

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

**POSTMENOPAUZAL DÖVRDƏ OLAN
HİPERANDROGENİYANIN KLİNİK-DİAQNOSTİK
XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

İxtisas: 3215.01 – Mamalıq və ginekologiya

Elm sahəsi: Tibb

İddiaçı: **Vüsalə Vidadi qızı Rəhimova**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı – 2021

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin I məmaliq və ginekologiya kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər: tıbb elmləri doktoru, dosent
Səadət Həsən qızı Sultanova

Elmi məsləhətçi: tıbb elmləri doktoru
Valeh Ağasəfa oğlu Mirzəzadə

Rəsmi opponentlər: tıbb elmləri doktoru, professor
Hicran Firudin qızı Bağirova

tıbb elmləri doktoru, professor
Leyla Musa qızı Rzaquliyeva

tıbb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Fatma Rasim qızı Hacıyeva

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən ED 2.06 Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının sədri:

_____ tıbb elmləri doktoru, professor
Surxay İsmayıl oğlu Hacıyev

Dissertasiya şurasının elmi katibi:

_____ tıbb elmləri doktoru, professor
Fariz Hidayət oğlu Camalov

Elmi seminarın sədri:

_____ tıbb elmləri doktoru, professor
Cəmilə Fazil qızı Qurbanova

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. Hiperandrojeniya sindromu ginekologiya elminin aktual problemi olaraq qalır. Hiperandrojeniya androgenlərin həddindən artıq ifrazı və bədənə təsiri nəticəsində yaranan vəziyyətdir. Qanda sirkulyasiya edən androgenlərin sintezi yumurtalıqda və böyrəküstü vəzilərdə qeyd olunur. Eyni zamanda androstendionun və dehidroepiandosteronun periferik konversiya yolu ilə testosterona çevrilməsi nəticəsində əmələ gəlir. Hiperandrojeniya sindromunun tezliyi müxtəlif yaş qruplarında 10-30% təşkil edir. Çoxsaylı elmi məlumatlara görə mütləq və nisbi hiperandrojeniya kimi vəziyyətlər qeyd olunur. Mütləq hiperandrojeniya həddindən çox androgenlərin ifrazı nəticəsində yaranan vəziyyətdir^{1,2,3,4}.

Nisbi hiperandrojeniya hormonların normal səviyyəsi fonunda hədəf orqanların androgenlərə qarşı həssaslığının artmasıdır.

Tədqiqatlara əsasən müəyyən edilmişdir ki, postmenopauzal dövrdə olan qadınlarda androgenlərin miqdarının artması aşağı sıxlıqlı lipoproteinlərin və triqliseridlərin artması və yuxarı sıxlıqlı lipoproteinlərin azalması ilə müşayiət olunur. Müəyyən edilmişdir ki, testosteron estrogen nisbətinin artması insulinrezistentliyini artırır və arterial hipertenziyaya səbəb ola bilər⁵.

¹*Кожобекова, Т.А., Нурмухаммад, Ф.Н., Баят, Ж.* Гиперандрогения яичникового гонеза // – Almatı: Вестник Каз.НМУ, – 2015. № 1, – с. 4-6.

²*Aydin, Y.* What is the risk of metabolic syndrome in adolescents with normal BMI who have polycystic ovary syndrome? / Y.Aydin, H.Hassa, D.Burkankulu [et al.] // J. Pediatr. Adolesc. Gynecol., – 2015. 28 (4), – p. 271-274.

³*Ajith, S.* Postmenopausal hyperandrogenism of ovarian origin: a clinicopathologic study of five cases / S.Ajith, G.Beena, N.M. Mathew [et al.] // J. Midlife Health., – 2016. 7 (4), – p. 189-192.

⁴*Cui, L.* Antimullerian hormone: correlation with age and androgenic and metabolic factors in women from birth to postmenopause / L.Cui, Y.Qin, X.Gao [et al.] // Fertil. Steril., – 2016. 105 (2), – p. 481-485.

⁵*Markopoulos, M.C.* Study of carbohydrate metabolism indices and adipocytokine profile and their relationship with androgens in polycystic ovary syndrome after menopause / M.C. Markopoulos, G.Valsamakis, F.Kouskouni [et al.] // Eur. J. Endocrin., – 2013. 168, – p. 83-90.

Müəyyən olunmuşdur ki, testosteronun postmenopauzal dövrdə artması süd vəzi xərçəngi və ürək xəstəliyinin tezliyi ilə korrelyasiya edir. Testosteronun artması fonunda piylənmə, metabolik sindromlar, ürəyin işemik sindromu yüksək tezliklə qeyd olunur.

Postmenopauzal dövrdə yüksək tezliklə androgenik alopesiya – qadın tipli keçəllik müşahidə olunur. Müəyyən olunmuşdur ki, postmenopauzal dövrdə 50% qadınlarda tük follikulunun zəifləməsi və induksiyası nəticəsində saçın tökülməsi və yaş artdıqca bu prosesin sürətlənməsi qeydə alınır^{6,7,8,9,10}.

Məlumdur ki, 75% qadınlarda virilizasiyaya səbəb testosteronun sekresiyasının yüksəlməsidir. Postmenopauzal dövrdə virilizasiyanın və vaginal qanaxmanın olması yumurtalıq şişinin ehtimalını artırır. Bu qadınlarda qan serumunda testosteronun, androstendionun, estradiolun artması və eyni zamanda qonadotropinin azalması qeydə alınır.

Qeyd etmək lazımdır ki, postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniyanın səbəbləri, rastgəlmə tezliyi, klinik-diaqnostik əlamətləri haqqında elmi məlumatlar məhdud və ziddiyətlidir. Problemin aktuallığını nəzərə alaraq hazırkı tədqiqatın məqsədi təyin edilmişdir.

Tədqiqatın obyektı. Tədqiqatda postmenopauzal dövrdə olan qadınlarda hiperandrogeniya sindromu klinik, instrumental və laborator metodlarla təsdiqlənmiş, yaşı 44-79 olan qadınlar müşahidə

⁶Blank, S.K. Polycystic ovary syndrome in adolescence / S.K. Blank, K.D.Helm, C.R.McCartney [et al.] // Ann. N.Y. Acad. Sci., – 2008. 1135, – p. 76-84.

⁷Alsamarai, S. Criteria for polycystic ovarian morphology in polycystic ovary syndrome as a function of age, / S.Alsamarai, J.M.Adams, M.K. Murphy [et al.] // J. Clin. Endocrinol. Metab., – 2009. 94 (12), – p. 4961-4970.

⁸Markopoulos, M.C. Hyperandrogenism in women with polycystic ovary syndrome persists after menopause / M.C. Markopoulos, D.Rizos, G.Valsamakis [et al.] // J. Clin. Endocrinol. Metab., – 2011. 96 (3), – p. 623-631.

⁹Markopoulos, M.C. Management of endocrine disease: Hyperandrogenism after menopause / M.C. Markopoulos, E. Kassi, K.I. Alexandraki [et al.] // Eur. J. Endocrinol., – 2015. 172, – p. 79-91.

¹⁰Pigny, P. Comparative assessment of five serum antimüllerian hormone assays for the diagnosis of polycystic ovary syndrome / P.Pigny, E.Gorisse, A.Ghulam [et al.] // Fertil. Steril., – 2016. 105 (4), – p. 1063-1069.

obyekti, reproduktiv orqanların vəziyyəti və hormonal, metabolik göstəriciləri tədqiqatın obyektini kimi seçilmişdir.

Tədqiqatın məqsədi postmenopauzal dövrdə olan hiperandrogeniya sindromunun klinik-diaqnostik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın vəzifələri:

1. Postmenopauzal dövrdə müxtəlif mənşəli hiperandrogeniyalı qadınlarda klimakterik sindromun əlamətlərini öyrənmək;
2. Postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniya sindromunun səbəblərini, rastgəlmə tezliyini, Ferriman-Qolvey şkalasına görə hiperandrogeniyanın qabarıqlığını qiymətləndirmək;
3. Postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniyada müxtəlif diaqnostik üsulların informativliyini təyin etmək;
4. Postmenopauzal dövrdə yumurtalıqların polikistozu və hiperandrogeniyanın klinik-diaqnostik əlamətlərini təyin etmək, klimakterik sindromun qabarıqlığını, hormonal, karbohidrat mübadiləsinin xüsusiyyətlərini öyrənmək;
5. Postmenopauzal dövrdə piylənmə və hiperandrogeniya sindromunun klinik-diaqnostik xüsusiyyətlərini müəyyən etmək;
6. Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli hiperandrogeniyanın klinikası, diaqnostikası və müasir müayinə metodlarının informativliyini təyin etmək.

Tədqiqatın metodları: klinik müayinə, ultrasəs müayinəsi, klimakterik sindromun dərəcəsinin qiymətləndirilməsi, hirsutizm dərəcəsinin qiymətləndirilməsi, hormonal müayinə, qanın biokimyəvi müayinəsi, statistik-riyazi analizlə işlənmə metodu.

