

DOI: 10.34921/amj.2022.1.007

Hüseynova Z.S.

ADENOMIOZ VƏ REPRODUKTİV FUNKSIYA POZULMALARI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ KLİNİK VƏ DİAQNOSTİK ƏLAMƏTLƏRİN MÜQAYİSƏLİ XARAKTERİSTİKASI

Ş.Ələsgərova adına 5 saylı doğum evi və Klinik Tibbi Mərkəz, Bakı

Xülasə. Məqalədə adenomiozu olan qadınlarda reproduktiv funksiya pozulmalarının xarakterini, klinik əlamətlərini və diaqnostik xüsusiyyətlərini müəyyən etmək, uşaqlığın digər xoşxassəli patologiyalarında rast gəlinən reproduktiv funksiya pozulmaları ilə fərqli və ya oxşar cəhətlərini öyrənmək məqsədilə aparılmış tədqiqat haqqında məlumat verilmişdir. Tədqiqata 250 qadın daxil edilib və 3 qrupa bölünüb: 1-ci qrup – adenomioz və reproduktiv funksiya pozulmaları olan qadınlar (35 qadın), 2-ci qrup – uşaqlığın digər xoşxassəli patologiyaları (uşaqlıq miomaları, endometriyumun hiperplaziyası, endometriyumun polipi) və reproduktiv funksiya pozulmaları olan qadınlar – (165 qadın), 3-cü qrup (kontrol) – praktik sağlam qadınlar (50 qadın).

Tədqiqat göstərmişdir ki, adenomiozlu xəstələr arasında gec reproduktiv yaş dövrünə aid olanlar daha çox idi, onlar hipertenziya və neyrosirkulyator distoniyaya meyilli olur, onlarda dismenorreyə xarakterli aybaşı pozulması, qanda estradiolun səviyyəsinin yüksək olması və qanın laxtalanma sisteminin aktivləşməsi digər qruplara nisbətən üstünlük təşkil edir. Endometriyumda xronik iltihabın və patoloji ocağın yerləşməsindən asılı olaraq uşaqlıq arteriyasının hemodinamik göstəricilərində dəyişiklik müşahidə edilib. Adenomioz olan qrupda sonsuzluğun müddətinin uzanması, adəti düşüklərin daha çox rast gəlinməsi digər qruplara nisbətən üstünlük təşkil etmişdir.

Beləliklə, reproduktiv funksiya pozulmaları olan adenomiozlu xəstələrdə klinik əlamətlərin qiymətləndirilməsi və xəstəliyin vaxtında diaqnostikası müalicənin düzgün istiqamətinə, reproduktiv istəyin reallaşmasına şərait yaradır.

Açar sözlər: adenomioz, uşaqlığın xoşxassəli patologiyaları, reproduktiv funksiya pozulmaları, sonsuzluq, düşüklər

Ключевые слова: аденомиоз, доброкачественные патологии матки, нарушения репродуктивной функции, бесплодие, выкидыши

Keywords: adenomyosis, benign disorders of the uterus, reproductive function disorders, infertility, miscarriage

Adenomioz (daxili genital endometrioz) ginekoloji xəstəliklərin strukturunda aparıcı yerlərdən birini tutur. Reproaktiv yaş dövründə adenomiozun yayılması 5–10% təşkil edir [1,2]. Adenomiozun simptomları qeyri-spesifikdir, adətən xəstələrdə böyümüş uşaqlıq, menorragiya, anormal uşaqlıq qanaxmaları, çanaq ağrısı və sonsuzluq müşahidə edilir [2-4]. Qadının həyat keyfiyyətinə mənfi təsir edən aybaşı pozulmalarına, sonsuzluq və düşüklərin yüksək riskinə, mamalıq ağırlaşmalarına və hamiləliyin xoşagəlməz nəticələrinə səbəb olan adenomioz zamanı tam effektiv müalicə uzun zaman tələb edir [5]. Adenomiozun diaqnostikası klinik əlamətlərin təzahürlərinə və qeyri-invaziv müayinə metodlarının nəticələrinə

əsaslanır [6-8]. Adenomiozun ümumi qəbul edilmiş təsnifatı endometroid heterotopiyasının yayılmasına əsaslanır, uyğun olaraq diffuz, düyünlü və ocaqlı formalara bölünür [9-11]. Adenomiozun klinik əlamətlərinə qadınların həyat keyfiyyətini əhəmiyyətli dərəcədə aşağı salan müxtəlif növlü uşaqlıq qanaxmaları, ağrı sindromu, dispareuniya aid edilir [10–12]. Son illərin tədqiqatlarının nəticələrinə əsasən adenomioza gənc qadınlar düşər olur və xəstəlik reproduktiv funksiya pozulmaları (sonsuzluq və hamiləlik pozulmalarına) ilə başa çatır [5,13]. 10-20 yaşda xronik çanaq ağrısı olan gənc qızlarda adenomiozun yayılmasının 46%-ə çatdığı müəyyən edilib [14]. Adenomioz təkrar doğan qadınların uşaqlığında ən çox rast gəlinən

patologiyalardan hesab olunsa da, son dövrdə aparılan araşdırmalarda onun reproduktiv funksiyanın pozulmalarına səbəb olması ilə bağlı faktlar getdikcə artır [15,16]. Adenomioza dair klinik və görüntü meyarları əvvəlki tədqiqatların məlumatlarında heterogendir və uşaqlığın digər patologiyaları ilə tam müqayisə edilə bilmir [16].

