

**УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
КРАГУЈЕВАЦ**

1. Одлука Изборног већа

Одлуком Изборног већа Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу, број 01-3497/3-4 од 18.5.2011. године, именовани су чланови комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата др Саше Милићевића, под називом:

**„АНАЛИЗА ФАКТОРА КОЈИ УТИЧУ НА ФУНКЦИОНАЛНИ ОПОРАВАК
ПАЦИЈЕНАТА СА ПОВРЕДОМ КИЧМЕНЕ МОЖДИНЕ”**

Чланови комисије су:

- 1. проф. др Слободан Јанковић**, председник, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за уже научне области Фармакологија са токсикологијом и Клиничка фармација
- 2. проф. др Славица Ђукић Дејановић**, члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија
- 3. доц. др Горан Трајковић**, члан, доцент Медицинског факултета Универзитета у Београду, за ужу научну област Статистика и информатика у медицини.

2.1 Кратка биографија кандидата

Др Саша Милићевић је рођен у Приштини 16.08.1970. године. Основну и средњу школу је завршио у Приштини са одличним успехом. Медицински факултет је такође завршио у Приштини са просечном оценом 7,41. Након завршених основних студија и обавезног стажа уписао је специјализацију из области Физикалне медицине и рехабилитације на Медицинском факултету у Београду коју је завршио октобра 2005. године са одличним успехом. Докторске студије из области неуронаука уписао је 2006. године на Медицинском факултету у Крагујевцу.

Члан је удружења физијатара Србије, Друштва за неуронауке Србије, СЛД, Удружења са истраживање и третман бола Србије и Интернационалног удружења за истраживање и третман бола. Четири године је радио као асистент на предмету Физиологија ЦНС-а Факултета Психологије, Интернационалног Универзитета из Новог Пазара, одељење у Панчеву.

Ради на Клиници за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ у Београду на одељењу за спиналне лезије.

2.2 Наслов, предмет и хипотезе докторске тезе

Наслов: „АНАЛИЗА ФАКТОРА КОЈИ УТИЧУ НА ФУНКЦИОНАЛНИ ОПОРАВАК ПАЦИЈЕНАТА СА ПОВРЕДОМ КИЧМЕНЕ МОЖДИНЕ”

Предмет: Ова студија ће се бавити утврђивањем фактора који утичу на функционални опоравак код особа са повредом кичмене мождине и одређивањем њиховог релативног значаја.

Хипотезе:

1. Функционални опоравак пацијената са повредом кичмене мождине зависи од дужине акутног лечења;
2. Дужина рехабилитације пацијената са повредом кичмене мождине и крајњи функционални исход зависе од броја секундарних компликација, као и од присуства удружених повреда;
3. Могуће је дефинисати параметре значајне за процену неопходног трајања рехабилитације.

2.3 Подобност кандидата

Кандидат је објавио један рад у целини у часопису са рецензијом, у коме је први аутор, чиме је испунио услов за пријаву докторске тезе:

- **Milićević S, Babović R.** Rehabilitation of patients with spinal cord injuries: The epidemiological study made in period from January 2004 to December 2008. *Medicinska praksa* 2009; 27(31): 37-40. M53, 1 бод.

2.4. Преглед стања у подручју истраживања

Повреда кичмене мождине представља стање које има значајан и дуготрајан утицај на повређену особу како у функционалном и медицинском тако и у психолошком и социјалном погледу. Повреде кичмене мождине карактерише губитак моторне и рефлексне активности, али и губитак сензибилитета испод нивоа повреде.

Узроци повреде кичмене мождине укључују трауму, васкуларне поремећаје, туморе како малигне тако и бенигне етиологије, инфекције и развојне поремећаје. Инциденца трауматских повреда кичмене мождине у САД-у је 30-50 случајева на милион становника годишње. Процена преваленце је различита. Око 230.000 особа у САД живи са повредама кичмене мождине. Око 10.000 особа годишње у Америци задобије неку од повреда кичмене мождине. Ове особе су обично мушкарци, млађег животног доба, просечно 26 година. Просечна годишња инциденца повреда кичмене мождине урађена на популацији од 415,7 милиона становника Европе износи 17,2 на милион становника. Најчешћи узрок повреде су саобраћајни удес са мотоциклом, затим падови, спортске повреде, и насиље као један од водећих узрока повреда кичмене мождине у урбаним срединама.