Dissertasiyanın müdafiyyəyə çıxarılan əsas müddələri:

1. Postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniya sindromunun inkişafında yüksək tezliklə piylənmə, yumurtalıqların polikistoz sindromunu və yatrogen mənşəli hiperandrogeniya qeyd olunur. Postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniya sindromu olan qadınlarda hirsut rəqəm hirsutizmin orta ağır dərəcəsini əks etdirir. Bu qadınlarda klimakterik sindromunun veqeto-damar əlamətləri, mübadiləndokrin, psixoemosional əlamətlər orta ağırlıq dərəcəyə uyğundur.

2. Postmenopauzal dövrdə müxtəlif mənşəli hiperandrogeniyası olan qadınlarda follikulstimulyasiyaedici, lüteinləşdirici hormonların

yüksək səviyyəsi fonunda, böyrəküstü və yumurtalıq mənşəli androgenlərin statistik dürüst dərəcədə artması və karbohidrat mübadiləsinin pozulması qeyd olunur. Postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniya sindromu olan qadınlarda ultrasəs müayinəsinə əsasən uşaqlığın, hər iki yumurtalığın ölçülərinin, eyni zamanda endometriyumun qalınlığının artması təyin edilir.

3. Postmenopauzal dövrdə yumurtalıqların polikistoz sindromunun klinik əlamətləri olan qadınlarda klimakterik sindromunun ağır dərəcəsi qeydə alınır. Vegeto-damar əlamətlər, psixoemosional əlamətlər, mübadilə-endokrin əlamətlər orta və ağır dərəcəyə uyğundur. Bu qadınlarda hiperandrogeniya fonunda hiperestrogeniya, karbohidrat mübadiləsinin pozulması müəyyən edilir. Yumurtalıqların polikistoz sindromu və hiperandrogeniyası olan qadınlarda uşaqlıq və hər iki yumurtalıqların exoqrafik göstəricilərinin nəzərə çarpacaq dərəcədə yüksəlməsi, yumurtalıqlarda kapsulaltı atretik follikulların izlənməsi və endometriyumun qalınlığının artması müəyyən edilir.

4. Postmenopauzal dövrdə piylənmə və hiperandrogeniyası olan qadınlarda klimakterik sindromun orta ağır dərəcəsi, androgenlərin artması ilə yanaşı, hiperestrogeniya, karbohidrat mübadiləsinin pozulması və endometriyumun hiperplaziyası qeyd olunur.

5. Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli hiperandrogeniyası olan qadınlarda klimakterik sindromun əlamətlərinin yüngül dərəcəsi təyin edilir. Uzun müddət təbii və sintetik hestagenlərin, antitiroid, antidepressant preparatların qəbulu yatrogen mənşəli hiperandrogeniyaya səbəb olur.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. Aparılan tədqiqat nəticəsində postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniya sindromunu yaradan səbəblər və rastgəlmə tezliyi təyin edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniya sindromunun səbəblərindən yüksək tezliklə piylənmə (40%), yumurtalıqların polikistoz sindromu (38%), nisbətən az tezliklə yatrogen mənşəli (22%) hiperandrogeniya qeydə alınır. Hiperandrogeniya sindromuna səbəb olan patologiyalarda klimakterik sindromun müxtəlif ağırlıq dərəcələri qeyd olunmuşdur.

Yumurtalıqların polikistoz sindromu fonunda klimakterik sindromun ağır dərəcəsi – Modifikasiya olunmuş Menopauzal İndeks

65,2±0,7 bal, piylənmə fonunda klimakterik sindromun orta ağır dərəcəsi – Modifikasiya olunmuş Menopauzal İndeks 55,5±1,78 bal, yatrogen mənşəli klimakterik sindromun yüngül dərəcəsi – MMİ 32,6±1,35 bal təyin edilmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, postmenopauzal dövrdə androgenlərin artması fonunda karbohidrat mübadiləsinin pozulması qeydə alınır, bu da postmenopauzal dövrdə olan qadınların endokrin-metabolik pozulmalarını təyin edir. Aparılan tədqiqatda yumurtalıqların polikistoz sindromu və piylənmə fonunda hiperandrogeniyası olan qadınlarda yüksək tezliklə endometriyumun hiperplastik proseslərinin yaranma ehtimalının artması, bunun da postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniyası olan qadınlarda endometriyumun neoplastik proseslərinin risk amili olması göstərilir.

Təyin edilmişdir ki, təbii və sintetik hestagenlərin, antidepressantların, antitiroid preparatlarının qəbulu, postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniya sindromunun yaranmasına səbəb olur.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti. Aparılan tədqiqat nəticəsində postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniya sindromunun səbəbləri və tezliyi təyin edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, reproduktiv dövrdə yumurtalıqların polikistozu olan qadınlarda, postmenopauzal dövrdə yumurtalıqların funksional aktivliyinin sönməsi fonunda bu sindromun klinik-diaqnostik əlamətləri özünü büruzə verir və progressiv hiperandrogeniya əlamətlərinin artmasına səbəb olur. Aparılan tədqiqat nəticəsində yumurtalıqların polikistozu və piylənmə mənşəli hiperandrogeniyası olan qadınlarda androgenlərin artması fonunda karbohidrat mübadiləsinin pozulması və yüksək tezliklə endometriyumun hiperplaziyası qeyd olunur, bu da postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniya sindromu olan qadınlarda neoplaziya ehtimalını artırır.

Təyin edilmişdir ki, uzun müddət androgenləri yüksəldən preparatların, o cümlədən, hestagenlərin, antidepressantların, antitiroid preparatların qəbulu postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli hiperandrogeniya sindromuna səbəb olur. Bu preparatların fasiləli qəbulu və yaxud əvəz olunması postmenopauzal dövrdə olan qadınlarda androgenlərin səviyyəsinin enməsi ilə nəticələnir.

Tədqiqat işinin aprobasiyası. Dissertasiya işinin əsas müddəaları “Müasir təbabət; yeni yanaşmalar və aktual tədqiqatlar” mövzusunda VIII beynəlxalq elmi-praktik konfransda (Moskva, 2018); “Azərbaycanda Mamalıq və Ginekologiyanın bəzi problemlərinə aktual yanaşmalar” (Bakı, 2019), The first international – practical virtual conference “Clinical endocrinology and endocrine system disease: prognosis, achievement and callanges” (İzmir, 2021) mövzusunda konfransda məruzə edilmişdir.

Dissertasiyanın materialları Azərbaycan Tibb Universitetinin (ATU) I mamalıq və ginekologiya kafedrasının iclasında (31.05.2018, protokol № 18), ATU nəzdində fəaliyyət göstərən ED 2.06 Dissertasiya Şurasının elmi seminarında (16.03.2021, protokol № 4) məruzə və müzakirə edilmişdir.

Tədqiqat işinin nəticələrinin tətbiqi. Alınmış nəticələr Azərbaycan Tibb Universitetinin I Mamalıq və ginekologiya kafedrasının tədris prosesində, ATU-nun Tədris Cərrahiyyə Klinikasının və “Ömür” klinikasının klinik işində tətbiq edilmişdir.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilatın adı: Azərbaycan Tibb Universitetinin I mamalıq və ginekologiya kafedrası.

Çap edilmiş işlər. Dissertasiya mövzusu üzrə 12 elmi iş dərc olunmuşdur. Onlardan 7-si məqalə, 5 tezis və konfrans materiallarıdır, o cümlədən 2 məqalə və 2 tezis xarici nəşriyyatda dərc olunmuşdur.

Dissertasiyanın strukturu və həcmi. Dissertasiya işi 157 kompyuter səhifəsində yazılmışdır (181429 işarə) və girişdən (5,5 səh., 10847 işarə), ədəbiyyat icmalı (29 səh., 48309 işarə), material və metodlar fəslindən (15 səh., 13689 işarə), şəxsi tədqiqatların nəticələri fəslindən (57 səh., 59005 işarə), yekundan (19 səh., 39373 işarə), nəticələrdən (2,5 səh., 5007 işarə), praktik tövsiyələrdən (0,5 səh., 1114 işarə) və ədəbiyyat siyahısından (23 səh.) ibarətdir. Dissertasiya 63 cədvəl, 21 qrafik və 6 sxemlə əyaniləşdirilmişdir.

Ədəbiyyat siyahısına 206 mənbə (5 azərbaycan dilində, 16 rus dilində və 185 ingilis dilində) daxil edilmişdir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Hazırkı tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə və “Ömür” klinikasında 120 postmenopauzal dövrdə olan qadın müayinə olunmuşdur. Onlardan 100 nəfərdə postmenopauzal dövrdə müxtəlif mənşəli hiperandrogeniya təyin edilmişdir (əsas qrup). Müqayisə qrupuna 20 postmenopauzal dövrdə olan hiperandrogeniyası olmayan qadınlar daxil edilmişdir.

Aparılan tədqiqata 120 postmenopauzal dövrdə olan qadın daxil edilmişdir. Müayinə olan qadınların orta yaşı $60,29 \pm 0,69$ (44-79) il olmuşdur.

