

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

**Ə.ƏLİYEV adına AZƏRBAYCAN DÖVLƏT HƏKİMLƏRİ
TƏKMİLLƏŞDİRMƏ İNSTİTUTU**

Əlyazma hüququnda

AYTƏN ƏLİ qızı ABDULLAYEVA

**REPRODUKTİV YAŞDA SONSUZLUĞU OLAN QADINLARDA
OVARİAL REZERV QABİLİYYƏTİNİN
QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNİN MÜASİR ASPEKTLƏRİ**

3215.01 – Mamalıq və ginekologiya

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş
dissertasiyanın

A V T O R E F E R A T I

BAKI-2018

Dissertasiya işi Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutunda yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər:

Tibb üzrə elmlər doktoru
professor

Cəmilə Fazil qızı Qurbanova

Rəsmi opponentlər:

Tibb üzrə elmlər doktoru

Rəfiəli Maşalla oğlu Novruzov

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru

İlham Heydər oğlu Qafarov

Aparıcı təşkilat – Azərbaycan Tibb Universitetinin I Mamalıq-ginekologiya kafedrası

Müdafiə “___” “_____” 2018-ci il tarixində saat “___” da Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun nəzdində FD 03.041 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Unvan: AZ 1012, Bakı ş., Tbilisi prospekti, məhəllə 3165

Dissertasiya işi ilə Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun kitabxanasında tanış olmaq olar.

Avtoreferat “___” “_____” 2018-ci ildə göndərilmişdir.

FD 03.041 Dissertasiya
Şurasının elmi katibi, t.ü.f.d.

Samirə Ələkpər qızı Əkpərbəyova

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. Sonsuzluq dedikdə kontraseptiv istifadə edil-məyən halda 12 ay və daha çox müddət ərzində müntəzəm cinsi əlaqədən sonra hamiləliyin baş verməməsidir (Köməkçi reproduktiv terapiyanın monitorinqi üzrə beynəlxalq komitə və Dünya Səhiyyə təşkilatı, 2009). Dünya Səhiyyə təşkilatının məlumatına görə hər 6 cütlükdən 1-i sonsuz-luqdan əziyyət çəkir. Təkcə Avropada 25 milyon əhali müxtəlif səbəb-lərdən sonsuzluqla mübarizə aparır [Avropa ölkələrində sonsuzluq üzrə audit siyasəti, 2017]. 40% halda sonsuzluğun səbəbi kişilər, 40% halda qadınlar, 10% halda isə həm kişilər, həm də qadınlar olur. Sonsuzluq repro-duktiv yaşda olan hər 5 və ya 6 cütlükdən 1-də baş verir. Bir sikl ərzində 20% halda, 12 aydan sonra 90% halda, 2 ildən sonra isə 94 % halda döllən-mə baş verir. Hər bir ölkədə reproduktiv sağlamlıq sahəsində problemlər fərqlidir [S.Brugo-Olmedo, 2009].

Sonsuzluğun səbəbləri içərisində daha çox kişi faktoru, ovarial disfunksiya, boru faktoru yer tutur. Endometrioz, uşaqlıq və uşaqlıq boynu faktoru və digər səbəblər az bir faiz təşkil edir. Təqribən cütlüklərin dördüdə birində sonsuzluğun səbəbi naməlum olaraq qalır və “naməlum sonsuzluq” kimi qiymətləndirilir. Beləliklə, sonsuzluğun etiologiyası multifaktorialdır və qorunma olmadan baş verən müntəzəm cinsi əlaqədən 1 il müddətində hamiləlik baş vermədiyi halda artıq araşdırılma aparılmalıdır. Lakin anamnezə əsasən (çanaq boşluğunda iltihabi proseslərin olması, amenoreya) və cütlülərdən birinin yaşının 35-dən çox olması hallarında daha tez araşdırılma başlanmalıdır.

Hal hazırkı tədqiqat işində məqsəd sonsuzluğu olan qadınlar arasında hormonal statusu qiymətləndirmək, endokrin statusdan asılı olaraq ovarial rezervin xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmək olduğundan sonsuzluğu olan qadınlarda endokrin vəzilərin rolu haqqında müasir məlumatları araşdır-mışıq. Hormonal imbalans anovulyasiyanın əsas səbəblərindən biridir. Hormonal imbalansı olan qadınlarda yumurtalıqlarda kifayət qədər follikul hazırlanmır. Yumurtalıqların yumurta yetişdirmək qabiliyyəti “ovarial rezerv” yəni – “yumurtalıq rezervi” kimi qiymətləndirilir. Yumurtalıqların rezerv qabiliyyətinin təyin edilməsi sonsuzluğun müalicəsi zamanı takti-kanın seçilməsinə kömək edir, eyni zamanda EKM müalicəyə yumur-talıqların cavab reaksiyası öyrənilir. Bu baxımdan sonsuzluğu olan qadınlarda ovarial rezervin öyrənilməsi vacib prosedurlardan biridir. Son dövrlərdə yumurtalıqlar tərəfindən sintez olunan AMH, İngibin A və

İngibin B hormonlarının ovarial rezervin qiymətləndirilməsində rolu öyrənilməkdədir.

AMH transformasiya edən inkişaf faktoru ailəsindən dimer qlikoprotein olub, orqanizmdə yalnız yumurtalıqlarda sintez olunaraq follikulların böyüməsinə və yetişməsinə nəzarət edir. Yumurtalıqlarda qranulyoz hüceyrələr tərəfindən follikulların erkən inkişafı dövründə sintez olunaraq primordial follikulların inkişafını və Follikulsituləedici hormon asılı (FSH) follikul böyüməsini inhibə edir. Follikulogenez dövründə, yəni ilkin follikul mərhələsindən antral mərhələyə kimi sintez olunduğundan AMH ovarial follikul ehtiyatının həm keyfiyyət həm də, kəmiyyət baxımından marker hesab olunur [La Marca A1, Volpe A, 2006]. İngibinlər də heterodimer protein hormonları olub, yumurtalıqların granuloz hüceyrələri tərəfindən sintez olunaraq, hipofizin FSH sekresiyasını artırır və eyni zamanda gonadlarda parakrin təsir edir. İngibin A əsasən dominant follikul və sarı cisim tərəfindən hazırlanır, İngibin B isə kiçik follikulular tərəfindən hazırlanır [Mom C.H., Engelen M.J. et al, 2007].

