дисертације кандидара Др Саше Раичевића формирана на седници Научно-наставног већа Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу од 28.02.2007. у саставу:

1. Проф. др Слободан Арсенијевић, председник
2. Доц. др Владимир Јаковљевић, потенцијални ментор
3. Проф. др Томислав Стојановић, члан
4. Проф. др Славка Дурутовић-Глигоровић, члан
5. Проф. др Владимир Јуришић, члан

разматрала је предлог теме докторске дисертације под називом **"КОРЕЛАЦИЈА ОКСИДАЦИОНОГ СТРЕСА И ДЕФИЦИЈЕНЦИЈЕ ЕНЗИМА ГЛУКОЗО-6-ФОСФАТ ДЕХИДРОГЕНАЗЕ (G6PD) КОД НОВОРОЂЕНЕ ДЕЦЕ НАКОН ФЕТАЛНОГ ДИСТРЕСА"**. На основу увида у приложену документацију, Комисија подноси Научно-наставном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

I. Биографски подаци

Кандидат др Саша Раичевић, испуњава све услове предвиђене Законом о Универзитету (члан 57) и Статутом Медицинског факултета (члан 122) за израду докторске дисертације.

а) Лични подаци

Кандидат др Саша Раичевић је рођен 07.02.1964. године у Беранама. Основну школу и гимназију је завршио у Беранама као носилац дипломе "Луча". Медицински факултет у Скопју уписао је школске 1984/85, који је завршио 1992. године са просечном оценом 8.46 и тиме стекао звање доктора медицине. Обавезан лекарски стаж је обавио у Дому здравља "Беране" 1992-1993. године, где и ради као лекар опште праксе до 1996. године. Од 1996. године је на специјализацији из гинекологије и акушерства прво за Општу болницу "Беране", а затим за КЦ Црне Горе у Подгорици, коју је успешно завршио на Медицинском факултету у Београду 2000. године. У наредне 2 године (2000-2002) ради у Диспанзеру за жене у Колашину, док је од 2002. године до данас запослен за ГАК КЦ Црне Горе у Подгорици. Веома је активан члан и садашњи председник регионалне секције Удружења гинеколога Србије и Црне Горе. Од 2006. године је ангажован и на Медицинском факултету у Подгорици на предмету Гинекологија и акушерство. Последиломске студије, смер ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ФИЗИОЛОГИЈА уписао је школске 1996/97. године на Медицинском факултету у Приштини. Децембра 2005. године прелази на докторске академске студије, смер ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ФИЗИОЛОГИЈА на Медицинском факултету у Крагујевцу, где је са успехом положио усмени докторантски испит са највишом оценом (10).

Др Раичевић говори енглески језик.

б). *Списак радова*

Радови објављени у иностраним часописима (P52):

1. Rudanović R., **Raičević S.**, Rudanović M., Dakic D., Micovic Z., Suhij Dj., Bajmak A., NEONATAL NECROTIZING ENTEROCOLITIS-NEC(Case presentation), XX European Congress of Perinatal Medicine, Book, Monduzzi Ed. ISBN:88-7587-246-5, May 24-27, 2006 Prague Czech Republic, 2006.
2. Markovic M. Jovovic P., **Raičević S.** Survival factors of newborns with respiratory failure. XX European Congress of Perinatal Medicine, Book, Monduzzi Ed. ISBN:88-7587-246-5, May 24-27, 2006 Prague Czech Republic, 2006.
3. **Raičević S.**, Bralić I., Haliti A. Rh hemolytic disease of the fetus and newborn in Montenegro, XX European Congress of Perinatal Medicine, Book, Monduzzi Ed. ISBN:88-7587-246-5, May 24-27, 2006 Prague Czech Republic, 2006.

Радови саопштени на међународним научним скуповима, штампани у изводу (P72):

1. **Raičević S.**, Rudanović R., Rašović G., Babović S., Haliti A. *Rh hemolytic disease of the fetus and newborn in Montenegro*, XX European Congress of perinatal and neonatal medicine, The journal of maternal-fetal&neonatal medicine, Volume 19, Supplement 1, Book of abstracts, 69-70, Prague, May 24-27, 2006.
2. **Raičević S.**, Globarevic G., Rudanovic R., Rasovic G., Vuksanovic A. *Prenatal antibody testing to predict the severity of Rh hemolytic disease of the fetus and newborn*. Abstracts Book, Thursday, 193. XVIII FIGO World Congress of Gynecology & Obstetrics, Kuala Lumpur, Malaysia, 2006.