Tədqiqatın əsas qrupuna 100 postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniyası olan qadınlar daxil edilmişdir. Bu qadınların orta yaş göstəricisi $68,0 \pm 0,7$ (46-80) il aralığında olmuşdur. Hiperandrogeniyası olan qadınlarda postmenopauzal dövrün müddəti $9,87 \pm 0,60$ (2-35) il təşkil etmişdir. Əsas qrupu təşkil edən qadınların antropometrik göstəriciləri təyin edilmişdir. Xəstələrin çəkisi $105,41 \pm 1,23$ (82-130) kq, boyu isə $1,62 \pm 0,64$ (1,48-1,76) m olmuşdur.

Tədqiqatın müqayisə qrupunda 20 postmenopauzal dövrdə hiperandrogeniya əlamətləri olmayan qadın daxil edilmişdir. Qadınların orta yaşı $61,7 \pm 2,42$ (48-79) il aralığında olmuşdur. Müqayisə qrupuna daxil olan qadınlarda postmenopauzal dövrün müddəti $12,75 \pm 2,9$ (2-34) il təşkil etmişdir.

Bütün postmenopauzal dövrdə olan qadınlarda klimakterik sindromunun dərəcəsini təyin etmək üçün Kupperman şkalasından istifadə edilmişdir. Bu şkalaya görə vegeto-damar, mübadilə-endokrin və psixoemosional pozulmaların qabarıqlığı təyin edilmişdir.

Vegeto-damar, mübadilə-endokrin və psixoemosional göstəricilərin cəmi Modifikasiya olunmuş Menopauzal İndeks (MMİ) ilə ifadə olunur. Alınan nəticələrin inteqrasiyası zamanı:

- 19-34 bal klimakterik sindromun yüngül dərəcəsi;
- 35-58 bal orta-ağır dərəcəsi;
- 58 baldan yuxarı isə ağır dərəcəsi kimi qiymətləndirilmişdir.

Eyni zamanda müayinə olunmuş qadınlarda hirsutizmin dərəcəsini təyin etmək üçün Ferriman-Qolvey şkalasından istifadə edilmişdir:

- hirsud rəqəm < 8 – normal tüklənmə;

- 8-15 – mülayim hirsutizm (mild);
- 15-25 – orta ağır hirsutizm (moderate);
- >25 – ağır hirsutizm (sever).

Tədqiqatın klinik müayinəsi. Fiziki inkişafın xüsusiyyətlərini qiymətləndirmək üçün bütün qadınlarda boy, çəki göstəriciləri, döş qəfəsinin çevrəsi (DQÇ), qolların açılmış vəziyyətdə məsafəsi (QAM), aşağı ətrafların uzunluğu (AƏU), çiyinlərin eni (ÇE), çanağın xarici ölçüləri təyin edilmişdir.

Ultrasəs müayinəsi. Tədqiqatlara daxil olan postmenopauzal dövrdə olan bütün qadınlarda transvaginal ötürücü ilə ultrasəs müayinəsi aparılmışdır. Ultrasəs müayinəsi vasitəsilə uşaqlığın ölçüsü, endometriyumun qalınlığı, yumurtalıqların ölçüsü təyin edilmişdir. USM Almaniya istehsalı olan Alpinion E-Cube 15 Platinum aparatında aparılmışdır. Postmenopauzal dövrdə olan hiperandrogeniyalı qadınlara reproduktiv orqanların exoqrafik göstəriciləri bu dövrdə olan və hiperandrogeniyası olmayan qadınların göstəriciləri ilə müqayisə edilmişdir

Hormonal müayinə üsulları. Postmenopauzal dövrdə bütün qadınlarda hipotalamus- hipofiz-böyrəküstü vəzilərin, yumurtalıqların vəziyyətini təyin etmək üçün ATU-nun Tədris Cərrahiyyə klinikasında və “Ömür” klinikasında EXL hemolüminessensiya üsulu ilə arxitekto-abbot reagentlərini tətbiq etməklə, qan serumunda FSH (follikulstimulyasiyaedici hormon), LH (lüteinləşdirici hormon), TSH (tireostimulyasiyaedici hormon), PRL (prolaktin), E₁(Estron), E₂ (estradiol), T (testosteron), K (kortizol), eyni zamanda qanda DHEA (dehidroepiandosteron), DHEA-S (dehidroepiandosteron sulfat), An (androstendion), 17-OH (hidroksiprogestronun) miqdarı hemolüminessensiya üsulu ilə Almaniyanın Verte reaktivlərinin köməyi ilə təyin edilmişdir.

Qalxanvari vəzin funksional aktivliyini təyin etmək üçün , T₃ (triiodtrionin), T₄ (tiroksin) hormonlarının səviyyəsi təyin edilmişdir. Alınan nəticələr postmenopauzal dövrdə olan praktik sağlam qadınların hormonal göstəriciləri ilə müqayisə edilmişdir.

Qanın biokimyəvi müayinəsi. Postmenopauzal dövrdə olan bütün qadınlarda karbohidrat mübadiləsinin göstəriciləri, o cümlədən qlükoza, insulin acqarına və oral qlükoza tolerant sınaqdan sonra miqdarı təyin edilmişdir.

Klinik materialın statistik işlənməsi. Aparılan tədqiqat zamanı alınan nəticələr statistik işlənməyə məruz qalmışdır. Qrup göstəriciləri variasiya sırasında yerləşdirilmişdir. Hər qrup üçün riyazi qiymət (m), orta riyazi qiymətin orta kvadratik meyli (λ^2), onun standart xətası (Se), eyni zamanda sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri müəyyən olunmuşdur.

Qruplarda və yarımqruplarda kəmiyyət göstəriciləri qeyri-parametrik üsul olan U (Uilkokson-Mann-Uitni) meyarı tətbiq edilməklə təyin edilmişdir. Əsas və müqayisə qruplarında araşdırılan parametrlər arasında əlaqənin qabarıqlığını təyin etmək üçün K.Pirson tərəfindən təklif olunmuş, assosiasiya əmsalı və ya əlaqəninin tetraxorik göstəricilərindən istifadə olunmuşdur. Statistik işlənmə orta qiymətin parametrik və qeyri-parametrik üsullarla hesablanması üçün nəzərdə tutulmuş “Statgraph” proqramı tətbiq edilmişdir.

TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Tədqiqata daxil olan 120 postmenopauzal dövrdə olan qadının 45-i (37,5%) postmenopauzal dövrdə 2-5 il, 16 qadın (13,3%) – 6-9 il, 59 qadın isə (49,2%) – 10 ildən çox olmuşdur.

Postmenopauzal dövrdə klimakerik sindromun vegeto-damar əlamətləri $28,88 \pm 0,95$ bal təşkil etmişdir. Kupperman şkalasına görə, mübadilə-endokrin əlamətləri $22,6 \pm 0,5$ bal olmuşdur, bu da mübadilə-endokrin əlamətlərin orta ağır dərəcəsini əks etdirir. Kupperman şkalasına görə, klimakterik sindromun psixosomosal əlamətləri $7,8 \pm 0,46$ bal olmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, postmenopauzal dövrdə qadınlarda klimakterik sindrom əlamətlərinin MMİ $59,2 \pm 2,11$

bal olmuşdur, bu da, klimakterik sindromun ağır dərəcəsinə əks etdirir¹¹.

Postmenopauzal dövrdə müxtəlif mənşəli hiperandrojenialı qadınlarda klimakterik sindromun xüsusiyyətləri. Postmenopauzal dövrdə 100 nəfər HA olan qadın müayinə olunmuşdur. Müayinə olunan qadınların yaşı $68 \pm 0,7$ (46-80) aralığında tərəddüd etmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, Kupperman şkalasına görə hiperandrojeniya olan qadınlarda vegeto-damar əlamətlər $29,9 \pm 0,15$ bal, mübadilə-endokrin əlamətlər $10,9 \pm 1,5$ bal, psixososial əlamətlər $10,9 \pm 0,3$ balla qiymətləndirilmişdir¹².

Postmenopauzal dövrdə hiperandrojenialı qadınlarda əsas şikayətlərinin rastgəlmə tezliyi və Ferriman-Qolvey şkalasına görə qabarıqlığın qiymətləndirilməsi. Postmenopauzal dövrdə hiperandrojenialı qadınlarda şikayətləri təhlil edilərkən müəyyən edilmişdir ki, yüksək tezliklə bədənin müxtəlif nahiyələrinin tüklənməsi 8,3%, saç tökülməsi 8,1%, baş ağrıları və əsəbilik 7,9%, ümumi halsızlıq 7,2%, dəridə yağlanmanın artması 7,8%, uşaqlıq yolunda göynəmə 6,5%, irinli ifrazat 6,8%, hərəkət məhdudluğu və oynaq ağrısı 6,3% olmuşdur.

Müəyyən olunmuşdur ki, Ferriman-Qolvey şkalasına görə hiperandrojenialı qadınlarda hirsut rəqəmi $19,8 \pm 0,6$ (8-30) bal təşkil etmişdir. Müqayisə qrupuna daxil olan qadınlarda hirsut rəqəm $13,8 \pm 1,22$ (8-24) bal olmuşdur.

