

НАЗИВ ФАКУЛТЕТА Медицински факултет**ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**
-обавезна садржина- свака рубрика мора бити попуњена

(сви подаци уписују се у одговарајућу рубрику, а назив и место рубрике не могу се мењати или изоставити)

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовео комисију: Наставно-Научно веће, Медицински факултет Нови Сад, на седници одржаној 26.06.2018. године</p> <p>2. Састав комисије са знаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <p>1. Проф. др Нада Наумовић, редовни професор, ужа научна област Физиологија; Датум избора у звање: 30.03.2011. године, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду</p> <p>2. Проф. др Слободан Савовић, редовни професор, ужа научна област Оториноларингологија; Датум избора у звање: 09.04.2019. године, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду.</p> <p>3. Доцент Бранислав Белић, ужа научна област Оториноларингологија; Датум избора у звање: 17.06.2019. године, Медицински факултет, Универзитет у Крагујевцу.</p>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Маја, Славко, Богдан</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 28.07.1989. године, Нови Сад, Република Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив</p> <p>Медицински факултет, Интегрисане студије медицине, доктор медицине.</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија:</p> <p>2014. године, смер: Клиничка истраживања</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: /</p> <p>6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: /</p>
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: Утицај женских полних хормона на функцију нос у менструалном циклусу и постменопаузи.
IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: Навести кратак садржај са знаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикана и сл.

Докторска дисертација је прегледно написана на 109 страна уобичајеног формата и садржи 7 поглавља: увод, циљеве истраживања и радне хипотезе, материјал и методе рада, резултате истраживања, дискусију, закључке и литературу. Докторска дисертација је употпуњена са 18 слика, 28 табела и 12 графикона. Литература садржи 138 библиографских навода, актуелна је и садржи довољан број навода из претходних пет година. Докторска дисертација је у целини написана у складу са пропозицијама писања и објављивања научног рада.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Наслов докторске дисертације је јасно формулисан, прецизан и у складу са тематиком и садржајем дисертације.

Увод је написан јасно, систематично и даје преглед постојећих података који су релевантни за тему докторске дисертације. Увод се састоји од четири целине. Први део увода пружа основне податке о анатомији и физиологији носа и параназалних шупљина. У другом делу су дефинисане респираторна и мирисна функција носа, као и савремене могућности њиховог испитивања. У трећем делу се говори о физиологији менструалног циклуса и хормонским променама у различитим фазама менструалног циклуса. Такође, представљене су и физиолошке и метаболичке промене које се дешавају у постменопаузи. Последњи, четврти део увода објашњава различите ставове о томе како и да ли женски полни хормони могу утицати на респираторну и мирисну функцију носа у физиолошки измењеним стањима у животу жене.

Комисија сматра да је у уводу јасно наговештена и оправдана тема истраживања. Исти је написан разумљиво и систематски, и пружа целокупан приказ актуелне проблематике истраживања.

Циљеви истраживања су прецизно дефинисани и у складу су са постављеним проблемом истраживања. Циљеви овог истраживања су били да се испита утицај женских полних хормона и антропометријских параметара на физиологију носа, повезаност функције горњих и доњих дисајних путева, као и повезаност између респираторне и мирисне функције носа у менструалном циклусу и постменопаузи.

Радне хипотезе су јасно и прецизно формулисане у складу са постављеним циљевима докторске дисертације. Претпоставило се следеће:

- 1) Отпор протоку ваздуха кроз нос се повећава, а мирисна функција значајно побољшава у фази овулације у односу на лутеалну фазу менструалног циклуса.
- 2) Отпор протоку ваздуха кроз нос је значајно већи, а мирисна функција слабија код жена у постменопаузи у односу на обе фазе менструалног циклуса.
- 3) Разлика отпора протоку ваздуха кроз нос пре и после деконгестије ксилометазолином је већа у фази овулације у односу на лутеалну фазу менструалног циклуса.

