

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 именовао комисију На седници 14.10.2015 године Наставно-научног већа Медицинског факултета у Новом Саду</p> <p>2. Састав комисије са назнаком 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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пуковник Доц. др Владо Цвијановић, доцент Медицинског факултета у Београду, ужа научна област Хирургија са анестезиологијом (грудна хирургија), Војномедицинска Академија, Београд, изабран у звање доцента 06.05.2014 године. Клиника за грудну хирургију 2. Доц. др Дејан Ђурић, доцент Медицинског факултета у Новом Саду, ужа научна област Хирургија са анестезиологијом (грудна хирургија), изабран у звање доцента 8.10.2011, Институт за плућне болести Војводине, Сремска Каменица. Клиника за грудну хирургију 3. Доц. др Драган Николић, доцент Медицинског факултета у Новом Саду, ужа научна област Хирургија са анестезиологијом (васкуларна хирургија), изабран у звање доцента 19.03.2015 Клинички центар Војводине, Нови Сад, Клиника за васкуларну и трансплантациону хирургију
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Иван (Мирослав) Кухајда</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 16.02.1975. Нови Сад, Нови Сад, Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, доктор медицине</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија Година уписа: 2007. Студијски програм: Клиничка медицина</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: Медицински факултет у Новом Саду. «Утицај промотора на модулацију аналгетичког дејства јаких аналгетика» Научна област: Физиологија, Датум одбране: 19.07.2007. године</p> <p>6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: Научна област: физиологија</p>

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Билатерална торакоскопска симпатектомија код особа са примарном фокалном хиперхидрозом

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графика и сл. Докторска дисертација је прегледно написана на 143 стране. Садржи све неопходне делове научног рада. Докторска дисертација садржи 17 слика, 26 табела, 23 графика и 228 литературних навода у 9 поглавља:

1. **Увод** у којем је дефинисана мотивација за истраживањем.
2. **Циљеви и хипотезе истраживања** су јасно дефинисани и научно оправдани
3. **Материјал и методе** су подељене у целине у којима су детаљно описани критеријуми за избор испитаника, упитници који су коришћени пре операције и након шест месеци, као и сама хируршка техника извођења билатералне торакоскопске симпатектомије. Детаљно и јасно је описан протокол истраживања.
4. **Резултати** су подељени у више целина у оквиру којих су приказане опште карактеристике особа са примарном фокалном хиперхидрозом, компликације током и након операције, појава и дужина трајања постоперативног бола, појава, интензитет и дужина трајања компензаторног знојења, квалитет живота оперисаних особа након шест месеци, резултати плућне и срчане функције пре операције и након шест месеци.
5. **Дискусија**. Сви резултати истраживања су дискутовани уз упоређивање са резултатима из литературе.
6. **Закључци** обједињују најважнија научна сазнања произашла из испитивања и тумачења резултата ове докторске дисертације.
7. **Литература** даје преглед коришћених литературних навода

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

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

Увод је написан систематично и даје јасан приказ проблема примарне фокалне хиперхидрозе. У почетном делу увода описан је појам знојења, типови поремећаја знојења, са посебним освртом на дефиницију, клиничку слику, поделу и дијагностику хиперхидрозе, а затим о примарној фокалној хиперхидрози, као стању које значајно умањује свакодневни квалитет живота. Такође, детаљно је описан аутономни симпатички нервни систем и његов утицај на примарну фокалну хиперхидрозу. У наставку увода приказане су психосоцијалне импликације примарне фокалне хиперхидрозе, као и патофизиолошки механизам настанка овог поремећаја. Изложена је систематична анализа хирургије фокалне хиперхидрозе, од историјата, преко локалних процедура, оперативних приступа код отворених хируршких процедура. Затим је детаљно описана билатерална торакоскопска симпатектомија, од историјата, преко номенклатуре и препорука за нивое трансекције, индикационог подручја, хируршке технике операције, са описом интраоперативних и постоперативних компликација као и споредних ефеката операције. Комисија сматра да је у уводу јасно описана и оправдана тема испитивања, да је увод написан разумљиво и систематски, као и да пружа целокупни приказ актуелне проблематике истраживања.

Циљеви истраживања су јасно дефинисани. **Радне хипотезе** су логичне, прецизно дефинисане и имају научно оправдање. Комисија сматра да су циљеви истраживања и радне хипотезе у овој дисертацији коректно и реално постављени.

