

OLIQOMENOREYA İLƏ FERTİL YAŞDA OLAN QADINLARDA TİROİD ANTİCİSİMLƏRİNİN TİROİD HORMONLARI İLƏ QARŞILIQLI ƏLAQƏSİ

Qurbanova C.F., Adıgözalova İbadullayeva K.P.*

*e-mail: aslanxk@yahoo.com

Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutu, mamalıq şöbəsi, Bakı, Azərbaycan

Məqalədə tiroid hormonları və tiroqlobulinə (TQ), tiroperoksidazaya (TPO) anticisimlərinin səviyyələrinin qiymətləndirilməsi və oliqomenoreyalı qadınlarda bu göstəricilər arasında əlaqənin öyrənilməsi nəticələri təqdim olunur. Tədqiqatda oliqomenoreya olan 103 qadın (əsas qrup) və normal aybaşı dövrü olan 50 qadın (nəzarət qrupu) iştirak etdi. Tədqiqat və nəzarət qruplarındakı xəstələrin orta yaşı müvafiq olaraq $31,39 \pm 6,05$ və $30,52 \pm 5,92$ il idi. Ümumiyyətlə, qəbul edilmiş müayinə ilə yanaşı qanda tireotrop hormon (TTH), triyodotironin (T3), tiroksin (T4), TQ və TPO anticisimlər (AC) təyin olundu. Oliqomenoreyalı qadınlarda TTH, T3, T4 və T3/T4 nisbətinin bir qədər artım müşahidə edildi. Əsas qrup qadınlarda AC-TQ və AC-TPO səviyyəsi nəzarət qrupu ilə müqayisədə müvafiq olaraq 3,5 dəfə ($p=0,024$) və 7,1 dəfə ($p=0,003$) artmışdır. Tiroid hormonları ilə AC-TQ və AC-TPO arasında zəif müsbət korrelyasiya aşkar edilmişdir. Tədqiqat oliqomenoreya olan qadınlarda tiroid hormonlarının və tiroqlobulin və tiroperoksidaza qarşı anticisimlərin təyin edilməsi lazım olduğunu təsdiqlədi.

Açar sözlər: aybaşı, fertil yaşlı qadınlar, oliqomenoreya, qalxanvari vəzi, tiroid hormonları, korrelyasiya.

Giriş. Menstruasiya pozulmaları dünyada qadınların qarşılaşdığı əsas problemlərdən biridir. Lakin qadınların əksəriyyəti əhəmiyyətsiz problemlər kimi onları qəbul edirlər, hərçənd aybaşı dövrünün pozulmaları potensial olaraq qadının sağlamlığı üçün uzunmüddətli nəticələrə malik ola bilər, çünki menstruasiya sikli ümumi vəziyyətin və reproduktiv sağlamlığın göstəricisidir [1, 2]. Yetkinlik dövründən başlayaraq menstrual sikl reproduktiv həyat boyunca davam edə bilər, qadınların həyatında fiziki, psixoloji və iqtisadi stressə səbəb ola bilər [2].

Menstrual sikl pozulmasının ən yayılmış növlərindən biri oliqomenoreyadır. Son onilliklərdə bu simptomu görə tibbi yardıma müraciət edən xəstələrin sayı artmışdır. Müvafiq olaraq, oliqomenoreyanın yayılması, dünyada aparılan müxtəlif araşdırmalara görə 12% ilə 15,3% arasında dəyişdi [3, 4], bunun 10-20%-i sonsuz qadınlardır [5]. Bu səbəbdən, menstruasiya pozğunluqlarının diaqnozu və müalicəsi çox vacibdir [6, 7].

Oliqomenoreya öz-özlüyündə ciddi bir problem deyil, ancaq sonsuzluğun qarşısını almaq üçün onu birinci səbəb kimi qiymətləndirilməlidir. Üstəlik, müalicə edilmədiyi təqdirdə endometriyumun hiperplaziya və endometriyumun xərçəng riski arta bilər.

Menstruasiya dövrünün tənzimlənməsi daxil olmaqla, qadın reproduktiv sisteminin inkişafın və funksiyasının bütün mərhələlərinə qalxanvari vəzinin funksiyası təsir edir [3, 8]. Bu vəzinin pozulmaları Azərbaycanda ən yayılmış endokrin pozulmalarıdır. Qalxanvari vəzinin xəstəlikləri daha çox fertil qadınlarda müşahidə edilir. Tiroid disfunksiyası, xüsusən hipotiroidizm, oliqomenoreya kimi aybaşı problemlərinə səbəb ola bilər [6]. Fertil yaşlı qadınlarda qalxanvari vəzinin xəstəlikləri tez-tez rast gəlinir [3, 5, 7], xüsusilə, tezliyi 5% ilə 26% arasında dəyişən autoimmün tiroidit [8].