Yuxarıda şərh edilənləri nəzərə alaraq, prospektiv araşdırma üzrə adenomioz aşkar edilmiş xəstələrdə reproduktiv funksiya pozulmalarının ümumi xarakteristikasının, yayılmasının, klinika və diaqnostikasının öyrənilməsi məqsədilə tədqiqat aparmaq qərarına gəldik.

Tədqiqatın material və metodları. Adenomiozun reproduktiv funksiya pozulmalarına təsirini qiymətləndirmək məqsədilə prospektiv araşdırma üzrə uşaqlığın xoşxassəli patologiyaları və reproduktiv funksiya pozulmaları olan 18-45 yaşlı 200 qadıncadan 35 nəfərdə adenomioz aşkar olunub. Araşdırma 5 sayılı doğum evində və Klinik Tibbi Mərkəzdə aparılıb. Adenomiozun reproduktiv funksiya pozulmalarına təsirini xarakterizə etmək üçün adenomioz olan 1-ci qrup (əsas qrup – 35 qadın), uşaqlığın digər xoşxassəli patologiyaları (uşaqlığın miomalari, endometrium polipi və hiperplaziyası) olan 2-ci qrup (165 qadın) və praktik sağlam qadınlardan ibarət (50 qadın) kontrol – 3-cü qrupla müqayisə aparılıb.

Tədqiqata cəlb etmə meyarları: adenomiozla birgə reproduktiv funksiya pozulmaları olan qadınlar; adenomioz fonunda hamilə qadınlar; 18-45 yaşda olan qadınlar.

Tədqiqatdan kənarlaşdırma: perimenopauza və postmenopauza dövründə olan qadınlar; adenomioz olmayan və uşaqlığın xoşxassəli patologiyaları olmayan və digər səbəblərdən reproduktiv funksiya pozulmaları olan qadınlar.

Hər bir xəstənin anamnezi strukturlaşdırılmış sorğudan istifadə edilməklə müsahibə yolu ilə əldə edilir. Xəstələrin müayinəsi zamanı klinik-anamnestic üsullarla yanaşı, xüsusi instrumental müayinələrdən istifadə edilir.

Xəstələrə rutin olaraq qanın, sidinin ümumi analizi, yaxmanın müayinəsi, koagulogram, qanın biokimyəvi analizləri aparılıb. Adenomioz olan xəstələrdə əsas müayinə metodu olaraq ultrasəs və uşaqlıq arteriyalarının doppler müayinəsi edilir. Yanaşı olaraq histeroskopiya, histerosalpinqografiya, hormonal müayinə metodlarının nəticələri araşdırılıb.

Araşdırma zamanı qadınlarda yaşayış yeri, sosial statusları, yaşları, somatik anamnezləri, antropometrik xüsusiyyətləri, keçirdikləri ginekoloji və digər xəstəlikləri, kiçik çanaq orqanlarında aparılan əməliyyatları, aybaşı və generativ funksiyaları, aparılan müayinə və müalicə metodlarının xüsusiyyətləri araşdırılıb və müayisə edilir.

Exoqrafiya standart metodla arxası üstə uzanıqlı vəziyyətdə, bilavasitə abdominal və ya vaginal standart tezlikli sensorlarla (3,5; 5,0; 6,5 MGs) xəstənin ürək

döyüntüləri 60-80 mm.c.s olduğu təqdirdə aparılıb (Medison Sono Ace R7 Ultrasound for hospital). Doplerografiya zamanı standart üsulla (image select flow – standart), minimal səviyyəli doppler filtri (flow filter 1) – 50 Gs, sürət diapazonu 4 D rəngli doppler görüntüsündə (RDG) (velocity range) – 6 cm/cek. aparılıb. Ultrasəs və doppler müayinələri əsasən aybaşı tsiklinin 1-ci fazasında və ya hamilləyin müddətlərinə uyğun protokol üzrə aparılıb. Araşdırma zamanı uşaqlığın vəziyyəti, ölçüləri (uzunluğu, ön-arxa divarının ölçüsü, eni), adenomiozun meyarları müəyyən edilib. Endometriumun qalınlığı, exomorfolojiyası, exogenliyi və uşaqlıq boşluğunun dəyişikliyi qiymətləndirilib. Adenomioz morfolojiyası, ölçüsü və exostrukturuna görə qiymətləndirilib. Uşaqlığın qan təchizatını və uşaqlıq arteriyalarında qan axını sürətini qiymətləndirmək məqsədilə aybaşının 5-7-ci günü bir dəfə spektral Doppler müayinəsi aparılıb və uyğun parametrlər (sistolik-diaistolik nisbət – S/D, rezistentlik indeksi – RI, pulsasiya indeksi – PI və uşaqlıq arteriyalarında maksimal sistolik sürət – V max) araşdırılıb.

Uşaqlıq boşluğunun vəziyyətini müəyyən etmək üçün histeroskopiya və endometriumun morfoloji müayinəsi aybaşının 7-11-ci günləri, aybaşının 1-ci fazasında diferensial diaqnostika məqsədilə bəzi xəstələrə MRT aparılıb.