Çox saylı tədqiqatların aparılmasına baxmayaraq, müxtəlif endokrin səbəbli sonsuzluqlarda Antimüller hormon və İngibin faktorlarının kompleks və eyni zamanda müqayisəli öyrənilməsi və bu faktorların qanda səviyyəsinə əsasən yumurtalıqların rezerv qabiliyyətinin düzgün qiymətləndirilməsi hələ də tam öyrənilməmiş qalmaqdadır.

Bu da, sonsuzluq olan qadınlarda düzgün müalicə taktikasının seçilməsi və qadınlarda stimulyasiya mexanizmlərinin aparılmasında dərman dozasının seçimi və donor yumurta hüceyrəyə ehtiyacı olub-olmamasının təyini üçün böyük çətinliklər yaradır. Beləliklə, müasir ginekologiyada, tibbi-sosial problemlərdən biri sayılan sonsuzluğun qarşısının alınması üçün reproduktiv yaşlı qadınlarda kompleks müayinələrin aparılmasına böyük ehtiyac var.

Biz öz tədqiqatımızla bu vaxta qədər aparılmış tədqiqatlara sisteməlik baxış keçirərək, bu patologiyanın qiymətləndirilməsində AMH və İngibin A və B faktorlarının kompleks təyini və onların qandakı miqdarından asılı olaraq, patologiyanın ağırlıq dərəcəsini araşdırmışıq.

Tədqiqatın məqsədi: Reprodukativ yaşlı endokrin mənşəli sonsuz qadınlarda, yumurtalıqların rezerv qabiliyyətinin qiymətləndirilməsi və disfunksional dəyişikliklərin proqnozlaşdırılması.

Qarşıya qoyulmuş vəzifələr:

1.

eprodukativ yaşlı qadınlar arasında endokrin sonsuzluğu olanların seçilməsi;

2. onsuzluğu olan qadınlarda, ovarial rezerv qabiliyyətinin AMH və İngibin faktorları vasitəsilə təyini;
3. onsuzluğu olan qadınlarda, ovarial faktorlar olan AMH və ingibin A və B hormonlarının səviyyəsindən asılı olaraq yumurtalıqların rezerv qabiliyyətini qiymətləndirməyə imkan verən alqoritmin işlənilib hazırlanması;
4. Sonsuzluğu olan qadınlarda patoloji prosesin ağırlıq dərəcəsi asılı olaraq müalicə taktikasının secilməsi.

Tədqiqatın elmi yeniliyi:

- Sonsuzluğu olan qadınlarda ovarial rezerv qabiliyyəti yumurtalıq faktorları olan AMH ilə yanaşı, İngibin A və İngibin B faktorları ilə kompleks şəkildə qiymətləndirilmişdir;
- AMH, İngibin A və B nisbətindən asılı olaraq ovarial disfunksiyanın ağırlıq dərəcəsi qiymətləndirilmişdir;
- Ovarial disfunksiya markerlərindən asılı olaraq, reproduktiv yaşlı qadınlarda yumurtalıqların rezerv qabiliyyətini qiymətləndirmək üçün proqnostik göstəricilər müəyyənləşdirilmişdir.

Tədqiqatın təcrübi əhəmiyyəti:

- Qadınlarda hormonal disfunksiya nəticəsində yumurtalıqların rezervində baş verən dəyişikliklər müəyyənləşdirməyə kömək edir;
- Elmi tədqiqat nəticəsində əldə edilmiş nəticələr həkim mama-ginekoloqlara və endokrinoloqlara yumurtalıq disfunksiyasının ağırlıq dərəcəsinin təyində köməklik edir;
- Sonsuz reproduktiv yaşlı qadınlarda müalicə taktikasının müəyyənləşdirilməsinə kömək edir;
- Qadınlarda reproduktiv müalicə və ya EKM secimini müəyyən edir.

Tədqiqat nəticələrinin tətbiqi. Tədqiqatın nəticələrinin elan olunduğu Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutunun reproduktiv sağlamlıq şöbəsində ambulator və stasionar xidmətin optimallaşdırılması üçün istifadə edilir.

Müdafiyyəyə çıxarılan əsas müddələri:

- Reproduktiv yaşda endokrin mənşəli sonsuzluğu olan qadınlar içərisində 20-29 yaş qrupu üstünlük təşkil etmişdir.
- Endokrin mənşəli sonsuz qadınlarda AMH, İngibin A və İngibin B hormonlarının kompleks qiymətləndirilməsi yumurtalıqlarının

rezervini təyin etməklə spontan hamilə qalmaq imkanını proqnozlaşdırmaq olar.

- Sonsuz qadınlarda AMH, İngibin A və İngibin B hormonlarının qanda səviyyəsinə əsasən müalicə taktikasının seçilməsi mümkündür.

Elmi işin müzakirəsi: Dissertasiyanın fraqmentləri 2018-ci ildə Azərbaycan Bakı şəhərində keçirilən iki konfransda, 2017-ci ildə Avstriya, Vyana şəhərində keçirilən Hamiləlik, Ginekologiya və Sonsuzluqda mübahisələr adlı 23-cü Dünya konqresində poster təqdimatla və 2017-ci il Türkiyə, Antalya şəhərində İVF üzrə 19-cu dünya konqresində poster təqdimatla çıxı olmuşdur. İşin ilkin müzakirəsi Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutunun 2018-ci il 3 sayılı Elmi şurasında, dissertasiya işinin aprobasiyası Ə.Əliyev adına ADHTİ-nun FD 03.041 Dissertasiya şurasının Aprobasiya seminarında aparılmışdır (28 iyun 2018 il, 10 sayılı protokol).

Çap olunmuş elmi işlər: Dissertasiyanın mövzusunə dair 7 məqalə, 5 tezis nəşr olunmuşdur.

Dissertasiyanın həcmi və strukturu: Dissertasiya çap olunmuş 130 səhifədən, 23 cədvəl, 29 şəkil və diaqramdan ibarətdir.

Dissertasiya giriş hissədən, 5 fəsildən, yekun, nəticələr, təcrübi tövsiyələr və 176 ədəbiyyat mənbəyini əhatə edən siyahısından ibarətdir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Tədqiqat işi 2015-2016-cı illər ərzində Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutunda aparılmışdır. Müayinəyə birincili və ya ikincili sonsuzluğu olan 20-41 yaş arası 90 qadın və 24-42 yaşda olan 32 reproduktiv sağlam qadın cəlb edilmişdir. Kontrol qrupu qadınları könüllülük əsasında profilaktik gəliş zamanı müayinə edilmişdir. Bu qrup qadınlarda müntəzəm ovulyator menstrual sikl 28-30 gündən bir qeyd edilmiş, anamnezdə diri vaxtında doğulma ilə nəticələnən hamiləliklər olmuş, ağırlaşmış mamalıq-ginekoloji anamnezi və ağır somatik patologiya qeyd edilməmişdir.