Tiroqlobulinə və tiroperoksidazaya qarşı anticisimlər qalxanvari vəzinin autoimmün xəstəliyinin mövcudluğunun markerləridir. Autoimmün tiroiditin meylini və nəticəsini proqnozlaşdırmaq üçün biomarkerlərin istifadəsi daim artır. Qalxanvari vəzin funksional vəziyyətinə (tireotrop hormonun, triyodtironinin, tiroksinin qandaki titrinlərini təyini) bu vəzinin fermentlərinə qarşı əmələ gələn anticisimlərin qandaki titrinin nə dərəcədə təsir etməsi haqda elmə tədqiqatlar qənaətbəxş deyil. Qalxanvari vəzi funksional vəziyyətini, tiroid anticisimlətin qandaki titrini müəyyən etməklə bunlar arasındakı əlaqəni müəyyən etmək olar. Autoimmün prosesin istisnası üçün tədqiqat qruplarında, qalxanvari vəzinin anticisimlərinin təyini mütləqdir.

Ədəbiyyat məlumatlarını nəzərə alaraq tiroid profili pozulmuş xəstələrdə tiroid əleyhinə anticisimlərin titrinin qanda yüksək olma ehtimalının müsbət olduğuna rast gəldik.

Tədqiqatın məqsədi – tiroid hormonları və tiroqlobulinə, tiroperoksidazaya qarşı anticisimlərin səviyyələrinin qiymətləndirilməsi və bunların arasındakı əlaqənin oliqomenoreyalı qadınlarda öyrənilməsi.

Material və metodlar. Tədqiqat Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutunda, Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının Helsinki Bəyannaməsinin

"İnsanların iştirakı ilə biotibbi tədqiqatla məşğul olan həkimlər üçün tövsiyələr" prinsiplərinə uyğun olaraq aparılmışdır [9]. Araşdırmada iştirak edən bütün qadınlar məlumatlı razılıq imzaladılar. Tədqiqata daxil olma meyarlar aşağıdakılardır:

- 16-48 yaş;
- aybaşı dövrünün müddəti 43 gündən 6 aya qədər;
- aybaşı arasındakı fasilə 35 gündən çox;
- aybaşı müddəti 1-2 gün.

İstisna meyarları:

- anadangəlmə anomaliyalar;
- böyrəküstü vəzilərin anadangəlmə disfunksiyası, xromosom anomaliyaları ilə birlikdə hipotalamus-hipofiz və yumurtalıq çatışmazlığı.

Əsas qrup, oliqomenoreya tipli menstrual pozğunluqlarla reproduktiv yaşda olan 103 xəstədən ibarət idi. Nəzarət qrupu, pozulmamış aybaşı ritmi ilə fertil yaşda olan 50 qadın təşkil etdi.

Tədqiqat planına aşağıdakılar daxil idi: anamnez toplanması, fiziki müayinə, tiroid vəzinin ultrasəs müayinəsi (USM), instrumental və laborator müayinələr. Tiroid vəzinin USM-i Philips HD 6 aparatında (ABŞ) 7 Hz sensorla aparıldı. Qanda aşağıdakı hormonlar təyin olundu: tireotrop hormon (TTH), triyodtironin (T3), tiroksin (T4), tireoglobulinə və tiroid peroksidazaya anticisimləri. TTH, T3, T4 hormonların səviyyəsi qan serumunda Human GmbH (Almaniya) firmasının uyğun olan immunoferment testi vasitəsi ilə ELISA metodu ilə müəyyən edildi. TQ-a və TPO-a anticisimləri qan serumunda İFA metodu ilə ORGenTec Diagnostika (Almaniya) test sistemlərin köməyi ilə aşkarlandı. Ölçmə Cobas 6000 e-601 analizatorunda (Roche, Diagnostics, Basil) aparılmışdır.

Alınan nəticələrin statistik təhlili Microsoft Excel release 6-da (StatSoft, ABŞ) Statistica proqramı istifadə edilərək aparılmışdır. Göstəricilər orta±standart sapma (SD), mütləq rəqəmlər və faizlər şəklində ifadə edildi. Styudentin t-meyarı hesablanmışdır. Korrelyasiyanın əmsalı Spirmen üzrə hesablanmışdır. Statistik göstəricilər $p < 0,05$ səviyyəsində əhəmiyyətli hesab edildi.

