

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

1. Датум и орган који је именовao комисију:

Наставно-научно веће Медицинског факултета у Новом Саду на седници одржаној 25.5.2017. године

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:

1. Председник Комисије: Проф. др Јелена Бјелановић

Звање и назив установе у којој је изабрана за звање: ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду за ужу научну област Хигијена.

Датум избора у звање: 12.7.2016. године

Установа у којој је запослен: Институт за јавно здравље Војводине;

Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, Катедра за хигијену.

2. Доц. др Милован Петровић

Звање и назив установе у којој је изабран за звање: доцент Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду за ужу научну област Интерна медицина-кардиологија.

Датум избора у звање: 28.6.2012. године

Установа у којој је запослен: Институт за кардиоваскуларне болести Сремска Каменица; Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, Катедра за интерну медицину.

3. Доц. др Катарина Пауновић

Звање и назив установе у којој је изабрана за звање: доцент Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Хигијена.

Датум избора у звање: 6.11.2012. године

Установа у којој је запослена: Институт за хигијену и медицинску екологију, Београд; Медицински факултет Универзитета у Београду, Катедра за хигијену.

| |
|---|
| <p>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ</p> <ol style="list-style-type: none"> Име, име једног родитеља, презиме: Оливера, Владета, Нинковић Мрђеновачки Датум рођења, општина, држава: 17.2.1984. год. Шабац, Р. Србија Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив Медицински факултет Универзитета у Београду, доктор медицине Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија 2010/2011. година, Докторске академске студије јавног здравља Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: |
| <p>III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:</p> <p>„Фактори који утичу на постигнуте вредности крвног притиска особа са дијагностикованом артеријском хипертензијом на нивоу примарне здравствене заштите“</p> |
| <p>IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.</p> <p>Докторска дисертација је прегледно написана на 219 страна и садржи све неопходне делове научног рада који су уобличени у осам поглавља: 1. Увод; 2. Циљеви истраживања; 3. Хипотезе истраживања; 4. Методе истраживања; 5. Резултати истраживања; 6. Дискусија; 7. Закључак; 8. Литература. Уз осам поглавља су приложени Списак скраћеница и два прилога. Дисертација садржи 10 слика, 56 графикона, 179 табела и 381 цитат литературе.</p> |
| <p>V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:</p> <p>НАСЛОВ Наслов докторске дисертације је јасно и прецизно формулисан, у складу је са садржајем истраживања и указује на испитивану проблематику.</p> <p>УВОД Аутор докторске дисертације даје основне податке о етиологији, патогенези, класификацији и лечењу артеријске хипертензије. Прегледно износи досадашња сазнања везана за факторе ризика као и епидемиолошку ситуацију и јавно-здравствени значај у свету и код нас везану за контролу артеријске хипертензије. У уводу је истакнута научна и друштвена оправданост истраживања.</p> <p>По мишљењу комисије увод докторске дисертације је написан јасно и систематизовано и пружа свеобухватан увид у изучавану проблематику.</p> <p>ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА Циљеви рада обухватају:</p> <ol style="list-style-type: none"> Утврђивање преваленције артеријске хипертензије под контролом на нивоу примарне здравствене заштите. Утврђивање преваленције и повезаности шећерне болести, прекомерне ухрањености, гојазности и повишених масноћа у крви са исходом у контроли артеријске хипертензије на нивоу примарне здравствене заштите. Утврђивање да ли постоји повезаност пушења, недовољне физичке активности, прекомерне употребе кухињске соли, прекомерне употребе алкохола са исходом у контроли артеријске хипертензије. Утврђивање фактора који су независни предиктори артеријске хипертензије која није под |

контролом.

5. Утврђивање и стратификовање ризика за развој кардиоваскуларних догађаја испитаника са артеријском хипертензијом за период од 10 година.

Комисија сматра да су циљеви истраживања јасно дефинисани и прецизно формулисани, засновани на научно признатим методама и одговарају актуелности теме.

