

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
У КРАГУЈЕВЦУ

ПРИЈЕМАНО		24. 06. 2023	
Орг. јед.		Степен	Степен
05	3864		

1. Одлука Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу

Одлуком Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу, број IV-03-72/27 од 21.02.2023. године, именовани су чланови Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата **Весне Величковић** под називом:

„Варијације клиничког фенотипа атопијског дерматитиса у мале деце на територији града Крагујевца“

Чланови комисије су:

1. **Проф. др Биљана Вулетић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија, председник
2. **Проф. др Весна Томић Спирић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Интерна медицина, члан
3. **Проф. др Ана Вујић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија, члан

На основу увида у приложу документацију и посебно дате напомене у Одлуци 123.седнице Наставно-научног већа, Комисија подноси Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу:

2. Извештај комисије о оцени научне заснованости теме докторске дисертације

2.1. Научни приступ проблему предложеног нацрта докторске дисертације

Атопијски дерматитис (АД), као хронична и системска инфламацијска болест са кожним манифестацијама, најчешће почиње у детињству, испољава се и у одраслом добу с тим да се током овог времена мења имуно-фенотип АД из *Th2/Th22* у *Th1/Th17* и смањује интензитет дефекта кожне баријере.

Актуелна сазнања о хетерогеној клиничкој слици АД указују на комплексну патофизиологију АД и спектром тежине АД у корелацији са узрастом детета, етничком припадношћу, променљивом сензибилизацијом имуноглобулина Е (IgE) на алергене, потенцијалном IgE аутореактивношћу и

пратећим болестима (астма, ринитис, алергија на храну, инфекције и друге болести према "omic" концепту). Утврђене су етничко-географске разлике у преваленци и клиничкој слици АД сходно чему се диференцирају клинички и имуно-фенотипови АД али још увек није јасно чиме су условљене те разлике, осим генетским фактором. Ово питање је важно разјаснити у будућности јер је циљ ефикасна, циљана, персонализована терапија АД. Утврђен је пораст преваленце АД удруженог са алергијом на храну у 15-30% деце, јер поремећена функција кожно баријере у АД омогућава епикутану изложеност малој концентрацији алергена, чиме се подстиче алергијска сензибилизација на одређену врсту хране (кикирики), сходно хипотези о двоструком алергену. Са резервом клиничара тумачимо резултате из студија јер се често ради о само-процени АД, а не објективној и постоје разлике у неконзистентности коришћених дефиниција за АД у истраживањима, упркос коришћењу опште прихваћених, валидних, мултифакторских индекса и збирних тестова за стручну процену АД

(Индекс захваћености подручја и тежине екцема (*EASI*), Збирни индекс тежине АД (*SCORAD*)).

АД је последица интеракције епидермалне дисфункције и кожно инфламације, односно постоји дефект кожно баријере и/или имуна дисфункција као последица утицаја различитих ризик фактора из спољне средине тако да се доминантно развија *Th2* инфламација (*CD4+T* ћелије) са пратећим порастом броја и активности дендритичних ћелија (*DC*), еозинофила, мастоцита уз хуморални имунски одговор. Акутну фазу АД карактерише јака модулација *Th2* и *Th22* имунског одговора истовремено са покретањем *Th17* имунског одговора и ослобађањем цитокина *IL17* и *IL23* док је у хроничној фази АД доминантна *Th1* инфламација. Кератиноцити који учествују у поремећају кожно баријере производе имунорегулаторне цитокине (тимус стромални лимфопоетин (*TSLP*), интерлеукин (*IL*) 25, *IL33*) који имају кључну улогу у активацији каскаде *Th2* имунског одговора. Сходно имуно-патогенетским механизмима издвајају се имуно-фенотипови АД. Имуно-фенотипови АД су основа за циљану, ефикасну, персонализовану терапију АД у мале деце у Србији.

2.2. Процена научног доприноса крајњег исхода рада

Препознавање имуно-фенотипова АД у мале деце у Србији је допринос рационализацији финансијских трошкова за дијагнозу и лечење ове хроничне кожно болести. Овим се остварује и допринос рационалној расподели средстава из здравственог буџету у региону Централне Србије.