Радови саопштени на националним научним скуповима, штампани у изводу (P82):

1. **Раичевић С.**, Раичевић Ј., Лабудовић Д. Интраутерини уложак у мокраћној бешици, ХХИИИ Сабор љекара сјеверне Црне Горе и југозападне Србије, Зборник радова, 99, Пљевља, 1998.
2. **Раичевић С.**, Чолаковић Б., Филиповић З., Црногорац С., Бралић И., Кљакић Д., Перичић Н. Поједини аспекти контроле трудноће (резултати добијени анкетом), XLVIII Гинеколошко-акушерска недеља СЛД, Зборник радова, 19-24, Београд, 2004.
3. Бралић И., Кајевић Ц., **Раичевић С.** Абортус као еутаназија, XXVII Сабор љекара сјеверне Црне Горе и југозападне Србије, Зборник радова, 38, Беране, 2004.
4. Бралић И., **Раичевић С.**, Роловић М. Крварење у току порођаја у породилишту Дома здравља Рожаје у периоду од 1973-2004 год., XLIX Гинеколошко-акушерска недеља СЛД, Зборник радова, 6-11, Београд, 2005.
5. Бралић И., **Раичевић С.**, Роловић М., Крварење у трудноћи-плацентни узроци, XLIX Гинеколошко-акушерска недеља СЛД, Зборник радова, 11-15, Београд, 2005.
6. **Раичевић С.**, Вуковић И., Ђукић И., Бралић И. Хитна хистеректомија након Царског реза, десетогодишња искуства, XLIX Гинеколошко-акушерска недеља СЛД, Зборник радова, 246-251, Београд, 2005.
7. Бралић И., **Раичевић С.**, Роловић М. Вишеплодне трудноће у породилишту Дома здравља Рожаје у периоду од 1973-2004 год., XLIX Гинеколошко-акушерска недеља СЛД, Зборник радова, 413-417, Београд, 2005.
8. Бралић И., **Раичевић С.**, Рајковић М., Роловић М., Кљакић Д., Вукчевић Г. Савремене методе у контрацепцији, XI Интерсекцијски састанак, Зборник радова, 45-69, Бечићи, 2005.
9. Вукчевић Г., **Раичевић С.**, Бралић И., Ђукић И. Екстракционе методе у акушерству-Асистирани вагинални порођај, XI Интерсекцијски састанак, Зборник радова, 157-176, Бечићи, 2005.
10. Бралић И., **Раичевић С.**, Дедечић А., Калач Х., Мујевић Ф. Савремена хормонска контрацепција и повећани ризик од можданог удара, Нишке свеске, III Симпозијум СЦГ о можданом удару са интернационалним учешћем, 256, Тара, 8-11.09.2005.
11. Бралић И., **Раичевић С.**, Дедечић А., Бајровић Х., Калач Х., Маркишић С., Мујевић Ф. Интракранијално крварење и мождани удар код новорођенчади, Нишке свеске, III Симпозијум СЦГ о можданом удару са интернационалним учешћем, 257, Тара, 2005.