Bütün qadınlarda klinik-laborator və instrumental müayinələr aparılmışdır. Sorğu əsasında anamnestik məlumatlar toplanmış, qadınların sosial vəziyyəti, iş rejimi, zərərli vərdişlərin olub-olmaması, irsi xəstəliklərin mövcüdlüyü, sonsuz qadınlarda sonsuzluğun müddəti araşdırılmışdır. Ginekoloji ultrasəs müayinəsi aparılmış, antral follikulların sayı və ölçüsü təyin edilmişdir.

Müayinə olunan qadınlar 4 qrupa bölünmüşlər.

Kontrol qrupu –reproduktiv sağlam 32 qadın

I qrup-Hiperprolaktinemiya aşkarlanan 30 sonsuz qadın

II qrup-Hipotiroz aşkarlanan 27 sonsuz qadın

III qrup- Hiperandrogenemiya aşkarlanan 33 sonsuz qadın

Hər qrup AMH səviyyəsinə əsasən 2 yarımqrupa ayrılmışlar. A yarımqrupuna AMH səviyyəsi 600 pg/ml-dən az olan, B yarımqrupuna isə AMH səviyyəsi 600 pg/ml-dən çox olan qadınlar daxil edilmişdir.

Boru, boru-peritoneal, immunoloji, psixoloji, boy, servikal, infeksiyon, inkişaf qüsurları səbəbli sonsuzluğu olan qadınlar tədqiqat işindən çıxarılmışdır. Eyni zamanda kişi sonsuzluğu faktoru (aspermiya, azospermiya) olan hallarda qadınlar müayinəyə daxil edilməmişdir. Eyni zamanda ağır somatik patologiyaları (ürəyin isemik xəstəliyi, stenokardiya, xroniki böyrək çatmamazlığı), ağır forma trombofiliyası olan qadınlarda müayinədən çıxarılmışdır.

Klinik müayinədə I etapda anamnestik məlumatlar toplanmış, ümumi baxış və obyektiv müayinə nəticələri xarakterizə edilmişdir.

Qadınların yaşı, menarxe yaşı, uşaq yaşı və pubertat dövründə keçirilən xəstəliklər, ailə anamnezi nəzərə alınmışdır. Keçirilən ginekoloji əməliyyatlar, onların həcmi, əməliyyatdan sonrakı dövrün gedişi analiz edilmişdir. Həmçinin yanaşı gedən somatik patologiyaların olub-olmaması araşdırılmışdır. Menstrual siklin gedişinə-requlyar olması, davam etmə müddəti və xarakterinə diqqət verilmişdir.

Cinsi həyatın xüsusiyyətlərindən - ilk cinsi həyatın başladığı yaş, cinsi həyatın müntəzəm olması, şikayət və xəstəliyin ilk əlamətlərinin yaranma vaxtı, hamiləliyin olub-olmaması, hamiləyin sayı, hamiləliyin gedişi, hamiləliyin nəticələri (doğuş, abort, düşüklər), evdə uşağın olub-olmaması və eyni zamanda ekstrakorporal mayalanma cəhdinin olub-olmaması və nəticəsi araşdırılmışdır.

Ər və arvadda uroloji və veneroloji xəstəliklərin keçirilməsi, müalicə müddəti və nəticəsi öyrənilmişdir.

Anamnestik məlumatların toplanmasından sonra obyektiv müayinə aparılmışdır. Qadınlara ümumi baxışda-bədən quruluşu, dəri örtüklərinin vəziyyəti (hirsutizm, aknelər, striyalar, hiperpigmentasiya sahələri), ikincili cinsi əlamətlər müəyyən edilmişdir. Qadınların fiziki inkişafı boy, kütlə, bədən kütləsi indeksi (BKİ) –kütlə (kg) / boy² (metrlə) düsturu ilə təyin edilmişdir. BKİ 18,5 kg/m² dən az olduqda az çəki, 18,5-24,9 kg/m² – normal çəki, 25-29,9-artıq çəki, 30 kg/m² –dan çox olduqda isə piylənmə kimi təsnif olunur. Tədqiqatımıza cəlb olunan qadınlar arasında 40 yaşdan

yuxarı qadınlar 8 halda qeyd edilmişdir ki, bunların 4-ü kontrol qrupunda rast gəlinmişdir.

Somatik xəstəliklər qadınlarda anamnestik məlumatlara əsasən sorgu əsasında təyin edilmişdir. Göstəriş olduğu halda şikayətlər əsasında xəstə terapevt müayinəsinə cəlb olunmuşdur. Qadınlar arasında hipertoniya, revmatizm, allergiya, miqren, limfostaz kimi somatik xəstəliklər daha çox rast gəlinmişdir.

Müayinədə eyni zamanda qalaktoreyanın olması, virilizasiya və kuşinqoid kimi əlamətlərə də diqqət edilmişdir. Akne və androgenik tiptə alopesiyanın olması hiperandrogenemiya kimi qiymətləndirilmişdir. Akneli qadınlarda hirsutizmin olmamasına baxmayaraq, 88 %-də sərbəst testosteron və DHEA-S-in yüksək olması hiperandrogenemiyanın əlaməti olmuşdur. Hiperprolaktinemiya diaqnozu spesifik məsləhətlər əsasında qoyulmuşdur. Belə ki, qanda prolaktin səviyyəsinin normadan yüksək olması diaqnozun qoyulmasına kifayət edir (Melmed 2011). Heç bir qadında hipofiz vəz şişi aşkarlanmamışdır. (KT nəticəsinə əsasən) Menstrual siklin 3-cü günü bütün qadınların periferik qan nümunəsində Anti-müller, İngibin A , İngibin B, Follikulsintezedici, lüteinləşdirici, estradiol, progesteron, DHEA, T4 və Tireoid stimullaşdırıcı hormonun səviyyəsi təyin edilmişdir. AMH, İngibin A və İngibin B hormonların təyini məqsədlə götürülmüş qan nümunələri sentrifuqadan keçirilmiş və qan zərdabları -21^oS temperaturda saxlanılmışdır. Bütün qadınlardan nümunələr götürüldükdən sonra hormonların təyini immunoferment analiz metodu ilə Assay Kits from Monobind INC., Lake Forest, CA 92630, USA reaktivləri vasitəsilə aparılmışdır. Nəticələrin statistik işlənməsi Windows-2007-nin əməliyyat sistemində SPSS 20 statistika proqramı ilə aparılmışdır. Verilənlərin normal və qeyri-normal paylanmasından asılı olaraq parametrik və qeyri-parametrik statistika üsullarından istifadə edilmişdir. Qruplar arasındakı dürüslük Manna Uitininin U kriteriyasına və Uilkoksonun ranq üsuluna əsasən təyin edilmişdir; $p < 0,05$ olduqda fərq dürüst hesab edilmişdir. Öyrənilən göstəricilər arasında əlaqənin gücünü və istiqamətini təyin etmək üçün Spirmen və Pirsona görə xətti korrelyasiya əmsalı-r hesablanmışdır; $p < 0,05$ olduqda r dürüst hesab edilmişdir. Alınan nəticələr cədvəllərdə və diaqramlarda cəmləşdirilmişdir.

TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Reproduktiv yaşda olan sağlam qadınlarda AMH səviyyəsi 46,8% halda 600 pq/ml-dən aşağı olmuşdur. AMH səviyyəsi 600 pq/ml-dən aşağı

olan qadınlarda İngibin A səviyyəsi də aşağı olmuşdur ($p < 0,05$). lakin İngibin B səviyyəsi statistik dürüst fərqlənməmişdir. Bu da yumurtalıqların rezervini qiymətləndirən zaman yalnız AMH səviyyəsinin deyil, eyni zamanda İngibin B-nin yoxlanılmasına da zəmin yaradır.

Hiperprolaktinemiya qadınlarda AMH səviyyəsinə diqqət etdikdə məlum olur ki, 15 qadında (50%) AMH 600 pq/ml-dən kiçik, 15-də isə (50%) AMH 600 pq/ml-dən çox olmuşdur. Hipotireozlu qadınlarda 20 (74,1%) qadında AMH səviyyəsi 600 pq/ml-dən az, 7 (25,9%) qadında isə AMH səviyyəsi 600 pq/ml-dən çox olmuşdur ($p < 0,05$). Hiperandrogenemiya qadınların 23 (69,7%) nəfərində AMH 600 pq/ml-dən kiçik, 10 nəfərində (30,3%) 600 pq/ml-dən çox olmuşdur. Yaş artdıqca qadınlarda fertilliyin azalması yumurtalıqlarda oositlərin kəmiyyət və keyfiyyət dəyişiklikləri ilə əlaqələndirildiyindən qadınların yaş və yaş qrupları üzrə müqayisəsi aparılmışdır. Sağlam qadınların yaşı $31,3 \pm 1$, min 24-max 42, hiperprolaktinemiya qadınların yaşı $29,7 \pm 1,3$, min 20-max 44, hipotireozlu $30,4 \pm 1$, min 21-max 41, hiperandrogenemiya qadınlarda isə $29,8 \pm 1$, min 20-max 41 olmuşdur. Yaşa görə qruplar arasında statistik fərq qeyd edilməmişdir. Yaş qrupları ilə qruplar arasında statistik əlaqə aşkar edilməmişdir ($r = 3,662$, $p > 0,05$).

Məlumdur ki, kütlə artıqlığı da dolayı yollarla yumurtalıqların keyfiyyət göstəricilərinə təsir edir. Bizim tədqiqatda hipotireozu olan qadınların kütləsi sağlam qadınlardan statistik dürüst fərqlənmişdir ($t = -0,180$, $p < 0,05$). Hiperandrogenemiya olan qadınların kütləsi hipotireozlu və sağlam qadınlarla müqayisədə aşağı olmuşdur ($t = 2,379$, $p < 0,05$ və $t = 2,935$, $p < 0,005$). Hiperprolaktinemiya qadınların da kütlə göstərici sağlam qadınlardan aşağı olmuşdur ($t = 3,001$, $p < 0,005$).

BKİ-nin göstəricisi ilə qruplar arasında əlaqə aşkarlanmamışdır ($r = 1,472$, $p > 0,05$). Yarımqruplar üzrə qadınların yaş və kütlə göstəricilərini müqayisəli analiz edən zaman məlum olur ki, sağlam qadınlar B y/qrupunda qadınların yaşı hiperprolaktinemiya sonsuz qadınların eyni adlı yarımqrupu ilə müqayisədə çox olmuşdur ($t = 2,044$, $p < 0,05$). Hiperandrogenemiya qadınların B y/qr-da qadınların kütləsi sağlam və hipotireozu olan qadınların eyni adlı y/qr-u ilə müqayisədə aşağı olmuşdur (Sağlam A y/qr- $71,2 \pm 2,4$ kq, hiperandrogenemiya A y/qr- $62 \pm 2,1$ kq, $t = 2,772$, $p < 0,01$; hipotireoz A y/qr- $72,3 \pm 3,1$ $t = 2,749$, $p < 0,05$). Aybaşı tsiklinə görə müqayisə apardıqda orta hesabla 1A y/qr-da $27,3 \pm 0,8$ (min 26-max 32), 1B y/qr-da isə $27,6 \pm 0,7$ (min 27-max 30) olmuşdur. Aybaşının gedişini sorğu əsasında araşdırdığımız zaman məlum olur ki, oliqomenoreya 1 A y/qr-da 6, 1 B y/qr-da isə 8 qadında, aybaşı tsiklində gecik-

mələr isə hər iki y/qr-da eyni sayda- 2 qadında qeyd edilmişdir. Hipermenoreya halı bu qadınlar arasında qeyd edilməmişdir. II A y/qr-da $29 \pm 1,2$ (min 26-max 32), II B y/qr-da isə $28,6 \pm 0,9$ (min 28-max 31) olub. Aybaşının gedişini araşdırdıqda II A y/qr-da 10 (50%) qadında oliqomenorreyə, 1(5%) qadında gecikmələr, II B y/qr-da isə 3 (42,9%) qadında oliqomenorreyə müşahidə olunmuşdur. III A y/qr -da 8 (34,8%) halda oliqomenorreyə, 2 (8,7%) halda aybaşı tsiklində gecikmələr, 13 (56,5%) halda isə normal aybaşı qeyd edilmişdir. III B y/qr -da isə 7 (70%) halda oliqomenoreya, 2 (20%) halda aybaşı tsiklində gecikmələr, 1 halda(10%) normal aybaşı tsikli qeyd edilmişdir. Menarxeni araşdırdıqda isə I A y/qr-da 11 qadında (16,5%) 13 yaşa kimi, 2 qadında (3%) 13 yaşdan sonra, I B y/qr-da isə 13 qadında(19,5%) 13 yaşa kimi, 2 qadında (3%) isə 13 yaşdan yuxarı yaşlarda menarxe qeyd edilmişdir. II A qrupunda 16 (80%) halda menarxe 13 yaşdan tez, 4 (20%) halda 13 yaşdan gec, II B yarımqrupunda 1 halda (14,3%) 13 yaşdan yuxarı, 6 halda (86%) isə 13 yaşdan aşağı menarxe baş vermişdir. III A yarımqrupunda 13 halda (29,9%) menarxe 13 yaşdan tez, 10 halda (23%) 13 yaşdan gec, III B yarımqrupunda 6 xəstədə (6%) 13 yaşdan tez, 4 halda (4%) 13 yaşdan gec baş vermişdir.