У складу са циљевима истраживања формулисане су научне хипотезе:

1. Процент испитаника са артеријском хипертензијом под контролом на нивоу примарне здравствене заштите је испод 50%.
2. Процент испитаника са артеријском хипертензијом код којих постоји и шећерна болест је изнад 25%, прекомерна ухрањеност изнад 50%, гојазност изнад 30%, а повишене масноће изнад 40% на нивоу примарне здравствене заштите. Постоји позитивна повезаност броја фактора са преваленцијом артеријске хипертензије која није под контролом.
3. Постоји позитивна повезаност пушења, недовољне физичке активности, прекомерне употребе кухињске соли, прекомерне употребе алкохола са артеријском хипертензијом која није под контролом.
4. Мушки пол, старост преко 55 година и пушење су фактори који су независни предиктори артеријске хипертензије која није под контролом.
5. Код 20% - 30% испитаника са артеријском хипертензијом постоји висок ризик за развој кардиоваскуларних догађаја у периоду од 10 година.

Комисија сматра да су хипотезе адекватно постављене, прецизно и јасно формулисане и омогућавају доношење конкретних закључака.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

Методологија је јасно, детаљно и прецизно описана у дисертацији и одговара принципима методологије научно-истраживачког рада у медицини. Поставка методологије је таква да се истраживање може поновити. У методологији је детаљно изложен начин прикупљања података, обраде и презентације резултата.

Истраживање је дизајнирано као студија пресека (преваленције). Јасно и прецизно су наведени критеријуму за укључивање, односно искључивање испитаника у истраживање.

Прикупљање података је обављено путем антропометријских мерења, мерења крвног притиска, лабораторијских анализа и анкетирања које је подразумевало попуњавање упитника од стране испитаника са дијагнозом артеријске хипертензије.

Утврђивање и стратификовање ризика за развој кардиоваскуларних догађаја (фаталних и нефаталних (инфаркта миокарда и мозданог удара)) особа са артеријском хипертензијом за период од десет година спроведено је помоћу смерница и таблица водича СЗО за процену кардиоваскуларног ризика.

У статистичкој анализи су коришћене стандардне методе дескриптивне и аналитичке статистике.

Резултати су приказани табеларно и графички уз пратећи текст и коментар. За графички приказ података коришћени су програми *SPSS Statistics* верзија 20 и *Microsoft Excel* 2010. Комплетан текст рада је обрађен у *Microsoft Word*-у 2010. Примењене методе статистичке обраде података као и њиховог приказа у потпуности су адекватне и примерене истраживачком задатку.

Комисија је мишљења да су изабране методе јасно, детаљно и прецизно описане, да одговарају постављеним циљевима и омогућавају добијање конкретних и квалитетних научних резултата.

РЕЗУЛТАТИ

Резултати су приказани у две целине. Прва целина представља резултате добијене на укупном узорку по свим испитиваним варијаблама. У другом делу је вршено поређење група са контролисаним и неконтролисаним крвним притиском по свим испитиваним варијаблама.

Узорак испитаника је чинило 55% жена и 45% мушкараца просечне старости $59 \pm 6,3$ године. Утврђена

је ниска учесталост артеријске хипертензије под контролом од 39,1%, а висока учесталост метаболичких фактора (44,5% предгојазности, 34% гојазности, 29% шећерне болести, 88,2% повишених масноћа и 41,8% метаболичког синдрома) као и њихова повезаност са исходом у контроли крвног притиска јер су испитаници са неконтролисаним крвним притиском најчешће имали два фактора ризика (40,5%), док су испитаници са контролисаним крвним притиском најчешће имали један фактор ризика (45,9%). Утврђено је да су просечне вредности систолног, дијастолног притиска и пулса биле значајно ($p < 0,001$) ниже у групи са контролисаним притиском као и да су испитаници са неконтролисаним притиском имали значајно већи обим струка ($p = 0,006$), метаболички синдром ($p < 0,001$) и значајно чешће пили већи број лекова ($p < 0,001$). Утврђена је висока учесталост пушења (26,3%) и висока учесталост седентарног начина живота (76,7%) као и да знања, ставови и понашања испитаника у вези фактора ризика (пушења, конзумирања алкохола, физичке неактивности и прекомерне употребе соли) нису на задовољавајућем нивоу. Као независни предиктори артеријске хипертензије која није под контролом добијени су обим струка, телесна маса, индекс телесне масе, старост, вредност пулса, број лекова које испитаници пију, пасивно пушење, несвесност о постојању артеријске хипер-тензије, незнаје о штетности конзумирања прекомерне количине алкохола, непрележан инфаркт миокарда и мождани удар. Израчунато је да је у високом и веома високом ризику од нежељених кардиоваскуларних догађаја у десетогодишњем периоду 22,2% хипертензивних испитаника са дијабетесом и 2,7% испитаника са артеријском хипертензијом без дијабетеса. Истраживање је спроведено у складу са постављеним циљевима. Анализиран је довољан број варијабли. Интерпретација података је валидна. Резултати истраживања су приказани графиконима и табелама који на прегледан и разумљив начин илуструју резултате истраживања и подељени су у више целина ради боље разумљивости и прегледности. Сви графички прикази су праћени јасним текстуалним тумачењима. За обраду података су коришћене адекватне статистичке методе.