12. Бралић И., **Раичевић С.**, Роловић М. Новине у превенцији и дијагнози рака грлића материце, Медицински записи, XII Конгрес Друштва љекара Црне Горе са међународним учешћем, 154-155, Улцињ, 2005.
13. **Раичевић С.**, Бралић И., Кљакић Д., Бољевић А., Халити С. Премалигне промјене грлића материце, Медицински записи, XII Конгрес Друштва љекара Црне Горе са међународним учешћем, 156-157, Улцињ, 2005.
14. Бралић И., Роловић М., Халиловић А., **Раичевић С.**, Кајевић Ц. Приказ малигног плеуралног излива код карцинома дојке, Медицински записи, XII Конгрес Друштва љекара Црне Горе са међународним учешћем, 165-166, Улцињ, 2005.
15. **Раичевић С.**, Бралић И., Кљакић Д., Бољевић А., Халити С. Сперматозоидна антитијела као узрок брачног инфертилитета, Медицински записи, XII Конгрес Друштва љекара Црне Горе са међународним учешћем, 233-234, Улцињ, 2005.
16. Халити С., **Раичевић С.**, Кљакић Д. Нежељена дејства љекова код интернистичких болесника, Медицински записи, XII Конгрес Друштва љекара Црне Горе са међународним учешћем, 237, Улцињ, 2005.
17. Халити С., **Раичевић С.**, Кљакић Д. Полипрагмазија код интернистичких болесника, Медицински записи, XII Конгрес Друштва љекара Црне Горе са међународним учешћем, 237, Улцињ, 2005.
18. **Раичевић С.** Постпартално крварење и савремени поступак, Гинекологија и перинатологија, вол.38, Но 3-4, Супплемент Но 1. 115-120, Зборник радова и сажетака-XIV Конгрес гинеколога и опстетритичара Србије и Црне Горе, Пржно, 2005.
19. Дјуровић Д., Наталић Д., Каварић П., Перовић Д., Вујовић В., Брајовић В., **Раичевић С.**, Дјукић И. Карциноми прелазног епитела у малој карлици након лијеченог царцинома утеруса-приказ два случаја, Гинекологија и перинатологија, вол.38, Но 3-4, Супплемент Но 1. 162, Зборник радова и сажетака-XIV Конгрес гинеколога и опстетритичара Србије и Црне Горе, Пржно, 2005.
20. **Раичевић С.**, Бралић И., Вуковић И., Кљакић Д., Бољевић А. Оперативно рјешавање премалигнух и малигнух промјена грлића материце (ГАК КЦЦГ, период 1995-2005 год.), Гинекологија и перинатологија, вол.38, Но 3-4, Супплемент Но 1. 169, Зборник радова и сажетака-XIV Конгрес гинеколога и опстетритичара Србије и Црне Горе, Пржно, 2005.
21. Бралић И., **Раичевић С.** Кретање нивоа Са 125 код ендометриозе (приказ случаја), Гинекологија и перинатологија, вол.38, Но 3-4, Супплемент Но 1. 174, Зборник радова и сажетака-XIV Конгрес гинеколога и опстетритичара Србије и Црне Горе, Пржно, 2005.
22. **Раичевић С.**, Вукчевић Г. , Секулић С., Бралић И., Кљакић Д., Наталић Д. Халити А. Индукција порођаја простагландином Е2, Гинекологија и перинатологија, вол.38, Но 3-4, Супплемент Но 1. 189, Зборник радова и сажетака-XIV Конгрес гинеколога и опстетритичара Србије и Црне Горе, Пржно, 2005.
23. Секулић С., **Раичевић С.**, Вукчевић Г., Ђукић И., Марковић М., Бабовић С. Порођај код карличне презентације, Гинекологија и перинатологија, вол.38, Но 3-4, Супплемент Но 1. 194, Зборник радова и сажетака-XIV Конгрес гинеколога и опстетритичара Србије и Црне Горе, Пржно, 2005.
24. Вукчевић Г., **Раичевић С.**, Микетић В., Секулић С., Бабовић С., Ђукић И. Порођај вакум екстрактором на ГАК КЦЦГ, Гинекологија и перинатологија, вол.38, Но 3-4, Супплемент Но 1. 195, Зборник радова и сажетака-XIV Конгрес гинеколога и опстетритичара Србије и Црне Горе, Пржно, 2005.
25. **Раичевић С.**, Бралић И., Вуковић И., Кљакић Д., Стевовић Ж. Примарна постпартална хеморагија (ППХ) - хистеректомија као последњи избор терапије, Гинекологија и перинатологија, вол.38, Но 3-4, Супплемент Но 1. 196, Зборник радова и сажетака-XIV Конгрес гинеколога и опстетритичара Србије и Црне Горе, Пржно, 2005.
26. Бралић И., **Раичевић С.**, Нумановић Н., Муковић Р., Роловић М., Јефтић В., Хоџић М. Улога кардиотокографије у процјени респираторне функције код Рх сензибилизисаних плодова, Гинекологија и перинатологија, вол.38, Но 3-4, Супплемент Но 1. 199, Зборник радова и сажетака-XIV Конгрес гинеколога и опстетритичара Србије и Црне Горе, Пржно, 2005.
27. Bralić I., **Raičević S.**, Rolović M., Balać S. The importance of ultrasonographic prenatal image of fetal timus, 20th Jubilee Congress The Fetus as a Patient – Abstract book, 25-26, Sveti Stefan, 2005.
28. **Raičević S.**, Bralić I., Kljakić D., Haliti S. ABO Haemolytic disease of newborn in Montenegro (SCG), 20th Jubilee Congress The Fetus as a Patient – Abstract book, 31, Sveti Stefan, 2005.
29. **Raičević S.**, Bralić I., Kljakić D., Haliti S. Haemolytic disease of the fetus and newborn due to anti-Fy(a) - case report, 20th Jubilee Congress The Fetus as a Patient – Abstract book, 31, Sveti Stefan, 2005.