2.3. Наслов, циљ(еви) и хипотеза(е) докторске дисертације

Наслов: „Варијације клиничког фенотипа атопијског дерматитиса у мале деце на територији града Крагујевца“

Сходно сугестији из Одлуке 123.седнице Наставно-научног већа Комисија је предлаже корекцију наслова докторске дисертације у првобитни и то је: **"Варијације клиничког фенотипа атопијског дерматитиса у мале деце "**

Циљ истраживања је да се анализирају клиничке карактеристике АД сходно критеријумима Ханифина и Рајке и збирног теста (*SCORAD*), проценат еозинофила у крвној слици, резултати алерго *Prick* кожног теста, специфичног ИгЕ на 11 алергена (*Phadiatop/Allergyscreen*) а затим стратификацијом добијених резултата у четири кохорте (везано за шестомесечне периоде живота детета) тражити повезаност са ризик факторима за АД у деце млађе од 2 године (мала деца). Подаци о АД у мале деце (узраст 0-2 године) су прикупљени из више лекарских извештаја за пацијенте који су амбулантно праћени и/или кроз дневну болницу на Клиници за педијатрију Универзитетског клиничког центра (УКЦ) "Крагујевац" у периоду од јануара 2020 до децембра 2022 године и сумирани у појединачне упитнике за родитеље и дете. На основу добијених резултата утврдићемо ризик факторе који доприносе јединственој варијацији клиничког и имуно-фенотипа АД у мале деце, до 2 године старости у Србији, упоредићемо их са утврђеним европским фенотипом АД, сагледаћемо предиктивне факторе АД у мале деце као и могућности раног дијагностиковања АД. Потенцијално добијени резултати би могли бити основа за циљану, ефикасну, персонализовану терапију АД у мале деце у Србији. Препознавање и контрола ризик фактора АД у мале деце може утицати на смањење финансијских улагања за дијагнозу и лечење ове хроничне кожне болести чиме би се учинио рационалан приступ здравственом буџету у региону Централне Србије.

Хипотезе:

1. Инциденца оболевања од АД у случајном узорку популације мале деце је нижа у Србији него у већини европских земаља
2. Женски пол детета је фактор предиспозиције за АД у малог детета
3. У мале деце са АД је висока заступљеност великих критеријума (свраб, захваћеност лица и екстензорних страна, хроничан ток, анамнеза о атопијској болести), по Ханифи и Рајки
4. У мале деце са АД је висока заступљеност малих критеријума, по Ханифи и Рајки
5. Кожне лезије АД су у корелацији са позитивним алерго *Prick* кожним тестом у малог детета
6. Кожне лезије АД су у корелацији са процентом еозинофила у крвној слици
7. Кожне лезије АД су у корелацији са повишеним укупним *IgE* у серуму малог детета
8. Кожне лезије АД су у корелацији са специфичним *IgE* на 11 алергена (*Phadiatop/Allergyscreen* тест), класе 3 и више, у серуму малог детета

9. Кожне лезије АД су у корелацији са сниженом концентрацијом витамина Д у серуму малог детета
10. Фактори ризика за АД нису идентични за малу децу беле расе у односу на другу етничку популацију
11. Кратак период исхране детета мајчиним млеком је у корелацији са раним почетком испољавања АД и тешком клиничком сликом АД, према *SCORAD* индексу
12. Време увођења чврсте хране у исхрани малог детета је у корелацији са почетком испољавања АД
13. Конзумирање намирница богатих пробиотским културама значајно смањује ризик од испољавања АД у малог детета
14. Купање сапунима и купкама, које ремете киселост и хидрираност коже, доприноси испољавању АД у малог детета
15. Алергени и иританси из спољне и кућне средине малог детета доприносе испољавању АД
16. Испољавање АД у малог детета је праћено испољавањем визинга (wheezing)
17. Типичне клиничке карактеристике АД у малог детета у Србији се разликују од истих у малог детета из Европе
18. Ако жена у трудноћи и у току лактације конзумира намирнице богате пробиотским културама и витамином Д смањује се ризик од испољавања АД у малог детета
19. Предиктивни фактори АД у малог детета су породична анамнеза о АД и/или другој алергијској болести у једног од родитеља као и концентрација укупног IgE и витамина Д у серуму
20. Варијације клиничког фенотипа АД у корелацији су са ризик факторима АД везане за шестомесечне узрасне периоде од другог до 24 месеца живота

2.4. Методе истраживања

2.4.1. Врста студије

У зависности од фаза ова студија ће представљати клиничку, ретроспективну (прва фаза), аналитичку и студију пресека (друга фаза), за узраст деце 0-2 године живота, којом су описани, груписани и анализирани подаци о атопијском дерматитису.

