

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
У КРАГУЈЕВЦУ

Пр. број	10	09. 11. 2020
Орг. јединица	05 10345	

**УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ**

1. Одлука Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу

Одлуком Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу, број IV-03-708/33 од 08.10.2020.године именовани су чланови комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата др **Катарине Распоповић**, под називом:

„Евалуација фактора ризика код фрактура екстремитета насталих услед ненамерног повређивања деце”

Чланови комисије су:

- 1. Проф. др Бранко Ристић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хирургија, председник
- 2. Проф. др Јовица Шапоњски**, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Радиологија, члан
- 3. Проф. др Славица Марковић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија, члан

На основу увида у приложену документацију, Комисија подноси Наставно научно већу Факултета медицинских наука у Крагујевцу следећи

2. ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ОЦЕНИ НАУЧНЕ ЗАСНОВАНОСТИ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат др **Катарина Распоповић** испуњава све формалне услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Крагујевцу и Статутом Факултета медицинских наука у Крагујевцу за пријаву теме докторске дисертације.

2.1 Кратка биографија кандидата

Кандидат Катарина Распоповић је рођена 20.07.1987. године у Подгорици. Основну и средњу школу је завршила у Даниловграду. Медицински факултет Универзитета Црне Горе уписала је 2006. године, на којем је дипломирала 2013. године као доктор медицине са просечном оценом 7,89 (средња оцена „Ц“) и дужином студирања од 7 година и 3 месеца. Након обављеног приправничког стажа положила је стручни испит за доктора медицине у децембру 2014.године. Од фебруара 2015.године до априла 2018.године била је запослена у Дому здравља Даниловград, након чега је започела специјалистичке студије из области ортопедије и трауматологије као лекар на специјализацији у Клиничком центру Црне Горе.

Докторске академске студије на Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу уписала је 2014. године, смер Клиничка и експериментална фармакологија. Усмени докторски испит је положила са оценом 8. Члан је Лекарске Коморе Црне Горе. Говори енглески и руски језик.

2.2 Наслов, предмет и хипотезе докторске тезе

Наслов: „Евалуација фактора ризика код фрактура екстремитета насталих услед ненамерног повређивања деце”

Предмет: Ова студија ће се бавити испитивањем ризика за настанак фрактура екстремитета код деце услед случајног повређивања.

Хипотезе:

1. Мушки пол је фактор ризика за настанак фрактура екстремитета услед случајног повређивања деце.
2. Повишена вредност боди-мас индекса код деце је независан фактор који доприноси повећању учесталости случајних фрактура екстремитета код деце.
3. Мушки пол деце, старост деце између 11 и 18 година, као и нижи степен образовања родитеља су фактори ризика за настанак случајних повреда екстремитета код деце.
4. Фрактуре представљају 10-25% свих повреда код деце.
5. Најучесталије случајне фрактуре код деце су на дугим костима.

2.3 Испуњеност услова за пријаву теме докторске дисертације

Кандидат је објавио рад у целини на енглеском језику, у научном часопису националног значаја категорије **M51** у коме је први аутор, чиме је испунио услов за пријаву докторске тезе.

Raspopovic K, Orancina V, Vulovic M, Markovic S, Vojinovic R. Evaluation of Physiological Intracranial Calcifications in Children Using Computed Tomography. Ser J Exp Clin Res. 2020; doi: 10.2478/sjecr-2020-0011. **M51**

2.4. Преглед стања у подручју истраживања

Повреда се дефинише као телесна лезија на органском нивоу, која је последица акутног излагања енергији (механичкој, термичкој, електричној, хемијској или радијационој) у количинама које премашују праг физиолошке толеранције. Догађање повреда може се окарактерисати као случајно или намерно. Намера разликује насиље од случајних догађаја који резултирају повредама. Међутим, питање намере може бити прилично сложено, јер намера употребе силе не мора нужно значити да постоји намера да се створи повреда. Ненамерне, односно случајне повреде типично се класификују према средствима њиховог појављивања: тровања, опекотине, утапања, падова и саобраћајом узроковане повреде. Намерне повреде укључују убиство и међуљудско насиље, ратове и друге облике колективног насиља, као и самоубиство и друге облике самоповређивања.