30. Bralić I., Balać S., Rolović M., **Raičević S.**, Dacić A. Gastroshisis of fetus as a result of breaking hernian bag in fetus omfalocela between 14-19 weeks of gestation, 20th Jubilee Congress The Fetus as a Patient – Abstract book, 51, Sveti Stefan, 2005.
31. **Раичевић С.**, Бралић И., Кљакић Д., Бољевић А., Халити С. Рх хемолитичка болест новорођенчета. XXVIII Сабор љекара југозападне Србије и сјеверне Црне Горе, Зборник радова, 9-10, Прибој, 2005.
32. Бралић И., **Раичевић С.** Карлични порођај у породилишту Дома здравља Рожаје у периоду 1973-2004. XXVIII Сабор љекара југозападне Србије и сјеверне Црне Горе, Зборник радова, 25-26, Прибој, 2005.
33. **Raičević S.**, Rudanović R., Rašović G., Babović S., Haliti A. Rh hemolytic disease of the fetus and newborn in Montenegro, XX European Congress of perinatal and neonatal medicine, The journal of maternal-fetal&neonatal medicine, Volume 19, Supplement 1, Book of abstracts, 69-70, Prague, May 24-27, 2006.
34. Нумановић Н., Бралић И., Хајровић А., Шкријељ А., **Раичевић С.**, Роловић М. Спонтани побачаји у Здравственом центру Нови Пазар у периоду 2003-2005, 50та Гинеколошко-акушерска недеља СЛД, Зборник радова, 84-86, Београд, 2006.
35. Бралић И., Нумановић Н., Роловић М., **Раичевић С.** Упоредни подаци пријевремених порођаја у ванболничком породилишту Дома здравља Рожаје и породилишта Здравственог центра Нови Пазар, 50та Гинеколошко-акушерска недеља СЛД, Зборник радова, 137-139, Београд, 2006.
36. Нумановић Н., Бралић И., Хајровић А., Дустинац Д., Црнишанин Н., Роловић М., **Раичевић С.** Превремени порођаји у Здравственом центру Нови Пазар у периоду 2001-2005, 50та Гинеколошко-акушерска недеља СЛД, Зборник радова, 281-283, Београд, 2006.
37. Роловић М., **Раичевић С.**, Бралић И. Превремени порођа код породилца из Општине Улцињ у 2005 години, 50та Гинеколошко-акушерска недеља СЛД, Зборник радова, 341-346, Београд, 2006.

II. Подаци о предложеној теми

Предложена тема припада области (пато)физиологије оксидационог стреса и његове корелације са експресијом ензима глукозо – 6 – фосфат дихидрогеназе код новорођене дече након феталног дистреса.

а) Предмет рада

Планираним истраживањима у оквиру предложене теме докторске дисертације под називом **"КОРЕЛАЦИЈА ОКСИДАЦИОНОГ СТРЕСА И ДЕФИЦИЈЕНЦИЈЕ ЕНЗИМА ГЛУКОЗО-6-ФОСФАТ ДЕХИДРОГЕНАЗЕ (G6PD) КОД НОВОРОЂЕНЕ ДЕЦЕ НАКОН ФЕТАЛНОГ ДИСТРЕСА"** кандидат др Саша Раичевић би проспективном студијом обухватио 60 мајки и новорођене дече којима би се непосредно на порођају процењивао прооксидациони статус, праћењем индекса липидне пероксидације и супероксид анион радикала, ниво антиоксидационих ензима (супероксид дисмутазе и каталазе), као и активност G6PD.

б) Научни циљ и основне хипотезе рада

Оксидациони стрес је стање поремећене равнотеже између реактивних врста кисеоника (РОС) и реактивних врста азота (РНС) са једне стране и антиоксидационе заштите са друге стране (АОС). При том долази до иреверзибилних промена у функцији ћелије, које доводе до патолошких промена у ткиву, развоја великог броја болести и убрзаног процеса старења. У свим стањима акутне и пролонгиране хипоксије долази до повећања стварања РОС, као нуспродуката оксидативног метаболизма, који је хипксијом компромитован. Сви облици акутне и хроничне фетопатије, које су повезане са исхемично-реперфузионим феономенима су, самим тим, у директној корелацији са повећаним ризиком да дође до оштећења организма оксидационим продуктима метаболизма.

У литератури, међутим, до сада не постоје јасни подаци о корелацији степена оксидационог стреса, како код мајке, тако и код фетуса, са степеном клиничких манифестација, које могу бити проузроковане дефицијенцијом G6PD. Овај проблем може бити нарочито значајан за рано откривање дефицијенције овог ензима, чиме би се могли предвидети неки нежељени клинички догађаји које он може проузроковати у адулатном добу.

