

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ  
Бр. 15-23/37  
05-05-2015 д.  
ПРИШТИНА

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
АРХИВА  
ПРИШТИНА

ПРИМЉЕНО: 05.05.2015-			
Орг. јед.	Број	Пралог	Вредност
09-	723		

**УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ**  
**МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ**  
**Косовска Митровица**

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ**

На седници Наставно-научног већа Медицинског факултета у Приштини, са привременим седиштем у Косовској Митровици, одржаној дана 07.04.2015. године, одређена је Комисија за оцену урађене докторске дисертације ас. др Мирјане Дејановић, под насловом: "НЕУРОФИЗИОЛОШКА И НЕУРОПСИХОЛОШКА ПРОЦЕНА КОГНИТИВНОГ СТАТУСА БОЛЕСНИКА НАКОН ИСХЕМИЧНОГ МОЖДАНОГ УДАРА" у саставу:

1. Проф. др Звездан Милановић председник
2. Проф. др Весна Иветић, ментор члан
3. Проф. др Војкан Несторовић, коментор члан

Након детаљног прегледа достављеног материјала, Комисија подноси Наставно-научном већу следећи:

**ИЗВЕШТАЈ**  
**о урађеној докторској дисертацији**

**I ТЕХНИЧКИ ОПИС ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Докторска дисертација „НЕУРОФИЗИОЛОШКА И НЕУРОПСИХОЛОШКА ПРОЦЕНА КОГНИТИВНОГ СТАТУСА БОЛЕСНИКА НАКОН ИСХЕМИЧНОГ МОЖДАНОГ УДАРА“ кандидата ас. др Мирјане Дејановић по садржају и форми рукописа испуњава све критеријуме квалитетно обрађене и добро презентоване научне проблематике. Дисертација садржи 10 табела, 77 графикона и велики број навода из литературе који се тичу истраживачког проблема. Састоји се из 8 поглавља: Увод, Преглед литературе, Циљеви и хипотезе истраживања, Материјал и методе, Резултати, Дискусија, Закључци и Литература.

## II САДРЖАЈНА СТРУКТУРА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

У Уводу је дат кратак увид о значају ране дијагностике когнитивног оштећења након исхемичног možданог удара која омогућава благовремено увођење потребног фармакотерапијског третмана и неуропсихолошку рехабилитацију. Међутим, дијагностика когнитивних оштећења након možданог удара, иако се ради о честој и важној компликацији možданог удара, често се превиди, тако да и њен утицај на исход možданог удара остаје занемарен. У том погледу се између осталог истиче значај примене неурофизиолошке методе когнитивно евоцираних потенцијала као параметара који одражавају степен функционалног интегритета система и структура ЦНС које су укључене у процес више, когнитивне обраде информација. Имајући у виду да се ради о репродуктивним електрофизиолошким одговорима који представљају активност мозга повезане са разним когнитивним процесима као што су селективна пажња, меморија, или доношење одлука, као и опречна мишљења о њиховом клиничком значају, наводи на оправданост истраживања која доносе корисне информације о примени когнитивних потенцијала у процени когнитивног статуса након исхемичног možданог удара.

У Прегледу литературе кандидаткиња даје преглед досадашњих сазнања и истраживања (експериментална и клиничка) о компонентама когнитивних потенцијала, пре свега П300, физиолошке основе генератора, фактора који имају утицај на латенцу и амплитуду као и њеног значаја као маркера когнитивног дефицита. Као неуроелектрични индикатор активности ЦНС-а која укључује обраду нових информација када се пажња усмерава на ажурирање меморијске представе латенца П300 несумњиво и даље представља изазов и предмет интересовања широм света. Поред великог броја публикација нису разјашњени сви аспекти ове проблематике. Све неопходне информације о физиолошкој основи генерисања аудитивних П300 когнитивних потенцијала, начину регистрације, идентификација П3а врха приказане су хронолошки, са посебним аспектом на значај примене код васкуларно когнитивног оштећења. У другом делу овог поглавља кандидаткиња даје преглед когнитивних оштећења васкуларног порекла примењујући научне методе претраживања свих доступних база података, резимирала је резултате из великог броја чланака, који су добро систематизовани. Сумирајући досадашње резултате истраживања, кандидаткиња указује да не постоје јединствени ставови о могућност примене П300 потенцијала у праћењу опоравка когнитивних функција и да су присутне бројне контраверзе. Зато подаци који се износе указују на оправданост

проблематике обрађене теме. Напомиње се да недовољан број студија које се баве когнитивним дисфункцијама болесника са цереброваскуларним инзултом, оставља простор и намеће потребу за даљим истраживањима у овој области у циљу развијања нових терапијских стратегија за унапређење тока и исхода обољења.

У делу **Циљеви и хипотезе истраживања** издвојени су следећи циљеви:  
Утврдити потенцијалне факторе ризика за појаву когнитивних оштећења након можданог удара.  
Неурофизиолошка процена когнитивног статуса након исхемичног можданог удара у акутној фази и након три месеца у поређењу са контролном групом здравих испитаника, применом латенце и амплитуде Р300 КЕП.  
Неуропсихолошка процена когнитивног статуса у акутној фази и три месеца након исхемичног можданог удара.  
Утврдити утицај когнитивних оштећења након можданог удара на исход болести, степен онеспособљености и квалитет живота након можданог удара.