- 4) Разлика отпора протоку ваздуха кроз нос пре и после деконгестије ксилометазолином је већа у постменопаузи у односу на фазу овулације и лутеалну фазу менструалног циклуса.
- 5) Постоји негативна корелација између параметара плућне функције и отпора протоку ваздуха кроз нос унутар испитиваних група.
- 6) Постоји значајна позитивна корелација између субјективних и објективних параметара респираторне функције носа и антропометријских параметара.
- 7) Постоји значајна негативна корелација између антропометријских параметара и способности идентификације мириса у обе тестиране популације.
- 8) Постоји статистички значајна позитивна корелација између протока ваздуха кроз нос и способности идентификације мириса и значајна негативна корелација између отпора протоку ваздуха кроз нос и способности идентификације мириса унутар испитиваних популација.

Комисија сматра да су циљеви истраживања и радне хипотезе у овој дисертацији коректно и реално постављени.

Материјал и методе рада. Ово поглавље садржи детаљан опис када, где и како је спроведено истраживање, који су били критеријуми за укључивање и искључивање из студије. Истраживање је у целости проспективно и обухватило је 204 особа женског пола које су биле подељене у две групе. Прву групу су чиниле 103 девојке узраста $23,126 \pm 4,597$ година у репродуктивном периоду са регуларним менструалним циклусом и 101 жена просечног узраста $60,069 \pm 5,570$ у постменопаузи. Код девојака у репродуктивном период се тестирање вршило у две фазе менструалног циклуса (овулација и лутеална фаза), а код испитаница у постменопаузи једном. Такође је јасно и прецизно објашњено како су на субјективан и објективан начин процењене респираторна и мирисна функција носа, као и функција доњих дисајних путева. Јасно је наведена и објашњена статистичка обрада података.

Комисија сматра да су изабране методе и статистичка обрада података адекватне, одговарају постављеним циљевима и омогућавају добијање актуелних и квалитетних научних резултата.

Резултати истраживања приказани су јасно, уверљиво, прегледно и стручно, путем табела и графика уз одговарајућа текстуална објашњења. Подељени су у више целина због разумљивости и јасније прегледности. Резултати произилазе из примењене методологије уз коришћење савремених статистичких метода. Може се закључити да су резултати по постављеним задацима јасно приказани, научно значајни и потпуно разумљиви.

Комисија сматра да су резултати оригинални и реално приказани, јасни за интерпретацију и свеобухватни. Примењене методе статистичке обраде података су сврсисходне, прецизне и адекватне.

Дискусија је приказана прегледно и при томе детаљно анализира добијене резултате, уз њихово упоређивање са резултатима из литературе. Кандидат је показао добро познавање и добар избор литературе у оквиру проблематике којом се бави ова дисертација, а своје резултате је разложно и критички упоређивао са литературним подацима. Дискусија је свеобухватна, прецизно и јасно написана а коментари и тумачења добијених резултата су логични и прихватљиви. Кандидат систематично дискутује сваки део из поглавља, као и целину, уз јасна и логична тумачења сопствених резултата и извођење правилних закључака. У дискусији нису утврђене нелогичности.

Комисија сматра да је дискусија исцрпна, прецизна и свеобухватна, уз критички осврт у односу на актуелну литературу, те значајно доприноси вредности ове дисертације.

Закључци су приказани прегледно и темеље се на резултатима истраживања. Они су прецизни и јасно формулисани и утемељени су на резултатима истраживања.

Комисија сматра да закључци представљају логичан одговор на постављене хипотезе, утемељени су на резултатима и примењеном адекватном методологијом.

Литература која је наведена у дисертацији је савремена, адекватна и релевантна за испитивану тематику и укључује 138 библиографских јединица. Кандидат је правилно користио литературу, која је повезана са предметом истраживања и која са различитих аспеката проучава описану проблематику у дисертацији.

Комисија сматра да је литература актуелна, прецизно цитирана и адекватна потребама ове дисертације.

Комисија позитивно оцењује све делове докторске дисертације.

VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са ISI листе односно са листе министарства надлежног за науку када су у питању друштвено-хуманистичке науке или радове који могу заменити овај услов до 01.јануара 2012. године. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

1. Naumović N, Slavić D , Karaba-Jakovljević D , Bogdan M, Ivetić O. The historical retrospective of neurophysiological laboratory at the Faculty of Medicine in Novi Sad. Srp Arh Celok Lek 2018;146(11-12):694-9. (M23)
2. Bogdan M, Mikov A. The importance of physical therapy in the treatment of posttraumatic contracture of elbow joint in children. Med pregl 2017;LXX (1-2):58-61. (M51)
3. Bogdan M, Jović R, Arbutina T. The quality of voice and speech before and after

surgical treatment of bilateral recurrent laryngeal nerve paralysis. Med pregl 2017;LXX (5-6):146-9. (M51)

4. Garipi E, Rakovac A, Barak O, Lukač D, Naumović N, Drapšin M, Karaba-Jakovljević D, Popadić-Gaćeša J, Klašnja A, Slavić D, Karan V, Bogdan M, Oluić S, Ljubković M. In situ analysis of mitochondrial respiratory capacity- foundation for cellular physiology. Med Pregl 2017;LXX (11-12):445-8. (M51)
5. Rakovac A, Andrić A, Karan V, Bogdan M, Slavić D, Klašnja A. Evaluation of spirometric and maximum oxygen consumption in athletes and non-athletes. Med Pregl 2018; LXXI (5-6): 157-61. (M51)

VII ZAKЉUČCI OДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу добијених резултата истраживања, формулисани су јасни закључци у 8 тачака и дају одговоре на постављене циљеве и хипотезе. Такође су изнети добијени резултати који нису постављени хипотезама.

- 1) Респираторна функција носа је значајно лошија у фази овулације у односу на лутеалну фазу менструалног циклуса, али се значајно не разликује између тестираних популација здравих жена.
- 2) Субјективни осећај назалне опструкције значајно се не мења током менструалног циклус и не разликује се значајно између тестираних популација здравих жена.
- 3) Не постоји значајна корелација између субјективних и објективних анализа носне опструкције унутар испитиваних група.
- 4) Способност идентификације мириса је статистички значајно слабија у фази овулације у односу на лутеинску фазу менструалног циклуса, док је код жена у постменопаузи значајно слабија у односу на жене у репродуктивном периоду.
- 5) Субјективни осећај интензитета мириса је значајно мање изражен у лутеалној фази менструалног циклуса у односу на фазу овулације, док је код жена у постменопаузи значајно слабији у односу на обе фазе менструалног циклуса.
- 6) Способност идентификовања мириса и субјективни осећаја интензитета мириса нису значајно повезани ни у једној тестираној популацији.
- 7) Реактивност носне слузнице значајно је већа у фази овулације у односу на лутеалну фазу менструалног циклуса.
- 8) Реактивност носне слузнице се значајно не разликује између жена у различитим фазама менструалног циклуса и жена у постменопаузи.
- 9) Значајна повезаност између функције горњих и доњих дисајних путева у унутар испитиваних група не постоји.

- 10) Антропометријски параметри немају утицај на субјективни осећај носне опструкције унутар испитиваних популација здравих жена, али значајно утичу на објективне параметре респираторне функције носа код жена у постменопаузи.
- 11) Антропометријски параметри значајно не мењају способност идентификације мириса у популацији здравих девојака у репродуктивном периоду.
- 12) Повећањем индекса телесне масе способност идентификовања мириса код жена у постменопаузи опада.
- 13) Са престанком менструације и дужином постменопаузе опада способност идентификације мириса.
- 14) Способност идентификације мириса није у корелацији са респираторном функцијом носа ни код девојака у репродуктивном периоду нити код жена у постменопаузи.