Планираним истраживањем кандидат очекује да ће добити негативну корелацију између степена оксидационог стреса мајке и новорођеног детета и активности ензима G6PD у еритроцитима новорођеног детета.

ц) Испитаници и методе рада

Испитивањем ће бити обухваћено 60 мајки и новорођене деце којима би се непосредно на порођају процењивао прооксидациони статус.

Узорци крви за биохемијске анализе би били узимани непосредно након порођаја и то из пупчане вене (за новорођенче), односно кубиталне вене (за мајку) У таквом добијеним узорцима би се спектрофотометријски одређивала концентрација O_2^- , индекса липдне пероксидације у плазми, активности SOD и CAT у еритроцитима, док би се у еритроцитима новорођене деце одређивала и активност G6PD. Испитаници би били подељени у две групе: **I група** (по 30 мајки и новорођене деце) би била контролна и њу би чиниле мајке са децом која су на рођењу имала Apgar score 9-10, док би **II група** (по 30 мајки и новорођене деце) би била испитивана и њу би чиниле мајке са децом која су имала фетални дистрес.

Истраживање би се спровело по принципу проспективне компаративне студије. За сва обележја посматрања израчунаће се аритметичке средине и стандардне девијације аритметичких средина. Средња вредност \pm СД ће бити коришћена као дескриптивна мера нормално дистрибуираних варијабли. За неравномерно дистрибуиране вредности биће коришћена Гаусова крива. За компарацију статистичке значајности унутар група, биће коришћен тест диференције за мале зависне узорке, а између група Студентов Т тест и АНОВА. За мултиваријантну анализу користиће се мултипли регресиони модели.

Значајност разлике унутар група биће одређена тестом диференције за мале зависне узорке, а између група Студентовим т-тестом и АНОВА. За мултиваријантну анализу користиће се мултипли регресиони модели. Статистичка значајност ће бити прихватана на нивоу од 0,05 и већем.

Избор испитаника, обележја посматрања и методе рада су савремене и одговарајуће, а планирани начин статистичке обраде података ће обезбедити извођење ваљаних закључака.

д) Очекивани резултати

На основу овако дизајнираног истраживања утврдиће се оксидациони статус мајки и новорођене деце, која су била изложена феталном дистресу, као и корелација овог налаза са активношћу ензима G6PD у еритроцитима новорођене деце. Такође, кандидат очекује да добије негативну корелацију између степена оксидационог стреса мајке и новорођеног детета и активности ензима G6PD у еритроцитима новорођеног детета

III Закључак и предлог Комисије

На основу података презентираних у тачкама I и II овог извештаја, Комисија доноси следећи

ЗАКЉУЧАК

1. На основу досадашњег научно-истраживачког рада и публикованих резултата кандидат Др Саша Раичевић испуњава све услове за добијање теме и израду магистарског рада.
2. Предложена тема је оригинална и научно оправдана са циљем испитивања () ö 6 ö . У прилог актуелности ове теме говоре контраверзни подаци у литератури о овим проблемима.
3. Комисија са задовољством предлаже Научно-наставном већу Медицинског факултета у Крагујевцу да прихвати пријаву теме докторске дисертације кандидата **Др Саше Раичевића** под насловом **"КОРЕЛАЦИЈА ОКСИДАЦИОНОГ СТРЕСА И ДЕФИЦИЈЕНЦИЈЕ ЕНЗИМА ГЛУКОЗО-6-ФОСФАТ ДЕХИДРОГЕНАЗЕ (G6PD) КОД НОВОРОЂЕНЕ ДЕЦЕ НАКОН ФЕТАЛНОГ ДИСТРЕСА"** и да одобри кандидату израду докторске дисертације.

Предлог ментора

За ментора рада Комисија предлаже Доц. др Владимира Љ. Јаковљевића, доцента Медицинског факултета у Крагујевцу.

У Крагујевцу
21.03.2007.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Проф. др Слободан Н. Арсенијевић – председник
Ред. проф. Медицинског факултета у Београду
(Научна област: Гинекологија са акушерством)

Доц. др Владимир Љ. Јаковљевић - ментор
Доцент Медицинског факултета у Крагујевцу
(Научна област: Физиологија)

Проф. др Томислав Стојановић - члан
Ред. проф. Медицинског факултета у Крагујевцу
(Научна област: Биохемија)

Проф. др Славка Дурутовић-Глигоровић
Ред. проф. Медицинског факултета у Крагујевцу
(Научна област: Педијатрија)

Проф. др Владимир Јуришић
Ван. проф. Медицинског факултета у Крагујевцу
(Научна област: Патолошка физиологија)
