

Одлуком Наставно-научног вијећа Медицинског факултета у Фочи, Универзитета у Источном Сарајеву, број: 01-3-136 од 15.04.2021. године, именована је Комисија за оцјену научне заснованости и подобности теме и кандидата Мр Наталије Хацивуковић за израду докторске дисертације под насловом „Анализа индикатора и развој поузданог алата за процјену фрагилности код особа старије животне доби у Босни и Херцеговини“ (у даљем тексту: Комисија)¹ у сљедећем саставу:

1. Проф. др Миле Деспотовић, ванредни професор, ужа научна област Сестринство, Академија васпитачко-медицинских струковних студија Крушевац, одсијек Ћуприја, предсједник Комисије.
2. Доц. др Јелена Павловић, ужа научна област Сестринство, Медицински факултет Фоча, ментор и члан Комисије
3. Доц. др Сандра Матовић, ужа научна област Сестринство, Медицински факултет Фоча, члан Комисије

Комисија је прегледала пријаву теме докторске дисертације и о томе подноси Наставно-научном вијећу Медицинског факултета у Фочи, Универзитета у Источном Сарајеву следећи

ИЗВЈЕШТАЈ

О НАУЧНОЈ ЗАСНОВАНОСТИ И ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ И КАНДИДАТА ЗА ИЗРАДУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О ФАКУЛТЕТУ²:
1. Назив и сједиште факултета
Медицински факултет Фоча
2. Податак о матичности факултета за научну област којој припада дисертација
Научна област: Медицинске и здравствене науке
Научно поље: Здравствене науке
Ужа научна област: Сестринство
3. Податак да је факултет имао организован магистарски студиј из научне области којој припада дисертација
Мастер студије – II циклус студијски програм Здравствена њега
ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

¹Комисију чини наставници из научне области из које се брани докторат

²Факултет је матичан за наведену одговарајућу научну област и имао организован магистарски студиј из те области

³Правилник о поступку давања сагласности за приједлог теме докторске дисертације и на извјештај о урађеној докторској дисертацији, 2005. године(све радове наводити по Харвардском или АПА систему навођења литературе; обавезна достава фотокопија радова)

1.Кратка биографија кандидата

Наталија Хацивуковић, рођена 16.12.1967 године у Травнику. Основну и средњу медицинску школу завршила у Фочи.

Студије Здравствене неге уписала 2007. године на Медицинском факултету у Фочи и завршила у редовном року. У току студирања, од 2010.године ангажована као демонстратор на неколико предмета: „Инфективне болести и нега заразног болесника“, Пропедевтика и здравствена нега у клиничко-болничкој пракси“, „Нега у примарној здравственој заштити и породици“, „Вјештина комуницирања“.

Дипломски рад одбранила 03.11.2011.године на Медицинском факултету у Фочи на тему „ Акутне компликације дијабетес мелитуса” са оцјеном 10. У мају 2012.године изабрана у звање асистента на Медицинском факултету у Фочи, студијски програм Здравствена нега.

Мастер студије уписала 2013/14. године на Медицинском факултету у Фочи и завршила са просјечном оцјеном 9,86. Мастер рад на тему „Антибиотска резистенција узрочника уринарних инфекција међу амбулантним и хоспитализованим пацијентима“ одбранила са оцјеном 10. У септембру 2016.године изабрана у звање виши асистент на Медицинском факултету у Фочи.

На истоименом факултету уписала III циклус студија школске 2016/2017. године Биомедицинске науке, смјер Јавно здравље. Тренутно држи наставу на 11 предмета на смјеру Здравствене неге.

Учествовала на бројним симпозијумима, са међународним и националним учешћем, била аутор и коаутор већег броја стручних радова који су објављени у многобројним часописима. Као аутор и коаутор објавила је укупно 24 рада, у часописима од националног и међународног значаја и 3 рада на SCI листи. Такође, као аутор и коаутор објавила је 21 рад у изводу на међународним и националним конгресима. Учествовала у укупно 3 стручна пројекта (2 национална и 1 међународни стручни пројекат).

Учествовала је у националним пројектима “Сестринство у заједници” и пројекат „Преваленца каријеса, гингивитиса и ортодонских аномалија у источном дијелу РС“, као и међународном пројекту “CCNURCA”.

Служи се енглеским језиком.

Чланство у професионалним удружењима:

- Члан удружења медицинских сестара и техничара регије Фоча
- Члан удружења Ресурсни центар.