Комисија закључује да је истраживање спроведено у складу са стандардима истраживања у области медицине, на репрезентативном узорку, да је примењена одговарајућа статистичка обрада и да су резултати адекватно интерпретирани, тако да су добијени резултати научно валидни и уверљиви.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

Резултати добијени у току истраживања су обрађени и анализирани помоћу адекватних статистичких тестова. Приказани су прегледно и систематично, помоћу графикана и табела који олакшавају њихово тумачење. Добијени резултати су уверљиви, а приказ резултата садржи све битне елементе. Интерпретација резултата је стручна и у складу са подацима из најновије литературе. Закључци су адекватни, научно оправдани и логично произилазе из добијених резултата рада, што указује да кандидат добро познаје тематику дисертације.

Комисија позитивно оцењује начин приказа и тумачење резултата истраживања.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме

На основу претходно изложеног, Комисија сматра да је докторска

<p><i>дисертација кандидата Маје Богдан под називом „Утицај женских полних хормона на функцију носа у менструалном циклусу и постменопаузи“ урађена у складу са образложењем које је кандидат доставио приликом пријаве теме.</i></p>
<p>2. Да ли дисертација садржи све битне елементе</p> <p><i>Дисертација је урађена у складу са принципима савремених медицинских истраживања и садржи све елементе на основу којих би се рад могао поновити. Рад је написан концизно и разумљиво, и резултат је самосталног истраживања.</i></p>
<p>3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци</p> <p><i>Докторска дисертација по својој свеобухватности, добијеним резултатима и изнетим закључцима представља оригинални допринос медицинској научној мисли у сагледавању проблематике утицаја женских полних хормона на функцију носа у физиолошки измењеним стањима у животу жене. Симптоми носне опструкције су данас веома честа појава и од изузетног је значаја испитати степен озбиљности симптома и открити њихов прави узрок. Када је реч о назалној опструкцији најчешће се мисли на алергијске узроке, међутим преваленца неалергијских узрока у одраслој популацији износи 20-70%, од којих је значајан број повезан са нивоом женских полних хормона у плазми.</i></p> <p><i>С обзиром на то да рецептори у носу суделују у регулацији дисања, повећање отпора протоку ваздуха кроз нос и присуство носне опструкције у дужем временском периоду може да доведе до поремећаја рада плућа и поремећаја дисања у току спавања, те рано препознавање поремећаја истих може бити од великог клиничког значаја.</i></p> <p><i>Познато је да је мирисна функција изузетно важна за узимање хране, продужење врсте и свеобухватно понашање. Резултати ове студије су показали да мирисна функција може бити под утицајем физиолошких промена нивоа полних хормона који се дешавају у животу жене. Процењивање мирисне функције у здравој популацији жена у различитој животној доби, омогућује идентификацију одређених поремећаја и њихово адекватно лечење.</i></p> <p><i>Могућност примене очекиваних резултата се огледа у томе што испитивање мирисне и респираторне функције носа код жена у постменопаузи може да помогне у процени примене адекватне супституционе хормонске терапије. Такође, резултати ове студије отварају врата даљим истраживањима у правцу ефекта контрацептивних пилула на функцију носа код жена са ирегуларним и регуларним менструалним циклусом.</i></p>
<p>4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања</p> <p><i>Детаљним увидом Комисија није уочила недостатке који би, евентуално, утицали</i></p>

<i>на резултате истраживања у току израде докторске дисертације</i>
X ПРЕДЛОГ:
На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:
- да се докторска дисертација прихвати, а кандидату одобри одбрана

датум: 14.07.2020. године

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1. Проф. др Нада Наумовић, редовни професор, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду

2. Проф. др Слободан Савовић, редовни професор, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду.

3. Доцент Бранислав Белић, Медицински факултет, Универзитет у Крагујевцу.

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.

ИЗВЕШТАЈ СЕ ПОДНОСИ У 10 ПРИМЕРАКА

(два извештаја са оригиналним потписима)

КАНДИДАТ ЈЕ ОБАВЕЗАН ДА ДОСТАВИ ИЗВЕШТАЈ И У ЕЛЕКТОРНСКОЈ ФОРМИ

У PDF формату на ЦД-у

НАПОМЕНА: Уз извештаје студенти морају да предају и попуњен образац бр. 7 у два примерка и на ЦД-у у PDF формату