

RESPUBLİKA ELMİ TƏDQIQATLARIN ƏLAQƏLƏNDİRİLMƏSİ ŞURASI

Təşkilatın adı	Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Azərbaycan Tibb Universiteti
Sənədin növü	Tibb üzrə Fəlsəfə Doktoru adını almaq üçün Dissertasiya işinin ANNOTASIYASI
Tədqiqat işinin adı	Genital endometriozun diaqnostikasında və müalicə nəticələrinin proqnozlaşdırılmasında ultrasəs müayinəsinin və maqnit- rezonans tomoqrafiyanın rolu
Tədqiqat işinin aid olduğu elmi problemin adı	Endometriozun diaqnostikası
Qeydiyyat alındığı Elmi Şuranın adı	Azərbaycan Tibb Universitetinin II Müalicə-profilaktika fakültəsinin Elmi Şurası
Qeydiyyat tarixi	08.01.2020
İxtisas şifri	3225.01
İxtisasın adı	Şüa diaqnostikası və terapiyası
İcranın statusu	Dissertant
İcracı	Abdullayeva Aygün Xəlil qızı
Təvəllüdü	09.12.1983
Cinsi	Qadın
İş yeri və vəzifəsi	Abşeron Rayon Uşaq Poliklinikası, Həkim-radioloq
Əlaqə	Mail: aygunradioloq@gmail.com
Elmi rəhbər	Azərbaycan Tibb Universitetinin şüa diaqnostikası və terapiyası kafedrasının dosenti, t.ü.f.d, Bayramov Rasim Bəxtiyar oğlu
Elmi məsləhətçi	
Sponsor	
Tədqiqatın yerinə yetiriləcəyi yerli təşkilat	Azərbaycan Tibb Universiteti, Tədris-Cərrahiyyə Klinikası Səməd Vurğun 208 Telefon: (+99412) 597-38-98, faks: (+99412) 597-38-98 e-mail: admin@amu.edu.az
Tədqiqatın yerinə yetiriləcəyi xarici təşkilat (lar)	
Şəhər və il	Bakı, 2020
Koordinasiya şurasına ilkin və sonrakı müraciət tarixi	
AMEA qeydiyyat nömrəsi	

<i>Qeydiyyat tarixi</i>	
<i>Maraqların toqquşması</i>	

TƏDQIQATIN MƏZMUNU

İşin adı	<i>Genital endometriozun diaqnostikasında və müalicə nəticələrinin proqnozlaşdırılmasında ultrasəs müayinəsinin və maqnit-rezonans tomoqrafiyanın rolu.</i>
Problem	<i>İnfertilliyə və xroniki ağrılara səbəb olan endometriozun erkən diaqnostikasında laporoskopik müayinə ən effektiv müayinə metodu sayılsa da, invaziv olduğu üçün geniş istifadə oluna bilmir və qeyri-invaziv müasir radioloji metodlarla diaqnostikanın istifadəsini zəruri edir.</i>
Məqsəd	<i>Tədqiqatın məqsədi reproduktiv dövr qadınlarda endometriozun müasir radioloji metodlarla diaqnostikasının keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və məlum üsulların ən effektivinin müəyyənləşdirilməsindən ibarətdir. Metodların həssaslığının və spesifikliyinin müqayisəvi təhlili məqsədlə alınan nəticələrin histopatoloji rəylə verifikasiyası aparılacaqdır.</i>
Obyekt və müdaxilələr – (xəstə qrupları və müdaxilələr/prose-duralar)	<i>Ümumi xəstə sayı-200 nəfərədək Əsas qrup:150 nəfərədək endometriozla şübhəli olan xəstələr; Nəzarət qrupu :50 nəfərədək praktik sağlam şəxslər.</i>
Əsas qiymətləndirmə kriteriyası və onun ölçmə metodu	<i>Endometriozun müxtəlif mərhələlərində transvaginal ultrasəs və MRT müayinə metodlarının həssaslığı və spesifikliyi öyrənilərək onların statistik təhlili aparılacaq, histoloji nəticələrlə müqayisə olunacaqdır.</i>
Əlavə qiymətləndirmə kriteriyaları və onların ölçmə metodları	<i>Uşaqlıq arteriyası hövzəsində impulsdalğalı dopplerometrik müayinələr aparılaraq Hatle əmsalı hesablanacaq və bu əmsalın proqnostik əhəmiyyəti öyrəniləcək. Qanda MCP-1 biomarkerin konsentrasiyası ilə endometrioz arasındakı asılılıq araşdırılacaq.</i>
Açar sözlər	<i>Transvaginal USM, adenomioz, heterotopiyalar, ektopik endometriya, MRT, histopatologiya</i>
Obyektinə görə işin növü	<i>Klinik</i>
Məqsədinə görə işin növü	<i>Diaqnostika</i>
Vaxta görə işin növü	<i>Retrospektiv, Prospektiv</i>
Klinik tədqiqatın modeli	<i>Təsviri</i>
Obyekt – xəstələr (material)	<i>Ümumi xəstə sayı-200 nəfərədək qadın Endometriozla şübhəli olan xəstələr I qrup - 150 nəfərədək Praktik sağlam şəxslər II qrup - 50 nəfərədək</i>
Daxil etmə kriteriyaları	<i>Reproduktiv dövrdə olan 18-50 yaşlı müxtəlif forma endometriozu olan qadınlar</i>