Yumurtalıqların fəaliyyətini əks etdirən hormonların yəni, FSH, LH, Estradiol hormonlarının səviyyələrinin qruplar üzrə müqayisəsi aparılmışdır. (Cədvəl 1). Yarımqruplar üzrə müqayisə apardıqda yalnız estradiolun hipotireozlu sonsuz qadınların yaqırımqrupları arasında statistik dürüst fərq aşkarlanmışdır. Belə ki, AMH 600 pq/ml-dən aşağı olan hipotireozlu qadınlarda estradiolun səviyyəsi digər yarımqrupla müqayisədə aşağı olmuşdur ($57,3 \pm 6,7$, min 20-max 92 və $106 \pm 9,2$, min 85-max 126; Tamhane orta fərq əmsalı= $48,2$, $p < 0,05$) AMH, İngibin A və İngibin B hormonlarının səviyyəsi sağlam və sonsuz qadınlar arasında müqayisə edildikdə kəskin dürüst fərq aşkar edilmişdir. Belə ki sağlam qadınlarda AMH hormonun səviyyəsi $1,44$ dəfə yüksək (uyğun olaraq $866,4 \pm 145$, min 41-max 3190 və $601 \pm 57,5$, min 77-max 3209, $r = -2,212$, $p < 0,05$), İngibin A $1,76$ dəfə yüksək (uyğun olaraq 267 ± 66 , min 21-max 1314 və 152 ± 23 , min 50-max 1074, $r = 2,133$, $p < 0,05$), İngibin B isə $1,1$ dəfə yüksək (uyğun olaraq 69 ± 14 , min 3-max 291 və 62 ± 9 , $r = -2,055$, min 1,2-max 387, $p < 0,05$) olmuşdur. Sağlam qadınlarla sonsuz qadınların qrupları arasında bu hormonların müqayisəli analizində AMH səviyyəsinin hipotireozlu qadınlarda sağlam və hiperprolaktinemiyalı qadınlarla müqayisədə statistik dürüst fərqlənməsi qeyd edilmişdir. Belə ki, bu qadınlarda AMH səviyyəsi (381 ± 38 , min 160-max 698) sağlam qadınlarla müqayisəsində $2,27$ dəfə (866 ± 145 , min 41-max 3790), hiperprolaktinemiyalı qadınlarla (643 ± 71 ,

Cədvəl 1. Hormonların səviyyəsinin yarımqruplar üzrə müqayisəli xarakteristikası

Hormonlar	Kontrol. A y/qr n=15	Kontrol B y/qr n=17	I A y/qr n=15	I B y/qr n=15	II A y/qr n=20	II AB y/qr n=7	III A y/qr n=23	III B y/qr n=10
Estradiol nq/ml, M±m, Min-max	54±6* 17-111	104±19 27-256	79,5±15 14-168	95±22 16-211	57,3±6,7* 20-92	106±9,2 85-126	65±9,1* 1,5-110	130±39,4 20-410
FSH, nq/ml, M±m Min- max	9,8±2* 3,2-36	4,3±1,5 3-21	14,3±6,7 6-79	9±2 3-20	5,9±0,9 2,5-12,7	6,9±0,7 5,2-8,5	6,9±0,9 3,2-15,2	7,1±1,3 1,6-13,3
LH, nq/ml, M±m, Min-max	6,8±0,6* 1,7-10,5	4,7±1,5 1,2-20	7,14±2 2-28	5,6±0,5 3,5-7,8	5,05±0,4 3,6-6,7	5,9±0,8 4-7,8	10,5±3,2 2,1-36	7,5±1,3 3,3-13,6
İngibin A, pq/ml, M±m, Min-max	114,2±35,2 27- 434	403,2±113 102- 1314	72,3±28* 5,6-184	122±29 26-331	251±54* 17-659	40±3,8 26,7-50,4	88±40* 18-930	348±106 35-1074
İngibin B, pq/ml, M±m, Min-max	75,5±23,2 2- 291,1	64,1±1,7 1,6-241	17±4* 4-50	112±28 20-323	21±3,5* 3-42	140±49,4 4,7-264	79±24 42-387	44±16 1,2-171

Qeyd: * yarımqruplar arası müqayisədə fərqin statistik dürüstlüyü p<0,05

min 254-max 1872) müqayisə də isə 1,7 dəfə az olması aşkarlandı. İngibin A və İngibin B səviyyəsi qruplar üzrə statistik dürüst fərqlənməmişlər. İngibin A və İngibin B hormonlarının yumurtalıqların əsas rezerv markeri hesab edilən AMH səviyyəsindən asılı olaraq yarımqruplar üzrə müqayisəsi zamanı isə İngibin A əsasən hipotireozlu qadınlarda A və B y/qr-da statistik dürüst fərqli olmuşdur (uyğun olaraq 250 ± 54 , min 17-max 659 və 139 ± 38 , min 27-max 180, $d=211$, $p<0,05$). İngibin B səviyyəsi hiperprolaktinemiya qadınlarda A və B y/qr-larında kəskin fərqlənmişdir. Belə ki, A y/qr-da İngibinin B səviyyəsi (17 ± 4 , min 4- max 50), B y/qr- qadınlardakı səviyyədən (112 ± 27 , min 20- max 324) 6.6 dəfə az olmuşdur ($z=3,796$, $p<0,01$).