2. Подобност кандидата да одговори на постављени предмет, циљ, задатке и хипотезе

Мр Наталија Хацивуковић је одбранила мастер рад 2016. године. Аутор је и коаутор већег броја научних и стручних радова, што указује на њену определијељеност за бављење научно-истраживачким радом. Приступ докторској дисертацији је озбиљан, јасно је указан проблем

истраживања, јасно су постављени циљеви и усаглашени су са хипотезама. Планирани метод рада је научно заснован. Кандидат је подобан за израду докторске дисертације и има јасну визију доприноса научно-истраживачком раду и примјене добијених резултата у сврху ране идентификације особа са фрагилношћу.

3. Најмање 2 научна рада - библиографске јединице³ кандидата из области на коју се односи тема докторске дисертације објављене у водећим националним часописима

1. Pavlović J, Račić M, Kekuš D, Despotović M, Joković S, **Hadživuković N**. Incidence of falls in the elderly population. Med Pregl 2017; LXX (9-10):277-282.

2. Pavlović J, Joković S, Hadživuković N, Vilotić S, Đević R. Nutritivni status kod starih osoba. Biomedicinska istraživanja 2017; 8(1): 83-89.

3. Pavlović J, Joković S, **Hadživuković N**. Uticaj demencije na nutritivni status kod starih osoba. PONS Med Č 2016; 13 (2): 71-74.

ПОДАЦИ О ДИСЕРТАЦИЈИ

Назив дисертације:„ Анализа индикатора и развој поузданог алата за процјену фрагилности код особа старије животне доби у Босни и Херцеговини“.

Научна област/ужа научна област (текст); УДК

Медицинске и здравствене науке/Јавно здравље;

4. Предмет и значај истраживања

Предмет докторске дисертације је испитивање процјене ризика за настанак фрагилности код особа старије животне доби и развој поузданог новог скруининг алата за њену процјену. Сматра се да је фрагилност или крхкост врло учестала у популацији старих особа и да са собом носи висок ризик од лоших здравствених исхода, укључујући повећану смртност, институционализацију, падове и хоспитализацију. Многобројна истраживања показују да се преваленца овог проблема повећава са старењем, а након 65. године живота износи 29% код особа које бораве у заједници, а до 33% код хоспитализованих старијих особа (овисно о кориштеним параметрима, као и мјесту становања). Уколико се скринингом утврди да пацијент спада у ризичну групу за фрагилност, спроводи се даља процјена која укључује детаљну анамнезу, процјену актуелног обољења, антропометријска

мјерења, испитивање физичког и менталног статуса, као и одређивање лабораторијских параметара. Због одсуства универзално прихваћене дефиниције фрагилности и „златног стандарда” за њено дијагностиковање, неопходно је одабрати једноставан алат довољне осјетљивости и специфичности који ће бити прилагођен за рад у амбулантама породичне медицине.

Овим истраживањем, које ће обухватити мултидисциплинарни процјену овог синдрома, спровешће се анализа тренутно расположивих скрининг алата и валидација новог инструмента, високе сензитивности и специфичности за употребу у породичној медицини.

5. Циљ и задаци у дисертацији

- Извршити културалну адаптацију и статистичку валидацију коришћених инструмената за анализу индикатора крхкости код особа старијих од 65 година у Босни и Херцеговини.
- Испитати учесталост и индикаторе фрагилности код особа старијих од 65 година у Босни и Херцеговини.
- Испитати учесталост саркопеније код индивидуа са и без фрагилности, као и примјењивост EWGSOP (European Working Group on Sarcopenia in Older People) критеријума за дијагностификовање саркопеније код особа старијих од 65 година у Босни и Херцеговини.
- Анализирати нутритивни статус испитаника и улогу нутритивног ризика у настанку фрагилности и саркопеније.
- Дефинисати граничне вриједности снаге мишића путем мјерења стиска шаке код наведене популације у Босни и Херцеговини и анализирати њихову сензитивност и специфичност у дијагностификовању саркопеније и фрагилности.
- Испитати сензитивност и специфичност нивоа биомаркера албмина, HbA1C и CRP -а у сврху откривања ризика за настанак фрагилности код особа старијих од 65 година.
- Развити инструмент за скрининг и процјену фрагилности, који ће укључити процјену саркопеније, нутритивних, функционалних, социјалних и биохемијских параметара и тако повећати прецизност и поузданост дијагностиковања фрагилности у породичној медицини.