Çıxarma kriteriyaları	<i>18 yaşdan kiçik və 50 yaşdan böyük qadınlar</i>
Randomizasiya üsulu	<i>Endometrioz ocaqların lokalizasiyası, xüsusiyyəti, differensiasiya dərəcəsinə aşkar etmək üçün klinik, instrumental, patohistoloji və laborator üsulla müayinələr aparılacaqdır.</i>
Müdaxilənin növü	<i>Diaqnostik</i>
Müdaxilənin açıqlaması	<p><i>Diaqnostika:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ultrasəs müayinədə Impulsdalğalı dopplerometriya, color-doppler və görüntülərin 3D rekonstruksiyasından istifadə ediləcək.</i> • <i>Maqnit rezonans tomoqrafiyada:</i> <i>T1W və T2W axial,</i> <i>T1W fat-sat, axial, sagittal, coronal rejimlər istifadə olunacaq.</i> • <i>Laborator müayinələr</i> • <i>Histoloji müayinələr</i>
Statistik və riyazi işləmlər	<p><i>Tədqiqatın gedişində alınmış bütün rəqəm göstəriciləri müasir tövsiyələr nəzərə alınmaqla statistik təhlil olunacaq. Statistik analiz variasiya, diskriminant və reqressiya üsullarının tətbiqi ilə aparılacaq.</i></p> <p><i>Proqnostik qiymətləndirmə üçün riyazi modeldə tezliklər üzərində Hatle əmsali hesablanacaq və hər meyarın hər bir qradasiyası üçün proqnostik bal təyin olunacaq.</i></p>
Aktuallığı	<p><i>Ginekoloji xəstəliklər sırasında endometrioz rastgəlmə tezliyinə görə iltihabi xəstəliklər, uşaqlıq fibromiomaları və yumurtalıq kistlərindən sonar 4-cü yeri tutur. Hətta bəzi nəticələrə əsasən artıq ikinci yerdədir. Bu isə göstərilən patologiyanın həqiqi çoxalması deyil, geniş yayılmış bu xəstəliyin uğurla aşkarlanmasının nəticəsidir.</i></p> <p><i>Endometriozu olan qadınlarda endometrial toxumalar (hansıki, menstruasiya zamanı uşaqlıqdan qopur və kənarlaşdırılır) uşaqlıq hüduqlarından kənara – kiçik çanaq boşluğuna doğru inkişaf edir və xroniki abdominal ağrılara (qarnın aşağı hissəsində ağrılar) və mayalanma ilə bağlı problemlərə səbəb olur. Hazırki dövrdə daxili və xarici endometriozun vizual olaraq görüntülənməsi üçün laparoskopik əməliyyatlar ən etibarlı metod sayılır. Bu əməliyyatların isə bahalı və riskli olması endometriozun diaqnostikasında qeyri-invaziv metodların istifadəsini aktual edir. Optimal vizualizasiya metodu elə seçilməlidir ki, endometriozu qeyri-invaziv yolla müəyyənləşdirsin və invaziv metodlar yalnız endometrioz riski yüksək olan qadınlarda tətbiq olunsun. Bundan başqa vizualizasiya</i></p>