Nəticələr. Müayinə olunan qadınların anamnez məlumatları və klinik göstəriciləri cədv. 1-də təqdim olunub.

Cədvəl 1

Müayinə qruplarının ümumi xüsusiyyətləri

Göstərici	Əsas qrup (n=103)	Nəzarət qrup (n=50)
Orta yaş, il	31,39±6,05 [16; 48]	30,52±5,92 [19; 47]
Bədən kütləsi indeksi, kq/m ²	25,59±2,74 [20,07; 32,88]	24,12±2,77 [15,63; 28,67]
Menarxe yaşı, il	13,27±0,80 [11; 16]	12,97±0,72 [10; 16]
Menstruasiya müddəti, gün	3,6±0,68 [1; 4]*	5,2±1,32 [3; 5]
Cinsi fəaliyyətin başlanğıcı	23,38±1,47 [20; 26]	23,11±3,63 [17; 38]
Hamiləliyin sayı	1,19±1,18 [0; 4]*	1,67±1,46 [0; 5]
Abortların sayı	0,67±0,52 [0; 3]*	0,48±0,40 [0; 1]
Doğuşların sayı	0,63±0,57 [0; 3]*	1,0±0,86 [0; 3]
Ginekoloji xəstəliklər, n/%	72/69,9*	18/36,0
Somatik xəstəliklər, n/%	45/43,7	20/40,0

Qeyd: * - qruplar arasındakı göstəricilərdəki fərqlərin statistik əhəmiyyəti (p<0,05)

Cədv. 1-dən görüldüyü kimi, qruplar arasındakı əhəmiyyətli fərqlər menstruasiya müddəti, abort sayı, hamiləlik və doğuş sayı, qadın xəstəliklərinin mövcudluğu kimi göstəricilərdə qeyd edildi. Əsas qrup xəstələrində nəzarət qrupu ilə müqayisədə menstruasiya müddəti 44,4% (p<0,05), hamiləlik sayı – 40,3% (p<0,05), doğuş – 58,7% (p<0,05) az olmuşdur. Eyni zamanda, əsas qrupda abortların sayı nəzarət qrupundakı göstəricini 28,4% üstələyib (p<0,05). Əsas qrupda ginekoloji xəstəliklər pasiyentin 72-də (69,9%-i) qeyd edirdi ki, bu da nəzarət qrupundan 48,5% (p<0,05) çox idi. Bununla belə, əsas qrupda 72 xəstədən 16-da (22,2%) yumurtalıqların polikistoz sindromu, 14-ə (19,4%) – yumurtalıq kistası, 13 (18,0%) xəstədə mioma, 10 (13,9%) xəstədə xroniki salpingooforit, 7 (9,7%) xəstədə endometrioz diaqnoz qoyulmuşdur. Xəstələrin qalan hissəsi (n=12) servikal ektopiya (4,2%), servisit (4,2%) və yoluxucu xəstəliklərdən, o cümlədən xlamidioz, insan papillomavirusu, mikoplazmoz, ureaplazmozdan (8,3%) əziyyət çəkirdilər. Nəzarət qrupda mioma (14,0%) və endometrioz (10,0%) nisbətən daha çox yayılmışdır.

Somatik xəstəliklər əsas qrupda 45 və nəzarət qrupda 20 qadında qeydə alınmışdır ki, əsas qrupda 7-də (15,6%) və nəzarət qrupunda 4-də (20,0%) yuxarı

tənəffüs yollarının iltihabı, əsas qrupda 5-də (11,1%) və nəzarət qrupundakı 2-də (10,0%) allergiya xəstəlikləri tez-tez baş verdiyini qeyd etmək lazımdır. Revmatizm əsas və nəzarət qruplarında müvafiq olaraq 8 (17,8%) və 7 (35,0%) pasiyentdə qeyd edilmişdir. Əsas qrup xəstələrin anamnezində tonzilektomiya və plastik əməliyyatlar müvafiq 1 (2,2%) və 2 (4,4%) qadında göstərilmişdir. Nəzarət qrupunda tonzilektomiya 10% hallarda baş vermişdi, plastik əməliyyatlar olmamışdır. Autoimmun tiroidit 45 xəstədən yalnız 6-da (13,3%) əsas qrupunda rast gəldi. Oliqomenoreya olan 39 (37,9%) qadında hirsutizm müşahidə edilmişdir ki, bu da nəzarət qrupundakıdan (8,0%) 4,7 dəfə ($p < 0,001$) çoxdur.