Фрактуре су уобичајене повреде у детињству и могу бити затворене или отворене. Представљају око 10-25% свих повреда у детињству. Укупна инциденција прелома код деце износи приближно 20/1000 /годишње, што је скоро двоструко више него код одраслих. Инциденција прелома се повећава са годинама, а отприлике код трећине деце може се очекивати да ће доћи до фрактуре пре 16. године. Код деце су најчешће фрактуре екстремитета и то чешће горњих него доњих екстремитета. Повреде узрокују више од 5 милиона смртних случајева сваке године, од чега случајне повреде чине око 80% (3,9 милиона). Случајне повреде убијају отприлике 830 000 деце сваке године, а више од 95% таквих смртних случајева се јављају у земљама са ниским и средњим дохотком. Дечије повреде су важно питање јавног здравства на глобалном нивоу. Према најновијим проценама, стопа смртности услед случајних повреда у земљама са ниским дохотком износи 65 на 100.000 становника у поређењу са 35 на 100.000 становника у земљама са високим дохотком. Процене су показале да се већина случајних повреда у детињству одвија у кући и околини, где се за децу генерално верује да су врло добро надгледани. Једна студија је објавила да се 44% ових повреда дешава у школи или околини школе и то у 56% у основној школи. Иста студија је утврдила да је 42.5% фрактура изазвано падом а 33.3% фрактура је узроковано саобраћајним незгодама.

Случајне повреде су један од водећих узрока смрти, хоспитализација и инвалидитета широм света. Повреде деце су у испитивањима предвиђене скупом међусобно повезаних социодемографских, когнитивних, бихејвиоралних и фактора везаних за децу. У земљама са високим дохотком идентификовани су фактори ризика и заштитни фактори за поједине врсте повреда деце. Карактеристике деце подложне повредама у великој мери варирају према старости, полу и социоекономском статусу. Повреде су водећи узрок смрти деце и лошег здравља у земљама са ниским приходима и средњим приходима. Болнице у земљама са ниским приходима имају знатан терет дечијих повреда, а систематски надзор је потребан да би се идентификовала епидемиолошка дистрибуција таквих повреда и разумели њихови фактори ризика.

С обзиром на учесталост ових повреда као и њихов утицај на само дете и чланове његове породице, било би од изузетног значаја утврдити факторе ризика који доприносе настанку фрактура екстремитета као најчешћег вида случајног повређивања код деце, у нашим условима.

2.5. Значај и циљ истраживања

Циљеви. Примарни циљ ове студије је да испита факторе ризика за настанак фрактура екстремитета код деце услед случајног повређивања.

У складу са основним циљем постављени су следећи додатни циљеви:

1. Утврдити факторе који су повезани са повећаним или смањеним ризиком од настанка фрактура екстремитета услед случајног повређивања код деце.
2. Испитати везу између боди-мас индекса и настанка случајних фрактура екстремитета код деце.
3. Утврдити факторе који су повезани са повећаним или смањеним ризиком од настанка случајних повреда екстремитета код деце.
4. Одредити учесталост радиолошки дијагностиковане фрактуре екстремитета код деце настале као последица ненамерног повређивања, у зависности од њихове локације.
5. Класификовати радиолошки дијагностиковане фрактуре екстремитета код деце настале као последица случајног повређивања, у зависности од њихове локације и учесталости на тим локацијама.

Значај. Случајне повреде екстремитета и фрактуре деце су један од водећих узрока морбидитета деце. Најчешће фрактуре деце су фрактуре екстремитета. Зато је неопходно испитати учесталост ових повреда, као и утврдити све факторе који доприносе настанку фрактура екстремитета услед случајног повређивања, како би се омогућила њихова превенција.

2.6 Веза истраживања са досадашњим истраживањима

Показано је да је повишена вредност боди-мас индекса код деце значајан фактор који утиче на повећање учесталости случајних фрактура екстремитета и случајних повреда екстремитета код деце. Резултати клиничких студија су показали да се случајно повређивање и фрактуре деце чешће дешавају код дечака него код девојчица. Такође, детектован је и утицај степена образовања родитеља и њиховог социоекономског статуса на учесталост случајног повређивања деце. Бројне студије које су се бавиле овим патолошким ентитетима су показале и разлике у учесталости, етиологији, компликацијама и исходима у зависности од развијености земље, при чему је морталитет ових пацијената био знатно виши у земљама са нижим дохотком. Такође, испитивани су и узроци случајног повређивања, па је једна клиничка студија навела да је најчешћи узрок случајног повређивања деце пад а следећи по учесталости су саобраћајни удеси.