Hormonal müayinələr aybaşının əsasən 2-3-cü günləri qan serumunda İFA (immunofərment analiz) üsulu ilə aparılıb. Müayinə əsasən acqarına son qida qəbulundan sonrakı 12 saatdan az olmamaqla, səhər saat 08-10.00-da edilir. Reproaktiv pozulmalara səbəb ola biləcək əsas hormonal göstəricilər qan serumunda: FSH (follikulstimulyasiyaedici hormon), LH (lüteinləşdirici hormon), E₂ (estradiol), prolaktin, testosteron, AMH (antimüller hormonu), DHEAS (dehidroepiandrosteron-sulfat), progesteron, kortizol, tireoidstimulyasiyaedici hormon (TSH) yoxlanılıb. Ovulyasiya dövrünün diaqnostikası aybaşı dövrünün 21-23-cü günləri progesteronun konsentrasiyasını təyin etmək və ovulyasiyasının ultrasəs əlamətlərini müəyyən etmək əsasında aparılıb.

Statistik analiz variyasiya və diskriminant (Pearson Chi-Square) üsullarının tətbiqi SPSS–22 statistik proqram paketində aparılıb.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Adenomiozun diaqnostikasında əsas yeri transvagial USM tutub. Adenomiozun ilkin diaqnostikası transvagial (2D, 3D) ultrasəs müayinəsi ilə, aybaşının 1-ci fazasında aparılıb; ultrasəs meyarları aşağıdakı 1-ci cədvəldə göstərilib. Araşdırma zamanı yaşı 24-dən az olan qadınlarda (18-24 yaş) adenomioza daha az təsadüf edilib (2,9%), yaşı 34-dən yuxarı olan qadınlarda digər qruplara nisbətən daha çox rast gəlinib (60%, 40%, 12 % uyğun olaraq) və qruplar arasında statistik fərq müşahidə edilib (p<0,001). Bədən kütləsi indeksi adenomiozlu qadınlarda daha yüksək olub.

Cədvəl 1. Adenomiozun USM meyarları

Göstəricilər		1-ci qrup		2-ci qrup		3-cü qrup		Chi-square p	P _{KU}
		n	%	n	%	n	%		
Kürəşəkilli uşaqlıq	yoxdur	15	42,9	163	98,8	50	100	$\chi^2=118,581$ p=0,000	P<0,001
	vardır	20	57,1	2	1,2	0	0,0		
Subendometrial zolaq xətti - keçid zona (JZ)	yoxdur	9	25,7	164	99,4	50	100	$\chi^2=170,283$ p=0,000	P<0,001
	vardır	26	74,3	1	0,6	0	0,0		
Uşaqlıq divarlarının assimetriyası	yoxdur	8	22,9	156	94,5	50	100	$\chi^2=130,902$ p=0,000	P<0,001
	vardır	27	77,1	9	5,5	0	0,0		
Miometriumun sistləri	yoxdur	8	22,9	162	98,2	50	100	$\chi^2=163,666$ p=0,000	P<0,001
	vardır	27	77,1	3	1,8	0	0,0		
Heterogen miometrium	yoxdur	8	22,9	155	93,9	50	100	$\chi^2=126,559$ p=0,000	P<0,001
	vardır	27	77,1	10	6,1	0	0,0		

Adenomioza şübhə olduğu hallarda uşaqlığın 3 D koronal görüntüsündə qeyri-müəyyən sərhədləri ilə heterogen miometrium, 1-3 mm diametrli intra-miometrial sistlər, asimmetrik divar qalınlaşması, qeyri-müəyyən keçid zonası müəyyən edilib [4,5]. Aparılan araşdırma nəticəsində 25 xəstədə (71,4%) adenomiozun ocaqlı, 10 xəstədə (28,6%) isə diffuz forması müşahidə edilib. Araşdırma göstərmişdir ki, reproduktiv istəyi olan qadınlarda sonsuzluğun (82%-ə qarşı 52%; p<0,005) və düşüklərin baş verməsi (69 %-ə qarşı 36%; p<0,05) adenomiozun ocaqlı forması olan xəstələrdə diffuz formasına nisbətən üstünlük təşkil edir. Adenomiozun diaqnostikasında böyük əhəmiyyət kəsb edən [7] keçid zonanın qalınlığı bizim araşdırmada 12,08±0,41 mm idi.

Adenomiozun və reproduktiv funksiya pozulmalarının patogenezinə uşaqlığın qanla təchizatının rolunu aydınlaşdırmaq məqsədilə uşaqlıq arteriyasının spektral dopplerometriyası aparılıb. Hər iki uşaqlıq arteriyasında (sağ və sol) hemodinamik göstəricilər (S/D, Rİ, Pİ) adenomioz olan qrupda yüksək olub. Eyni zamanda uşaqlıq arteriyasında hemodinamik göstəricilərinin araşdırılması zamanı aldığımız nəticələr digər araşdırmaların nəticələri ilə uyğun olaraq S/D, Rİ, Pİ aybaşının 1-ci fazasında sağlam qrupdakından və uşaqlığın digər

xoşxassəli patologiyaları olan qadınlardan yüksək olmuşdur (cədvəl 2).

