

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА  
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ		ФАКУЛТЕТ	
Година:	08.11	19	
Објект:			
05	13786/1-1		

**ОДЛУКА ВЕЋА ЗА МЕДИЦИНСКЕ НАУКЕ УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ О  
ФОРМИРАЊУ КОМИСИЈЕ ЗА ОЦЕНУ ЗАВРШЕНЕ  
ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

На седници Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу, одржаној 16.09.2019. године, одлуком бр. IV-03-716/36 формирана је Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације под називом „**Primena trodimenzionalnog ultrazvuka u diferencijaciji anomalija maternice Müller-ovog tipa**” кандидата Давора Зоричића, у следећем саставу:

1. **Проф. др Мирјана Варјачић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, председник;
2. **Проф. др Јанко Ђурић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, члан;
3. **Проф. др Ана Митровић Јовановић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Гинекологија и акушерство, члан.

Комисија је прегледала и проучила докторску дисертацију Давора Зоричића и подноси Наставно-научном већу следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### 2.1. Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у одређеној научној области

Докторска дисертација кандидата Давора Зоричића под називом „ **Primena trodimenzionalnog ultrazvuka u diferencijaciji anomalija maternice Müller-ovog tipa**”, урађена под менторством проф. др Александре Димитријевић, ванредног професора Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, представља оригиналну научну студију која се бави испитивањем примене тродимензионалног ултразвука у дијагностичкој диференцијацији аномалија метрице Милеровог типа. Инциденција аномалија Милеровог типа у општој популацији није тачно одређена, а у бројним студијама које су до сада спроведене она је варијала у врло широком распону од 0,06% до чак 38% жена. Тако широк распон резултат је разлика у дефиницији конгениталних аномалија, дијагностичким методама које су коришћене и популацијама које су истраживане. Данас се сматра како се инциденција утериних аномалија у општој популацији креће у распону 3-6,7%, да је она је код инфертилних жена нешто већа. Посебан проблем када је реч о детекцији аномалија Милеровог тракта представља чињеница да се дефиниције аномалија и њихово разликовање у односу на нормалну материцу разликују од аутора до аутора. Осим тога, дијагностичке методе које се користе у њиховом откривању умногоме се разликују у начину примене и тачности. У рутинској клиничкој пракси конгениталне аномалије репродуктивног тракта класификују се на основу неколико система од којих се све до сада најчешће примјењивао систем Америчког друштва за репродуктивну медицину. Према том класификационом систему аномалије материце сврстане су у 7 група које логички слиеде фазе ембрионалног развоја.

На основу добијених резултата може да се закључи да коронарни пресек материце добијен помоћу тродимензионалног ултразвука омогућава брзу и тачну дијагнозу аномалија Милеровог типа, што је од посебног значаја за инфертилне пацијенткиње код којих је њихова учесталост вишеструко већа у односу на општу популацију. Благо аркуатни облик утеруса, судећи по његовој учесталости највероватније представља физиолошку варијацију, а не аномалију материце Милеровог типа. Приликом хистероскопске операције септума материце требало би тежити да дебљина миометријума

у фундусу након ресекције остане најмање 12-14 mm. Резултати и ове студије упућују на велике варијације у облику и димензијама материце, због чега приликом одређивања и диференцијације појединих анормалија предност треба дати мерењима удаљености између референтних тачака материце уместо субјективне процене испитивача.

## **2.2. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области**

Претрагом доступне литературе прикупљене детаљним и систематским претраживањем биомедицинских база података „*Medline*“ и „*KoBSON*“, уз коришћење одговарајућих кључних речи: „*Uterine anomalies*“, „*Gynecology*“, „*Female infertility*“, „*Three-dimensional imaging*“ и „*Ultrasonography*“, нису пронађене студије сличног дизајна и методолошког приступа. Сходно наведеном, Комисија констатује да докторска дисертација кандидата Давора Зоричића под називом „*Primena trodimanzionalnog ultrazvuka u diferencijaciji anomalija maternice Müller-ovog tipa*“ представља резултат оригиналног научног рада.

## **2.3. Преглед остварених резултата рада кандидата у одређеној научној области**

### **А. Лични подаци**

Давор Зоричић је рођен 17.08.1962. године у Пули, Република Хрватска. У периоду од 1982.-1987. завршио је Медицински факултет Свеучилишта у Загребу, а 1996. специјализацију из гинекологије и опстетриције на Клиници за женске болести и породе, КБЦ Загреб. Од 2015. године је асистент на катедри гинекологије и опстетриције Медицинског факултета у Осијеку. Члан је више струковних удружења и похађао је више стручних едукација.

Кандидат је аутор више оригиналних научних радова и први аутор у једном раду објављеном у часопису индексираном на *SCI* листи. Резултати рада наведени под редним бројем 1 саставни су део докторске дисертације, чиме је кандидат испунио услов за одбрану докторске дисертације.