	<p><i>metodlarının endometroid ocaqların yerini dəqiq aşkarlaması cərrahların əməliyyat taktikasında ən düzgün planlaşdırmanı seçməsinə kömək edəcək (Nisenblat V, Bossuyt PMM; Farquhar C, Johnson N, Hull ML ,2016).</i></p> <p><i>Endometroid ocaqların böyüməsi mikrosirkulyasiyanın pozulmasına, damar keçiriciliyinin artmasına, miometriya toxumalarında ödem və durğunluğa, bunlar isə hipoksiyaya səbəb olur. Bu da öz növbəsində mikrosirkulyasiyanın pozulmasını daha da dərinləşdirir. Beləliklə endometrioz 1 % xəstələrdə maliqnezasiya riski daşıyır. A.İ.İşenko və E.A. Kudrinə görə yumurtalıqların endometriozu olan xəstələrin 11.4% -də maliqnezasiya aşkarlanmışdır. Endometrioz infiltrativ böyümə, hematogen və limfogen disseminasiya qabiliyyətinə malikdir. Bu xüsusiyyəti onu bədxassəli şişlərə yaxınlaşdırır. Bütün bunlar isə endometriozun erkən aşkarlanmasını zəruri və aktual edir.</i></p>
<p>Vəzifələr</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Endometriozun müxtəlif mərhələlərində instrumental metodların informativliyini və xüsusiyyətlərini qiymətləndirilmək.</i> 2. <i>Sağlam və endometriozun müxtəlif mərhələlərində olan qadınlarda miometriyumun “keçid zonasının” morfologiyasını müəyyənləşdirmək.</i> 3. <i>Müxtəlif dərəcəli endometriozda uşaqlıq arteriyası hövzəsində qan dövranını qiymətləndirmək.</i> 4. <i>Ultrasəs və MRT göstəricilərini müqayisəli qiymətləndirmək və diaqnostik informativliyini müəyyənləşdirmək.</i> 5. <i>Əldə olunmuş ultrasəs və MRT nəticələrini histopatoloji nəticələrlə müqayisəli qiymətləndirmək.</i>
<p>Orijinallıq (yeniliyi)</p>	<p><i>İndiyə qədər problemin bu yolla həllinə dair xarici ədəbiyyat mənbələrində tədqiqatlar vardır. Amma bu tədqiqatın əvvəlkilərdən fərqi alınan diaqnostik radioloji nəticələrin histopatoloji nəticələrlə korrelyasiyasının olmasıdır.</i></p>
<p>Gözlənilən nəticələr və onların elmi-praktik əhəmiyyəti</p>	<p><i>-Hazırlanacaq diaqnostik alqoritm endometriozun müxtəlif formalarının dəyərləndirilməsi və müalicənin proqnozlaşdırılmasına geniş imkanlar açacaq.</i></p> <p><i>-ginekoloq və cərrahlara müalicənin medikamentoz, yoxsa cərrahi yolla aparılmasına istiqamət verəcək.</i></p> <p><i>-endometriozun erkən radioloji diaqnostikasında yardımçı olacaq.</i></p>