Adenomioz və reproduktiv funksiya pozulmaları olan qadınlarda somatik xəstəliklərdən anemiya üstünlük təşkil etmişdir. Məlumdur ki, adenomioz anemiyaya gətirib çıxaran uşaqlıq qanaxmaları ilə müşayiət olunur [4]. Adenomioz və reproduktiv funksiya pozulmaları olan qrupda yüngül dərəcəli anemiya – 48,6% xəstədə, orta dərəcə anemiya isə 17,1% xəstədə müşahidə edilmişdir. Aparılan müşahidələrə əsasən anemiyaya səbəb ola biləcək aybaşı qanaxmalarına, xüsusilə adenomiozlu doğmamış qadınlara xüsusi diqqət yetirilməlidir [14]. Göstəricilər arasında arterial hipertenziyaya adenomioz olan qrupda (28,6%) digər qruplara nisbətən çox təsadüf edilib (16,4% və 10,0% uyğun olaraq). Sinir sistemi patologiyaları arasında – neyrosirkulyator distoniya adenomioz və reproduktiv funksiya pozulmaları olan qrupda digər qruplardan əhəmiyyətli dərəcədə fərqi olmuşdur (45,6%, 26,7% və 12,0%). Məlumdur ki, xronik iltihab fertilliyə neqativ təsir göstərir [17,18]. Adenomioz olan xəstələrdə eutopik endometriumda İİ-1β və CRH (kortikotropin rilizing hormon) sekresiyası artır. Belə ki, adenomioz olan 34,3% xəstədə xronik endometrit aşkarlanıb və müvafiq müalicə tətbiq olunub, qruplar arasında fərq, p=0,294 olub.

Cədvəl 2. Uşaqlıq arteriyalarında hemodinamik göstəricilərinin xarakteristikası

Göstəricilər	Qruplar	N	M	±m	Min	Max	P _F	P _H
S/D sağ	1-ci qrup	35	6,21	0,30	3,56	9,14	<0,001	<0,001
	2-ci qrup	165	4,55	0,10	1,98	7,61		
	3-cü qrup	50	5,44	0,22	3,12	9,08		
S/Dsol	1-ci qrup	35	6,31	0,27	2,96	8,97	<0,001	<0,001
	2-ci qrup	165	4,42	0,10	1,93	7,75		
	3-cü qrup	50	5,30	0,22	3,78	9,93		
RI sağ	1-ci qrup	35	0,907	0,010	0,81	0,99	<0,001	<0,001
	2-ci qrup	165	0,797	0,005	0,59	1,97		
	3-cü qrup	50	0,857	0,009	0,76	0,98		
RI sol	1-ci qrup	35	0,903	0,011	0,79	0,99	<0,001	<0,001
	2-ci qrup	165	0,782	0,005	0,58	0,95		
	3-cü qrup	50	0,843	0,009	0,74	0,97		
PI sağ	1-ci qrup	35	2,65	0,08	2,12	3,96	<0,001	<0,001
	2-ci qrup	165	2,03	0,05	0,96	3,76		
	3-cü qrup	50	2,13	0,09	1,23	3,47		
PI sol	1-ci qrup	35	2,58	0,09	1,82	3,73	<0,001	<0,001
	2-ci qrup	165	1,87	0,04	0,96	3,59		
	3-cü qrup	50	2,02	0,10	1,02	3,45		
V max sol (cm/s)	1-ci qrup	35	35,0	0,5	29,56	40,74	0,027	0,038
	2-ci qrup	165	35,5	0,3	27,32	45,28		
	3-cü qrup	50	33,5	0,9	21,64	46,65		
V max sağ (cm/s)	1-ci qrup	35	36,0	0,6	30,1	42,39	0,037	0,068
	2-ci qrup	165	36,5	0,3	28,21	46,97		
	3-cü qrup	50	34,6	0,9	23,72	47,56		

Qeyd: S/D (sistoladiastolik nisbət), Rİ (rezistentlik indeksi), Pİ (pulsasiya indeksi), V max (uşaqlıq arteriyalarında maksimal sistolik sürət)

Adenomioz olan qrupda menarxe $13,2 \pm 0,2$ yaşdan başlayıb. Aybaşı müddətinin araşdırılmasında adenomioz və digər qruplar arasında əhəmiyyətli fərq müşahidə edilməmişdir. Aybaşı tsiklinin müddəti adenomioz olan xəstələrdə uşaqlığın digər xoşxassəli patologiyalarından kəskin fərqlənməsə də, kontrol qrupdan əhəmiyyətli dərəcədə fərqli olmuşdur ($p < 0,001$). Aybaşı tsiklinin pozulmalarını xarakterizə edən göstəricilərdən menorragiya, metrorragiya, dismenorreyaya xəstələr arasında üstünlük təşkil edib. Adenomioz zamanı ən çox rast gəlinən klinik əlamətlərdən menorragiya (50%-ə qədər xəstələrdə), dismenorreyaya (30%) və metrorragiya (20%) hesab edilir [13, 19]. Apardığımız araşdırmada 1-ci qrupda menorragiya xarakterli aybaşı pozulmasına 57,1% xəstədə, 2-ci qrupda 56,4% halda rast gəlinmişdir. Adenomioz üçün xarakterik olan klinik əlamətlərdən metror-

ragiya xarakterli aybaşı pozulması 37,1% müşahidə edilib ($p < 0,001$). Adenomiozlu xəstələrin 30%-i asimptomatik olsa da, dismenorreyaya 50%-dən 93,4%-ə qədər olmuşdur [9]. Belə ki, bizim araşdırmada adenomiozun klinik əlamətlərini xarakterizə edən (yüngül və orta dərəcəli) dismenorreyaya 42,9% halda müşahidə edilib ($p < 0,001$).