Beləliklə, postmenopauzal dövrdə müxtəlif mənşəli HA olan qadınlarda hirsut rəqəm $19,8 \pm 0,6$ bal olmuşdur, bu da müayinə olunan qadınlarda hirsutuzmin orta ağır dərəcəsinə əks etdirir.

¹¹Рагимова, В.В., Алиева, Э.М., Султанова, С.Г. Особенности проявлений климактерического синдрома у женщин в постменопаузальный период в современных условиях // – Киев: Здоровье женщины, – 2018. № 1 (127), – с. 68-72.

¹²Rəhimova, V.V., Əliyeva, E.M., Sultanova, S.H. Postmenopauzal dövrdə müxtəlif mənşəli hiperandrojenialı qadınlarda klimakterik sindromun xüsusiyyətləri // – Bakı: Sağlamlıq, – 2018. № 1, – s. 66-71.

Postmenopauzal dövrdə müxtəlif mənşəli hiperandrojeniyalı qadınlarda hipotalamus-hipofiz-böyrəküstü vəzi-yumurtalıq sisteminin hormonlarının, karbohidrat mübadiləsinin və reproduktiv orqanların exoqrafik göstəricilərinin xüsusiyyətləri

Postmenopauzal dövrdə olan hiperandrojeniyalı qadınlarda hormonlarının göstəriciləri cədvəl 1-də təqdim edilmişdir.

Postmenopauzal dövrdə olan müxtəlif mənşəli hiperandrojeniyalı qadınlarda FSH-ın ($65,56 \pm 2,76$), LH-ın ($29,36 \pm 1,25$), Prl-ın ($168,79 \pm 2,57$), DHEA-nın ($1,8 \pm 0,07$), An-nın ($174,1 \pm 5,28$), T ($2,97 \pm 0,06$), E₁ ($59,72 \pm 2,24$), K ($230,42 \pm 4,91$), E₂ ($89,11 \pm 7,21$) miqdarının statistik dürüst dərəcədə artması qeydə alınır.

Cədvəl 1

Postmenopauzal dövrdə müxtəlif mənşəli hiperandrojeniya olan qadınlarda hormonların göstəriciləri

Hormonlar	Müayinə qrupu		p
	əsas qrup	müqayisə qrupu	
FSH, miU/ml	65,56±2,76 (11,8-11,4)	51,24±2,7 (30,2-11,4)	<0,05
LH, miU/ml	29,36±1,25 (10-75)	21,92±1,92 (9-36)	<0,05
TSH, miU/ml	2,93±0,14 (0,4-6,5)	2,49±0,33 (0,3-4,2)	>0,05
Prl, nq/ml	168,79±2,57 (38-502)	116,86±3,99 (52,4-210,8)	<0,05
DHEA, nq/dl	1,8±0,07 (0,1-1,4)	1,3±0,03 (0,64-2,3)	<0,05
An, nq/ml	174,1±5,28 (60-140,9)	132,4±8,98 (45-190)	<0,05
T, nq/dl	2,97±0,06 (0,8-3,5)	1,81±0,005 (0,4-1,1)	<0,05
E ₂ , pq/ml	59,72±2,24 (26-101)	40,41±2,1 (26-58)	<0,05
K, nq/ml	230,42±4,91 (72,5-340)	127,88±10,67 (78-279)	<0,05
E ₁ , pq/ml	89,11±7,21 (32,4-204,1)	9,5±0,52 (8-11,5)	<0,05
17-OH progesteron, nq/ml	0,45±0,003 (0,1-1,4)	0,54±0,09 (0,15-1,3)	>0,05
T ₃ , pq/ml	2,4±0,009 (0,6-4)	2,02±0,18 (1,2-3,3)	>0,05
T ₄ , nq/dl	1,54±0,03 (0,7-6)	1,9±0,12 (0,7-2,3)	>0,05

Beləliklə, postmenopauzal dövrdə olan hiperandrojeniyalı qadınlarda hipotalamus-hipofiz sistemin funksional aktivliyi fonunda androgen və estrogenlərin səviyyəsi nəzərə çarpacaq dərəcədə artması qeyd olunur¹³.

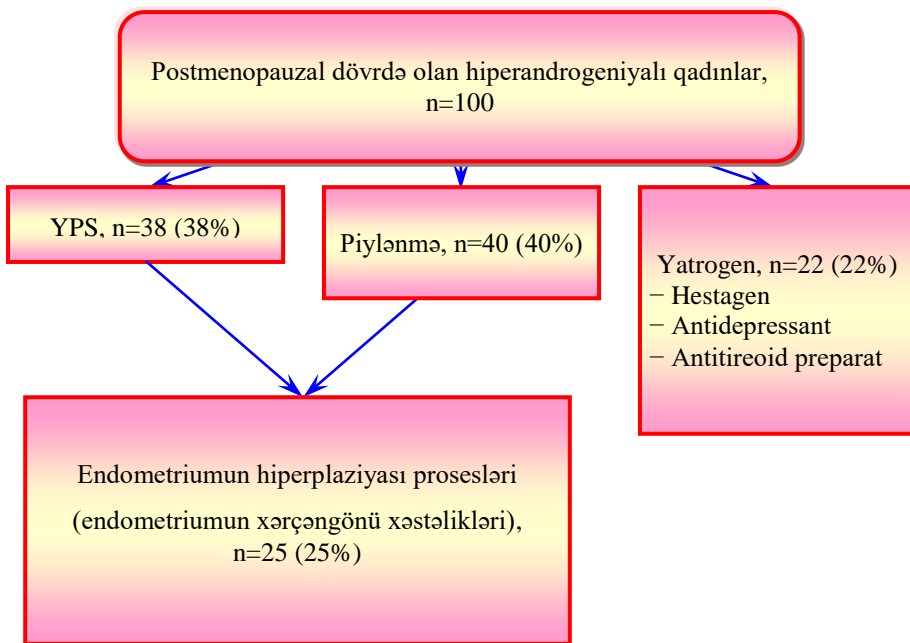
Postmenopauzal dövrdə müxtəlif mənşəli HA olan qadınlarda karbohidrat mübadiləsinin pozulması, o cümlədən, qlükozanın və insulinin acqarına, OQTT-dan sonra statistik dürüst dərəcədə artması qeyd olunur, bu da HA olan qadınlarda karbohidrat mübadiləsinin pozulmasının əks etdirir.

Postmenopauzal dövrdə HA olan qadınlarda ultrasəs müayinəsi zamanı uşaqlığın bütün ölçülərinin, endometriumun qalınlığının və hər iki yumurtalığın ölçülərinin statistik dürüst dərəcədə artması qeyd olunur ($p < 0,05$).

Postmenopauzal dövrdə olan qadınlarda hiperandrojeniyanın əsas səbəblərinin rastgəlmə tezliyi. Aparılan tədqiqarda 100 postmenopauzal dövrdə olan hiperandrojeniyalı qadın (əsas qrup) müayinə edilmişdir. Klinik, hormonal, biokimyəvi, funksional müayinələrə əsasən bu dövrdə olan qadınlarda hiperandrojeniyanın əsas səbəbləri təyin edilmişdir. Alınan nəticələr 1-ci sxemdə təqdim edilir.

Bu qrafikdən göründüyü kimi, postmenopauzal dövrdə hiperandrojeniyanın səbəbləri arasında yüksək tezliklə piylənmə (40%), yumurtalıqların polikistoz sindromu əlamətləri (38%) qeydə alınır. Nisbətən az tezliklə (22%) yatrogen mənşəli hiperandrojeniya təyin olunur. Qeyd etmək lazımdır ki, yumurtalıqların polikistozu sindromu və piylənməsi olan qadınlarda 78-dən 25-də (32,1%) endometriumun hiperplastik prosesləri təyin edilmişdir, o cümlədən, endometriumun ocaqlı və diffuz hiperplaziyası. Bu qadınlarda endometriumun neoplaziyasının ehtimalı yüksək olmuşdur .

¹³Рагимова, В.В. Диагностическая значимость современных методов исследования у женщин с гиперандрогенией в постменопаузальном периоде / В.В.Рагимова, В.А.Мирзаде, Э.М.Алиева [и др.] // – Минск: Медицинские новости, – 2018. № 4 (283), – с. 72-74.



Sxem 1. Postmenopauzal dövrdə hiperandrojenianın əsas səbəblərinin tezliyi

Postmenopauzal dövrdə yumurtalıqların polikistozu sindromu və hiperandrojenianın klinik-diaqnostik xüsusiyyətləri. Aparılan tədqiqatlarda 100 postmenopauzal dövrdə HA olan qadınlarda klinik, hormonal, funksional müayinələr nəticəsində 38 qadında YPS təyin edilmişdir.