Maddi və texniki imkanlar	Azərbaycan Tibb universitetinin maddi-texniki imkanları
Tədqiqatın yerinə yetiriləcəyi yer	Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris-Cərrahiyyə klinikası
İşin başlama vaxtı	2020
İşin bitirmə vaxtı	2024
İşin mərhələləri	<p>2020 I kvartal – 2021 IV kvartal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ədəbiyyat mənbələri ilə iş 2. Retrospektiv materialın toplanması 3. Şəxsi materialların toplanması, sistemləşdirilməsi və təhlili 4. Klinik materialların toplanması 5. Elmi məqalələrin nəşr edilməsi <p>2022 I kvartal – 2023 IV kvartal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elmi məqalələrin, tezislərin işlənməsi. 2. Əldə olunan məlumatların statistik işlənilməsi 3. Dissertasiyanın tərtibi 4. Dissertasiya işinin sınaq müdafiəsi <p>2024 I kvartal – 2024 II kvartal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dissertasiyanın son variantının hazırlanması və aprobasiya edilməsi
Ədəbiyyat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Piessens S, Edwards A. Sonographic Evaluation for Endometriosis in Routine Pelvic Ultrasound / Minimal Invasive Gynecol J. 2020 Feb; 27(2):265-266 2. M.Bazot, N.Bharwani and A.G.Rockall. European society of urogenital radiology (ESUR) guidelines: MR imaging of pelvic endometriosis. Eur Radiol. 2017; 27(7): p. 2765-2775 3. Shneider C, Oehmke F, Tinneberg HR, Krombach GA. MRI technique for the preoperative evaluation of deep infiltrating endometriosis: current status and protocol recommendation. Clin Radiol. 2016; 71: p.179-194 4. Shaun Zheng Liang Yap, Sebastian Leathersich, Jou Lu, Laura Fender, Glen Lo. Pelvic MRI staging of endometriosis at 3 T without patient preparation : Diagnostic performance outcomes. European Journal of Radiology 2018 Aug;105: p.

72-80. .

5. R.M. Viguer Benavent, G.Montoliu Fornas, P. Rudenko, M.A.Sanchez Fuster. *MRI findings in endometriosis. ECR 2015. C-1364.*
6. Reis FM, Monteiro CS, Carneiro MM. *Biomarkers of pelvic endometriosis. Rev Bras Gynecol Obstet. 2017; 39(3) : 91-93*
7. P.V Foti, R.Farina, S.Palmucci, I.Vizzini, M.Coronella, S.Spadola *Endometriosis:clinical features,MR imaging findings and pathologic correlation / 2018 Apr;PubMed.gov 9(2):149-172*
8. S. Vesali, M.Razavi, M.Rezaeinejad, A.Maleki-Hajiagha, S.Maroufzadeh, M.Sepidarkish/ *Endometriosis fertility index for predicting non-assisted reproductive technology pregnancy after endometriosis surgery: a systematic review and meta-analysis / An International Journal of Obstetrics and Gynaecology 2020/volume 127, Issue 7 / p.800-809*
9. L.Agostinho, R,Cruz, F.OsorioJ.Alves, A.Setubal, A.Guerra / *MRI for adenomyosis:a pictorial review /NCBI /2017 Dec; 8(6): 549–556*
10. C.K.Rasmussen, E.S.Hansen, M.Dueholm / *Two- and three-dimensional ultrasonographic features related to histopathology of the uterine endometrial-myometrial junctional zone /Acta Obstet Gynecol Scand J 2019 Feb; 98(2):205-214*
11. T.Tellum, G.V Matic, J.B Dormagen, S.Nygaard, E.Viktil, E.Qvigstad, M. Lieng/*Diagnosing adenomyosis with MRI: a prospective study revisiting the junctional zone thickness cutoff of 12 mm as a diagnostic marker/Europian Radiology 2019, 29(12):6971-6981*
12. M.Leonardi, G.Condous/*Noninvasive ultrasound diagnosis of endometriosis/ Contemporary Ob/Gyn/2020, p 16-23*
13. Collins BG, Ankola A, Gola S, McGillen KL. *Transvaginal US of Endometriosis: Looking Beyond the Endometrioma with a Dedicated Protocol/Radiographic J, 2019;39(5):1549-1568*
14. M.A. Pascual, F.Tressera, L.Lopez-Marin, A.Ubeda,P.J.Grases, S.Dexeus/ *Role of color Doppler ultrasonography in the diagnosis of endometriotic cyst/Journal of Ultrasound in Medicine/ Volume 19, Issue 10/ p 695-699*
15. R.S.Martins, A.H.Oliani, J.M. Oliveria/ *Subendometrial resistance and pulsatility index assesment of endometrial receptivity in assisted reproductive technology cycles/Reproductive Biology and Endocrinology 17, Article number:62 (2019)/ p 1-7*
16. C.Alizarad, M.H.Mohamed, W.S.Shanab/ *Role of uterine*