2.4.2. Популација која се истражује

Студија обухвата пацијенте оба пола (дечаци/девојчице), узраста од рођења до друге године живота, оболеле од АД који су амбулантно прегледани и/или кроз дневну болницу у Клиници за Педијатрију, УКЦ "Крагујевац" у периоду од јануара 2020 до децембра 2022 године. У студију су укључена деца која су дијагностикована и лечена од АД у уже специјалистичкој алерголошкој амбуланти и/или кроз дневну болницу (сходно клиничкој слици нису захтевала стационарно лечење, или су дошла ради реевалуације АД). Студија је

обухватила пацијенте код којих је раније дијагностикован АД или су новооткривени са територије Централне Србије. Узорак испитаника је груписан, "згодан" и узастопан јер се испитаници посматрају кроз дужи временски период (неколико месеци) и различито су били изложени ризик факторима спољне и унутрашње средине. За груписање деце уземамо узраст деце и завршну дијагнозу на основу које је прописана терапија за кућно лечење АД.

2.4.3. Узорковање

Поред историје болести, прикупљаће се следећи подаци: пол, узраст детета у месецима, антропометријске карактеристике испитаника (телесна маса, телесна висина, *body mass index*), календарски месец у ком је учињен преглед (амбулантни или у дневној болници), место становања у региону Централне Србије, анамнестички подаци о познатом извору алергена и аерозагађења у околини места становања, анамнестички подаци о АД у првом реду сродства, анамнестички подаци о нези коже детета до дана прегледа, анамнестички подаци о почетку и дужини исхране мајчиним млеком, о времену увођења чврсте хране, избору намирница и режиму исхране, анамнестички подаци о почетку АД, изгледу и варијацијама лезија АД до дана прегледа, опис кожне лезије АД од стране педијатра-алерголога или педијатра-пулмолога уз уважавање великих и малих критеријума по Ханифи и Рајки и коришћење *SCORAD* индекса (збирног индекса тежине АД), резултати алерго кожног *Prick testa* на 8 нутритивних и инхалаторних алергена, проценат еозофила у крвној слици, концентрација имуноглобулин Е антитела у серуму (*IgE*), концентрација специфичног имуноглобулина Е у серуму на 11 алергена (d1 кућна гриња, e1 длака мачке, e5 длака пса, f2 млеко, f13 кикирики, f24 шкампи, f245 јаје, t3 бреза, g6 попино прасе, w1 амброзија, w19 горњачина) или тзв. *Phadiatop* или тзв. *Allergyscreen* тест, серумска концентрација 25 - хидрокси витамина D, анамнестички податак о броју епизода визинга (*wheezing*) детета у току последњих годину дана, подаци о профилактској терапији респираторне или алергијске болести последњих годину дана.

2.4.4. Варијабле које се мере у студији

Независна варијабла

У нашој студији независна варијабла је кожна лезија АД описана помоћу збирног индекса тежине АД (*SCORAD* индекс) што је приказано на слици 2 и 3.

Збуњујуће варијабле

Директно збуњујуће варијабле

1. старост детета, пол, телесна тежина, телесна висина, индекс телесне масе
2. расна и етичка припадност, место становања, изложеност алергенима и иритансима из спољне и унутрашње средине, изложеност аерозагађењу,

- избор козметичког средства за купање, избор козметичког средства за негу коже
3. навике у исхрани детета, почетак конзумирања чврсте хране, конзумирање намирница богатих пробиотским културама и витамином Д
 4. навике у исхрани жене током трудноће и мајке детета током лактације са освртом на њено конзумирање намирница богатих пробиотским културама и витамином Д
 5. коморбидитет детета (алергија на храну, визинг бронхитис, астма, алергијски ринитис, алергијски коњуктивитис, гојазност)
 6. изложеност сунцу у току дана

Индиректно збуњујуће варијабле

- социо-економски услови

2.4.5. Снага студије и величина узорка

Величина узорка је израчуната помоћу $G * power$ 3.1.9.7. софтвер, где су улазни параметри били минимална статистичка снага од 99%, вероватноћа грешке типа 1 (α) 0,01 за двострано тестирање хипотезе и величина ефекта заснована на резултатима студије *Marleen van Oosterhout et all.* где је *Objective SCORAD* 19.4 ± 11.4 , а *Objective PO-SCORAD* 27.3 ± 15.2 , код деце узраста до 4 године. На основу горе наведених параметара, коришћењем т-теста, израчуната је потребна величина узорка од најмање 45 пацијената.