Bəzi müəlliflər klinik simptomların ağırlığının və xüsusiyyətlərinin adenomiozun dərəcəsi və dərinliyi ilə əlaqəli olduğu fikrini irəli sürürlər. Adenomiozu olan xəstələrdə əsas klinik əlamətlərdən hesab olunan aybaşı zamanı və aybaşından əvvəl olan ağrılarla yanaşı, 20,0% halda xronik çanaq ağrıları müşahidə edilmişdir. Eyni adlı göstərici uşaqlığın digər xoşxassəli patologiyalarında 25,5% halda, kontrol qrupda isə praktik olaraq rast gəlinməyib. Qruplar arasında fərq $p < 0,001$ olub.

Cədvəl 3. Adenomioz və reproduktiv funksiya pozulmaları olan qadınlarda aybaşı funksiyasının xüsusiyyətlərinin müqayisəli xarakteristikası

Göstəricilər		1-ci qrup		2-ci qrup		3-cü qrup		Chi-square p	P _{KU}
		n	%	n	%	n	%		
Aybaşı tsiklinin müddəti	<21	16	45,7	80	48,5	1	2,0	$\chi^2=54,042$ p<0,001	P<0,001
	21-35	15	42,9	62	37,6	48	96,0		
	>35	4	11,4	20	12,1	1	2,0		
Menorragiya	yox	15	42,9	72	43,6	50	100,0	$\chi^2=51,558$ p<0,001	P<0,001
	var	20	57,1	93	56,4	0	0,0		
Metrorragiya	yox	22	62,9	78	47,3	50	100,0	$\chi^2=44,589$ p<0,001	P<0,001
	var	13	37,1	87	52,7	0	0,0		
Dismenoreya	yox	20	57,1	135	81,8	50	100,0	$\chi^2=25,631$ p<0,001	P<0,001
	var	15	42,9	30	18,2	0	0,0		

Adenomioz və reproduktiv funksiya pozulmaları (1-ci qrup) sonsuzluq müşayiət edilməyən qadınlarda hamiləliyin baş tutması, lakin reproduktiv funksiyanın realizasiya olunmaması 37,1% xəstədə, 2-ci qrupda isə 18,8% halda müşahidə edilmişdir. Birincili sonsuzluq adenomioz olan qrupda 37,1%, ikincili sonsuzluq 25,7% xəstədə müəyyən olunub, 2-ci qrupda isə uyğun olaraq 55,2% və 26,1% təşkil edib, qruplar arasında statistik fərq $p<0,001$ olub. Sonsuzluğun müddətinin araşdırılmasından məlum olub ki, adenomioz olan qrupda 2 il müddətində hamiləliyin baş tutmaması cəmi 2 qadında (9,5%), digər qrupda isə 9 qadında (14,8%) müşahidə olunub. 3-5 il ərzində sonsuzluq adenomioz olan qrupda 43,5%, digər qrupda isə 38,1% halda, >5 il müddətindən artıq müşahidə olunan sonsuzluq adenomioz olan qrupda 41,4%, uşaqlığın digər xoşxassəli patologiyaları olan qrupda isə 52,4% halda rast gəlinib ($p<0,05$). Özbaşına düşüklərə adenomioz olan qrupda 34,3%, uşaqlığın digər patologiyaları olan xəstələrdə 50,9% rast gəlinib ($p<0,001$). İnkişafdan qalmış hamiləlik adenomioz olan qrupda digər qrupdan 1,6 dəfə çox müşahidə edilib (40% və 24,8% uyğun olaraq), $p<0,001$. Adəti düşüklər adenomioz olan qrupda 45,7%, 2-ci qrupda 31,5% halda rast gəlinib. Bizim araşdırmada vaxtından əvvəl doğuşlara 1-ci qrupda 20,0% və 2-ci qrupda 21,2% halda rast gəlinib. Eyni zamanda aparılan digər araşdırmalardan məlumdur ki, adenomoz vaxtından əvvəl doğuşların və yeni doğulmuş körpələrin aşağı çəki hallarının 1,5 dəfə artmasına şərait

yaradır [21].

Uşaqlığın xoşxassəli patologiyaları və reproduktiv funksiya pozulmaları olan xəstələrdə patologiyaların yaranmasında və xəstəliyin patogenezinə hormonların rolunu aydınlaşdırmaq məqsədilə praktik sağlam və fertilliyi pozulmayan qadınlarla müqayisə aparılıb. Bizim tədqiqatda qanda estradiolun (E_2) səviyyəsi adenomioz olan qrupda 34 xəstədə aybaşının 2-3-cü günü, digər qruplara nisbətən yüksək, orta hesabla $99,7\pm 1,2$ pmol/l olub. Qruplar arasında əhəmiyyətli statistik fərq $p<0,001$ müəyyən olunub. Aparılan tədqiqatlarda endometrioz zamanı FSH və LH səviyyəsinin yüksək olmasına baxmayaraq, kontrol qrupdan statistik olaraq fərqlənmədiyi müəyyən olunub ($p>0,05$) [21,22]. Aybaşının 2-3-cü günü adenomiozlu xəstələrin qanında FSH qatılığı $6,08\pm 0,17$ mBV/l, uşaqlığın digər xoşxassəli patologiyaları olan qadınlarda $6,86\pm 0,08$ mBV/l, kontrol qrupda isə $5,23\pm 0,04$ mBV/l olub, qruplar arasındakı fərq ($p<0,05$) müəyyən edilib. Adenomioz və reproduktiv funksiya pozulmaları olan qadınlarda qanında LH səviyyəsi $5,98\pm 0,17$ mBV/l müəyyən olunub. Alınan nəticə 2-ci qrupda aşağı ($4,95\pm 0,08$ mBV/ml) olsa da, kontrol qrupdan fərqlənməyib ($4,90\pm 0,05$ mBV/ml), qruplar arasında fərq $p<0,001$ olub. Son zamanlarda qanda prolaktin səviyyəsinin endometrioz olmayan xəstələrlə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə yüksək olduğu bildirilmişdir və prolaktin endometriozun diaqnozu və dərəcəsi üçün biomarker kimi təklif edilmişdir [23]. Adenomioz və reproduktiv funksiya pozulmaları