Korrelyasiya əlaqələrini araşdırdıqda sağlam qadınlarda İngibin A ilə TSH arasında düz ($r=0,629$, $p<0,05$), İngibin B ilə Estradiol arasında tərs ($r=-0,615$, $p<0,05$) aşkarlanmışdır. 1 B y/ qr-da isə diqqət çəkən korrelyasiya əlaqələri qeyd edildi. Belə ki, Estradiol və prolaktin arasında düz ($r=0,506$, $p<0,05$), Lh ilə FSH arasında düz ($r=0,581$, $p<0,05$), Estradiol ilə AMH və İngibin A arasında kəskin düz (uyğun olaraq $r=0,747$, $p<0,001$ və $r=0,816$, $p<0,0001$), estradiol və İngibin B arasında tərs ($r=-0,699$, $p<0,05$) korrelyasiya əlaqəsi aşkar edildi. Bu y/qr-da AMH ilə FSH və Lh arasında tərs (uyğun olaraq $r=-0,510$, $p<0,05$ və $r=-0,703$, $p<0,005$), İngibin B ilə AMH arasında tərs ($r=-0,555$, $p<0,05$) arasında korrelyasiya qeyd edildi. İngibin A və İngibin A arasında tərs ($r=-0,574$, $p<0,05$) və BKİ ilə İngibin A arasında düz ($r=0,483$, $p<0,05$) korrelyasiya maraqlıdır.

Hiperprolaktinemiya qadınlarda isə korrelyasiya əlaqələrini araşdıran zaman 1 A y/qr-da Estradiol və AMH arasında düz ($r=0,610$, $p<0,05$), LH və AMH arasında düz ($r=0,683$, $p<0,05$), İnhibin A və İnhibin B arasında düz ($r=0,654$, $p<0,01$) əlaqə qeyd edildi. 1 B y/qr-da isə FSH ilə Estradiol arasında tərs ($r=-0,964$, $p<0,05$), Estradiol ilə AMH arasında tərs ($r=-0,661$, $p<0,05$), İngibin A ilə AMH arasında güclü düz ($r=0,885$, $p<0,001$), İngibin B ilə AMH arasında tərs ($r=-0,717$, $p<0,005$) korrelyasiya əlaqəsi aşkarlanmışdır.

Hipotireozlu sonsuz qadınlarda korrelyasiya əlaqəsinə diqqət etdikdə İngibin A ilə estradiol, FSH və prolaktin arasında uyğun olaraq tərs ($r=-0,513$, $p<0,05$; $r=-0,876$, $p<0,001$; $r=-0,879$, $p<0,001$) LH/FSH nisbəti arasında kəskin düz $r=0,845$, $p<0,001$, İngibin B ilə TSH arasında tərs ($r=-0,588$, $p<0,005$), LH ilə düz ($r=0,613$), $p<0,005$, AMH ilə T3 arasında tərs ($r=-0,829$, $p<0,001$), AMH ilə prolaktin arasında düz ($r=0,457$, $p<0,05$) korrelyasiya aşkar olunmuşdur. Qadınlarda kütləsi ilə estradiol arasında tərs ($r=0,44$, $p<0,05$), LH/FSH nisbəti arasında düz ($r=0,482$, $p<0,05$) korre-

yasiya aşkar edilmişdir. AMH səviyyəsinə görə korrelyasiya əlaqələrinə diqqət etdikdə görürük ki, II A y/qr –da prolaktin ilə İngibin A və İngibin B arasında tərs ($r=-0,841$, $p<0,0001$; $r=-0,894$, $p<0,001$) korrelyasiya tapılmışdır. AMH ilə estradiol və LH arasında da tərs (uyğun olaraq $r=-0,872$, $p<0,0001$ və $r=-0,597$, $p<0,05$) korrelyasiya aşkarlanmışdır. İngibin A ilə FSH arasında tərs ($r=-0,917$, $p<0,0001$), İngibin B ilə düz ($r=0,669$, $p<0,01$), LH/FSH ilə İngibin B arasında düz ($r=0,596$, $p<0,05$) korrelyasiya aşkarlanmışdır. II B y/qr –da isə İngibin A ilə AMH arasında tərs $r=-0,935$, $p<0,05$, İngibin B ilə AMH arasında isə düz ($r=0,920$, $p<0,05$) əlaqə aşkarlanmışdır.

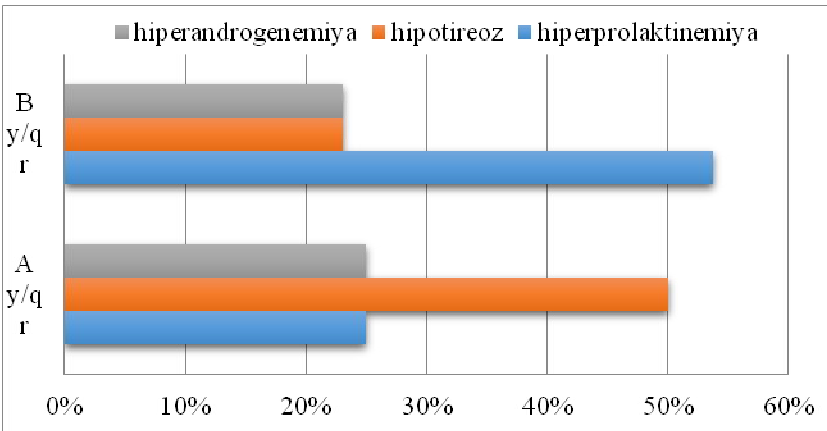
Hiperandrogenemiyalı qadınlarda isə III A y/qr-da FSH estradiol ilə kəskin düz ($r=0,906$, $p<0,001$), İngibin A və B isə düz ($r=0,518$, $p<0,05$) korrelyasiya olunur. B y/qr-da isə prolaktin və İngibin A ilə düz ($r=0,783$, $p<0,05$) düz korrelyasiya olunur.

Ümumiyyətlə, sonsuz qadınlarda AMH İngibin A və İngibin B ilə düz ($r=0,325$, $p<0,01$ və $r=0,271$, $p<0,01$) korrelyasiya edir. Kontrol qrupu qadınlarda da AMH İngibin A ilə düz ($r=0,412$, $p<0,05$) korrelyasiya etdiyi halda İngibin A ilə İngibin B arasında tərs ($r=-0,512$, $p<0,01$) korrelyasiya əlaqəsi aşkar edilmişdir.