Материјал и методе рада. Поглавље садржи детаљан опис када, где и како је спроведено истраживање. Истраживање је изведено као проспективно-ретроспективна студија у коју је укључено

435 особа код којих је дијагностикована примарна фокална хиперхидроза и који су пристали да учествују у овом истраживању. Испитиване особе су попуњавале упитник о квалитету живота пре операције а затим и шест месеци након операције. У истраживању је коришћен упитник о појединим социјалним аспектима квалитета живота, као и стандардизована „Hyperhidrosis Disease Severity Scale“ Такође, рађени су тестови плућне и срчане функције пре операције и затим поново након шест месеци како би се верификовао утицај билатералне торакоскопске симпатектомије на ове функције. Испитиване особе су подељене у три групе, у односу на ниво трансекције симпатичког ланца, тако да је првој групи трансекција симпатичког ланца рађена на нивоу T2-T4, другој групи испитаника на нивоу T3-T4 а трећој групи на нивоу T2-T3. Комисија сматра да су изабране методе адекватне, одговарају постављеним циљевима и омогућавају добијање актуелних и квалитетних научних резултата.

Резултати испитивања су уверљиво, прегледно и стручно приказани табеларно и графички. Постављени су у више целина због разумљивости и јасно демонстрирају предходно текстуално објашњене елементе. Резултати произилазе из примењене методологије уз коришћење савремених статистичких метода. Најпре су приказани општи подаци о испитиваним особама, полна структура у којој су доминирале особе женског пола 67,36% просечне старости $29,68 \pm 7,6$ година живота. Затим је приказан утицај наслеђа на појаву примарне фокалне хиперхидрозе, најчешће локализације прекомерног знојења као и врсте преоперативног третмана које су особе користиле, као и резултати преоперативно попуњеног упитника о квалитету живота из кога се запажа да је преко 60% особа навело да им је квалитет живота пре операције био лош или изузетно лош. Затим су табеларно приказане интраоперативне и постоперативне компликације билатералне торакоскопске симпатектомије, као и појава, дужина трајања и терапија бола након операције, где је од 316 особа које су навеле да су након операције имале бол, њих само 24,21% користило аналгетску терапију, при чему је бол није трајао дуже од месец дана. У следећем поглављу приказана је појава компензаторног знојења, као најчешћег споредног ефекта након билатералне торакоскопске симпатектомије, те се из приказаних резултата види да се компензаторно знојење јавило код 72,64% оперисаних, да није било статистички значајне разлике у односу на пол $p=0,51389$, да је по интензитету компензаторно знојење било умерено и код 26,21% оперисаних је трајало дуже од 6 месеци. У групи оперисаних код којих је трансекција симпатичког ланца рађена на нивоу T2-T3 компензаторно знојење се јавило код чак 96,30% оперисаних са статистички значајном разликом у односу на групе код којих је трансекција симпатичког ланца рађена на нивоу T3-T4 и T2-T4. Следеће су приказани резултати утицаја торакоскопске симпатектомије на плантарну хиперхидрозу, где се евидентира да је ефекат операције био присутан код 64,46% оперисаних особа. Шест месеци након операције преко 98% оперисаних особа је оценило свој квалитет живота као одличан или добар, што је и најважнији резултат овог истраживања, са статистички значајном разликом квалитета живота пре операције и шест месеци након операције. Поређењем промене квалитета живота након билатералне торакоскопске симпатектомије, у односу на ниво трансекције симпатичког ланца, нису добијене статистички значајне разлике, односно све три групе испитаника су имали приближно исти проценат побољшања квалитета живота. Поређењем резултата тестова плућне и срчане функције, евидентирано је постојање минималних промена, али оне немају никакав клинички значај код оперисаних особа.

Комисија сматра да су резултати истраживања по постављеним задацима јасно приказани, научно значајни и потпуно разумљиви. Резултати су оригинално и реално приказани, јасни за интерпретацију и свеобухватни. Примењене методе статистичке обраде података су сврсисходне, прецизне и адекватне.

Дискусија критички анализира добијене резултате уз уверљиво упоређивање са резултатима из литературе. Дискусија је свеобухватно и јасно написана, подељена је у поглавља која прате поглавља резултата, те се јасно и једноставно могу упоређивати. Кандидат систематично дискутује сваку целину из поглавља, уз јасна тумачења сопствених резултата и извођења правилних закључака. Кандидат је показао завидно познавање литературе у оквиру проблематике којом се бави ова дисертација, уз критички одабране и уверљиве литературне податке. 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 наводе најважнија научна сазнања произашла из ове докторске дисертације и потврђује полазне хипотезе.