müşahidə olunan xəstələrdə prolaktinin qanda səviyyəsi ($19,1 \pm 0, \text{ng/ml}$) hər iki qrupdan yüksək olub, (2-ci qrupda $16,3 \pm 0,2$ və 3-cü qrupda isə $15,5 \pm 0,5 \text{ ng/ml}$), qruplar arasında fərq $p=0,007$ olub.

Qanda progesteron aybaşının 21-23-cü günlərindən birində yoxlanılıb, adenomioz olan qrupda digər qruplara nisbətən səviyyəsi aşağı olub ($17,0 \pm 0,6$). Aparılan əvvəlki araşdırmalardan məlumdur ki, adenomioz zamanı progesteronun ötürücülüynü pozan mexanizmlər tam aydınlaşdırılmasa da, xroniki hiperestrogenik və iltihabı mühit, digər epigenetik dəyişiklər progesteronun qeyri-kafi olmasına şərait yaradır [24].

Adenomioz və reproduktiv funksiya pozulmaları olan qrupda diaqnozun dəqiqləşdirilməsi və diferensial diaqnostikanın aparılması məqsədilə 15 xəstəyə (42,9%) MRT aparılıb, diaqnoz təsdiq olunub. Məlumdur ki, struktur səbəbləri istisna etmək üçün histeroskopiya və histoloji diaqnostika lazımdır [24]. Reproaktiv funksiya pozulmalarına səbəb ola biləcək digər uşaqlıq faktorlarının olub-olmamasını aydınlaşdırmaq məqsədilə 11 (31,4%) xəstəyə histerosalpinqografiya, 16 (45,7%) xəstəyə histeroskopiya müayinəsi aparılıb, müayinə zamanı adenomioz əlamətləri müəyyən edilib. Uşaqlıq qanaxması olan 8 (22,9%) xəstədə uşaqlığın küretajı aparılıb. Orta və gec reproduktiv yaş dövründə olan qadınlarda yanaşı olaraq uşaqlıq boynu patologiyalarını inkar etmək məqsədilə 21 (60,0%) xəstədə kolposkopiya və 22 (62,9%) xəstədə (PAP test) Papanicolaou testi (PAP test) aparılıb, nəticədə uşaqlıq boynunun və yolunun iltihabi prosesləri aşkar olunub, müvafiq müalicə aparılıb, atipiya müşahidə edilməyib. Araşdırma zamanı Ca_{125} antigeninin səviyyəsi 35 V/ml-dən yuxarı olmayıb.

Qanın laxtalanma müddəti adenomioz olan qrupda daha qısa olmuş (orta hesabla $6,77 \pm 0,20$ dəq.), digər qruplarda isə $7,04 \pm 0,07$ dəq. və $7,25 \pm 0,18$ dəq.-yə bərabər olmuşdur ($p=0,043$). Fibrinogen adenomioz olan qrupda ($3,97 \pm 1,2 \text{ q/l}$) digər qruplara nisbətən yüksək olub. Laxtalanma sisteminin aktivləşməsi müşahidə olunan xəstələrə göstəriş üzrə D-dimer testi aparılıb. Adenomioz olan qrupda D-dimer $494,5 \pm 37,7 \text{ nq/ml}$, 2-ci

qrupda $485,7 \pm 15,0 \text{ nq/ml}$, kontrol qrupda isə $444,8 \pm 30,4 \text{ nq/ml}$ müəyyən edilib, qruplar arasında əhəmiyyətli fərq aşkar olunmayıb ($p = 0,404$).

Transvaginal ultrasəs və MRT kimi qeyri-invaziv diaqnostik üsullar yüksək dəqiqlik kimi tanınsa da, histoloji müayinə diaqnoz üçün qızıl standart olaraq qalır [6]. Lakin tədqiqata yalnız reproduktiv istəyi olan qadınlar daxil olduğundan histoloji müayinənin nəticələri ilə ultrasəs və klinik əlamətlərin dəqiqliyini qiymətləndirməkdə çətinlik yarana bilər.