Етички одбор Универзитетског клиничког центра Крагујевац, број 01/22-344 од 10.10.2022.године, је донео одлуку којом је одобрен узорак величине 120 испитаника.

2.4.6. Статистичка анализа

Комплетна статистичка обрада података биће извршена помоћу стандардног статистичког софтвера *SPSS Statistic* верзија 19.0.

За статистику обраду података користиће се мере дескриптиве статистичке методе за континуиране варијабле: мере централне тенденције (аритметичка средина и медијана), мере веријабилитета (стандардна девијација), минимална и максимална вредност. Категоријалне варијабле су приказане као апсолутни и релативни бројеви. Континуиране варијабле описане су средњом и стандардном девијацијом, а нормалност расподеле проверена је *Shapiro-Wilk*-овим тестом.

У циљу тестирања хипотезе да ли постоје значајне разлике између средњих вредности континуалних варијабли са нормалном дистрибуцијом, користили смо *Student t* - тест за зависне узорке или једносмерну анализу варијансе (*ANOVA*). У супротном, користили смо одговарајуће непараметарске тестове (*Wilcoxon*-ов тест ранга са знаком или *Kruskal-Wallis*-ова непараметријска анализа варијансе).

За испитивање повезаности користиће се *Pearson*-ов коефицијент линеарне корелације. Када дистрибуција вредности обележја не испуњава захтеве нормалне расподеле користићемо *Spearman*-ов коефицијент корелације.

Само ако је вероватноћа нулте хипотезе била једнака или мања од 0.05 ($p < 0.05$), разлике су се сматрале статистички значајним.

Добијени резултати истраживања биће приказани табеларно и графички.

2.5. Значај истраживања за развој науке

Очекујемо да резултати добијени у овом истраживању открију учесталост, тежину и варијације клиничких фенотипова АД сходно промени начина и режима исхране и осталих наведених ризик фактора у мале деце (узраст 0-2 године). Препознавање и контрола ризик фактора АД у малог детета, пре свега, доприноси његовом здрављу јер исти фактори могу бити ризик фактори оболевања од других алергијских и неалергијских болести. Превенирање АД допринеће превенцији и других алергијских болести, пре свега алергије на храну и визинга (што су најчешћи коморбидитети АД у мале деце). Адекватан начин исхране у смислу избора намирница и распореда obroка сходно расту и развоју детета је вид превенције АД у деце. Мере превенције АД подразумевају и суплементацију витаминима, пробиотицима и есенцијалним масним киселинама. Исхрана труднице и мајке у лактацији, богата истим материјама (витаминима, пробиотици, есенцијалне масне киселине) је неодвојива мера превенције АД од већ наведених за мало дете.

Нега коже детета у циљу адекватне чистоће и хидрираности коже је још једна мера превенције АД. Контрола аерозагађења доприноси очувању благе киселости коже, чиме се спречава нарушавање кожне баријере, настанак секундарне инфекције коже и АД, па се схвата као мера превенције АД. Контрола концентрације алергена (нпр. полена) у спољној средини доприноси смањењу ризика од покретања имунске реакције тип један на кожи и испољавања АД, па је и ово мера превенције АД.

Учесталост АД у случајном узорку мале деце указује на значај АД, као хроничне болести коже и индиректно, указује на величину финансијског ресурса који се издваја из буџета здравственог осигурања Републике Србије за лечење ове болести. Препознавање и контрола ризик фактора АД у мале деце може утицати на смањење финансијских улагања за дијагнозу и лечење ове хроничне кожне болести чиме би се учинио рационалан приступ здравственом буџету у региону Централне Србије.