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. **Kuhajda I**, Djuric D, Koledin M, Ilic M, Tsavlis D, Kioumis I, Tsirgogianni K, Zarogoulidis K, Organtzis J, Kosmidis C, Baka S, Karapantzos I, Karapantzou C, Tsakiridis K, Sachpekidis N, Zarogoulidis P, Bijelovic M. Electric vs. harmonic scalpel in treatment of primary focal hyperhidrosis with thoracoscopic sympathectomy. *Ann Transl Med.* 2015;3(15):211 **M23**
2. **Kuhajda I**, Zarogoulidis K, Tsirgogianni K, Tsavlis D, Kioumis I, Kosmidis C, Tsakiridis K, Mpakas A, Zarogoulidis P, Zissimopoulos A, Baloukas D, Kuhajda D. Lung abscess-etiology, diagnostic and treatment options. *Ann Transl Med.* 2015;3(13):183 **M23**
3. **Kuhajda I**, Milosevic M, Ilincic D, Pekovic S, Tsirgogianni K, Tsavlis D, Tsakiridis K, Sakkas A, Kantzeli A, Zarogoulidis K, Zarogoulidis P, Zissimopoulos A, Djuric D. Pulmonary arteriovenous malformation-etiology, clinical four case presentations and review of the literature. *Ann Transl Med.* 2015;3(12):171 **M23**
4. Tsotslis N, Tsirgogianni K, Kioumis I, Pitsiou G, Baka S, Papaiwannou A, Rapti A, Trakeda G, Katsikogiannis N, Tsakiridis K, Karapantzos I, Karapantzou C, Barbetakis N, Zissimopoulos A, **Kuhajda I**, Andjelkovic D, Zarogoulidis K, Zarogoulidis P. Pneumothorax as a complication of central venous catheter insertion. *Ann Transl Med* 2015;3(3):40 **M23**
5. **Kuhajda I**, Djuric D, Koledin M, Bijelovic M, Milosevic M, Ilincic D, Ilic M, Koledin B, Kuhajda D, Tsakiridis K, Mpakas A, Zarogoulidis K, Kioumis I, Lampaki S, Zarogoulidis P, Komarcevic M. Semi-Fowler vs lateral decubitus position for thoracoscopic sympathectomy in treatment of primary focal hyperhidrosis. *J Thorac Dis* 2015;7(1):5-11 **M23**
6. **Kuhajda I**, Zarogoulidis K, Kougioumtzi I, Huang H, Li Q, Dryllis G, Kioumis I, Pitsiou G, Machairiotis N, Katsikogiannis N, Papaiwannou A, Lampaki S, Papaiwannou A, Zaric B, Perin B, Porpodis K, Zarogoulidis P. Tube thoracostomy: chest tube implantation and follow up. *J Thorac Dis* 2014; 6(4):470-490 **M23**
7. **Kuhajda I**, Zarogoulidis K, Kougioumtzi I, Huang H, Li Q, Dryllis G, Kioumis I, Pitsiou G, Machairiotis N, Katsikogiannis N, Papaiwannou A, Lampaki S, Zaric B, Perin B, Dervelegas K, Porpodis K, Zarogoulidis P. Penetrating trauma. *J Thorac Dis* 2014; 6(4):461-465 **M23**
8. **Kuhajda I**, Poša M, Jakovljević V, Mikov M. Effect of 12-monoketocholic acid on modulation of analgesic action of morphine and tramadol. *European journal of drug metabolism and pharmacokinetics.* 2009;34(2):73-8 **M23**
9. Kosjerina Z, **Kuhajda I**, Koledin M, Koledin B, Stojanovic M, Pocuca M. Clear cell "sugar" tumor of the lung-case report. *Central European Journal of Medicine.* 2012;1-4 **M23**
10. Kosjerina Z, **Kuhajda I**, Rosen Y, Sekulic SR, Kosjerina-Ostic V. Pulmonary actinomycosis as a rare cause of inflammatory myofibroblastic tumor: a case report. *Central European Journal of Medicine.* 2013;8(5):652-657 **M23**

