

Одлуком Наставно-научног вијећа Медицинског факултета у Фочи, Универзитета у Источном Сарајеву, број 01-3-115 од 17.03.2021. године, именована је Комисија за оцјену и одбрану урађене докторске дисертације кандидата Балабан-Ђуревић др Радмиле под насловом "КОРЕЛАТИВНА СТУДИЈА ЕЛЕМЕНАТА У ГОРЊОЈ ОЧНОЈ ПУКОТИНИ (FISSURA ORBITALIS SUPERIOR)"

( у даљем тексту: Комисија)<sup>1</sup> у сљедећем саставу:

1. Проф. др Милан Милисављевић, ужа научна област Анатомија и морфологија, Универзитет у Београду, председник Комисије.
2. Проф. др Здравко Витошевић, ужа научна област Анатомија и морфологија, Универзитет у Приштини, Медицински факултет у Косовској Митровици, члан Комисије.
3. Доц. Др Нада Аврам, ужа научна област Офталмологија, Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет у Фочи, члан Комисије.
4. Проф. др Сениша Ристић, ужа научна област Физиологија, Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет у Фочи, члан Комисије.
5. Проф. др Ивана Симић, ужа научна област Стоматологија, орална хирургија и медицина, Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет у Фочи, члан Комисије;

Комисија прегледала је и оцијенила докторску дисертацију и о томе подноси Наставно-научном вијећу Медицинског факултета у Фочи, Универзитета у Источном Сарајеву следећи

## **ИЗВЈЕШТАЈ** **о оцјени урађене докторске дисертације**

1. Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у одређеној научној области

Основни предмет истраживања ове докторске дисертације је опис морфолошких и морфометријских карактеристика горње очне пукотине (lat. *fissura orbitalis superior*, FOS), као и неуроваскуларних елемената које пролазе кроз њу. Горња очна пукотина представља највећу комуникацију између очне дупље и средње лобањске јаме. Близу врха орбите, велика и мала крила клинасте кости у сусрету са горњом вилицом граде FOS. Ова пукотина служи за пролаз III (n. oculomotorius), IV (n. trochlearis), прве гране V (n. ophthalmicus) и VI (n. abducens) кранијалног живца из лобањске дупље у орбиту. Такође, кроз ову пукотину пролазе и vv. *ophthalmica superior et inferior*. Нервни елементи који пролазе кроз FOS носе аферентне и еферентне информације за видни систем, пролазећи кроз компактне коштане структуре. Због великог броја

<sup>1</sup>Комисија има најмање три члана од којих најмање један није у радном односу на Универзитету

неуроваскуларних структура који пролазе кроз наведену пукотину свако њено нарушавање доводи до настанка великог броја клиничких манифестација. Унутра од горње очне пукотине на врху орбите налази се оптички канал, просечног дијаметра око 5 mm, који води директно у лобањску јаму. Кроз оптички канал пролази оптички нерв (n. opticus) и офталмичка артерија (a. ophtalmica). Преломи које се шире на оптички канал могу резултирати крварењем и додатно компликовати синдром горње очне пукотине, што је познато и као синдром врха орбите. Синдром горње очне пукотине је скуп симптома који укључују ретробулбарни бол, офталмоплегију, погоршање у сензитивној инервацији за кожу чела, па чак доводи до видних поремећаја, у случају захватања или компресије видног живца. Горња очна пукотина је веома осетљива на разне болести и оштећења. Нерви и артерије могу бити оштећени у самом каналу клинастим преломима, крварењем, отоком и порастом притиска након повреде. Визуелни дефицити могу бити изазвани и неоплазмама као што су менингеоми и шваноми, а крећу се кроз оптички канал. Наведено истраживање обухвата антропометријско проучавање саме орбите (орбиталног индекса, орбиталног волумена, интраорбиталне и биорбиталне ширине). Анализиране су 24 кадаверичне орбите. Анализом и разумевањем анатомије човека, пропорција као и расних разлика које се односе на анатомију ока од виталног су значаја за лијечење и клиничку евалуацију пацијента. Антропометрија помаже да схватимо анатомске структуре и формирамо квантитативан облик истраживања људског тијела и скелета. Антропометријске студије су саставни дио краниофацијалне хирургије. Проучавање људске лобање и антропометријска мјерења важна су не само за форензичка истраживања већ и за утврђивање расних, полних и етничких релација.

2. Оцјену да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области

Урађена докторска дисертација је оргинално научно дјело. Однос елемената који пролазе кроз горњу очну пукотину и њихов положај према ивицама пукотине свакако представља фактор ризика за настанак компресије елемената у самој орбити, те представља важан дијагностички и терапијски изазов. У нашем окружењу недостају радови на ову тему који су се овако свеобухватно бавили оваквом анализом. На основу претпоставки и досадашњих научних доказа, истраживали смо однос неуроваскуларних елемената и њихов однос са самом горњом орбиталном пукотином

што може бити од значаја за избор метода лечења и пратећих оболења унутар саме орбите. Кандидат је методом дисекције, а касније детаљним фотографисањем и јасним дефинисањем анализе појединачних елемената јасно приказао односе. Овај научни рад дао је основе за нека будућа истраживања у овој области и утицаја самог односа елемената при проласку кроз горњу орбиталну пукотину што као последицу може имати компресивни синдром саме орбите.

### 3. Преглед остварених резултата рада кандидата у одређеној научној области

Захваљујући оргиналном и веома добро одабраном приступу проблему кандидат је у студији која је обухватила дисекције 24 орбите добио јасне и значајне резултате који представљају значајан допринос истраживању у овој области. Доказано је да постоје мање или веће статистичке значајне разлике при поређењу елемената код пола, старосне структуре и десне и лијеве стране.