2.7 Методе истраживања

2.7.1 Врста студије. Студија је дизајнирана као клиничка, опсервациона, проспективна студија анализе предиктивних фактора (на појаву фрактура) са „усађеном“ студијом типа „случај-контрола“. Студијска документација је одобрена од стране Етичког комитета Клиничког центра Црне Горе, број одлуке 03/01-13995/1 од 19.07.2018.године.

2.7.2 Популација која се истражује. Студија ће обухватити све пацијенте млађе од 18 или са 18 година којима је постављена дијагноза случајне односно ненамерне повреде екстремитета и фрактуре екстремитета услед случајне повреде, у Клиничком центру Црне Горе, Подгорица, у периоду од 01.07.2020. до 01.07.2021.године или до попуне адекватног броја пацијената.

Испитаници ће бити подељени у две групе:

Случајеви ће бити пацијенти код којих је радиолошки дијагностикована фрактура екстремитета, настала услед случајног повређивања.

Контроле ће бити пацијенти са случајном односно ненамерном повредом екстремитета, код којих није дијагностикована фрактура екстремитета радиолошким путем.

Укључујући критеријуми:

Пацијенти млађи или са 18 година са утврђеном дијагнозом случајне повреде екстремитета постављеном од стране ортопеда, дечјег ортопеда или дечјег хирурга и радиолошком дијагнозом фрактуре екстремитета, у Клиничком центру Црне Горе у опсервираном периоду.

Фрактура се дефинише као прекид континуитета костију. Дијагностикује се на рендгенграфским снимцима костију.

Случајна повреда екстремитета подразумева повреду горњих и доњих екстремитета која је настала без намере, односно случајно.

Критеријуми за неукључивање биће: повреде и фрактуре екстремитета настале као последица намерног повређивања од стране самог пацијента, повреде и фрактуре екстремитета настале као последица намерног повређивања од стране друге особе (физичко насиље, сексуално напастовање, убоди, ране ватреним оружјем.. итд), повреде и фрактуре екстремитета настале као последица коришћења алкохола или других супстанци које изазивају зависност, ментална ретардација деце, несарадња деце, повреде главе.

Критеријуми за искључење у току студије:

Пацијенти са некомплетним релевантним подацима у њиховој медицинској историји болести и повлачење информисаног пристанка од стране родитеља или старатеља.

2.7.3 Узорковање. Биће укључени сви пацијенти којима је у испитиваном периоду дијагностикована случајна повреда екстремитета и фрактура екстремитета услед случајне повреде.

Након тога ће се спровести критеријуми за укључење и искључење према типу „узастопног узорка“, како би се прикупио довољан број пацијената и задовољили критеријуми снаге студије и величине узорка.

2.7.4 Варијабле које се мере у студији:

Неопходни подаци за извођење студије ће се добити увидом у медицинску документацију пацијента, третмана који је спроведен и дијагностичких метода које су коришћене у дијагностици овог ентитета. Биће коришћене две скале како би се одредила тежина повреде:

1. Скор тежине повреде – (eng. *Injury severity score*) ИСС
2. Педијатријски траума скор – (*Pediatric trauma score*) ПТС

Прикупљање података ће бити вршено коришћењем упитника, направљеног од стране аутора, приликом првог прегледа и постављања дијагнозе од стране истог лекара.

Главна **зависна варијабла** (исхода) истраживања је дијагностикована фрактура екстремитета на рентгенграфији, настала случајним повређивањем код деце. Секундарне зависне варијабле су:

1. Инциденција случајних повреда екстремитета, израчуната као број фрактура, током године дана у популацији деце на територији коју покрива Клинички центар Црне Горе, Подгорица
2. Тип случајне фрактуре
3. Тип случајне повреде
4. Степен образовања родитеља
5. Исход (потпуни опоравак, нема значајних оштећења функције, краткотрајно оштећење, дуготрајно оштећење, смрт)
6. Компликације (инфекција, сепса...)
7. Лабораторијске анализе крви и урина

Главна **независна** варијабла (узрок) је: боди-мас индекс детета (kg/m^2).