Комисија сматра да су резултати истраживања адекватно статистички анализирани и прегледно, систематизовано, јасно и разумљиво тумачени и приказани.

ДИСКУСИЈА

Дискусија је прегледно и свеобухватно написана и подељена у више целина ради боље разумљивости и прегледности. Кандидат критички и аргументовано анализира резултате истраживања и пореди их са наводима из литературе јасно истичући сличности и разлике резултата добијених истраживањем у односу на резултате доступне из актуелне и релевантне литературе.

Комисија је мишљења да је дискусија резултата научно утемељена, исцрпна, са критичким освртом у односу на поређену актуелну литературу и указује на одлично познавање проучаване проблематике.

ЗАКЉУЧАК

Кандидат је закључке формулисао јасно и прецизно у првих пет тачака, таксативно их наводећи према целинама истраживања.

Комисија сматра да су закључци изведени у складу са постављеним циљевима и хипотезама и да представљају реалан одраз резултата докторске дисертације.

ЛИТЕРАТУРА

Литература је приказана кроз 381 библиографску јединицу, релевантну за испитивану тематику, а литературни подаци су наведени у складу са Ванкуверским правилима.

Комисија је мишљења да је коришћена литература обимна, савремена и одабрана према захтевима теме која се разматра, а да су литературни подаци адекватно наведени.

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.

Радови штампани у целости у часописима који су индексирани у (ЦЦ) или у (СЦИ):

1. Bijelovic S, Dragic N, Bijelovic M, Kovacevic M, Jevtic M, **Ninkovic Mrdjenovaki O**. The impact of climate conditions on hospital admissions for subcategories of cardiovascular diseases. *Medycyna Pracy*, 2017; 68(2):189-97. DOI: 10.130075/mp.5893.006061. (M23)

Радови штампани у целости у часописима који нису индексирани у (ЦЦ) или у (СЦИ):

1. Nedeljković-Arsenović O, Vujisić-Tešić B, **Ninković-Mrdenovački O**, Boričić-Kostić M, Nedeljković I, Parapid B, Banović M. Unexpected echocardiographic findings in one vessel coronary artery disease. *Cor et Vasa*. Available from: https://www.researchgate.net/publication/313353056_Unexpected_echocardiographic_findings_in_one_vessel_coronary_artery_disease. doi: 10.1016/j.crvasa.2017.01.002
2. **Ninković Mrdenovački Olivera**. Uticaj određenih sastojaka hrane na proces ateroskleroze. *Hrana i ishrana* 2014; 55: 54-59 (M52)

Радови штампани као изводи у зборницима међународних научних скупова:

1. Milašinović D, Živković M, Novaković A, Mehmedbegović Z, Dedović V, **Ninković O**, Vukčević V, Stanković G. Impact of SYNTAX Score II on very long-term mortality in STEMI patients undergoing primary PCI. *Eur Heart J*.2015; 36:651-652
2. Milašinović D, Živković M, Dedović V, Mehmedbegović Z, **Ninković O**, Dobraš J, Vukčević V, Stanković G. Long-term mortality prediction by Syntax Score-II and Clinical Syntax Score in STEMI patients undergoing primary PCI. *EuroPCR* 2015; EURO15A-POS006
3. Jovanović Lj, Milašinović D, Janićijević A, Dedović V, Živković M, Mehmedbegović Z, **Ninković O**, Orlić D, Vukčević V, Stanković G. Impact of preinfarction angina on one-year mortality in STEMI patients undergoing primary PCI. *Eur Heart J*.2014;35 :311-311
4. Milašinović D, Janićijević A, Jovanović LJ, **Ninković O**, Živković M, Dedović V, Kostić J, Orlić D, Vukčević V, Stanković G. Impact of health care system delay on one-year mortality in early versus late presenting STEMI patients undergoing primary PCI. *Eur Heart J* .2014; 35:1172-1172
5. Živković M, Milašinović D, Novaković A, Mehmedbegović Z, Dedović V, Tešić M, **Ninković O**, Orlić D, Vukčević V, Stanković G. Impact of bifurcation lesion on long term clinical outcomes in patient with acute myocardial infarction undergoing primary percutaneous coronary intervention. *Eur Heart J*.2014;35:132-132
6. Živković M, Vukčević V, **Ninković O**, Milašinović D, Mehmedbegović Z, Dedović V, Tešić M, Dobrić M, Orlić D, Stanković G. Final kissing balloon inflation does not improve long-term clinical outcome in patients with true bifurcation lesions treated with provisional stenting. *Eur Heart J*.2013;34:548-548

Радови штампани као изводи у зборницима националних научних скупова:

1. **Ninković Mrdenovački O**, Bijelović S, Ivanović V, Stanković J, Ćirković A, Nedeljković Arsenović O. Metabolički sindrom kod populacije sa hipertenzijom na nivou primarne zdravstvene zaštite. Knjiga sažetaka. Satelitski kongres "Hipertenzija, dijabetes i komorbiditeti", 2017 Mart 4-6:Beograd, Srbija: Udruženje za hipertenziju Srbije; 2017. p.37 (M34)
2. **Ninkovic Mrdjenovacki O**, Bijelovic S, Ivanovic V, Stankovic J, Lackovic B, Aleksic A. Knowledge, attitudes and behavior of patients with arterial hypertension related to the use of table salt. Book of Abstracts of 13th Congress of Nutrition "Food and Nutrition - A roadmap to Better Health": 2016 October 26-28: Belgrade, Serbia: Serbian Nutrition Society; 2016. p. 269-70 (M34)

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

ЗАКЉУЧЦИ:

1. Процент испитаника са артеријском хипертензијом под контролом (ТА<140/90mmHg) на нивоу примарне здравствене заштите износио је 39,1%, што представља низак ниво контроле артеријске хипертензије и потврђује једну од нултих хипотеза.
2. Утврђена је висока учесталост metaboličkih фактора ризика (29% шећерне болести, 44,5% прекомерне ухрањености, 34% гојазности, 88,2% повишених масноћа и 41,8% metaboličkog синдрома) међу испитаницима са артеријском хипертензијом, као и већи број придружених фактора ризика међу испитаницима са неконтролисаним крвним притиском који су у највећем проценту (40,5%) имали два придружена фактора ризика у односу на испитанике са контролисаним крвним притиском који су најчешће (45,9%) имали један придружен фактора ризика, што такође потврђује једну од нултих хипотеза.
3. Испитаници са артеријском хипертензијом која није под контролом су више (p=0,041) и дуже пушили (p=0,040), у већем проценту (26,4%) наспрам (19,9%) имали низак ниво физичке активности, у мањем проценту (65,5%) наспрам (81%) сматрали да је препоручен дневни унос соли мањи и чешће (p=0,022) пили шест и више пића у једној прилици у односу на испитанике са артеријском хипертензијом под контролом, чиме је доказана позитивна повезаност нездравих стилова живота са артеријском хипертензијом која није под контролом, а тиме је потврђена једна од нултих хипотеза.
4. Утврђено је да су старост преко 60 година, пасивно пушење, вредност пулса, број лекова из анкете, број лекова из картона, телесна маса, обим струка, индекс телесне масе, несвесност о постојању артеријске хипертензије, незнање о конзумирању прекомерне количине алкохола, непрележан инфаркт миокарда и мождани удар независни предиктори артеријске хипертензије која није под контролом, чиме је делимично потврђена нулта хипотеза. Број и врста доказаних предиктора артеријске хипертензије у истраживању је већи у односу на хипотезом дефинисане (пол, старост и пушење), при чему за специфично дефинисане предикторе (мушки пол и старост преко 55 година) није доказана повезаност.
5. Код 24,9% испитаника са артеријском хипертензијом (22,2% са дијабетесом и 2,7% без дијабетеса) постоји висок ризик за развој кардиоваскуларних догађаја у периоду од 10 година, чиме је потврђена нулта хипотеза истраживања.