### 4. Оцјену о испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему (по поглављима)<sup>2</sup>

#### **Увод**

Кандидат је у уводу јасно дефинисао морфолошку структуру орбите са посебним освртом на остеологију орбите. Такође, кандидат је детаљно описао FOS и клинички значај ове пукотине, васкуларне и нервне елементе орбите, са посебним освртом на венску дренажу орбите.

#### **Циљеви**

Циљеви истраживања су јасно постављени и усаглашени са хипотезом.

#### **Материјал и методе**

Кандидат је јасно указао на научни метод истраживања у свом раду. Истраживање је рађено на 24 орбите са очним јабучицама, тј. на 12 кадавера фиксираних у формалдехиду одраслих особа оба пола. Детаљно је описан метод дисекције предње

<sup>2</sup>Испуњеност обима и квалитета у односу на пријављену тему, нарочито, треба да садржи: аналитички и системски прилаз у оцјењивању истраживачког постављеног предмета, циља и задатака у истраживању; испуњеност научног прилазу доказивања тврдњи или претпоставки у хипотезама, са обрадом података

лобањске јаме и FOS. Прецизно су дефинисане дистанце на којима су вршена мерења.

### **Резултати**

Резултати су јасно приказани у виду графикона и табела, правилно анализирани статистичким методама обраде података и адекватно и јасно су интерпретирани.

### **Дискусија**

Кандидат коментарише добијене резултате поредећи их са другим студијама које су се бавиле сличном проблематиком.

### **Закључци**

Закључци докторске тезе представљају концизне одговоре постављеним циљевима у истраживању.

### **Литература**

У раду је цитирано 117 библиографских јединица из ове области, правилно наведених у тексту и литератури. Докторска теза је по квалитету, обиму и сложености испунила циљеве и задатке постављене у пријави тезе.

#### **5. Научне резултате докторске дисертације**

Детаљан и прецизан опис топографских и морфолошких карактеристика FOS, затим опис карактеристика неуроваскуларних елемената при проласку кроз FOS, као и опис међусобних односа неуроваскуларних структура при проласку кроз FOS и њихов однос према коштаном елементима представља оригиналан научни допринос кандидата.

#### **6. Примјенљивост и корисност резултата у теорији и пракси<sup>3</sup>**

Поред веома важног научног значаја ове докторске дисертације у подручју анатомије и морфологије, резултати ове докторске дисертације имају и клинички значај,

<sup>3</sup> Истаћи посебно примјенљивост и корисност у односу на постојећа рејешења теорије и праксе

нарочито за специјалисте офталмологије и неурохирургије јер детаљно анатомско и радиолошко познавање свих блиских односа у овој регији је неопходно ради правилног дијагностиковања и и терапије код пацијената који имају повреду или болести структура FOS.

7. Начин презентирања резултата научној јавности<sup>4</sup>

Мр сци мед Радмила Балабан ће резултате свога истраживања објавити у научним часописима и приказати на конгресима и научним скуповима из области анатомије и морфологије, као и офталмологије.

8. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ<sup>5</sup>

На основу детаљне анализе докторске дисертације под називом „Корелативна студија елемеаната у горњој очној пукотини (fissura orbitalis superior)“ комисија је једногласно закључила да је кандидат изабрао актуелну и оригиналну тему истраживања коју је спровео поштујући све принципе научног рада и користећи савремене методе испитивања и анализе резултата. Добијени резултати представљају допринос савременој медицинској науци, посебно у области анатомије и морфологије, али и офталмологије.

На основу наведеног, Комисија са задовољством предлаже Научно-наставном већу Медицинског факултета у Фочи, Универзитета у Источном Сарајеву да одобри јавну одбрану ове докторске дисертације мр сц мед. Радмили Балабан-Ђуревић, којом ће стећи звање доктора медицинских наука

Мјесто: \_\_ Фоћа \_\_\_\_\_

Датум: 18.03.2021.

Комисија:

<sup>4</sup> Наводе се радови докторанта у зборницима и часописима у којима су објављени ( истраживачки проблеми и резултати предмета истраживања докторске дисертације)

<sup>5</sup>У закључку се, поред осталог, наводи и назив квалификације коју докторант стиче одбраном тезе

1. Проф. др Милан Милисављевић, у звању редовни професор (НО медицинске и здравствене науке, УНО Анатомија и морфологија, Универзитет у Београду, Медицински факултет у Београду, предсједник Комисије;

---

2. Проф. др Здравко Витошевић, у звању редовни професор (НО медицинске и здравствене науке, УНО Анатомија и морфологија, Универзитет у Приштини, Медицински факултет у Косовској Митровици, члан Комисије;

---

3. Доц. Др Нада Аврам, у звању доцент (НО медицинске и здравствене науке, УНО Офталмологија, Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет у Фочи, члан Комисије;

---

4. Проф. др Сениша Ристић, у звању редовни професор (НО медицинске и здравствене науке, УНО Физиологија, Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет у Фочи, члан Комисије;

---

5. Доц. др Ивана Симић, у звању доцент (НО медицинске и здравствене науке, УНО Стоматологија, орална хирургија и медицина, Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет у Фочи, члан Комисије;

---

Издвојено мишљење<sup>6</sup>:

1. \_\_\_\_\_, у звању \_\_\_\_\_ (НО \_\_\_\_\_, УНО \_\_\_\_\_, Универзитет \_\_\_\_\_, Факултет \_\_\_\_\_ у \_\_\_\_\_, члан Комисије;

---

---

<sup>6</sup>Чланови комисије који се не слажу са мишљењем већине чланова комисије, обавезни су да у извештај унесу издвојено мишљење са образложењем разлога због се не слажу са мишљењем већине чланова комисије (члан комисије који је издвојио мишљење потписује се испод навода о издвојеном мишљењу)