Anamnez məlumatlarının təhlili əsas qrupda şəkərli diabet üzrə irsi yükünün 10 (9,7%, $p < 0,05$), nəzarət qrupunda isə 2-(4,0%) qadında; arterial hipertenziya üzrə müvafiq olaraq 8 (7,8%) və 3 (6,0%) xəstədə rast gəlməsinin tezliyini göstərdi. Bundan əlavə, oliqomenoreya olan 4 (3,9%) və 1 (1,0%) qadında irsiyyət müvafiq olaraq hipotiroidizm və karlıq ilə ağırlaşmışdır.

Tiroid vəzi USM-nə əsasən dəyişikliklər əsas qrupda 30 (29,1%, $p < 0,05$), nəzarət qrupda isə 7 (14,0%) qadında müşahidə edilmişdir. Bununla belə, autoimmun dəyişikliklər əsas və nəzarət qrupunda müvafiq olaraq 18,4% ($n=19$) və 4,0% ($n=2$) halda, qalxanvarı vəzinin düyünləri – 10,7% ($n=11$) və 8,0% ($n=4$) hallarda müəyyən edilmişdir. Tiroidektomiya yalnız 1 qadında (2,0%) nəzarət qrupda aparılmışdır. Göründüyü kimi, əsas qrupda autoimmun dəyişikliklər nəzarət qrupundan daha çox 4,6 dəfə ($p < 0,01$) təyin edilmişdir.

Cədv. 2-də qalxanvarı vəzinin hormonlarının və anticisimlərinin orta dəyərləri təqdim edilmişdir.

Cədvəl 2

Tədqiqat qruplarında qadınlarda tiroid hormonları və tiroglobulin və tiroperoksidazaya qarşı anticisimlərin orta dəyərləri

Göstərici	Əsas qrup ($n=103$)	Nəzarət qrup ($n=50$)	p	t-meyarı
TTH, BV/ml	3,29±1,47	2,56±0,99	0,681	0,41
T3, nmol/l	4,33±1,21	4,29±0,80	0,978	0,03
T4, nmol/l	15,76±4,26	15,58±3,33	0,956	0,06
T3/T4	0,31±0,12	0,29±0,07	0,886	0,14
AC-TQ, BV/ml	124,12±37,87	35,75±8,57	0,024	2,28
AC-TPO, BV/ml	196,17±55,76	27,71±7,13	0,003	3,00

Əsas qrup xəstələrində qanda TTH səviyyəsi 0,3 ilə 6,6 BV/ml (nəzarət qrupunda 0,3-4,2 BV/ml) arasında dəyişirdi. Belə ki, əsas qrupda nəzarət qrupu ilə müqayisədə qanda TTH-un miqdarı orta hesabla 22,2% daha yüksək idi. Əsas qrupda 64,1% (n=66) halda TTH-un normal səviyyəsi, 32,0% (n=33) halda artmış və 3,9% (n=4) halda azalmış miqdarı qeyd edilmişdir; nəzarət qrupunda 78,0% (n=39), 20,0% (n=10) və 2,0% (n=1) hallarda müvafiq olaraq normal, artmış və azalmış səviyyələri müəyyən edilmişdir. Əsas qrup xəstələrində qanda T3 səviyyəsi 1,8 ilə 6,9 nmol/l arasında (nəzarət qrupunda 2,7-6,4 nmol/l), əsas qrupdakı T4 səviyyəsi 8,1 ilə 27,4 nmol/l arasında (nəzarət qrupunda 9,7-25,6 nmol/l) dəyişirdi. T3 (p=0,981) və T4 (p=0,979) hormonlarının tərkibi baxımından qruplar arasında statistik olaraq əhəmiyyətsiz fərq qeyd edildi. T3/T4 nisbəti nəzarət qrupu ilə müqayisədə statistik olaraq fərqlənmədi. Əsas qrupda T3/T4 nisbətini minimum dəyəri 0,06, maksimum – 0,9, nəzarət qrupda müvafiq olaraq – 0,11 və 0,57 idi. Qeyd etmək lazımdır ki, alınan göstəricilər istinad dəyərləri 0,01-0,06 aralığındadır. Əksinə, statistik əhəmiyyətli fərq AC-TQ (p=0,024, Styudentin t-meyyarı=2,28) və AC-TPO (p=0,003, Styudentin t-meyyarı=3,00) konsentrasiyası aşkar edilmişdir. Əsas qrup xəstələrinin qanında AC-TQ səviyyəsi 0,11-5085,0 BV/ml (nəzarət qrupunda 1,5-196,2 BV/ml) arasında dəyişdi. AC-TPO səviyyəsi 0,90-6240 BV/ml aralığında müşahidə edildi (nəzarət – 2,30-172,80 BV/ml). Əsas qrup qadınlarda AC-TQ və AC-TPO səviyyəsi nəzarət qrupundakı dəyərlə müqayisədə müvafiq olaraq 3,5 dəfə (p=0,024) və 7,1 dəfə (p=0,003) əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır.