Прецизна дијагноза АД, добро изабраним и прецизно планираним дијагностичким тестовима, подразумева ангажовање субспецијалисте педијатра алерголога или педијатра пулмолога, који ће направити стратешки план лечења АД и препоручити спровођење од стране педијатра у примарној здравственој заштити, чиме се доприноси рационалном ангажовању кадра из терцијалног нивоа здравствене заштите.

Ова студија треба да утврди ризик факторе који доприносе јединственој варијацији фенотипа АД у мале деце у Србији, за разлику од фенотипа у Европи, и допринесе селекцији сензитивних предиктивних фактора за АД у мале деце, од којих су неки пренатални због чега их треба уважити као мере превенције а чије спровођење треба да почне у гинеколошкој амбуланти.

2.6. Образложење теме докторске дисертације и оригиналност идеје

На основу досадашњих истраживања уочена је повезаност АД са узрастом детета, етничком припадношћу, географским одредницама за ниво инсолације, навике у исхрани малог детета и његове мајке, хигијенске навике и изложеност аероалергенима одговорним за укрштену алергијску реакцију са алергенима из намирница и препаратима за негу коже.

Претраживањем доступне литературе нису пронађене студије које јасно дефинишу фенотип АД код мале деце у Србији нити смернице за превенцију АД у мале деце сходно ризик и предиктивним факторима АД.

На основу прегледа литературе о АД и свакодневног праћења деце оболеле од АД, поставили смо хипотезу да је фенотип АД у популацији деце млађе од 2 године (мала деца) у нашој средини варијација фенотипа АД у деце из Европе због разлике у ризик факторима (етничке разлике, другачијих навика у исхрани и нези мале деце, других алергена из спољне средине) и сниженог нивоа витамина Д у серуму. Овом студијом очекујемо да се потврди хипотеза да разлике у ризик факторима доводе до испољавања јединствене варијације фенотипа АД у мале деце у Србији.

Циљеви ове студије ће дати одговоре на три кључних питања:

- 1) који су ризик фактори АД у мале деце и њихов ниво значајности
- 2) који су предиктивни фактори АД у мале деце
- 3) да ли постоји и каква је повезаност ризик и предиктивних фактора АД у мале деце са варијацијама клиничког фенотипа АД у Србији

Знања стечена у овом истраживању могу да прецизно дефинишу фенотип АД у мале деце, посебно за узраст деце 0-6 месеци, 7-12 месеци, 13-18 месеци и 19-24 месеца живота, све у корелацији са ризик и предиктивним факторима АД што може бити основ за дефинисање смерница за превенцију АД у мале деце.

2.7. Кратка биографија и научно-истраживачки рад кандидата

Весна Величковић је рођена 1968.године. Медицински факултет Универзитета у Београду завршила је 1995 године (просечна оцена 7,77). Специјализацију из педијатрије положила је 2005 године на Медицинском факултету Универзитета у Крагујевцу. Усмени субспецијалистички испит из алергологије и клиничке имунологије положила је 2017 године на Медицинском факултету Универзитета у Београду. Докторске академске студије област интерна медицина - смер Пулмологија уписала је на Медицинском факултету Универзитета у Крагујевцу

2005.године. Усмени докторски испит положила је 2013 године. Звање Примаријус стекла је 2018 године

У сталном је радном односу је од 1997.године ,у Служби хитне медицинске помоћи до 2006 године, затим у Школском диспанзеру Дома здравља Крагујевац до 2008 а затим до 2012. у Предшколском диспанзеру Дома здравља Крагујевац. Од 2012.године запослена у Клиници за педијатрију УКЦ Крагујевац, тренутно на месту Шефа одсека алерологије и клиничке имунологија. У УКЦ-у Крагујевац је обавила припреме за извођење истраживања које је планирано овом докторском дисертацијом. Предавач на више континуираних едукација. Члан је Лекарске коморе Србије, Српског лекаарског друштва, Удружења педијатара Србије,Европског удружења алерголога и клиничких имунолога (ЕААСИ), Удружења алерголога и клиничких имунолога Србије и члан Управног одбора Алерголошке секције Србије.