Комисија сматра да су закључци свеобухватни, јасно формулисани и правилно изведени из резултата истраживања.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

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

Кандидат је показао систематичан научно-истраживачки приступ анализи великог броја прикупљених података. Посматрано у односу на постављене циљеве, резултати су приказани систематично, графички и табеларно уз одговарајуће тумачење у тексту, а за обраду добијених података су коришћени адекватни статистички тестови и методе.

Комисија је мишљења да су приказ и тумачење резултата урађени стручно, адекватно, јасно и исправно те је оцена приказа и тумачења резултата истраживања позитивна.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ 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

Комисија сматра да је докторска дисертација написана потпуно у складу са образложењем које је кандидат приложио приликом пријаве теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

По мишљењу комисије дисертација садржи све битне елементе научног рада на основу којих би се испитивање могло поновити.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

Спроведено истраживање је по први пут у овој средини сагледало процес контроле крвног притиска са свих аспеката: од непроменљивих фактора као што су пол, старост, наслеђе, преко социјално-економских, метаболичких, фактора везаних за терапију, антропометријских, биохемијских, везаних за знања, ставове и ризична понашања, број и врсту придружених фактора ризика чиме је показан јавно-здравствени значај добијених учесталости и структуре фактора који утичу на контролу крвног притиска.

Истраживањем је и први пут израчунат десетогодишњи кардиоваскуларни ризик у посматраној популацији, а тиме је и показан сам значај контролисаног крвног притиска јер је утврђено да ниједан испитаник са артеријском хипертензијом под контролом није у групи са високим ризиком за развој (нефаталног или фаталног) кардиоваскуларног догађаја у десетогодишњем периоду.

Резултати истраживања ће послужити као основа за унапређење лечења и контроле артеријске хипертензије на нивоу примарне здравствене заштите. Исти ће омогућити препознавање популационе групе са високим ризиком за развој кардиоваскуларних догађаја, где одговарајући приступачан, континуиран и доступан начин лечења и праћења може допринети смањењу фаталних и нефаталних исхода, а тиме и трошкова лечења у установама секундарног и терцијарног нивоа. Подаци добијени истраживањем ће се моћи искористити као полазна основа за израду програма превенције фактора који утичу на исход контроле артеријске хипертензије на нивоу примарне здравствене заштите.

Комисија сматра да резултати дисертације представљају оригиналан допринос науци и дају значајан допринос правилном и стратешком приступу у контроли артеријске хипертензије.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

Детаљним увидом у истраживање од стране комисије нису уочени недостаци који би могли утицати на резултате истраживања.

X ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

На основу вредновања целине и појединих делова као и коначне оцене докторске дисертације комисија предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду да **прихвати докторску дисертацију Оливере Нинковић Мрђеновачки** под називом „**Фактори који утичу на постигнуте вредности крвног притиска особа са дијагностикованом артеријском хипертензијом на нивоу примарне здравствене заштите**“ и покрене поступак за њену одбрану.

датум: 26.05.2017.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Проф. др Јелена Бјелановић

Ванредни професор, Медицински факултет Нови Сад

Доц. др Милован Петровић

Доцент, Медицински факултет Нови Сад

Доц. др Катарина Пауновић

Доцент, Медицински факултет Београд

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