Tiroid hormonları və anticisimlər arasında korrelyasiya təhlili aparılmışdır (cədv. 3).

Cədvəl 3

Göstəricilər arasında korrelyasiya əmsalı

Göstərici	Əsas qrup		Nəzarət qrup	
	R	p=	R	p
AC-TQ/TTH	+0,155	0,117	+0,042	>0,05
T3	+0,026	0,797	+0,175	>0,05
T4	+0,002	0,984	-0,038	>0,05
T3/T4	+0,032	0,746	-0,170	>0,05

AC-TPO/TTH	+0,039	0,697	+0,298	>0,05
T3	+0,016	0,869	-0,242	>0,05
T4	+0,152	0,126	-0,293	>0,05
T3/T4	-0,138	0,164	-0,035	>0,05

Təhlil göstərdi ki, göstəricilərin asılılığı statistik baxımdan əhəmiyyətsiz və zəif idi. Bununla belə, əsas qrupda anticisimlər tiroid hormonları ilə yalnız müsbət əlaqələndirildi, nəzarət qrupunda isə müsbətlə yanaşı mənfi əlaqələr də aşkar edilmişdir. Həmçinin əsas və nəzarət qrupları arasında AC-TQ ($r=+0,199$, $p>0,05$) və AC-TPO ($r=+0,096$, $p>0,05$) arasında zəif bir korrelyasiya müşahidə edildi. AC-TQ T3/T4 nisbəti ilə zəif müsbət korrelyasiya əlaqələndirildi, AC-TPO ilə T3/T4 arasında zəif mənfi əlaqə aşkar edildi. Nəzarət qrupunda bu göstəricilər arasında əlaqə zəif və mənfi idi (cədv. 3).

Müzakirə. Çox qadınlar aybaşıyla bağlı problemlərlə rastlaşırlar. Hipotalamus-hipofiz-yumurtalıqların disfunksiyaları oliqomenoreyanın çoxsaylı amillərdən təsirlənə biləcəyi əsas səbəbdir. Bundan əlavə, oliqomenoreya sonsuzluq, hirsutizm kimi bir sıra ginekoloji vəziyyətlərə səbəb ola bilər. Ümumiyyətlə qəbul edilib ki, menstruasiya dövrləri, fertillik önəmli ölçüdə qadınların qalxanvari vəzinin statusundan asılıdırlar. Menstruasiya dövrlərinin pozğunluqları qalxanvari vəzinin disfunksiyasını müşayiət edə bilər və ya hətta ondan əvvəl ola bilər [8]. Qalxanvari vəzinin xəstəlikləri, digər populyasiyalardan daha çox reproduktiv yaşlı qadınlarda daha çox səvciyəvidir. Qeyd edilir ki, aybaşı siklin pozulmaları olan qadınların arasında 40% qadında qalxanvari vəzinin pozulmaları rast gəlinir [10]. Öz növbəsində, qalxanvari vəzinin disfunksiyası menstruasiya dövrlərini, xüsusən dövr uzunluğuna, qanaxma miqdarına və ya dövrlərin tezliyinə təsir edə bilər [11, 12]. Uzun müddət tiroid disfunksiyasının tez-tez menstruasiya pozulmaları ilə əlaqəli olduğu düşünülürdü. Hipertiroidizm, hipotiroidizm və s. kimi müxtəlif tiroid xəstəlikləri olan xəstələrdə, oliqomenoreya daxil olmaqla, menstruasiya pozulmalarının geniş yayılmasına dair məlumatlar mövcuddur [13]. Qalxanvari vəziyə autoimmun anticisimlərin olması, aybaşı dövrün pozulmaları olan xəstələrin 40%-də qeyd olunur [10, 14].

Hazırkı tədqiqatda oliqomenoreyalı qadınlarda qalxanvari vəzinin hormonlarının səviyyələrində və T3/T4 nisbətində nəzarət qrupu ilə müqayisədə əhəmiyyətsiz bir artım müşahidə etdik. Əsas və nəzarət qruplarında tiroid hormonlarının dəyərlərinin ümumi qəbul edilmiş laboratoriya standartlarını aşmadığını qeyd etmək lazımdır. Eyni zamanda, oliqomenoreya fonunda tiroqlobulin və tiroperoksidazaya anticisimlərin konsentrasiyasında statistik olaraq əhəmiyyətli bir artım qeyd edildi. Eyni zamanda, əsas qrupda, nəzarətdən fərqli olaraq, bu anticisimlərin səviyyəsi istinad dəyərlərindən çox idi.