2.5. Значај и циљ истраживања са становишта актуелности у одређеној научној области

Циљ: Утврђивање фактора који доприносе бољем функционалном опоравку после повреда кичмене мождине, и процена њиховог релативног значаја.

Значај. Резултати ове тезе ће повећати могућности рехабилитације пацијената са повредама кичмене мождине.

2.6 Веза са досадашњим истраживањима

Инциденца повреда кичмене мождина у Србији је непозната пошто није рађена ни једна студија о овим повредама у нашој земљи. Последњи подаци у вези са инцидентом повреда кичмене мождине су за Србију и Црну Гору и износе 12,1 пацијент на милион становника.

Пошто су ове повреде често удружене са повредом главе или других органа, и данас се догађа да током пружања прве помоћи на месту несреће и током транспорта буду превиђене. Осим тога, регистровање најчешћих узрока повреде кичмене мождине нам омогућава да спознамо факторе ризика у циљу њиховог отклањања, а адекватна нега и спречавање секундарних компликација побољшавају квалитет живота и здравље особа са повредом кичмене мождине уз значајно смањење утрошка финансијских средстава. Рад спиналних центара омогућава да збрињавање ових повреда, њихово дијагностиковање и лечење буде успешније.

Функционални опоравак пацијената са повредом кичмене мождине зависи од неуролошких секвела, односно од нивоа и комплетности повреде. Комплетност лезије се одређује АСИА класификацијом а функционалност пацијента ФИМ тестом.

Иако постоје многе студије које говоре о броју особа са повредом кичмене мождине, њиховим неуролошким последицама, удруженим повредама и секундарним компликацијама, нема студија које би уз све горе наведено укључиле и функционални опоравак пацијената са повредом кичмене мождине као и утицај различитих фактора на функционални опоравак оваквих пацијената. Функционални опоравак особа са повредом кичмене мождине и њихово враћање у социјалну средину са функционалном оспособљеношћу за обављање најразличитијих послова у зависности од неуролошког нивоа повреде представљају суштину рехабилитације.

2.7 Методе истраживања

Овај рад представља ретроспективну студију која ће обухватити 200 пацијената са повредама кичмене мождине који су рехабилитовани на Клиници за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић” у Београду у периоду од јануара 2000. године до децембра 2009. године. У студији ће се пратити варијабле које утичу на функционални опоравак

пацијената са повредом кичмене мождине, и то: неуролошке последице тј. неуролошки ниво повреде, врста и узрок повреде, начин лечења, секундарне компликације, удружене повреде, старосна доб и заступљености полова, итд. Варијабле ће се утврђивати из историја болести и друге доступна медицинска документација пацијената.

У испитивање би било укључено 200 пацијената код којих је дијагноза повреде кичмене мождине постављена у установама које су задужене за примарно збрињавање оваквих пацијената и који би задовољили следеће критеријуме за спровођење студије:

1. пацијенти код којих је дијагностикована повреда кичмене мождине
2. пацијенти са повредом кичменог стуба која је за последицу дала неуролошке знаке лезије кичмене мождине било ког нивоа

Критеријуми за искључење из студије су:

1. било који вид погоршања основног обољења који је за последицу дао прекид рехабилитације,
2. из студије би били искључени сви пацијенти млађи од 18 година.

Током хоспитализације пацијенти ће бити подвргнути серији тестова којим се процењује степен њиховог функционалног опоравка после повреде кичмене мождине и присуство секвела:

1. За процену неуролошког нивоа и комплетности лезије би се користио АСИА тест (American Association Impairment Scale),
2. За процену функционалног опоравка и функционалне оспособљености би се користио ФИМ тест (Functional Independence Measure),
3. За процену степена спастичности би се користио МАС тест (Modified Aschworth Score).

Статистичка обрада података

Статистичка обрада подразумева прво прикупљање добијених података и припрему за статистичку обраду. Подаци ће бити приказани табеларно и графички, као и методама дескриптивне статистике. Од дескриптивних статистичких метода користиће се: мера централне тенденције (аритметичка средина, меридијана, мод), мера варијабилитета (стандардна девијација) и релативни бројеви. Детаљна анализа резултата ће бити спроведена применом параметарских и непараметарских статистичких метода: Т-тест, хи-квадрат тест, анализа варијансе, линеарна корелација и регресиона анализа. Статистичке хипотезе ће бити тестиране на нивоу статистичке значајности (алфа ниво) од 0,05.