У истраживању под називом „*Three-dimensional reconstructed coronal plane in detection and differentiation of congenital uterine malformations*“ у коме је кандидат први аутор представљен је део резултата саме докторске дисертације. Циљ овог истраживања је

био да се испита могућност откривања и диференцијације аномалија метрице Милеровог типа применом тродимензионалног трансвагиналног ултразвука на популацији од 310 жена које нису трудне. Показано је да тродимензионални трансвагинални ултразвук представља поуздано и прецизно оруђе за дијагностиковање аномалија метрице Милеровог типа. Резултати овог истраживања су публиковани у часопису категорије **M23** (Clin Exp Obstet Gynecol. 2018;45(3):361-366)

#### **Б. Списак објављених радова (прописани минимални услов за одбрану докторске дисертације)**

1. **Zoričić DI**, Despot AL, Tikvica Luetić ALj, Belci DL, Bečić DI, Protrka ZM, Arsenijević PS, Dimitrijević AB. Three-dimensional reconstructed coronal plane in detection and differentiation of congenital uterine malformations. Clin Exp Obstet Gynecol. 2018;45(3):361-6. **M23**
2. Belci D, Di Renzo GC, Stark M, Đurić J, **Zoričić D**, Belci M, Peteh LL. Morbidity and chronic pain following different techniques of caesarean section: A comparative study. J Obstet Gynaecol. 2015;35(5):442-6. **M23**
3. Zoričić D, Belci D, Bečić D, Perkov T. Comparison of a re-analyzed vaginal hysterectomy to a classical one. Gynaecologia et perinatologia. 2016;25(4):133-8. **M52**

#### **2.4. Оцена о испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему**

Сprovedено истраживање у потпуности је усклађено са пријављеном темом докторске дисертације. Циљеви истраживања и примењена методологија идентични су са одобреним у пријави тезе. Докторска дисертација Давора Зоричића садржи следећа поглавља: Увод, Циљеви истраживања, Материјал и методе, Резултати, Дискусија, Закључци и Литература. Написана је на 113 страна и има 7 табеле и 30 слика. Поглавље Литература садржи 71 цитирану библиографску јединицу из иностраних и домаћих стручних публикација.

У уводном делу и теоретском разматрању, кандидат је на свеобухватан, јасан и прецизан начин и цитирајући релевантну литературу објаснио анатомију и ембрионални развој материце, инциденцију и класификацију утериних аномалија, дијагностичке методе и преглед матрице употребом ултразвука.

Циљеви и хипотезе истраживања јасно су изложени и дефинисани у складу са одобреним приликом пријаве тезе. Кандидат је у свом раду намеравао да утврди инциденцију и типове конгениталних аномалија материца у групи субфертилних жена и успоредити их с контролном групом помоћу тродимензионалног трансвагиналног ултразвука. Кандидат је такође намеравао да утврди инциденцију благог аркуатног облика материце (унутрашња фундална индентација  $>10\%$  и  $<20\%$  интеростијалног размака) код субфертилних жена и успореди је са контролном групом, као и да испита разлике у димензијама и облику материшта нулипара у односу на плурипаре.

Материјал и методологија рада су детаљно и прецизно формулисани и подударaju се са одобреним приликом пријаве тезе. Истраживање је дизајнирано као клиничка проспективна студија у којој су на темељу реконструираниг коронарног пресека добијеног помоћу тродимензионалног трансвагиналног ултразвука измерене димензије и облик материце и утврђена инциденција аномалија Милеровог типа код субфертилних пацијенткиња у односу на контролну групу. Истраживање је обухватило 310 жена репродуктивне доби (17-49 година), 187 нулипара и 123 жене које су родиле један или више пута. Испитанице су подиелене у две групе. Прву групу од 114 жена чиниле су пацијенткиње упућене у терцијарни клинички центар КБЦ Загреб ради евалуације и лечења субфертилитета, а друга група од 196 испитаница била је контролна и чиниле су је неселектоване пацијенткиње гинеколошке амбуланте Опште болнице у Пули.

Резултати истраживања су систематично приказани и адекватно документовани табелама (укупно 5) и сликама (укупно 4). Показано је да коронарни пресек материце добијен помоћу тродимензионалног ултразвука омогућава брзу и прецизну дијагнозу аномалија Милеровог типа, што је од посебног значаја за инфертилне пацијенткиње код којих је њихова учесталост вишеструко већа у односу на општу популацију. Благо аркуатни облик утеруса, судећи по његовој учесталости највероватније представља физиолошку варијацију. Приликом хистероскопске операције септума материце требало би тежити да дебљина миометријума у фундусу након ресекције остане најмање 12-14 mm имајући у виду да толико износи просечна вредност дебљине зида материце у општој популацији. Резултати овог истраживања указују на велике варијације у облику и димензијама материце, због чега приликом одређивања и диференцијације појединих

аномалија предност треба дати мерењима удаљености између референтних тачака материце уместо субјективне процјене испитивача.