Приликом прегледа пацијента, лекар ће вршити мерење висине и тежине детета и то без одеће и обуће. БМИ ће се потом израчунавати у складу са табелом Светске здравствене организације за децу. На основу тога деца ће бити груписана у следеће групе: смањена тежина ($\text{BMI} < 5\text{th percentile}$), нормална тежина ($\text{BMI} \geq 5\text{th e} < 85\text{th percentile}$), прекомерна тежина ($\text{BMI} \geq 85\text{th e} < 95\text{th percentile}$), гојазност ($\geq 95\text{th percentile}$) (11).

Секундарне независне варијабле (фактори ризика за секундарне исходе и други фактори за примарни исход) су:

1. старост пацијента (подељени у групе: <1, 1-5, 6-10, 11-15, 16-18) (7),
2. психијатријска дијагноза (анксиозност, депресија, анорексија...)
3. навике у исхрани (вегетеријанци, вегани, верски пост..)
4. вредност ИСС скорa
5. вредност ПТС скорa

Збуњујуће варијабле (подаци добијени анамнезом/хетероанамнезом и/или увидом у медицинску документацију пацијента):

1. пол детета,
2. пребивалиште детета (село или град);
3. образовање детета (1-4 разред, 5-8 разред, средња школа 1-4 разред)
4. начин повреде (пад; саобраћајна несрећа у возилу; повреда пешака; повреда на другом превозном средству попут бицикла, тротинета, скејтборда; друго)
5. локација настанка повреде (кућа, школа, тренинг, друго)
6. третман (отпуштен након третмана, хоспитализован – без и са операцијом)
7. исход (потпуни опоравак, нема значајних оштећења функције, краткотрајно оштећење, дуготрајно оштећење, смрт)
8. компликације (инфекција, сепса...)
9. лабораторијске анализе крви и урина
10. изостанак из школе након прелома (број у данима)
11. изостанак физичке активности након прелома (број у данима)
12. немогућност обављања свакодневних активности (навести које)
13. конкомитантне болести (дијабетес, анемија..)
14. конкомитантна терапија
15. спортске активности (не тренира, тренира)
16. врста спорта и број тренинга недељно
17. претходна случајна фрактура код детета (да,не)
18. старост родитеља (<20, 20-30, 30-40, 40-60, >60)
19. образовање родитеља (необразовани, основна школа, средња школа, факултетско образовање, доктори наука)
20. брачни статус родитеља (у браку, разведени, удовац)
21. статус родитеља (оба родитеља, један родитељ, хранилачка породица, усвојитељи, дете у дому)
22. психијатријске дијагнозе родитеља
23. случајне фрактуре родитеља у дечијем узрасту
24. пословни статус родитеља (незапослени, I запослено, обоје запослено)
25. економски статус родитеља (ниски, средњи и високи приходи) – по индивидуалној процени родитеља у односу на просечну плату у Црној Гори

2.7.5 Снага студије и величина узорка

Прорачун студијског узорка заснован је на подацима претходно публиковане студије која је истраживала повезаност телесне масе, с једне и клиничких карактеристика деце, с

друге стране, а која су збрињавана у педијатријској установи терцијарног нивоа, укључујући и децу са преломима (Tepas JJ 3rd, et al. The pediatric trauma score as a predictor of injury severity in the injured child. J Pediatr Surg. 1987;22(1):14-8.). У тој студији, гојазност је забележена код 18.4% деце са фрактурама, док је код деце без фрактура учесталост гојазности била 13.9%, при чему се израчунава релативни ризик за гојазност од 1.32 (95% границе поверења 0.90 до 1.92).

Коришћењем одговарајућег рачунарског програма, уз алфа грешку од 0.05, снагу студије 0.8, са претпоставком базалне учесталости гојазности од 15% и релативног ризика од 2.00, односом броја испитаника 1:3, за обострано тестирање хипотезе, одређен је број од 76 испитаника у групи деце са фрактурама и 228 испитаника у групи деце без фрактура (Dupont WD et al. Power and Sample Size Calculations for Studies Involving Linear Regression. Controlled Clinical Trials 1998; 19:589-601). Имајући у виду наведени прорачун, укупни студијски узорак је заокружен на најмање 320 испитаника, од чега 80 деце у групи са преломима (експериментална група) и 240 деце у групи без прелома (контрола).