Postmenopauzal dövrdə YPS fonunda HA olan qadınların orta yaşı $64,1 \pm 1,5$ (44-80) il olmuşdur. Müayinə olunan qadınların anamnezi araşdırılarkən menarxenin $12,74 \pm 0,26$ (10-16) yaşda olması qeyd edilmişdir. Bu qadınlarda cinsi həyat $22,8 \pm 0,53$ (17-32) yaşda olmuşdur. Postmenopauzal dövrdə YPS mənşəli HA olan qadınların anamnezində reproduktiv funksiyanın xüsusiyyətlərini öyrənərkən müəyyən edilmişdir ki, 38-dən 17-də (42,7%) I sonsuzluq, 6-da (15,8%) II sonsuzluq qeydə alınmışdır. Müəyyən edilmişdir ki,

reproduktiv dövrdə sonsuzluğun əsas səbəbi endokrin amili, yəni YPS olmuşdur.

Müayinə olunan qadınlarda reproduktiv dövrdə yüksək tezliklə aybaşı funksiyasının pozulması qeyd olunmuşdur. Müəyyən edilmişdir ki, 38 qadınlardan 19-da (50%) aybaşı tsikli opsemenoreya tipli olmuş, 11 qadında (28,9%) aybaşı pozulmaları müşayiət edilmiş, 8-də isə (21%) aybaşı funksiyası pozulmamışdır. Aybaşı pozulmalarından 6-da (54,5%) polimenoreya, 3-də (27,3%) menoragiya, 2-də (18,2%) oliqomenoreya qeydə alınmışdır.

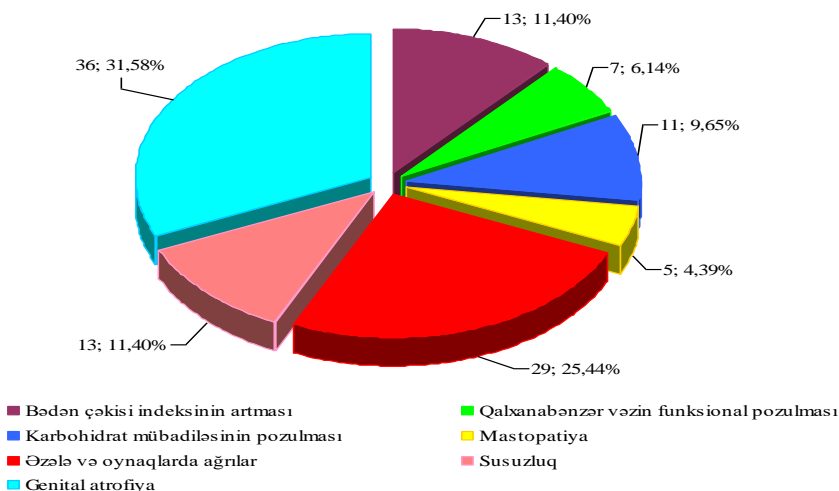
Beləliklə, postmenopauzal dövrdə YPS fonunda HA olan qadınlarda anamnezində 58,5%-də sonsuzluq qeydə alınmışdır. Onlardan 42,7%-də I-li və 15,8%-də II-li sonsuzluq, 50%-də aybaşı tsiklinin pozulmaları, 28,9%-də aybaşı pozulmaları qeyd olunmuşdur.

Müayinə olunan qadınlara sonsuzluq və aybaşı funksiyasının pozulması ilə əlaqədar müxtəlif hormonal preparatlar təyin edilmişdir.

Postmenopauzal dövrdə YPS və HA olan qadınlarda postmenopauzal dövr müddəti $9,63 \pm 0,76$ (2-22) il olmuşdur. Müayinə olunan qadınlarda çəkisi $103,3 \pm 2,35$ (67-120) kq, boyu isə $1,63 \pm 0,01$ (1,5-1,75) m təşkil etmişdir.

Postmenopauzal dövrdə YPS və HA olan qadınlarda Ferriman-Qolvey şkalasına görə hirsut rəqəm $20,9 \pm 0,75$ bal olmuşdur. Bu qadınlarda üz və bədən nahiyəsində tüklərin artması, yaşa uyğun olmayan emosional aktivlik, başda saçların tökülməsi, dəridə yağlılığın artması, baş ağrıları, bədən çəkisinin artması hiperandrogeniya fonunda yumurtalıqların polikistozu sindromuna dəlalət edir.

Postmenopauzal dövrdə YPS və HA olan qadınlarda klimakterik sindromun ağır əlamətləri təyin edilmişdir. Postmenopauzal dövrdə YPS və HA olan qadınlarda klimakterik sindromun vegeto-damar əlamətləri $36,3 \pm 1,0$ bal olmuşdur, bu da vegeto damar əlamətlərin ağır dərəcəsini göstərir. Postmenopauzal dövrdə YPS və HA olan qadınlarda klimakterik sindromun mübadilə endokrin əlamətlərin tezliyi təyin edilmişdir və 1-ci qrafikdə təqdim edilmişdir.



Qrafik 1. Postmenopauzal dövrdə yumurtalıqların polikistozu sindromu və hiperandrogeniya olan qadınların klimakterik sindromun mübadilə endokrin əlamətlərinin tezliyi

1-ci qrafikdən göründüyü kimi, postmenopauzal dövrdə YPS və HA olan qadınlarda mübadilə-endokrin əlamətlər $14,0 \pm 2,4$ bal, olmuşdur. Bu da mübadilə endokrin əlamətlərin orta ağır dərəcəsini əks etdirir. Psixosomiyal əlamətlər isə $14,9 \pm 1,2$ bal olmuşdur. Modifikasiya olunmuş Menopauzal indeks $65,2 \pm 0,7$ bal təşkil etmişdir, bu da, bu qadınlarda klimakterik sindromun ağır dərəcəsini göstərir.

Aparılan tədqiqatda postmenopauzal dövrdə YPS və HA olan qadınlarda hormonal göstəricilərin xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

YPS və HA olan qadınlarda FSH-nın ($72,67 \pm 3,5$ mIU/ml), LH-ın ($31,71 \pm 2,1$ mIU/ml), T-nin ($2,3 \pm 0,1$ ng/dl), E₂-nin ($67,4 \pm 5,0$ pg/ml), E₁-in ($113,1 \pm 12,1$ pg/ml), qlükozanın acqarına ($104,94 \pm 1,78$ mg/dl) və OQTS-dən sonra ($146,9 \pm 4,7$ mg/dl) statistik dürüst dərəcədə artması ilə özünü büruzə verir.

Exoqrafik göstəricilərə görə, postmenopauzal dövrdə YPS və HA olan qadınlarda uşaqlıq və hər iki yumurtalığın göstəriciləri nəzərə çarpacaq dərəcədə artmış və yumurtalıqların kapsula altında müxtəlif

diametrlı atretik follikul təyin edilmişdir ($p < 0,05$). Müayinə olunan qadınlarda endometriyumun qalınlığının statistik dürüst dərəcədə yüksək olmasını invaziv xəstəliklərin də risk amili kimi qeyd etmək olar¹⁴.

Postmenopauzal dövrdə piylənmə və hiperandrojeniyanın klinik-diaqnostik xüsusiyyətləri. Aparılan tədqiqatlarda piylənmə və hiperandrojeniyanı olan 40 qadın müayinə edilmişdir.

Müayinə olunan qadınların orta yaşı $66,65 \pm 1,34$ (55-86) il təşkil etmişdir. Bu qadınların anamnezinə görə, menarxe $12,5 \pm 0,19$ (10-15) yaşda, cinsi həyat $22,6 \pm 0,37$ (19-27) yaşda olmuşdur.

Postmenopauzal dövrdə piylənmə və HA olan qadınların anamnezində 40 qadınlardan 16-də (40%) sonsuzluq qeyd olunmuşdur. Bu qadınlardan 12-də (30%) I-li sonsuzluq, 4-də (10%) II-li sonsuzluq qeydə alınmışdır. 24 qadının 18-də (75%) aybaşının müntəzəm, ağrısız, 6-da isə (25%) qeyri-müntəzəm olduğu müəyyən edilmişdir.

Postmenopauzal dövrdə piylənmə və HA olan qadınların 24 nəfərinin anamnezində vaxtından qabaq doğuşlar, inkişafdan qalmış hamiləlik və spontan düşüklər müxtəlif tezliklə qeyd edilmişdir.

Müayinə olunan qadınların boyu $1,62 \pm 0,63$ (1,55-1,70) m, çəkisi $119,9 \pm 2,12$ (98-125) kq olmuşdur.

Aparılan tədqiqatda müəyyən edilmişdir ki, piylənmə və HA olan qadınlarda postmenopauzal dövr müddəti $9,73 \pm 0,87$ (3-24) il olmuşdur.

Postmenopauzal dövrdə piylənmə və HA olan qadınların hamısında (100%) üz və bədən nahiyəsində tüklərin artması, tənqənəfəslik, yağlanma, bədən çəkisinin artması, baş ağrıları, dəridə yağlılığın artması, ümumi halsızlıq, 97,5%-də başda saçların tökülməsi və susuzluq, 95,5%-də yuxululuq, ağırlıq hissi, 87,5%-də uşaqlıq yolundan ifrazatın artması, sidik kisəsində ağrılar, fiziki hərəkət

¹⁴Rəhimova, V.V. Postmenopauzal dövrdə yumurtalıqların polikistoz sindromu və hiperandrojeniyanın klinik-diaqnostik xüsusiyyətləri / V.V.Rəhimova, E.M.Əliyeva, S.H.Sultanova [və başq.] // – Bakı: Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, – 2018. № 2, – s. 96-101.

məhdudluğu, 80%-də aşağı ətraflarda ağrıların olması qeydə alınmışdır. Müayinə olunan qadınlarda çoxsaylı subyektiv əlamətlərin rastgəlmə tezliyi yüksək olmuşdur.