6. Хипотезе⁴ докторске дисертације

- Нови скрининг систем за процјену крхкости, базиран на скрининг упитницима SARCF, MNA, упитницима менталног, физичког и социјалног функционисања, антропометријским показатељима и серумским биомаркерима је поузданији у откривању крхкости код особа старије животне доби, у односу на поузданост свих појединачних метода у оквиру овог сложеног теста.

- Објективна и субјективна перцепција здравља повећава ризик за настанак падова код старијих особа које живе у заједници што доводи до крхкости.

Хипотезе ће се потврдити или оповргнути спровођењем студије која је дизајнирана по принципу валидацијске студије пресека, која ће да обухвати развој новог упитника за скрининг фрагилности кроз систематски приступ у шест корака.

7. Актуелност и подобност теме докторске дисертације

У Босни и Херцеговини подаци о фрагилности код особа старије животне доби не постоје, јер се у породичној медицине уопште не ради скрининг за овај синдром. Због посљедица које он са собом носи неопходан је избор одговарајућег скрининг алата. Неопходно је јасно дефинисати референтне cut-off вриједности свих параметара које ћемо користити у истраживању, а затим одредити који биохемијски маркер ће бити клинички употребљив, прецизан и репродуцибилан, прихватљив за пацијента, лак за клиничку интерпретацију, а који ће имати високу сензитивност и високу специфичност за очекивани исход, као и обећавајући потенцијал за препоручени систем дијагностиковања фрагилности. Истраживање ће такође допринијети разумијевању ризико фактора за настанак фрагилности и њених посљедица.

Тема предложене докторске дисертације је веома значајна и актуелна јер ће предвиђена истраживања бити усмјерена ка раном откривању особа за које се претпоставља да су фрагилне, како би добијени резултати послужили за свеобухватније сагледавање овог стања. Скрининг би требао бити рутинска процедура у амбулантама породичне медицине, како би се овај синдром открио на вријеме и правовремено подузеле одговарајуће мјере.

8. Преглед стања у подручју истраживања (код нас и у свијету)

Иако су теоријске основе синдрома фрагилности добро утемељене у литератури и концепт готово универзално прихваћен, његов практични превод (посебно у свакодневном клиничком животу)

⁴Хиптезе су кратко изречене тврдње. Након изрицања хипотеза слиједе кратка образложења за доказивање. Хипотезе могу имати ограничења у простору и времену, доказују се кроз истраживања у реалном систему (моделу или прототипу) а потврђују се истраживачким методама и статистичком обрадом у дисертацији. Хипотезе могу бити главне и помоћне, односно нулте и алтернативне.

остаје контроверзан. Разни инструменти су развијени током последњих година како би ухватили овај геријатријски „вишедимензионални синдром који карактерише смањена резерва и смањена отпорност на стресоре“ и учинили га објективно мјерљивим. Поједине студије су утврдиле да различити инструменти резултирају различитим процјенама фрагилности и да су добици у тачности предвиђања тестова често скромни. Такође, уочено је да се нивои фрагилности коју процјењују геријатри и љекари опште праксе, могу разликовати .

С обзиром да још увијек не постоји јасан консензус за детаљну процјену индикатора фрагилности нити саркопеније, даља истраживања у овој области су хитно потребна. У Босни и Херцеговини подаци о овом синдрому код особа старије животне доби не постоје, јер љекари породичне медицине уопште не раде скрининг на ово обољење. Мјерења фрагилности генерално може пружити корисне информације, али то захтијева избор одговарајућег скрининг система. Постоји широк спектар скала за испитивање фрагилности, али се њихова поузданост и валидност ријетко испитују. Поједини аутори истичу да је само неколико студија процјенило инструменте у погледу поузданости и валидности или према одређеним стандардима. Такође, многе студије извјештавају да се користе разни алати, истичући потребу за стандардизацијом и смјерницама. Ниједна скала за процјену се не користи као златни стандард у примарној здравственој заштити. Поред тога, потребна су побољшања и консензус свих који су укључени у здравствену заштиту старих.

9. Значај истраживања са становишта актуелности у одређеној научној области

Предложена студија ће обрађивати једну од актуелних тема. Актуелност самог истраживања проистиче из чињенице да смо свјесни важности откривања фрагилности, како у сврху раног откривања проблема, тако и развијања добре клиничке праксе у породичној медицини. Анализираће се да ли постојеће референтне вриједности антропометријских мјерења могу бити примјењене на стару популацију.