Sonsuzluğu olan 21 qadın müxtəlif özəl klinikalarda yumurtalıq stimulyasiyasını həyata keçirmişlər. Bu qadınlardan 13-də hamiləlik baş vermişdir. Qadınlar 2 qrupda müqayisəli xarakterizə etmişik: A qrupuna EKM nəticəsində hamiləliyi baş tutmayan qadınlar, B qrupuna isə hamiləliyi baş tutan qadınlar daxil edilmişdir. A qrupunda qadınların yaşı B qrupundan fərqlənməmiş (uyğun olaraq orta hesabla $30,2\pm 1,7$ (min 22-max 36) və $30,4\pm 1,6$ (min 22-max 40), $p>0,05$ və EKM-in nəticələri ilə qadınların yaşı və yaş qrupları ilə əlaqə aşkarlanmamışdır ($r=0,269$; $p>0,05$). Yaş qrupları üzrə qadınların müqayisəsi zamanı məlum olur ki, 40 yaşdan yuxarı qadınlar heç bir qrupda olmamış, 20-29 yaş qrupu A qrupunda 3(37,5%), B qrupunda 6 (46,2%), 30-35 yaş qrupu uyğun olaraq 4 (50%) və 5 (38,5%), 36-39 yaş qrupu qadınlar isə uyğun olaraq 1 (12,5%) və 2 (15,4%) halda rast gəlinib. EKM-in nəticəsi mənfi olan qadınların kütləsi digər qrup qadınlarla müqayisədə yüksək olmuşdur ($p<0,05$). Belə ki, A qrupunda qadınların kütləsi orta hesabla $71,4\pm 5,3$ (54-100), B qrupunda isə $62,3\pm 3,3$ (min40-max80) olmuşdur. BKİ-nə əsasən qadınlar arasında statistik düstür fərq qeyd edilməmişdir ($p>0,05$). A qrupunda BKİ orta hesabla $27\pm 1,8$; min 22-max 37, B qrupunda isə $23,6\pm 1,2$; min16-max 30,5 olmuşdur. BKİ-nə əsasən qadınlarda kütlə göstəricisinə görə müqayisə etdikdə B qrupunda 2 nəfərdə (16,7%) az kütləli, 4 nəfərdə (33,3%)

normal kütlə, 5 nəfərdə (41,7%) artıq kütləli, 1 nəfərdə (8,3%) isə piylənmə halı qeyd edilmişdir. A qrupunda isə az kütləli qadın olmamış, normal kütləli 5 (62,5%), artıq kütləli 1(12,5%), piylənmə isə 2 (25%) nəfərdə rast gəlinmişdir. BKİ-i götürəcileri ilə hamiləliyin baş tutması arasında əlaqə qeyd edilməmişdir ($r=4,49$; $p>0,05$). Hər iki qrupda LH/FSH nisbəti 2-dən kiçik olmuşdur.

Qruplarda AMH-in konsentrasiyasına diqqət etdikdə məlum olur ki AMH səviyyəsi 600 pq/ml-dən aşağı olan qadınların 8 (47,1%) nəfərində hamiləlik baş verməmiş, 9-da isə (52,9%) isə hamiləlik baş tutmuşdur. AMH səviyyəsi 600 pq/ml-dən yüksək olan qadınların hamısında, yəni 4-də (100%) hamiləlik baş tutmuşdur, EKM terapiyasına müraciət edən qadınların analizi zamanı hamiləlik baş tutmayan qadınlarda 2 (25%), hamiləlik baş tutan qadınlarda isə 7 (53,8%) halda hiperprolaktinemiya, uyğun olaraq 4 (50%) və 3 (23,1%) halda hipotireoz və 2 (25%) və 3 (23,1%) halda hiperandrogenemiya qeyd edilmişdir ($r^2=2,046$; $p>0,05$). BKİ-nə əsasən qadınlar arasında statistik dürüst fərq qeyd edilməmişdir ($p>0,05$). EKM terapiyanın nəticələri ilə bu qadınlarda yumurtalıq funksiyasına təsir göstərən və onun rezervini əks etdirən hormonların səviyyəsini analizi zamanı məlum olur ki, nəticə mənfi olan qadınlarda FSH səviyyəsi nəticə



Şəkil. EKM-in nəticəsindən asılı olaraq sonsuz qadınlarda endokrin xəstəliklərin rast gəlinmə faizi

müsbət olan qadınlarda müqayisədə yüksək, LH və estradiol hormonun səviyyəsi isə əksinə aşağı olmuşdur. AMH səviyyəsi EKM müsbət nəticələnən qadınlarda orta hesabla 496 ± 57 pq/ml, min 305- max 853; İngibin B səviyyəsi isə orta hesabla $59 \pm 2,2$ pg/ml, min 42- max 214, İngibin A səviyyəsi isə $42,8 \pm 13$ pq/ml, min 5,6 – max 185 olmuşdur. EKM terapiya mənfi nəticələnən qadınlarda isə AMH səviyyəsi orta hesabla 229 ± 26 pq/ml, min 95- max 299, İngibin B orta hesabla $14,5 \pm 6,2$ pq/ml, min 1,5- max 51, İngibin A səviyyəsi isə $63,3 \pm 27$ pq/ml, min 618-max 241 olmuşdur. Göründüyü kimi, EKM müsbət nəticələnən qadınlarda İngibin A səviyyəsi 1,47 dəfə aşağı olmuş ($p < 0,05$), İngibin B səviyyəsi isə 3,9 dəfə ($p < 0,05$), AMH səviyyəsi isə 2,16 dəfə ($p < 0,05$) çox olmuşdur. EKM terapiya neqativ olan qadınlardan yalnız 1-də LH/FSH 2-dən çox olmuşdur. Yumurtalıq rezervini əks etdirən əsas əlamət yumurtalıqların USM-də antral follikulların sayıdır ki, EKM neqativ nəticələnən qadınlardan hamısında (100%) AFS 6-dan az olmuşdur. EKM müsbət nəticələnən qadınlardan isə 4 (30,8%) nəfərində AFS 6-dan çox olmuşdur.

Sonsuzluğu olan qadınlardan hər 3 qrupunda spontan hamilə qalmaq, EKM müalicəsinə göstərişə görə AMH, İngibin A və İngibin B hormonlarının ROC analizi aparılmışdır (Cədvəl 2).

Hormonlar verilən göstəricilərdən yüksək olduqda qadınlarda endokrin patologiyaların müalicəsi fonunda hamilə qalmışlar.