2.7.6 Статистичка анализа

Статистичка обрада података биће урађена у рачунарском програму IBM SPSS Statistics 18. У свим статистичким тестовима, вредност вероватноће $p < 0.05$ сматраће се значајном. За статистичку обраду података користиће се:

1. Методе дескриптивне статистике (табелирање, графичко приказивање, мере централне тенденције, мере варијабилитета, инциденца и преваленца);
2. Преваленца фактора који утичу на настанак случајних повреда и случајних фрактура екстремитета код деце ће се анализирати на основу Студентовог т-теста, за континуалне варијабле, односно χ^2 -теста за учесталост. Разлика је значајна ако је вероватноћа да је нулта хипотеза тачна испод 0,05. У циљу уврђивања везе између присуства фактора ризика и случајних фрактура екстремитета код деце, користиће се методе логистичке регресије, сирови (crude) и прилагођени (adjusted) odds ratio са 95% интервалом поверења (95% CI).

2.8 Очекивани резултати докторске дисертације

С обзиром да до сада није објављена свеобухватна студија која би се бавила инциденцијом и факторима ризика код деце и родитеља, ова теза ће дати значајан допринос у овој области. Резултати ове студије би допринели стварању услова за превенцију случајних фрактура екстремитета код деце како би се смањио број ових повреда, њихов психолошки, медицински и економски терет.

2.9 Оквирни садржај дисертације

Случајне повреде су један од водећих узрока смрти, хоспитализација и инвалидитета широм света, са морталитетом од 830 000 деце сваке године, а више од 95% таквих

смртних случајева се јављају у земљама са ниским и средњим дохотком. Низ међусобно повезаних социодемографских, когнитивних, бихејвиоралних и фактора везаних за децу утиче на настанак дечијих повреда. Код деце су најчешће фрактура екстремитета и то чешће горњих него доњих екстремитета. Студија је дизајнирана као клиничка, опсервациона, проспективна студија анализе предиктивних фактора са „усађеном“ студијом типа „случај-контрола“. Студија ће обухватити све пацијенте млађе од 18 или са 18 година којима је постављена дијагноза случајне односно ненамерне повреде екстремитета и фрактура екстремитета услед случајне повреде, у Клиничком центру Црне Горе, Подгорица, у периоду од 01.07.2020. до 01.07.2021. године или до попуне адекватног броја пацијената. С обзиром да до сада није објављена свеобухватна студија која би се бавила инциденцијом и факторима ризика код деце и родитеља, ова теза ће дати значајан допринос у овој области. Резултати ове студије би допринели стварању услова за превенцију случајних фрактура екстремитета код деце како би се смањио број ових повреда, њихов психолошки, медицински и економски терет. Фрактура деце настале услед случајног повређивања су један од водећих узрока морбидитета деце. Најчешће фрактура деце су фрактура екстремитета. Зато је неопходно испитати учесталост ових повреда, као и утврдити све факторе који доприносе настанку фрактура екстремитета услед случајног повређивања, како би се омогућила њихова превенција, поготово у земљама у развоју.

3. Предлог ментора

Комисија за ментора ове докторске дисертације предлаже **доц. др Радишу Војиновића**, доцента Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Радиологија. **Доц. др Радиша Војиновић** 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

Доц. др Радиша Војиновић поседује стручне и научне компетенције које су комплементарне са предметом истраживања и планираном методологијом, као и искуство и остварене резултате у развоју научно наставног подмлатка.

Радови предложеног ментора који су у вези са темом докторске дисертације:

1. Ilic M, Mitrovic S, Vuletic M, Radivojcevic U, Janjic V, Stankovic V, **Vojinovic R**, Stojadinovic D, Radmanovic B, Jovanovic D. Correlation of clinicopathological characteristics of breast carcinoma and depression. Healthcare-Basel 2019; 7(3):107. **M22** IF (2019) = 1,916
2. Vulović M, Živanović-Mačuzić I, Jeremić D, Đonović N, Radunović A, Jovanović M, Milošević B, Aleksić Z, Stanković I, **Vojinović R**. MDCT estimation of prevalence and anatomic characteristics of sternal body foramen in population of central Serbia. Vojnosanit Pregl 2019; 76(2):186-191. **M23** IF (2019) = 0,383
3. Popovic V, Milosavljevic N, Zivkovic Radojevic M, **Vojinovic RH**, Nedovic N, Mitrovic S, Nedovic J, Tomasevic A. Analysis of postoperative radiotherapy effects within risk

groups in patients with FIGO I, II, and III endometrial cancer. Indian J Cancer 2019; 56(4):341-347. **M23** IF (2019) = 1,028