10. Веза са досадашњим истраживањима

Бројна истраживања спроведена у свијету указала су на недостатак универзално прихваћене методе за процјену фрагилности код особа старије животне доби. Развијањем новог скрининг система који ће да обухвати основне антропометријске, лабораторијске, функционалне (инструменталне и базичне активности свакодневног живота), нутритивне параметре (унос хране) као и процјену саркопеније, значајно ће утицати на идентификацију особа са фрагилношћу, што ће нам помоћи у борби против овог синдрома код старих особа.

11. Методе истраживања и инструменти (опрема)

У истраживању ће се користити инструменти субјективне процјене (упитници), објективне методе

(физикални преглед, специфични тестови) и лабораторијски тестови.
12. Очекиване резултате докторске дисертације
На основу резултата студије ће се дефинисати граничне вриједности малнутриције, саркопеније као и серумских концентрација албумина, HbA1C i CRP-а код наведене популације старије животне доби у Босни и Херцеговини, те ће се на тај начин прикупити подаци о фрагилношћу старих особа у БиХ. Резултати ове студије ће нам помоћи да одредимо најефикаснију методу за процјену фрагилности код особа старије животне доби.
13. Процјена потребног времена израде дисертације, мјесто истраживања
Истраживање ће се спровести у 4 града у БиХ, Фочи, Горажду, Бијељини и Зеници код особа старијих од 65 година живота. За сваког испитаника прикупиће се потребни подаци помоћу одређених инструмената, физикалног прегледа и антропометријских мјерења, као и прикупљање узорака периферне крви због лабораторијске анализе биомаркера фрагилности. Након тога слиједи обрада података уз статистичку анализу која обухвата развој новог упитника за скрининг фрагилности кроз систематски приступ у шест корака, као и израда писане верзије докторске дисертације, што ће све укупно трајати годину дана (12 мјесеци).
ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ⁵
1.Име наставника предложеног за ментора, звање, институција у којој је стекао највише звање, ужа научна област Доц. др Јелена Павловић, доцент, избор у звање: 12. 09. 2019. године, Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет Фоча. Ужа научна област – Сестринство.
2. Најмање 5 научних радова – библиографских јединица које се односе на тему докторске дисертације (за ментора)⁶ 1. Pavlović J, Račić M, Ivković N. Serum biomarkers associated with malnutrition and nutritional risk in elderly primary care patients: a cross-sectional study from Bosnia and

⁵Састав комисије са назнаком имена и презимена ментора и осталихчланова комисије, звања, назив научне и уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета/ установе у којој је члан комисије запослен.Чланови комисије који нису у радном односу на Универзитета у Источном Сарајеву и не држе наставу по било коме основу на универзитету, достављају фотокопију свога избора у звање, научну, односно ужу научну област.

⁶Ментор има објављене радове (најмање 5) из научне области из које се ради докторат.Достављају се фотокопије радова.

Herzegovina. Zdr Varst 2021; 60(1):29-36.

2. **Pavlović J**, Račić M, Maksimović M, Klopanović O, Vasilčić Z, Ivković N. Comparison of SCREEN II and MNA-SF in detecting nutritional risk among community - dwelling seniors in Bosnia and Herzegovina. Public Health Nutrition 2020; 1-8. doi:10.1017/S1368980020002438
3. Račić M, **Pavlović J**, Ivković N. Handgrip Strength Cut-Off Values for the Undernutrition Risk Screening among Elderly Men and Women in Bosnia and Herzegovina. Journal of Aging Research 2019, Article ID 5726073, 10 pages, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/5726073>.
4. **Pavlović J**, Račić M, Ivković N, Jatić Z. Comparison of Nutritional Status Between Nursing Home Residents and Community Dwelling Older Adults: a Cross-Sectional Study from Bosnia and Herzegovina. Mater Sociomed 2019; 31(1): 19-24.
5. **Pavlović J**, Račić M, Ivković N. Relationship between cognitive impairment and functional disability in nursing home residents. Opšta medicina 2020; 26(1-2):24-30. doi:10.5937/opmed2002024P
6. **Pavlović J**, Račić M, Kekuš D, Despotović M, Joković S, Hadživuković N. Incidence of falls in the elderly population. Med Pregl 2017; LXX (9-10):277-282.
7. **Pavlović J**, Joković S, Hadživuković N, Vilotić S, Đević R. Nutritivni status kod starih osoba. Biomedicinska istraživanja 2017; 8(1): 83-89.