У поглављу „Дискусија“ детаљно су објашњени резултати истраживања, тако што је образложена дијагноза и лечење парцијалног септума утеруса након спонтаног побачаја, као и хистерескопска метропластика код пацијенткиња са потпуним септумом матрице и анамнезом хабитаулног побачаја.

На основу претходно изнетих чињеница, Комисија сматра да завршена докторска дисертација кандидата Давора Зоричића под називом „Primena trodimanzionalnog ultrazvuka u diferencijaciji anomalija maternice Müller-ovog tipa”, по обиму и квалитету израде у потпуности одговара пријављеној теми дисертације.

## 2.5. Научни резултати докторске дисертације

1. Коронарни пресек материце добијен помоћу тродимензионалног ултразвука омогућава брзу и тачну дијагнозу аномалија Милеровог типа, што је од посебног значаја за инфертилне пацијенткиње код којих је њихова инциденција, судећи по резултатима овог истраживања, три пута већа у односу на контролну популацију (14,4% према 4,6%).
2. Дисморфне и парцијално септиране материце најчешће су конгениталне аномалије које укупно чине 69% свих аномалија материце,
3. Учесталост благог аркуатног облика материце била је подједнака у обе групе испитаница, стога је врло вероватно како унутрашња индентација шупљине материце мања од 20% интеростијалног размака представља физиолошку варијацију, а не аномалију материце.
4. Субфертилне пацијенткиње у односу на контролну популацију имају краћу дужину шупљине материце и већу унутрашњу индентацију, што има за последицу мању укупну површину ендометријалне шупљине.
5. За разлику од нулипара мултипаре имају мање материце (имају краћу дужину материшта и мању дебљину миометријума), те значајно мању фундалну и латералну индентацију, међутим К/С мере нулипара и плурипара у овом истраживању није се знатније разликовао.

6. Приликом хистероскопске операције септума материце требало би тежити да дебљина миометријума у фундусу након ресекције остане најмање 12-14 mm јер толико износи просечна вредност дебљине зида материце у општој популацији.
7. Резултати и ове студије упућују на велике варијације у облику и димензијама материшта, због чега приликом одређивања и диференцијације појединих анормалија предност треба дати мерењима удаљености између референтних тачака материце уместо субјективне процене испитивача. Проспективне студије већег броја испитаница које би утврдиле стандардне вредности димензија и облика материце као и њихове разлике у односу на старост, паритет и друге чиниоце биле би у клиничкој пракси од велике користи.

## **2.6. Примењивост и корисност резултата у теорији и пракси**

Добијени резултати истраживања дају оригиналан и веома важан допринос примени тродимензионалног трансвагиналног ултразвука у дијагностиковању урођених анормалија материце.

## **2.7. Начин презентирања резултата научној јавности**

Резултати ове студије публиковани су као оригинално истраживање у часопису индексираном на SCI листи (категирија M23).

1. **Zoričić DI, Despot AL, Tikvica Luetić ALj, Belci DL, Bečić DI, Protrka ZM, Arsenijević PS, Dimitrijević AB.** Three-dimensional reconstructed coronal plane in detection and differentiation of congenital uterine malformations. Clin Exp Obstet Gynecol. 2018;45(3):361-366. **M23**

## ЗАКЉУЧАК

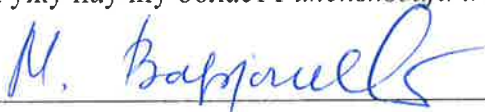
Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације кандидата Давора Зоричића под називом „**Primena trodimanzionalnog ultrazvuka u diferencijaciji anomalija maternice Müller-ovog tipa**” сматра да је истраживање у оквиру тезе базирано на актуелним сазнањима и валидној методологији и да је прецизно и адекватно постављено и спроведено.

Комисија сматра да докторска дисертација кандидата Давора Зоричића, под менторством проф. др Александре Димитријевић, представља оригинални научни допринос у испитивању примене тродимензионалног трансвагиналног ултразвука у дијагностиковању урођених аномалија материце.

Комисија са задовољством предлаже предлаже Наставно-научном већу Факултета Медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да докторска дисертација под називом „**Primena trodimanzionalnog ultrazvuka u diferencijaciji anomalija maternice Müller-ovog tipa**“, кандидата Давора Зоричића буде позитивно оцењена и одобрена за јавну одбрану.

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

**Проф. др Мирјана Варјачић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област *Гинекологија и акушерство*, председник



**Проф. др Јанко Ђурић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област *Гинекологија и акушерство*, члан



**Проф. др Ана Митровић Јовановић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област *Гинекологија и акушерство*, члан



У Крагујевцу, 22.09.2019. године