Статистичка снага од 80% детекције повећања ФИМ скорa за 10 на крају праћења (у односу на почетне вредности), за стандардну девијацију ФИМ скорова 3, уз вероватноћу грешке првог типа од 0.05 даје величину узорка 200.

2.8 Очекивани резултати докторске дисертације

Ова докторска теза би требало да пружи одговоре на следећа питања:

- да ли и у ком степену ниво лезије утиче на ток и исход лечења,
- да ли и у ком степену компликације утичу на исход лечења,
- да ли постоји крајњи период рехабилитације после коге се не очекује даљи функционални и неуролошки опоравак,

- да ли и у ком степену удружене повреде утичу на исход лечења,
- да ли дужина акутног лечења утиче на дужину рехабилитације,
- који би били параметри од значаја у процени да је рехабилитациони процес практично завршен

Такође би ови резултати требали да дају одговор о најчешћим узроцима повреда кичмене мождине и њиховој демографској заступљености у циљу њихове превенције и правовременог збрињавања.

2.9 Оквирни садржај дисертације

Повреде кичмене мождине имају значајан и дуготрајан утицај на повређену особу како у функционалном и медицинском тако и у психолошком и социјалном погледу. Повреде кичмене мождине карактерише губитак моторне и рефлексне активности али и губитак сензибилитета испод нивоа повреде. Овај рад би представљао ретроспективну студију која би обухватила 200 пацијената са повредама кичмене мождине који су рехабилитовани на Клиници за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић” у Београду у периоду од јануара 2000. године до децембра 2009. године. За добијање података из ове студије о неуролошким последицама, етиолошким факторима, секундарним компликацијама, удруженим повредама, старосној доби, заступљености полова и о другим варијаблама, биће коришћене историје болести и друга медицинска документација пацијената. Резултати ове тезе ће показати да функционални опоравак пацијената са повредом кичмене мождине умногоме зависи од неуролошког нивоа лезије, комплетности лезије али и од секундарних компликација, удружених повреда и квалитета неге.

2.10 Научна област дисертације

Медицина. Ужа област рехабилитација.

2.11 Научна област чланова комисије

1. проф. др Слободан Јанковић, председник, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за уже научне области Фармакологија са токсикологијом и Клиничка фармација
2. проф. др Славица Ђукић Дејановић, члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија
3. доц. др Горан Трајковић, члан, доцент Медицинског факултета Универзитета у Београду, за ужу научну област Статистика и информатика у медицини.

Закључак и предлог комисије

1. На основу досадашњег научног рада (одбрањене магистарске тезе) и публикованих радова, др Саша Милићевић испуњава све услове за одобрење теме и израду докторске дисертације.

2. Предложена тема је научно оправдана, дизајн истраживања је прецизно постављен и дефинисан, методологија је јасна. Ради се о оригиналном научном делу, где се испитују фактори који утичу на опоравак после повреда кичмене мождине.

3. Комисија сматра да ће предложена докторска теза др Саше Милићевића бити од великог научног и практичног значаја, да се сагледају фактори који утичу на опоравак после повреда кичмене мождине.

4. Комисија предлаже Изборном већу Медицинског факултета у Крагујевцу да прихвати пријаву теме докторске дисертације кандидата **др Саше Милићевића** под називом **„АНАЛИЗА ФАКТОРА КОЈИ УТИЧУ НА ФУНКЦИОНАЛНИ ОПОРАВАК ПАЦИЈЕНАТА СА ПОВРЕДОМ КИЧМЕНЕ МОЖДИНЕ ”** и одобри њену израду.

проф. др Слободан Јанковић, председник, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за уже научне области Фармакологија са токсикологијом и Клиничка фармација

проф. др Славица Ђукић Дејановић, члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија

доц. др Горан Трајковић, члан, доцент Медицинског факултета Универзитета у Београду, за ужу научну област Статистика и информатика у медицини

У Крагујевцу, 31.5.2011.