Qeyd edək ki, tiroqlobulin dimerlərdən ibarət olan və orta hesabla 2-3 T4 molekulunu və 0,3 T3 molekulunu ehtiva edən böyük (600 kDa) glikoproteindir. Molekul hormon miqdarı, qlikosilasiya və ölçüsü baxımından heteroqendir. Tiroqlobulina qarşı anticisimlərin sintezi qalxanvari vəzinin struktur zədələnməsinə səbəb ola bilər, amma qanda tiroqlobulinin yüksək səviyyələri öz-özlüyündə anticisimlərin hazırlanmasına səbəb olmur [15]. Qalxanvari vəzinin peroksidazası, yodun oksidləşməsindən və tiroqlobulin molekulunun tirozil qalıqlarının yodlaşdırılmasından məsul olan zəif qlikozillənmiş membrana bağlı bir fermentdir. TPO qarşı anticisimlər TQ anticisimlərinə nisbətən daha çox rast gəlir və qalxanvari vəzinin xəstəlikləri zamanı daha çox simptomatikdir [15].

Qalxanvari vəzinin disfunksiyası ümumiyyətlə qazanılır və həyatın hər-hansı vaxtında baş verə bilər. Reproduktiv yaşda olan qadınlarda bu vəzinin disfunksiyasının ən ümumi səbəbi tiroid autoimmunitetidir. Tiroid peroksidaza və tiroqlobulin kimi, qalxanvari vəzinin əsas zülallarla reaksiyaya daxil olmuş tiroid anticisimləri xronik limfositar tiroiditə səbəb ola bilər, bu da nəticədə qalxanvari vəzinin zədələnməsinə və funksiyasının itirilməsinə səbəb olur [16, 17].

Qalxanvari vəzinin hormonlarının səviyyələri, çox güman ki, ovulyasiyada və follikuloqenezdə müsbət rol oynayır, amma bu rol önəmli dərəcədə naməlum qalır, çünki dəlil məhduddur və kiçik nümunələrdən istifadə olunan tədqiqatları əhatə edir və çox vaxt heyvan modelləri ilə məhdudlaşır [16].

AC-TPO-nun olması sonrakı mərhələdə açıq hipotiroidizmin inkişafına dair şübhələri artırır [17]. Qalxanvari vəzinin autoimmun xəstəliklərdə AC-TPO vacib

bir diaqnostik vasitə olduğu aşkar edilib [18]. Klinisistlər və tədqiqatçılar, AC-TPO və AC-TQ-nin əhəmiyyətini təyin etmək üçün diaqnostik və klinik tədqiqatları qiymətləndirdikdən sonra, AC-TPO-nun patogenezin ehtimal olunan bir göstəricisi olduğunu irəli sürdülər. Eynilə, digər tədqiqatlar AC-TPO korrelyasiyaları tiroglobulinə anticisimlərin yüksək səviyyəsinə əlavə olaraq autoimmün tiroidit ilə nisbi olaraq əlaqəli olduğunu göstərmişdir [15, 16].

Oliqomenoreya olan qadınlarda anticisimlər və qalxanvari vəzini hormonları arasındakı əlaqəni təyin edərkən zəif müsbət əlaqələr aşkar etdik. Ədəbiyyatda tiroid xəstəliyi olan xəstələrdə bu göstəricilər arasında güclü müsbət bir əlaqə olduğunu bildirilir [19]. Tədqiqatçılar, aybaşı pozulmaları olan xəstələrdə subklinik hipotiroidizmin yayılmasının, bu mərhələdə hipotiroidizmin aşkarlanmasının vacibliyini vurğulayır [17, 19].

Beləliklə, qalxanvari vəzinin disfunksiyası aybaşı pozulmalarının əhəmiyyətli bir səbəbi olduğundan bu vəzinin qiymətləndirilməsi menstruasiya pozulmaları olan xəstələrdə, xüsusən oliqomenoreya ilə, aparılan bir sıra tədqiqatların bir hissəsi olmalıdır.