Циљеви су постављени јасно и прецизно тако да се из њих јасно види шта је главни проблем истраживања којим се теза бави.

У делу **Материјал и Методе**, кандидаткиња описује начин извођења ове проспективне студије, која је урађена на Медицинском факултету у Новом Саду. Истраживање је конципирано као проспективна студија која је обухватила 60 болесника (29 мушкараца и 31 жена) са првим клинички верификованим исхемичним можданим ударом, старосне доби од 44 -75 година ( $58.8 \pm 7.38$ ), образовног нивоа од 8 до 16 година едукације. Контролну групу је сачињавало 30 здравих добровољаца (16 жена и 14 мушкарца), старосне доби од 45-68 године, просечне старости  $57.1 \pm 6.05$  година, образовног нивоа од 8 до 16 година едукације.

Критеријуми за искључивање пацијената из истраживања су добро конципирани, а примењена методологија рада је у складу са референтним методама опште прихваћеним у експерименталној и клиничкој и медицини.

Неурофизиолошка и неуропсихолошка тестирања су спроведена код свих пацијената у два различита временска периода: Прво тестирање - у акутној фази можданог удара, до четири недеље након можданог удара. Друго тестирање – три месеца након можданог удара, што је код свих пацијената био период након завршеног рехабилитационог третмана.

Неурофизиолошка и неуропсихолошка обрада обухватила је регистрацију когнитивно евоцираних потенцијала и реакционог времена као и примену опсежне

неуропсихолошке батерије тестова. Методологија рада задовољава све неопходне услове за обављање предвиђеног истраживања. Кандидаткиња је јасно описала начин регистрације П300 потенцијала, примењену експерименталну парадигму, као и све неуропсихолошке тестове који су кориштени у овом истраживању. Величина узорка одговара правилима и ставовима који важе за научна истраживања, те се на основу тако одређеног узорка могу доносити релевантни научни закључци. За анализу података коришћене су адекватне статистичке методе, а статистички прорачуни су вршени програмом R верзија 3.1.0

**Резултати истраживања** су подељени у неколико целина и односе се на резултате везане за примењене неурофизиолошке и неуропсихолошке параметре, а уједно су и дати резултати међусобних корелација. Добијени резултати истраживања су презентовани прегледно, на методски јасно и одговорно постављеним принципима научног рада и на основу њих су засновани презентовани закључци рада. Резултати истраживања су детаљно приказани путем табела и графикона. Сваком резултату је утврђена статистичка значајност. Добијени резултати значајни су како у научно-истраживачком, тако и у клиничком смислу.

**Дискусија** је заснована на савременим принципима научно-истраживачког рада, где је кандидат полазећи од врло јасних и значајних резултата рада јасно протумачио добијене резултате, упоредио их са резултатима других истраживача, а у неким сегментима дискусије дао и предлоге за даљи наставак истраживања у разрешавању постојећег проблема.

**Закључци** су јасни, концизни тако да недвосмислено потврђују да су циљеви рада и сам рад били добро конципирани и урађени.

У последњем делу, преглед литературе, кандидаткиња наводи литературу по алфавитном реду. Највећи број референци које је су цитиране у тексту су новијег датума.

### III ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Докторска дисертација ас. др Мирјане Дејановић под насловом „Неурофизиолошка и неуропсихолошка процена когнитивног статуса болесника након исхемичног можданог удара“ представља оригиналан и самостални научно-истраживачки рад, са значајним научним доприносом у области неурофизиологије. У раду је наглашен значај примене латенце П300 у откривању

суптилних когнитивних промена као и могућности праћења опоравка когнитивних функција што је значајно у неуропсихолошкој рехабилитацији ових пацијената.

Докторска дисертација је урађена по свим принципима научно-истраживачког рада, уз коришћење адекватне методологије и литературе, са добро дефинисаним циљевима и закључцима који дају одговор на постављене циљеве. Методологија је детаљно описана, резултати детаљно статистички обрађени. Дисертација је писана јасним и прецизним стилем.

Добијени резултати добијају на значају јер постојећа литература пружа недовољно података о овој проблематици, која је у овом раду третирана на један свеобухватни начин. Уверени смо да ће резултати ове студије наћи практичну примену у свакодневном раду.

#### IV ЗАКЉУЧАК

Докторска дисертација ас. др Мирјане Дејановић под насловом: „Неурофизиолошка и неуропсихолошка процена когнитивног статуса болесника након исхемичног можданог удара“ представља оригинални и самостални научни рад и представља значајан допринос медицинској науци и струци. Циљеви истраживања су јасно и прецизно дефинисани, коришћена је савремена и одговарајућа методологија, добијени резултати су јасно приказани. Закључци су јасни и представљају одговор на постављене циљеве истраживања.

Имајући у виду све изнете чињенице, Комисија у напред наведеном саставу предлаже Научно-наставном већу Медицинског факултета Приштина, са привременим седиштем у Косовској Митровици да усвоји позитивну оцену ове докторске дисертације и омогући аутору њену јавну одбрану.

Чланови комисије:

1. Проф. др Звездан Милановић-председник

  
\_\_\_\_\_

2. Проф. др Весна Иветић-ментор, члан

  
\_\_\_\_\_

3. Проф. др Војкан Несторовић-коментор, члан

  
\_\_\_\_\_