Nəticələrdən çıxarış

1. Adenomioz zamanı yaşı artıq və bədən kütləsi indeksi yüksək olan xəstələrdə reproduktiv funksiya pozulmalarının rastgəlmə tezliyi artır;
2. Adenomiozun dərəcəsinin ağırlığından və patoloji ocağın dərinliyindən asılı olaraq uşaqlıq arteriyasının hemodinamik göstəricilərində (S/D, RI, PI) dəyişiklik ola bilər;
3. Adenomioz və reproduktiv funksiya pozulmaları olan xəstələrdə aybaşı tsiklinin menorragiya və metrorragiya xarakteri pozulmaları müxtəlif dərəcəli dəmir defisitli anemiyaya gətirib çıxarır;
4. Xəstəliyin uzun müddət davam etməsi və müalicəyə çətin tabe olması, stress və gərginlik həyat fəaliyyətinə mənfi təsir göstərir;
5. Aybaşı tsiklinin pozulmalarını xarakterizə edən göstəricilərdən menorragiya, dismenorreyə kimi klinik əlamətlər adenomiozlu xəstələr arasında üstünlük təşkil edir, reproduktiv funksiya pozulmaları sonsuzluq və adəti düşüklərin daha çox təsadüf olunması ilə xarakterizə edilir;
6. Adenomioz olan qrupda qanda estrogen səviyyəsinin yüksək, progesteronun isə aşağı olması müşahidə olunur, qanın laxtalanma sisteminin aktivləşməsi digər qruplara nisbətən daha üstünlük təşkil edir; reproduktiv istəyi olan qadınlarda adenomiozun ultrasəs və klinik meyarlarının vaxtında qiymətləndirilməsi diaqnostikanın və aparılan müalicənin effektivliyini artırır.

ƏDƏBIYYAT

1. Manousopoulou A., Hamdan M., Fotopoulos M. et al. Integrated eutopic endometrium and non-depleted serum quantitative proteomic analysis identifies candidate serological markers of endometriosis // *Proteomics Clin Appl.* 2019;13(3)
2. Vander Borgh M., Wyns C. Fertility and infertility: definition and epidemiology // *Clin Biochem.* 2018;62:2
3. Protopapas A., Grimbizis G., Athanasiou S., Loutradis D. Adenomyosis: Disease, uterine aging process leading to symptoms, or both? // *Facts Views Vis Obgyn.* 2020 Aug 5;12(2):91–104.
4. Emmanuel I., Ochigbo A., Philip A., Nyam E.Y. Adenomyosis: A Clinico-pathological Study // *West Afr J Med.* 2019 Jan-Apr;36(1):88–92.
5. Vannuccini S., Petraglia F. Recent advances in understanding and managing adenomyosis // *F1000Res.* 2019 Mar 13;8:F1000 Faculty Rev-283.
6. Andres M.P., Borrelli G.M., Ribeiro J., Baracat E.C., Abrão M.S., Kho R.M. Transvaginal Ultrasound for the Diagnosis of Adenomyosis: Systematic Review and Meta-Analysis // *J Minim Invasive Gynecol.* 2018;25(2):257–64.
7. Shalina M.A., Yarmolinskaya M.I., Abashova E.I. Modern opportunities for the diagnosis of adenomyosis // *Journal of Obstetrics and Women's Diseases.* -2020.-T.69.-No.1-P.73-80.
8. Zannoni L., Ambrosio M., Raimondo D., Arena A., Del Forno S., Borghese G., et al. / Question Mark Sign and Transvaginal Ultrasound Uterine Tenderness for the Diagnosis of Adenomyosis: A Prospective Validation // *J Ultrasound Med.* 2020 Jul;39(7):1405–1412.
9. Exacoustos C., Morosetti G., Conway F., Camilli S., Martire F.G., Lazzeri L., et al. New Sonographic Classification of Adenomyosis: Do Type and Degree of Adenomyosis Correlate to Severity of Symptoms? // *J Minim Invasive Gynecol.* 2020;27(6):1308-15.
10. Gordts S., Grimbizis G., Campo R. Symptoms and classification of uterine adenomyosis, including the place of hysteroscopy in diagnosis // *Fertil Steril.* 2018;109(3):380-388.
11. Donnez J., Donnez O., Dolmans M.M. Introduction: uterine adenomyosis, another enigmatic disease of our time // *Fertil Steril.* 2018;109(3):369-370.
12. Anderson J.K., Khan Z., Weaver A.L., et al. Vaginal bromocriptine improves pain, menstrual bleeding and quality of life in women with adenomyosis: a pilot study // *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2019;98(10):1341-1350.
13. Harada T., Khine Y.M., Kaponis A., et al. The impact of adenomyosis on women's fertility // *Obstet Gynecol Surv.* 2016;71(9):557-568.
14. Zannoni L., Del Forno S., Raimondo D., Arena A., Giaquinto I., Paradisi R., et al. Adenomyosis and endometriosis in adolescents and young women with pelvic pain: prevalence and risk factors // *Minerva Pediatr.* 2020 Jun 16.
15. Younes G., Tulandi T.: Effects of adenomyosis on in vitro fertilization treatment outcomes: a meta-analysis // *Fertil Steril.* 2017;108(3):483–490.
16. da Silva J.R., Andres M.P., Leite APK, Gomes MTNA, Neto J.S., Baracat E.C., et al. Comparison of Sensitivity and Specificity of Structured and Narrative Reports of Transvaginal Ultrasonography for Adenomyosis // *J Minim Invasive Gynecol.* 2021;28(6):1216-24.
17. Carrarelli P., Yen C.F., Funghi L., Arcuri F., Tosti C., Bifulco G., Luddi A., Lee C.L., Petraglia F. Expression of Inflammatory and Neurogenic Mediators in Adenomyosis // *Reprod. Sci.* 2017;24:369–375.
18. Orazov M.R., Radzinsky V.E., Nosenko E.N., Khamoshina M.B., Dukhin A.O., Lebedeva M.G. Immune-inflammatory predictors of the pelvic pain syndrome associated with adenomyosis // *Gynecol Endocrinol.* 2017;33(Suppl. S1):44–46.
19. Eisenberg, V.H.; Arbib, N.; Schiff, E.; Goldenberg, M.; Seidman, D.S.; Soriano, D. Sonographic Signs of Adenomyosis Are Prevalent in Women Undergoing Surgery for Endometriosis and May Suggest a Higher Risk of Infertility // *BioMed Res. Int.* 2017, 2017, 8967803.
20. Yamanaka A., Kimura F., Yoshida T. et al. Dysfunctional coagulation and fibrinolysis systems due to adenomyosis is a possible cause of thrombosis and menorrhagia // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016;204:99-103
21. Bruun M.R. et al. Endometriosis and adenomyosis are associated with increased risk of preterm delivery and a small for gestational age child: A systematic review and meta-analysis // *Acta Obstet Gynecol Scand* 2018; 97 (9):1073–90. DOI: 10.1111/aogs.13364
22. Esedova A.E., Mehzhidova A.M. Adenomyosis and infertility. Approaches to the treatment // "RMJ" Mother and Child No. 2, dated 0.31.2021.pp.110-114
23. Mirabi P., Alamolhoda S.H., Golsorkhtabaramiri M., Namdari M., Esmaeilzadeh S. Prolactin concentration in various stages of endometriosis in infertile women. *JBRA Assist Reprod* (2019) 23(3):225–9.
24. Cheong Y., Cameron I.T., Critchley HOD. Abnormal uterine bleeding. *Br Med Bull.* 2017;123(1):103-14.