Yekun. Tədqiqat oliqomenoreya olan qadınlarda qalxanvari vəzinin hormonlarının və tiroglobulinə və tiroperoksidazaya anticisimlərinin təyin edilməsi lazım olduğunu təsdiqlədi. Tiroglobulin və tiroperoksidazaya anticisimlərin səviyyələrində ortaya çıxan dəyişikliklər, oliqomenoreyalı qadınlarda qalxanvari vəzi üçün anticisimlərin dəyərinin öyrənilməsinə davam etmək üçün əsas ola bilər.

ƏDƏBİYYAT – REFERENCES – ЛІТЕРАТУРА

1. Hennegan J., Brooks D.J., Schwab K.J., Melendez-Torres G.J. Measurement in the study of menstrual health and hygiene: A systematic review and audit // PLoS ONE, 2020. 15(6), - p. e0232935. DOI: 10.1371/journal.pone.0232935.
2. Deltsidou A., Lemonidou C., Zarikas V. et al. Oligomenorrhoea in adolescents with type 1 diabetes mellitus: relationship to glycaemic control // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol, 2010. 153(1), - p. 62-6. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2010.07.027.
3. He Y., Zheng D., Shang W. et al. Prevalence of oligomenorrhea among women of childbearing age in China: A large community-based study // Women's Health Volume, 2020. 16, - p. 1-9. <https://doi.org/10.1177/1745506520928617>

4. Yavari M., Khodabandeh F., Tansaz M. et al. A neuropsychiatric complication of oligomenorrhea according to Iranian traditional medicine // *Iran J Reprod Med*, 2014. 12(7), - p. 453–458.
5. Shayan A., Masoumi S.Z., Shobeiri F. et al. Comparing the effects of agnugol and metformin on oligomenorrhea in patients with polycystic ovary syndrome: a randomized clinical trial // *J Clin Diagn Res*, 2016. 10(2), - p. QC13– QC16. DOI: 10.7860/JCDR/2016/22584.9040
6. Panidis D., Tziomalos K., Chatzis P. et al. Association between menstrual cycle irregularities and endocrine and metabolic characteristics of the polycystic ovary syndrome // *Eur J Endocrinol*, 2013. 168(2), - p. 145–152. DOI: 10.1530/EJE-12-0655
7. Jenabi E., Shobeiri F., Hazavehei S.M. et al. Assessment of questionnaire measuring quality of life in menopausal women: a systematic review // *Oman Med J*, 2015. 30(3), - p. 151–6. DOI: 10.5001/omj.2015.34
8. Ajmani N.S., Sarbhai V., Yadav N. et al. Role of Thyroid Dysfunction in Patients with Menstrual Disorders in Tertiary Care Center of Walled City of Delhi // *J Obstet Gynaecol India*. 2016. 66(2), - p. 115–119. DOI: 10.1007/s13224-014-0650-0
9. World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects // *JAMA*, 2013. 310(20), - p. 2191-2194. DOI: 10.1001/jama.2013.281053
10. Laddad M.M., Khirsagar N.S., Patil S. et al. Correlation of menstrual disorders and thyroid diseases among reproductive age group women in a tertiary care centre, KIMSUDU, Karad // *J. Evolution Med. Dent. Sci*, 2016. 5(76), - p. 5661-5664. DOI: 10.14260/jemds/2016/1277
11. Sharma N., Sharma A. Thyroid profile in menstrual disorders // *JK Science*, 2012. 14(1), - p. 14-7.
12. Sangeeta A.N., Vinita S., Namrata Y. et al. Role of thyroid dysfunction in patient with menstrual disorders in tertiary centre of walled city of Delhi // *The journal of obst. and gynaecol. of India*, 2016. 66(2), - p. 115-9.
13. Kakuno Y., Amino N., Kanoh M. et al. Menstrual disturbances in various thyroid diseases // *Endocrine Journal*, 2010. 57 (12), - p. 1017-1022. DOI: 10.1507/endocrj.K10E-216
14. Нажмутдинова Д.К., Рахимбердиева З.А., Максудова Д.Р. Взаимосвязь аутоиммунного тиреоидита с нарушенной репродуктивной функцией у женщин фертильного возраста // *Евразийский Союз Ученых (ЕСУ)*, 2017. 2(35), - с. 31-34.
15. Fröhlich E., Wahl R. Thyroid Autoimmunity: Role of Anti-thyroid Antibodies in Thyroid and Extra-Thyroidal Diseases // *Front Immunol*, 2017. 8. - p. 521. DOI: 10.3389/fimmu.2017.00521
16. Vissenberg R., Manders V.D., Mastenbroek S. et al. Pathophysiological aspects of thyroid hormone disorders/thyroid peroxidase autoantibodies and reproduction // *Human Reproduction Update*, 2015; 21 (3), - p. 378–387. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv004>
17. Al-Rabia M.W. Correlation of thyroid antibodies with TSH, T3 and T4 hormones in patients diagnosed with autoimmune thyroid disorders // *Pak J Pharm Sci*. 2017. 30 (2(Suppl.)), p. 607-612.
18. Горенко И.Н., Киприянова К.Е., Типисова Е.В. Тиреоидные гормоны и уровень антител у здоровых жителей Архангельской области // *Экология человека*, 2018. № 9, - с. 36–41.
19. Ali H.H., Alam J.M., Hussain A., Naureen S. Correlation of Thyroid Antibodies (Anti-Thyroid Peroxidase and Anti-Thyroglobulin) with Pituitary and Thyroid Hormones in Selected Population Diagnosed with Various Thyroid Diseases // *Middle-East Journal of Scientific Research*, 2015;23 (9), p. 2069-2073. DOI: 10.5829/idosi.mejsr.2015.23.09.952 86