<p>VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Билатерална торакоскопска симпатектомија (Т2-Т4) је безбедна, минимално инвазивна хируршка процедура, са ниском стопом постоперативних компликација и без морталитета, којом се ефикасно решава проблем примарне фокалне хиперхидрозе. 2. Билатерална торакоскопска симпатектомија значајно побољшава квалитет живота особа оперисаних због примарне фокалне хиперхидрозе. 3. Постављање индикације за оперативни захват код особа са примарном фокалном хиперхидрозом обухвата анализу поремећаја знојења, психосоцијалних фактора, примену упитника, као и упознавање са могућим споредним ефектима операције. 4. У избору трансекције симпатичког ланца код особа са примарном фокалном хиперхидрозом препоручује се мањи број нивоа трансекције и избегавање трансекције Т2 ганглиона, осим код краниофацијалне хиперхидрозе. 5. Умерени постоперативни бол се јавља након билатералне торакоскопске симпатектомије и траје до месец дана од операције, са малом потрошњом аналгетика и не утиче на квалитет живота. 6. Компензаторно знојење је чест споредни ефекта који се јавља након билатералне торакоскопске симпатектомије, поготово приликом трансекције Т2 ганглиона, али не утиче на квалитет живота шест месеци након операције. 7. Билатерална торакоскопска симпатектомија доводи до минималних промена плућне и срчане функције у особа са примарном фокалном хиперхидрозом, али ове промене немају клинички значај.
<p>VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.</p>
<p>Резултати су графички и табеларно јасно и прегледно приказани. Тумачење резултата је студиозно и детаљно уз поређења са резултатима других истраживања из ове области. Интерпретација резултата је стручна и у складу са подацима најновије литературе. Закључци су адекватни, научно оправдани и логично произилазе из добијених резултата рада, што указује да кандидат добро познаје тематику дисертације.</p>
<p>Комисија позитивно оцењује начин приказа и тумачење резултата истраживања.</p>
<p>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:</p>
<p>1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме</p> <p>Докторска дисертација је написана у складу са образложењем које је кандидат доставио приликом пријаве теме и садржи све елементе који су значајни за овакав рад.</p>
<p>2. Да ли дисертација садржи све битне елементе</p> <p>На основу укупне оцене дисертације, комисија утврђује да је докторска дисертација др Ивана Кухајде урађена у складу са принципима савремених медицинских истраживања и да садржи све битне елементе који су подељени у јасно дефинисаним поглављима, као и да су у потпуности остварени постављени циљеви истраживања. Рад је написан разумљиво и концизно, а резултат је самосталног истраживања кандидата.</p>
<p>3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци</p> <p>Докторска дисертација по својој свеобухватности, добијеним резултатима и изнетим закључцима представља оригиналан допринос медицинској научној мисли, у сагледавању хируршког лечења особа са примарном фокалном хиперхидрозом као трајног решавања извођењем билатералне торакоскопске симпатетктомије. Имајући у виду да је примарна фокална хиперхидроза стање које</p>

<p>значајно умањује свакодневни квалитет живота појединца, као и да је инциденца јављања примарне фокалне хиперхидрозе у општој популацији око 3%, изузетно је битно информисати особе са овим стањем о могућности трајног решавања прекомерног знојења. Потребно је правилно поставити индикацију за хирургију извођењем билатералне торакоскопске симпатектомије, чиме се постоперативно значајно побољшава квалитет живота оперисаних. Ова дисертација на великом броју оперисаних особа даје реалне резултате трајног збрињавања примарне фокалне хиперхидрозе извођењем билатералне торакоскопске симпатектомије, те може послужити као основа за даља истраживања.</p>
<p>4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања</p> <p>Детаљним уводим Комисија није уочила недостатке, који би, евентуално, утицали на резултате истраживања у току израде докторске дисертације.</p>
<p>X ПРЕДЛОГ:</p>
<p>На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:</p>
<p>- да се докторска дисертација прихвати, а кандидату одобри одбрана</p> <p>На основу позитивних вредновања појединих делова, као и укупне позитивне оцене докторске дисертације, Комисија за оцену докторске дисертације, са задовољством предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета у Новом Саду и Сенату Универзитета у Новом Саду, да се докторска дисертација кандидата Асист.мр.сц.мед др Ивана Кухајде, под називом «Билатерална торакоскопска симпатектомија код особа са примарном фокалном хиперхидрозом» прихвати, а кандидату омогући спровођење поступка јавне одбране.</p>

датум: 25.11.2015. године

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Пуковник Доц. др Владо Цвијановић, председник комисије

Доц. др Дејан Ђурић, члан комисије

Доц. др Драган Николић, члан комисије

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