Гусейнова З.С.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ У БОЛЬНЫХ АДЕНОМИОЗОМ И НАРУШЕНИЯМИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ

Родильный дом № 5 им. Ш.Алескеровой, Клинический Медицинский Центр, Баку

Резюме. Представлены результаты исследования, проведенного с целью определения характера, клинических признаков и диагностических особенностей репродуктивной дисфункции у женщин с аденомиозом, и изучения других доброкачественных патологий матки с нарушением репродуктивной функции. Исследование проводилось у 250 женщин, которые были разделены на 3 группы: 1-я группа – женщины с аденомиозом и репродуктивным нарушением (35 женщин), 2-я группа – женщины с другими доброкачественными патологиями матки (миома матки, гиперплазия эндометрия, полипы эндометрия) с нарушением репродуктивной функции (165 женщин), 3-я группа – практически здоровые (контрольная) женщины (50 женщин).

Среди женщин с репродуктивным желанием, пациенты с аденомиозом были более склонны к позднему репродуктивному возрасту, гипертонии и нейроциркуляторной дистонии. А также, у этих пациентов преобладали нарушение менструального цикла, характеризующийся дисменореей, высоким уровнем эстрадиола в крови и активацией коагулограммы. Наблюдались изменения гемодинамических показателей маточной артерии в зависимости от локализации хронического воспаления и патологического очага в эндометрии. В группе с аденомиозом С/Д, РИ, ПИ и скорость кровотока (ПСК) были выше чем в других группах. В группе преобладали длительное бесплодие и привычные выкидыши.

Таким образом, оценка клинических симптомов и своевременная диагностика заболевания у больных аденомиозом с репродуктивной дисфункцией способствует правильному направлению лечения и реализации репродуктивного желания.

Huseynova Z.S.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC SIGNS IN PATIENTS WITH ADENOMYOSIS AND REPRODUCTIVE DYSFUNCTION

Clinical Medical Center, № 5 Maternity hospital named after Sh. Alasgarova, Baku.

Summary. The aim of the study was to determine the clinical signs and diagnostic features of reproductive dysfunction in women with adenomyosis, and to study the differences and similarities of those with other benign pathologies of the uterus with impaired reproductive function. For this purpose, the study involved 250 women who were divided into 3 groups: group 1 – women with adenomyosis and reproductive disorders (35 women), group 2 – women with other benign uterine pathologies (uterine fibroids, endometrial hyperplasia, endometrial polyps) and reproductive dysfunction – (165 women), group 3 – control group (50 practically healthy women)

The study results showed the women with adenomyosis and reproductive disorders in late reproductive age were more prone to hypertension and neurocirculatory dystonia and they have menstrual dysmenorrhea, high levels of estradiol in the blood and activation of the blood clotting system compare to other group results. Changes in the hemodynamic parameters of the uterine artery were observed depending on the localization of chronic inflammation and pathological process in the endometrium. In the group with adenomyosis prolonged infertility and more miscarriages predominated compare to other groups.

Thus, the assessment of clinical symptoms, ultrasound images, and timely diagnosis of the disease in patients with adenomyosis and reproductive dysfunction contributes to the correct direction of treatment and the realization of reproductive desire.

Müəlliflə əlaqə üçün:

Hüseynova Zeynəb Sadiq qızı, t.ü.f.d., mama-ginekoloq, Klinik Tibbi Mərkəz

E-mail: zeynabhuseynova@yahoo.com