	<p><i>artery Doppler in assessment of unexplained infertility /Egyptean Journal of Radiology and Nuclear Medicine 52, Article number:59 (2021) p 1-10</i></p>
Tədqiqatın hazırki vəziyyəti	<i>Başlanma mərhələsində</i>
İşlə əlaqədar çap olunan məqalələr	<p><i>1. Bayramov R.B , Abdullayeva A.X / Reprodktiv dövrdə qadınlarda rast gəlinən xroniki çanaq ağrıların diaqnostikasında exoqrafiyanın rolu / Azərbaycan Tibb Universitetinin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş “ Təbabətin aktual problemləri-2020 ” mövzusunda beynəlxalq elmi-praktik konqresin materialları, Bakı, 2020, səh 250-251</i></p> <p><i>2. Abdullayeva A.X, Bayramov R.B / Endometrioz sonsuzluğun səbəblərindən biri kimi / Müasir ginekologiya və perinatologiyanın aktual məsələləri jurnalı, 2020, № 4, səh 9-12</i></p>
Abstract (in english)	
Name of study	<p><i>The role of ultrasound and magnetic resonance imaging in the diagnosis of genital endometriosis and predicting the outcome of treatment</i></p>
Background	<p><i>Though laparoscopic examination is the most effective method of early diagnosis of endometriosis causing infertility and chronic pain, it can't widely used because it is invasive and makes it necessary to use diagnostics with non-invasive modern radiological methods.</i></p>
Objective	<p><i>The aim of the study is to improve the quality of diagnosis of endometriosis in women of reproductive age by modern radiological methods and to determine the most effective of the known methods.</i></p> <p><i>For the purpose of comparative analysis of sensitivity and specificity</i></p>

	<p><i>of the methods, the obtained results will be verified with histopathological opinion.</i></p>
<p>Material and methods</p>	<p><i>The study will include 200 people with suspected endometriosis and practically healthy individuals.</i></p> <p><i>Main group: 150 patients with suspected endometriosis;</i></p> <p><i>Control group: 50 practically healthy people.</i></p> <p><i>Based on modern radiological examination methods and these examinations, the localization of endometrial foci in the genitals and the degree of invasion at different stages will be investigated.</i></p> <p><i>Histological examination of pathological material will be performed in patients undergoing surgical treatment and compared with radiological results.</i></p>
<p>Primary outcome</p>	<p><i>Which of the methods of transvaginal ultrasound and MRI examination is more informative and their statistical analysis will be conducted at different stages of endometriosis and this results will be compared with histological findings.</i></p>
<p>Secondary outcome</p>	<p><i>The Hattle coefficient will be calculated by pulsed-wave dopplerometric examinations in the uterine artery basin and the prognostic significance of this coefficient will be studied. The relationship between the concentration of the biomarker MCP-1 in the blood and endometriosis will be investigated.</i></p>
<p>Key words</p>	<p><i>Transvaginal ultrasound, adenomyosis, heterotopias, ectopic endometrium, MRI, histopathology</i></p>

<i>Study type and design</i>	<i>Clinical research, diagnostics, retrospective, prospective</i>
-------------------------------------	---