4. Živanović-Mačužić I, Vulović M, **Vojinović R**, Jovanović M, Radunović A, Milev B, Cvetković A, Stojiljković M, Milošević B, Ivošević A, Aksić M, Simović A and Jeremić D. The Bohler's angle in population of central Serbia - radiological study. Vojnosanit Pregl 2018; 75(3):241-245. **M23** IF (2017) = 0,415
5. **Vojinović R**, Milovanović D, Dimić N, Radovanović M, Mitrović S, Radovanović D. Hepatic absces originating from renal suppurative collection. JCPSP Journal of the College of Physicians and Surgeons-Pakistan 2015; 25(2):155-156. **M23** IF (2015) = 0,399
6. Mitrović S, Arsenijević P, Kljakić D, Đurić J, Milosavljević M, Protrka Z, **Vojinović R**. Gestational choriocarcinoma of the cervix. Arch Iran Med 2014; 17(11):783-785. **M22** IF (2014) = 1,115
7. Jovanović D, Ilić M, Milosavljević M, Mihajlović Z, **Vojinović R**, Mitrović S, Azanjac G. Dysplasia epiphysealis hemimelica: a case report. Vojnosanit Pregl 2014; 71(11):1081-1084. **M23** IF (2014) = 0,292
8. Ognjanović N, Jeremić D, Živanović-Mačužić I, Sazdanović M, Sazdanović P, Tanasković I, Jovanović J, Popović R, **Vojinović R**, Milošević B, Milosavljević M, Stojadinović D, Toševski J, Vulović M. MDCT angiography of anatomical variations of the celiac trunk and superior mesenteric artery. Arch Biol Sci, 2014; 66(1):233-239. **M23** IF (2014) = 0,747
9. Nedović J, Protrka Z, Ninković S, Mitrović S, **Vojinović R**, Glišić J, Marković-Filipović B, Milošević B, Peulić M, Cvetković A. Cisplatin monotherapy with concurrent radiotherapy versus combination of cisplatin and 5-fluorouracil chemotherapy with concurrent radiotherapy in patients with locoregionally advanced cervical carcinoma. J BUON, 2012; 17(4):740-745. **M23** IF (2012) = 0,761

4. Научна област дисертације

Медицина

5. Научна област чланова комисије

1. **Проф. др Бранко Ристић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хирургија, председник
2. **Проф. др Јовица Шапоњски**, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Радиологија, члан
3. **Проф. др Славица Марковић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија, члан

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

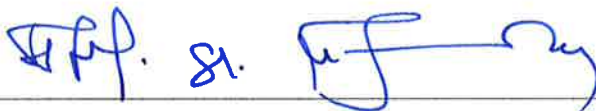
1. На основу увида у резултате досадашњег научно-истраживачког рада кандидата **др Катарине Распоповић**, кандидат испуњава све услове за одобрење теме и израду докторске дисертације.
2. Предложена тема је научно оправдана, дизајн истраживања је прецизно постављен и дефинисан, методологија је јасна. Ради се о оригиналном научном делу, где се испитују фактори који утичу на настанак фрактура екстремитета деце при случајном повређивању. Комисија предлаже мању корекцију у наслову докторске дисертације, па би предложени назив био: **„Евалуација фактора ризика за настанак фрактура екстремитета деце при случајном повређивању”**.
3. Комисија сматра да ће предложена докторска теза **др Катарине Распоповић** бити од великог научног и практичног значаја, да се сагледају фактори који доприносе настанку фрактура екстремитета деце при случајном повређивању и како би се настанак ових фрактура и компликација код ових пацијената превенирали и свели на минимум.
4. Комисија предлаже Наставно научног већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да прихвати пријаву теме докторске дисертације кандидата **др Катарине Распоповић** под новим називом **„Евалуација фактора ризика за настанак фрактура екстремитета деце при случајном повређивању ”** и одобри њену израду.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. Проф. др Бранко Ристић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хирургија, председник



2. Проф. др Јовица Шапоњски, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Радиологија, члан



3. Проф. др Славица Марковић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија, члан



У Крагујевцу, 02. 11. 2020. године