Tədqiqat zamanı müəyyən edilmişdir ki, postmenopauzal dövrdə piylənmə və HA olan qadınlarda vegeto-damar əlamətləri $32,5 \pm 2,8$ bal olmuşdur ki, bu da klimakterik sindromun vegeto-damar əlamətlərinin ağır dərəcəsi hesab edilir.

Piylənmə və HA olan qadınlarda klimakterik sindromun mübadilə-endokrin pozulmaları $12,0 \pm 1,2$ bal olmuşdur, bu da klimakterik sindromun orta ağır dərəcəsinə göstərir.

Klimakterik sindromun psixoemosional əlamətləri $11,3 \pm 1,5$ bal təşkil etmişdir, bu da psixoemosional əlamətlərin orta-ağır dərəcəsinə əks etdirir.

Aparılan tədqiqatlar nəticəsində təyin edilmişdir ki, postmenopauzal dövrdə piylənmə və HA olan qadınlarda Modifikasiya olunmuş Menopauzal indeksi $55,5 \pm 1,78$ bal olmuşdur ki, bu da klimakterik sindromun orta ağır dərəcəsinə əks etdirir.

Postmenopauzal dövrdə piylənmə və HA olan qadınlarda FSH-ın ($76,54 \pm 3,55$ miU/ml), LH-ın ($30,17 \pm 1,81$ miU/ml) yüksəlməsi ilə yanaşı androgenlərdən T-nun ($2,2 \pm 0,09$ nq/dl), K-un ($223,3 \pm 7,3$ nq/ml), E₂-nin ($64,86 \pm 2,8$ pq/ml) və E₁-in ($110,59 \pm 9,97$ pq/ml) artması da qeyd olunmuşdur.

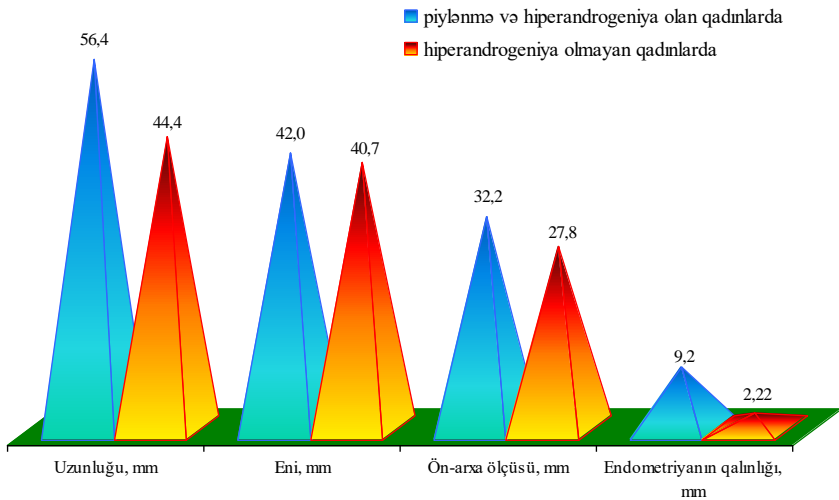
Beləliklə, postmenopauzal dövrdə piylənmə və HA olan qadınlarda androgenlərin artması ilə yanaşı hiperestrogeniya qeyd olunur ki, bu da müayinə olunan qadınlarda preinvaziv və invaziv xəstəliklərin yüksək risk amili hesab olunur.

Təyin olunan karbohidrat mübadiləsinin bütün göstəricilərin praktik sağlam qadınlarla müqayisədə statistik dürüst dərəcədə yüksəlməsi qeyd olunmuşdur ki, bu da karbohidrat mübadiləsinin pozulmasını əks etdirir ($p < 0,05$).

Aparılan tədqiqatların nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, postmenopauzal dövrdə piylənmə və HA olan qadınlarda hipotalamo-hipofizar sistemin aktivliyi fonunda nisbi hiperestrogeniya, karbohidrat mübadiləsinin pozulması müşahidə edilir.

Postmenopauzal dövrdə piylənmə və hiperandrojeniya olan qadınlarda reproduktiv orqanların USM müayinəsi zamanı statistik

dürüst artım təyin edilmişdir və alınan nəticələr 2-ci qrafikdə təqdim edilmişdir.



Qrafik 2. Postmenopauzada piylənmə və HA olan qadınlarda uşaqlığın USM göstəricilərin dəyişmə xüsusiyyətləri.

Bu qrafikdən görüldüyü kimi, exoqrafik göstəricilərə görə postmenopauzal dövrdə piylənmə və HA olan qadınlarda uşaqlıq və hər iki yumurtalıq göstəriciləri nəzərə çarpacaq dərəcədə artmış və yumurtalıqlarda kiçik ölçülü atretik folikkullar təyin edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, postmenopauzal dövrdə piylənmə və HA olan qadınlarda hiperestrogeniya preinvaziv proseslərin ehtimalını artıran amildir¹⁵.

Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli hiperandrogeniyanın klinikası, diaqnostikası və müayinə metodlarının informativliyi. Aparılan tədqiqatda postmenopauzal dövrdə HA olan 100 qadının 22-də (22%) yatrogen mənşə təyin edilmişdir. Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli HA olan qadınların gecikmiş

¹⁵Rəhimova, V.V. Postmenopauzal dövrdə piylənmə və hiperandrogeniya olan qadınların müayinə üsullarının informativliyi / V.V.Rəhimova, V.A.Mirzəzadə, E.M.Əliyeva [və başq.] // – Bakı: Sağlamlıq, – 2018. № 2, – s. 97-102.

reproduktiv dövrdə qəbul etdiyi medikamentoz preparatlar içərisində təbii və sintetik hestagenlər, antidepressantlar, antitireoid preparatlar olmuşdur.. Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli HA olan qadınlardan 12-si bu preparatları 5-6 il müddətində disfunksional uşaqlıq qanaxmaları, menorragiya, metrorragiya, klimaks kimi şikayətlər zamanı qəbul etmişdir. Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli HA olan qadınların 3-ü 1-3 il ərzində depressiv hal, klimaks, miqren, panik atak şikayətləri ilə əlaqədar nevropatoloqun və psixiatrın təyinatı ilə antidepressant preparatlar qəbul etmişdir. 7 qadına isə 10 ildən artıq endokrinoloqun nəzarəti altında autoimmün tireoidit diaqnozu ilə müvafiq müalicə almışlar.

Aparılan tədqiqat zamanı klinik, hormonal, biokimyəvi və funksional müayinələrin nəticələrinə görə təyin edilmişdir ki, gecikmiş reproduktiv dövrdə müxtəlif şikayətlərlə ginekoloq, endokrinoloq və nevropatoloq təyinatı ilə təbii və sintetik hestagen, antidepressant, antitireoid preparatlar qəbul edən qadınlarda, postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli hiperandrojeniya sindromunun yaranmasına səbəb ola bilər.

Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli HA olan qadınların yaşı $65,73 \pm 1,71$ (55-80) il olmuşdur. Müayinə olunan qadınlarda postmenopauzal dövr müddəti $9,55 \pm 1,25$ (3-21) il təşkil etmişdir. Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli HA olan qadınlarda çəki $87,68 \pm 2,68$ (68-190) kq, boy isə $1,62 \pm 0,97$ (1,54-1,70) m olmuşdur

Yatrogen mənşəli HA olan qadınlarda hirsut rəqəm $19,2 \pm 1,25$ bal olmuşdur, buda hirsutizmin orta ağır dərəcəsini əks etdirir.

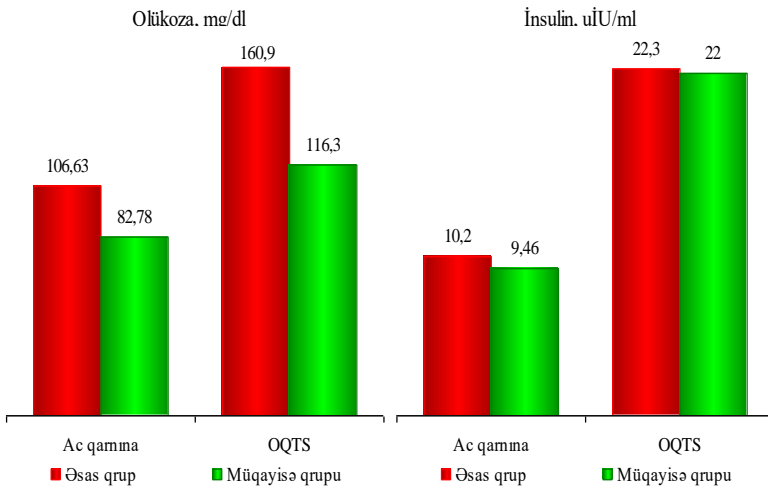
Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli HA olan qadınlarda əsasən rast gəlinən şikayətlər qəbul etdiyi preparatların yan təsirləri ilə (n=10) hiperandrojeniya ilə əlaqədardır.

Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli HA olan qadınlarda klimakterik sindromun vegeto-damar əlamətlərinin tezliyi $19,3 \pm 1,2$ bal olmuşdur, bu da bu əlamətlərin yüngül dərəcəsini əks etdirir.

Müəyyən edilmişdir ki, bu qadınlarda mübadilə-endokrin əlamətlər $6,8 \pm 1,4$ bal olmuşdur, bu da mübadilə-endokrin əlamətlərin yüngül dərəcəsini əks etdirir. Yatrogen mənşəli HA olan qadınlarda psixoemosional əlamətlər $6,5 \pm 1,8$ bal təşkil etmişdir, bu da psixoemosional əlamətlərin yüngül dərəcəsini əks etdirir. Modifikasiya

olunmuş Menopauzal İndeks $32,6 \pm 1,35$ bal olmuşdur, bu da klimakterik sindromun yüngül dərəcəsinə əks etdirir¹⁶. Postmenopauzal dövrdə yatrojen mənşəli hiperandrogeniyalı qadınlarda follikulstimulyasiyaedici hormonun, lüteinləşdirici hormonun, androstendionun, testosteronun və kortizolun statistik dürrüst dərəcədə artması qeyd olunur ($p < 0,05$). Beləliklə, uzun müddət antitireoid, hestagen və antidepressant preparatların qəbulu əsas xəstəliklərə təsiri ilə yanaşı FSH, LH artmasına və hiperandrogeniyaya səbəb olur.

Yatrojen mənşəli HA olan qadınlarda qlüozanın və insulinin dəyişmə xüsusiyyətləri 3-cü qrafikdə verilmişdir.



Qrafik 3. Yatrojen mənşəli HA olan qadınlarda qlüozanın və insulinin dəyişmə xüsusiyyətləri

Bu qrafikdə görüldüyü kimi, yatrojen mənşəli HA olan qadınlarda acqarına və OQTT sonra qlüozanın nəzərə çarpacaq dərəcədə artması qeyd olunur. Alınan nəticələrlə müəyyən edilmişdir ki,

¹⁶Rəhimova V.V. Postmenopauzal dövrdə yatrojen mənşəli hiperandrogeniya olan qadınlarda klimakterik sindromun xüsusiyyətləri // – Bakı: Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiy-yətləri. – 2019. № 3, – s. 221-224.

postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli HA olan qadınlar karbohidrat mübadiləsinin pozulmasına meyillidirlər.

Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli hiperandrojeniya olan qadınların uşaqlıq və hər iki yumurtalığın ultrasəs müayinəsi aparılmışdır. Tədqiqat nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli HA olan qadınlarda uşaqlıq və hər iki yumurtalığın ölçüləri praktik olaraq hiperandrojeniya olmayan qadınların ölçülərindən fərqlənmir¹⁷.

Beləliklə, aparılmış tədqiqatın nəticəsində postmenopauzal dövrdə hiperandrojenianın səbəbləri və klinik-diaqnostik əlamətləri haqqında əldə edilmiş məlumatlar gələcəkdə bu patologianın erkən diaqnostikasına və adekvat müalicəsinə imkan yaradacaq.

NƏTİCƏLƏR

1. Postmenopauzal dövrdə hiperandrojeniya olan qadınlarda klimakterik sindromun vegeto-damar əlamətləri $29,9 \pm 0,15$ bal, mübadilə-endokrin $10,9 \pm 1,5$ bal, psixoemosional əlamətlər $10,9 \pm 0,3$ bal, modifikasiya olunmuş menopauzal indeks $51,7 \pm 1,8$ bal təyin edilmişdir [1, 2, 6].

2. Postmenopauzal dövrdə hiperandrojenianın 40% qadınlarda piylənmə, 38% qadınlarda yumurtalıqların polikistoz sindromu, 22% qadınlarda yatrogen mənşəli hiperandrojeniya səbəbi ilə bağlı olduğu qeyd edilir. Postmenopauzal dövrdə hiperandrojeniyası olan qadınlarda müxtəlif bədən nahiyəsində tüklənmə (100%), başda saçların tökülməsi (97%), uşaqlıq yolunda göynəmə, qaşınma (78%), əsəbilik, baş ağrıları (95%), ümumi halsızlıq (86%), dəridə yağlılığın artması (93%), bədən çəkisinin artması (64%), oynaqlarda hərəkət məhdudiyəti (76%) qeydə alınır.

Hiperandrojeniya olan qadınlarda hirsut rəqəm $19,8 \pm 0,6$ bal qeyd

¹⁷Rəhimova V.V. Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli hiperandrojeniya sindromunda endokrin, karbohidrat, mübadiləsinin reproduktiv orqanların exoqrafik göstəricilərinin dəyişmə xüsusiyyətləri // – Bakı: Müasir Ginekologiya və Perinatologianın aktual məsələləri, – 2019. Cild 7, – № 1, – s. 31-35.

olunur, bu da hirsutizmin orta ağır dərəcəsinə əks etdirir [6, 8].

3. Postmenopauzal dövrdə müxtəlif mənşəli hiperandrojeniya sindromu olan qadınlarda follikulstimulyasiyaedici hormonun ($65,56 \pm 2,76$ mIU/ml), lüteinləşdirici hormonun ($29,36 \pm 1,25$ mIU/ml), prolaktinin ($168,79 \pm 2,57$ nq/ml), dehidroepiandrosteronun ($1,8 \pm 0,07$ nq/dl), testosteronun ($2,97 \pm 0,06$ nq/dl), estradiolun ($59,72 \pm 2,24$ pq/ml), kortizolun ($230,42 \pm 4,91$ nq/ml), estronun ($89,11 \pm 7,21$ pq/ml) səviyyəsinin statistik dürüst dərəcədə artması qeyd edilmişdir. Eyni zamanda, qlükozanın acqarına ($96,25 \pm 0,85$ mq/dl), insulinin acqarına ($20,6 \pm 0,22$ uIU/ml), oral qlükozanın tolerant testdən sonra ($141,5 \pm 0,96$ mq/dl), insulinin tolerant testdən sonra ($41,1 \pm 0,9$ uIU/ml) statistik dürüst dərəcədə artması, hiperandrojeniyası olan qadınlarda karbohidrat mübadiləsinin pozulmasını əks etdirir.

Postmenopauzal dövrdə hiperandrojeniyası olan qadınlarda uşaqlığın bütün ölçülərinin, endometriyumun qalınlığının ($6,63 \pm 0,02$ mm), hər iki yumurtalığın ölçülərinin statistik dürüst dərəcədə artması qeyd edilmişdir ($p < 0,05$) [8].

4. Postmenopauzal dövrdə yumurtalıqların polikistoz sindromu və hiperandrojeniyası olan qadınlarda Ferriman-Qolvey şkalasına görə hirsut rəqəmi $20,9 \pm 0,75$ bal qeyd olunur. Yumurtalıqların polikistoz sindromu və hiperandrojeniya olan qadınlarda klimakterik sindromun vegeto-damar əlamətləri $36,3 \pm 1,0$ bal, mübadilə-endokrin əlamətlər $14,0 \pm 2,4$ bal, psixososial əlamətlər $14,9 \pm 1,2$ bal, modifikasiya olunmuş menopauzal indeks $65,2 \pm 0,7$ bal təşkil edir, bu da klimakterik sindromun ağır dərəcəsinə əks etdirir.

Postmenopauzal dövrdə yumurtalıqların polikistoz sindromu və hiperandrojeniya olan qadınlarda follikulstimulyasiyaedici hormonun ($72,6 \pm 3,5$ mIU/ml), lüteinləşdirici hormonun ($31,7 \pm 2,1$ mIU/ml) yüksəlməsi fonunda dehidroepiandrosteronun ($1,2 \pm 0,15$ nq/dl), testosteronun ($2,3 \pm 0,1$ nq/dl), estradiolun ($67,4 \pm 5,0$ pq/ml), estronun ($113,1 \pm 12,1$ pq/ml) nəzərə cərpacaq dərəcədə yüksəlməsi qeyd olunur. Bu qadınlarda qlükozanın acqarına ($104,94 \pm 1,78$ mq/dl), oral qlükozanın tolerant testdən sonra ($146,9 \pm 4,7$ mq/dl) postmenopauzal dövrdə hiperandrojeniya olmayan qadınlarla müqayisədə artması müəyyən edilmişdir ($p < 0,05$).

Postmenopauzal dövrdə yumurtalıqların polikistoz sindromu və

hiperandrogeniyası olan qadınlarda uşaqlıq və hər iki yumurtalıqın exoqrafik göstəricilərinin nəzərə çarpacaq dərəcədə artması, yumurtalıqlarda kapsulaltı müxtəlif diametrli atretik follikuların təyini və endometriumun qalınlığının ($10,0\pm 0,03$ mm) artması qeyd olunur ($p<0,05$) [5].