2. Имена осталих чланова комисије, звања, институције у којој су стекли највиша звања и ужа научна област
 - Проф. др Миле Деспотовић, ванредни професор. Избор у звање: 24.09.2020.године, ужа научна област Сестринство, Академија васпитачко-медицинских струковних студија Крушевац, одсијек Ћуприја, предсједник Комисије.
 - Доц. др Сандра Матовић, доцент. Избор у звање: 27.02.2020. године, ужа научна област Сестринство, Медицински факултет Фоча, члан Комисије.

3. Најмање 3 научна рада - библиографске јединице које се односе на тему докторске дисертације(за чланове комисије) ⁷

1. **Despotovic M**, Ristic Ignjatovic D, Sbutega Milosevic G, Despotovic M, Antić LJ. The impact of social support on the quality of life of the elderly from rural areas. Med Čas (Krag) / Med J (Krag) 2019; 53(3): 86-94
2. Pavlović J, Račić M, Kekuš D, **Despotović M**, Joković S, Hadživuković N. Incidence of falls in the elderly population, Med Pregl Novi Sad: septembar-oktobar. 2017; LXX (9-10): 277-82.
3. **Despotović M**, Trifković N, Kekuš D, Despotović M, Antić LJ. Socijalni aspekti starenja i kvaliteta života starih, PONS Med Č 2019 / PONS Med J 2018; 16(2):76-82
4. **Despotovic M**, Despotovic M, Ilic B, Stanojevic C, Stanojevic V Urosevic J. The impact of nutrition on the health of the elderly, HRANA I ISHRANA (BEOGRAD), 2016; 57(2):52-56
5. **Despotović M**, Janković S, Ilić B. Merenje uticaja socijalne mreže i socijalne podrške na zdravlje i kvalitet života starih, PONS Med J 2012; 9(2):70-76 Erratum: 2012;9(3):118
6. Pavlović J, Račić M, Kekuš D, Despotović M, **Joković S**, Hadživuković N. Incidence of falls in the elderly population. Med Pregl 2017; LXX (9-10):277-282.
7. Pavlović J, **Joković S**, Hadživuković N, Vilotić S, Đević R. Nutritivni status kod starih osoba. Biomedicinska istraživanja 2017; 8(1): 83-89.
8. Pavlović J, **Joković S**, Hadživuković N. Uticaj demencije na nutritivni status kod starih osoba. PONS Med Č 2016; 13 (2): 71-74.

ПОДАЦИ О ПРИЈАВЉИВАЊУ-НЕПРИЈАВЉИВАЊУ ТЕЗЕ

1. Изјава⁸ да ли је пријављивана теза под истим називом на другој високошколској институцији

Мр Наталија Хаџивуковић није пријављивала на другој високошколској установи докторску дисертацију под насловом „Анализа индикатора и развој поузданог алата за процјену

⁷ Чланови комисије достављају фотокопије радова.

⁸ Уз захтјев за пријаву и одобрење теме дужни кандидат доставља потписану изјаву

фрагилности код особа старије животне доби у Босни и Херцеговини“ ни у једној другој високошколској институцији.

ЗАКЉУЧАК

Кандидат виши асистент мр. сци Наталија Хацивуковић испуњава све услове да се може бавити научно-истраживачким радом, а предложена тема у потпуности посједује све елементе потребне за научно-истраживачки рад.

Комисија предлаже Наставно–научном вијећу Медицинског факултета у Фочи, Универзитета у Источном Сарајеву да прихвати приједлог пројекта докторске дисертације под називом: „АНАЛИЗА ИНДИКАТОРА И РАЗВОЈ ПОУЗДАНОГ АЛАТА ЗА ПРОЦЈЕНУ ФРАГИЛНОСТИ КОД ОСОБА СТАРИЈЕ ЖИВОТНЕ ДОБИ У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ“ кандидата мр. сци Наталије Хацивуковић.

Мјесто: Фоча

Датум: 12.05.2021.

Комисија:

1. Проф. др Миле Деспотовић, ванредни професор, ужа научна област Сестринство, Академија васпитачко-медицинских струковних студија Крушевац, одсијек Ћуприја, председник Комисије.

Mile

2. Доц. др Јелена Павловић, ужа научна област Сестринство, Медицински факултет Фоча, ментор и члан Комисије

Jelena

3. Доц. др Сандра Матовић, ужа научна област Сестринство, Медицински факултет Фоча, члан Комисије

Sandra Matovic

Издвојено мишљење⁹:

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

⁹Чланови комисије који се не слажу са мишљењем већине чланова комисије, обавезни су да у извештај унесу из мишљење са образложењем разлога због се не слажу са мишљењем већине чланова комисије (члан комисије који издвојено мишљење потписује се испод навода о издвојеном мишљењу)