2.7.1. Испуњеност услова за пријаву теме докторске дисертације

Кандидат, Весна Величковић је објавила у целини у часопису категорије M51 у коме је први аутор, чиме је стекла услов за пријаву докторске дисертације:

Veličković V, Simović S, Šarenac T, Mihajlović N, Ristić S, Živanović: Experience of ocular symptoms among allergic rhinitis patients depending on the type of aeroallergens. Ser J Exp Clin Res 2015;16 (4): 313-8. doi: 10.1515/SJECR/2015/0035

3.0 Предлог ментора

За ментора ове студије предлаже се проф. др Анђелка Стојковић, ванредни професор факултета Медицинских наука у Крагујевцу, ужа научна област педијатрија. Проф. др. Анђелка Стојковић поседује стручне и научне компетенције које су комплементарне са предметом истраживања и испуњава услове за ментора докторских дисертација у складу са стандардом 9. за акредитацију студијских програма докторских академских студија на високошколским установама.

3.1. Компетентност ментора

Радови проф. др Анђелке Стојковић који су у вези са темом докторске дисертације:

1. *Dajic K, Bjelakovic B, Kostic A, Vujic A, Jankovic S, Milovanovic J, Matovic S, Sazdanovic P, Stojkovic A. Hypovitaminosis D in infants: Evidence that increased intake of vitamin D reduces the incidence of allergic and respiratory disorders. Int J Clin Pharmacol Ther. 2023 Mar;61(3):96-101. doi: 10.5414/CP204093.*
2. *Cekovic JR, Prodanovic NS, Mijailovic SS, Knezevic SM, Vuletic BP, Stojkovic AK, Savic DM, Prodanovic TV, Stanojevic MM, Simovic AM. The perinatal factors that influence the excretion of fecal calprotectin in premature-born children. Open Med (Wars). 2022 Jul 13;17(1):1275-1281.*

3. *Stojkovic A, Dajic K, Milovanovic J, Jankovic SM, Markovic NV, Kostic A. Effects of Supplementation in Vitamin D3 Deficient or Insufficient Children with Allergic Diseases. Medicina 2021;57:10. doi.org/10.3390/medicina57101052*
4. *Matovic S, Milovanovic RJ, Dajic K, Stojkovic A and Jankovic MS. Population pharmacokinetics of 25-hydroxy vitamin D in children with asthma. Int J Clin Pharmacol Ther. 2018;56(4):169-176. DOI 10.5414/CP203091*
5. *Dajić K, Stojković N, Novković Lj, Vujić A, Stojković A. Dependence the markers of allergic status from the level of vitamin D in the serum. Srp Arh Celok Lek 2019; 147 (9-10): 560-566. doi.org/10.2298/SARH180822025D*

4. Научна област дисертације

Медицина.

5. Научна област чланова комисије

1. Проф. др Биљана Вулетић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија и гастроентерологија
2. Проф. др Весна Томић Спирић, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Интерна медицина и алергологија и клиничка имунологија
3. Проф. др Ана Вујић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија и нефрологија

Закључак са потписима чланова комисије

На основу досадашњег научно-истраживачког рада и остварене публикације, кандидат Весна Величковић испуњава све услове за одобрење теме и израду докторске дисертације. Предложена тема је научно оправдана и оригинална, дизајн истраживања је прецизно постављен, а научна методологија је јасна и прецизна.

Комисија сматра да ће предложена докторска теза имати значајан научни и практични допринос у намери да се утврди посебност фенотипа атопијског дерматитиса у малог детета у Србији, варијације утврђеног фенотипа кроз шестомесечне периоде раста малог детета (0-6 месеци, 7-12 месеци, 13-18 месеци, 19-24 месеца), повезаност клиничке фенотипа АД са ризик и предиктивним факторима и постављање основе за дефинисање смерница превенције АД у малог детета.

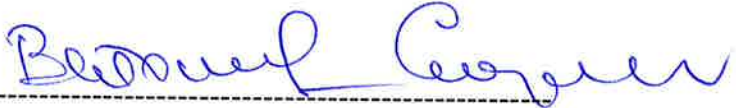
Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да прихвати пријаву теме докторске дисертације кандидата Весне Величковић под називом "**Варијације клиничког фенотипа атопијског дерматитиса у мале деце**" и одобри њену израду.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. **Проф. др Биљана Вулегић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија, председник



2. **Проф. др Весна Томић Спирић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Интерна медицина, члан



3. **Проф. др Ана Вујић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија, члан