5. Postmenopauzal dövrdə piylənmə və hiperandrogeniyası olan qadınlarda klimakterik sindromun vegeto-damar əlamətləri $32,5\pm 2,8$ bal, mübadilə-endokrin $12,0\pm 1,2$ bal, psixoemosional əlamətlər $11,3\pm 1,5$ bal, modifikasiya olunmuş menopauzal indeks $55,5\pm 1,78$ bal olmuşdur ki, bu da klimakterik sindromun orta ağır dərəcəsini əks etdirir. Bu qadınlarda karbohidrat mübadiləsinin bütün göstəricilərinin artması və uşaqlığın bütün exoqrafik ölçülərinin, endometriumun qalınlığının ($9,2\pm 0,06$ mm), hər iki yumurtalıqların ölçülərinin artması müəyyən edilmişdir ($p<0,005$) [7].

6. Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli hiperandrogeniyası olan qadınlarda uzun müddət təbii və sintetik hestagenlərin, antidepressantların, antitiroid preparatların qəbulu yatrogen mənşəli hiperandrogeniyaya səbəb olur. Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli hiperandrogeniya olan qadınlarda hirsut rəqəm $19,2\pm 1,25$ bal təşkil edir. Kupperman şkalasına görə klimakterik sindromun vegeto-damar əlamətləri $19,3\pm 1,8$ bal, mübadilə-endokrin $6,8\pm 1,4$ bal, psixoemosional əlamətlər $6,5\pm 1,8$ bal, modifikasiya olunmuş menopauzal indeks $32,6\pm 1,35$ bal qeyd olunur, bu da klimakterik sindromun yüngül dərəcəsini əks etdirir.

Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli hiperandrogeniyası olan qadınlarda follikulstimulyasiyaedici hormonun ($78,5\pm 3,72$ mIU/ml), lüteinləşdirici hormonun ($29,64\pm 1,2$ mIU/ml) artması fonunda androgenlərin yüksəlməsi qeyd olunur. Bu qadınlarda karbohidrat mübadiləsinin göstəricilərinin qlükoza acqarına ($106,63\pm 2,92$ mq/dl), oral qlükoza tolerant testdən sonra ($160,9\pm 5,8$ mq/dl) statistik dürüst dərəcədə yüksəlməsi müəyyən edilmişdir [9, 11].

PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR

1. Postmenopauzal dövrdə hiperandrojeniya sindromu olan qadınlarda klinik, hormonal, biokimyəvi, exoqrafik müayinələrin nəticəsində hiperandrojenianın səbəbinin təyini vacibdir.

2. Reproduktiv dövrdə yumurtalıq polikistozu sindromu və piylənməsi olan qadınları mütləq olaraq postmenopauzal dövrün dinamikasında müayinə edərək, hiperandrojeniya sindromunun inkişafının erkən diaqnostikasını aparmaq məqsədə uyğundur.

3. Postmenopauzal dövrdə hiperandrojeniyası olan qadınları reproduktiv orqanların preinvaziv və invaziv xəstəliklərin risk amillərinə aid etmək olar.

4. Postmenopauzal dövrdə olan qadınların bədən çəkisinin sürətlə artmasını, hiperandrojeniya sindromunun, endometriumun preinvaziv patologiyasının yaranmasını nəzərə alaraq, bədən çəkisinin azaldılması, karbohidrat mübadiləsinin tənzimlənməsi məqsədə uyğundur.

5. Uzun müddət təbii və sintetik hestagenlərin, antidepressantların, antitiroid preparatlarını qəbul edən qadınlarda yatrogen mənşəli hiperandrojenianın yaranmasını nəzərə alaraq bu preparatların mütəmadi olaraq dəyişdirilməsi və yaxud fasiləli qəbulu məqsədə uyğundur.

DİSSERTASIYANIN MÖVZUSU ÜZRƏ DƏRC OLUNMUŞ ELMİ ƏSƏRLƏRİN SİYAHISI

1. Рагимова, В.В., Алиева, Э.М., Султанова, С.Г. Особенности проявлений климактерического синдрома у женщин в постменопаузальный период в современных условиях // – Киев: Здоровье женщины, – 2018. № 1 (127), – с. 68-72.
2. Rəhimova, V.V., Əliyeva, E.M., Sultanova, S.H. Postmenopauzal dövrdə müxtəlif mənşəli hiperandrojeniya qadınlarda klimakterik sindromun xüsusiyyətləri // – Bakı: Sağlamlıq, – 2018. № 1, – s. 66-71.
3. Rəhimova, R.R. Postmenopauzal dövrdə hiperandrojeniyanın risk amilləri / R.R.Rəhimova, E.M.Əliyeva, S.S.Səfərova [və başq.] // Əməkdar elm xadimi, professor Rafiq Əşrəf oğlu Əsgərovun anadan olmasının 85 illik yubileyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi konfrans materiallarının toplusu, – Bakı, – 2018. – s.118-120.
4. Rəhimova, V.V., Sultanova, S.H., Əliyeva, E.M. Postmenopauzal dövrdə olan qadınlarda klimakterik sindromun əlamətlərinin xüsusiyyətləri // Təbabətin aktual problemləri, – Bakı, – 2018. – s. 53.
5. Rəhimova, V.V. Postmenopauzal dövrdə yumurtalıqların polikistoz sindromu və hiperandrojeniyanın klinik-diaqnostik xüsusiyyətləri / V.V.Rəhimova, E.M.Əliyeva, S.H.Sultanova [və başq.] // – Bakı: Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, – 2018. № 2, – s. 96-101.
6. Рагимова, В.В. Причины, клинические проявления гиперандрогении у женщин в постменопаузальном периоде / В.В.,Рагимова, В.А.Мирзаде, Э.М.Алиева [и др.] // Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. Сборник по материалам VIII международной практической конференции, – Москва 2018. № 2 (7), – с. 7-11.
7. Rəhimova, V.V. Postmenopauzal dövrdə piylənmə və hiperandrojeniya olan qadınların müayinə üsullarının informativliyi /

- V.V.Rəhimova, V.A.Mirzəzadə, E.M.Əliyeva [və başq.] // – Bakı: Sağlamlıq, – 2018. № 2, – s. 97-102.
8. Рагимова, В.В. Диагностическая значимость современных методов исследования у женщин с гиперандрогенией в постменопаузальном периоде / В.В.Рагимова, В.А.Мирзазаде, Э.М.Алиева [и др.] // – Минск: Медицинские новости, – 2018. № 4 (283), – с. 72-74.
 9. Rəhimova V.V. Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli hiperandrogeniya olan qadınlarda klimakterik sindromun xüsusiyyətləri // – Bakı: Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri. – 2019. № 3, – s. 221-224.
 10. Rəhimova, V.V. Postmenopauzal dövrdə olan qadınlarda hiperandrogeniyanın səbəblərinin rastgəlmə tezliyi / V.V.Rəhimova, E.M.Əliyeva, S.H.Sultanova [və başq.] // Təbabətin aktual problemləri, – Bakı: 18-19 aprel, – 2019. – s. 44.
 11. Rəhimova V.V. Postmenopauzal dövrdə yatrogen mənşəli hiperandrogeniya sindromunda endokrin, karbohidrat, mübadiləsinin reproduktiv orqanların exoqrafik göstəricilərinin dəyişmə xüsusiyyətləri // – Bakı: Müasir Ginekologiya və Perinatologiyanın aktual məsələləri, – 2019. Cild 7, – № 1, – s. 31-35.
 12. Rahimova, V.V. Postmenopauzal dövrdə piylənmə və hiperandrogeniya olan qadınlarda hormonal, metabolik və reproduktiv orqanların exoqrafik göstəriciləri / V.V.Rahimova, A.A.Cavadova, A.C.İsmayılova [və başq.] // The first international – practical virtual conference “Clinical endocrinology and endocrine system disease: prognosis, achievement and callanges”, – 2021. – p. 21-22.

ŞƏRTİ İXTİSARLARIN SİYAHISI

17-OH	– hidrokspirogesteron
An	– androstendion
DHEA	– dehidroepiandrosteron
E ₁	– estron
E ₂	– estradiol
FSH	– follikulstimulyasiyaedici hormon
HA	– hiperandrojeniya
K	– kortizol
LH	– lüteinləşdirici hormon
MMİ	– modifikasiya olunmuş menopauzal indeks
OQTT	– oral qlükoza tolerant testi
Prl	– prolaktin
T	– testosteron
T ₃	– triyodtironin
T ₄	– tiroksin
TSH	– tireostimulyasiyaedici hormon
USM	– ultrasəs müayinəsi
YPS	– yumurtalıqların polikistozu sindromu

Dissertasiyanın müdafiəsi _____ il tarixində
saat _____ ED 2.06 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ 1022, Bakı şəh., Ə. Qasımsadə küç., 14 (konfrans zalı).

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış
olmaq mümkündür.

Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyaları Azərbaycan Tibb
Universitetinin rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat _____ il tarixində zəruri
ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 22.06.2021

Kağızın formatı: 60 x 84 1/16

Həcm: 37.447

Tiraj: 70