РЕЗЮМЕ

КОРРЕЛЯЦИЯ АНТИТЕЛ И ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОЛИГОМЕНОРЕЕЙ

Курбанова Дж.Ф., Адыгезалова Ибадуллаева К.П.

*Научно-исследовательский Институт Акушерства и Гинекологии,
отделение акушерства, Баку, Азербайджан*

В статье представлены результаты оценки уровней гормонов щитовидной железы и антител к тиреоглобулину (АТ-ТГ), тиреопероксидазе (АТ-ТПО) и изучения взаимосвязи между ними у женщин с олигоменореей. В исследовании приняли участие 103 женщин с олигоменореей (основная группа) и 50 женщин с нормальным менструальным циклом (контрольная группа). Средний возраст пациенток основной и контрольной групп составил $31,39 \pm 6,05$ и $30,52 \pm 5,92$ лет соответственно. Наряду с общепринятым обследованием в крови определены тиреотропный гормон (ТТГ), трийодтиронин (Т3), тироксин (Т4), антитела к АТ-ТГ и АТ-ТПО. У женщин с олигоменореей отмечалось незначительное повышение ТТГ, Т3 и Т4, соотношения Т3/Т4. Уровень АТ-ТГ и АТ-ТПО у женщин основной группы в сравнении с группой контроля повышен в 3,5 раза ($p=0,024$) и в 7,1 раза ($p=0,003$) соответственно. Выявлены слабые положительные корреляционные связи между тиреоидными гормонами и АТ-ТГ и АТ-ТПО. Проведенное исследование подтвердило, что у женщин с олигоменореей необходимо определение гормонов щитовидной железы и антител к тиреоглобулину и тиреопероксидазе.

Ключевые слова: менструация, женщины фертильного возраста, олигоменорея, щитовидная железа, тиреоидные гормоны, корреляция.

SUMMARY

CORRELATION OF ANTIBODIES AND THYROID HORMONES IN WOMEN OF FERTILE AGE WITH OLIGOMENORRHEA

Kurbanova J.F., Adygezalova Ibadullayeva K.P.

*Scientific Research Institute of Obstetrics and Gynecology, department of
obstetrics, Baku, Azerbaijan*

The article presents the results of assessing the levels of thyroid hormones and antibodies to thyroglobulin (AT-TG), thyroperoxidase (AT-TPO) and studying the relationship between them in women with oligomenorrhea. The study involved 103 women with oligomenorrhea (main group) and 50 women with a normal menstrual cycle (control group). The average age of the patients in the main and control groups was 31.39 ± 6.05 and 30.52 ± 5.92 years, respectively. Along with the generally accepted examination, TTH, T3, T4, antibodies to AT-TG and AT-TPO were determined in the blood. In women with oligomenorrhea, there was a slight increase in TTH, T3 and T4, and the T3/T4 ratio. The level of AT-TG and AT-TPO in women of the main group in comparison with the control group increased 3.5 times ($p=0.024$) and 7.1 times ($p=0.003$), respectively. Weak positive correlations were revealed between thyroid hormones and AT-TG and AT-TPO. The study confirmed that in women with oligomenorrhea, it is necessary to determine thyroid hormones and antibodies to thyroglobulin and thyroperoxidase.

Keywords: menstruation, women of fertile age, oligomenorrhea, thyroid gland, thyroid hormones, correlation.

Redaksiyaya daxil olub: 04.03.2021

Çapa tövsiyə olunub: 01.04.2021

Rəyçi: t.ü.f.d. S.A.Hüseynova