Sonsuz qadınlarda hormonların ROC əyrisinin analizi zamanı AMH səviyyəsi üçün kəsmə səviyyə $490 \pm 0,058$, $p < 0,05$ (sensitivlik 66%, spesifliklik-41%), İngibin A üçün $51 \pm 0,56$, $p < 0,05$ (sensitivlik-56%, spesifliklik-37%), İngibin B üçün isə $37,7 \pm 0,056$, $p < 0,05$ (sensitivlik-56%, spesifliklik-33%) təyin edilmişdir. Hər 3 hormonun statistik dürüst göstəriciləri verilən səviyyədən aşağı olduğu halda EKM terapiya tətbiq oluna bilər. Bu səviyyədən yüksək göstəricilər olması ovarial rezervin hələ tam tükənməməsindən xəbər verir ki, bu qadınlarda da yumurtalıq stimulyasiyası fonunda hamiləlik baş vermişdir. Hormonların qruplar üzrə ROC əyrisinə əsasən kəsmə səviyyələri də öyrənilmişdir. Hiperprolaktinemiya sonsuz qadınlarda AMH və İngibin A səviyyəsinin daha sensitiv, hipotireoz qadınlarda AMH, hiperandrojenemiya qadınlarda isə əsasən İngibin A səviyyəsi sensitiv və statistik dürüst olmuşdur. Verilən göstəricilərdən aşağı hallarda müalicə tətbiqi başlanmışdır.

Qruplar üzrə sonsuz qadınlarda ənənəvi müalicə üsulu ilə hamilə qalanlar üçün hormonların ROC əyrisinin nəticələri

Hormonlar	I qrup	II qrup	III qrup
AMH,	630±0,074	407,5±0,064	562±0,72
	p<0,05	p<0,05	p>0,05
Sensitivlik	50%	75%	53%
Spesifiklik	46%	26%	54%
İngibin A	74,5±0,067	51±0,076	37±0,65
	p<0,05	p>0,05	p<0,05
Sensitivlik	40%	56%	68%
Spesifiklik	30%	48%	39%
İngibin B	35,4±0.075	35±0,074	38±0,072
	p>0,05	p>0,05	p>0,05
Sensitivlik	62%	59%	53%
Spesifiklik	40%	30%	45%

EKM tətbiq olunan qadınlarda müalicə nəticələrinə əsasən ROC əyrisinə görə AMH səviyyəsi 302±0,000 pg/ml-dən, (p<0,05, sensitivlik-100%, spesifiklik-0) İngibin A səviyyəsi 26,3±0,14 pg/ml-dən, (p>0,05, sensitivlik-53%.spesifikli-37%) İngibin B isə 6,1±0,12 pg/ml-dən (p>0,05, sensitivlik-69%, spesifiklik -37%) az olduğu halda EKM-ə cavab alınmamışdır. Bu hormonlar içərisində AMH göstəricisi statistik dürüstlüyə malik olmuşdur.

Beləliklə, reproduktiv yaşda sonsuzluğu olan qadınlarda ovarial rezervin qiymətləndirilməsi üçün AMH, İngibin A və İngibin B hormonları, eyni zamanda AMH/İngibin B və İngibin A/ İngibin B nisbətini öyrənilməsi bu qrup qadınlarda ovarial rezerv haqqında məlumat verməklə müalicə taktikasının seçilməsini diqtə edə bilər.

NƏTİCƏLƏR

1. Reproduktiv sağlam qadınlarda AMH səviyyəsi (866±145pq/ml) sonsuz qadınlara (645±64 pq/ml) nisbətən yüksək (p<0,05), İnhibin A və İnhibin B səviyyəsi isə sağlam qadınlarda uyğun olaraq 268±66 pq/ml və 69,4±14 pq/ml, sonsuz qadınlarda isə uyğun olaraq 140±21 pq/ml və 61±8,8 pq/ml olmuşdur (p<0,05). Sonsuz qadınlarda hipotireoz olan halda

AMH səviyyəsi hiperprolaktinemiya və hiperandrojenemiya qeyd edilən qadınlara nisbətən statistik durust aşağı olmuşdur (uyğun olaraq 382 ± 38 pq/ml, 643 ± 71 pq/ml, 600 pq/ml olan qadınlarla müqayisədə çox, İnhibin B səviyyəsi ($21\pm 3,4$ pg/ml) isə əksinə aşağı olsa da, statistik dürüst olmamışdır.

2. Müayinə edilən qadınlarda AMH İnhibin A arasında düz korrelyasiya (sonsuz qadınlarda $r=0,412$, $p<0,05$, sağlam qadınlarda $r=0,214$, $p<0,05$), sağlam qadınlarda İnhibin A və İnhibin B arasında tərs ($r=-0,512$, $p<0,01$), sonsuzluğu olan qadınlarda isə düz koorelyasiya ($r=0,279$, $p<0,01$) aşkar edilmişdir. AMH/İnhibinA nisbəti sağlam qadınlarda yüksək olmuşdur ($p<0,05$).

3. 13 qadımda yumurtalıq stimulyasiyasına cavab AMH, İnhibin A, İnhibin B səviyyəsi uyğun olaraq orta hesabla 496 ± 57 pq/ml, 43 ± 13 pq/ml, 59 ± 22 pq/ml olan qadınlarda qeyd edilmişdir. Yumurtalıq stimulyasiyasına cavab alınmayan qadınlarda uyğun hormon səviyyələri orta hesabla 230 ± 26 pq/ml ($p<0,05$), 63 ± 8 pq/ml, 15 ± 6 pq/ml olmuşdur. Stimulyasiyaya cavab alınmayan qadınlar arasında hipotireoz halı (75%) daha çox qeyd edilmişdir ($p<0,05$). Həmçinin AMH/İnhibin A nisbəti EKM-ya müsbət cavab verən hallarda yüksək olmuşdur ($p<0,05$).

4. Sonsuzluğu olan qadınlarda AMH səviyyəsinin $490\pm 0,058$ pg/ml, ($p<0,05$; sensitivlik 66%, spesifikliyi 41%), İnhibin A səviyyəsinin $51\pm 0,56$ pg/ml, ($p<0,05$; sensitivlik-56%, spesifikliyi-37%) və İnhibin B $37,7\pm 0,056$ pq/ml-dən ($p<0,05$; sensitivlik-56%, spesifikliyi-33%) çox olduğu halda ənənəvi müalicəyə tabe olmuş, verilən səviyyə ilə AMH üçün $302\pm 0,000$ pg/ml, ($p<0,05$, sensitivlik-100%, spesifikliyi-0) İnhibin A səviyyəsi $26,3\pm 0,14$ pg/ml, ($p>0,05$, sensitivlik-53%, spesifikliyi -37%) İnhibin B isə $6,1\pm 0,12$ pg/ml ($p>0,05$, sensitivlik-69 %, spesifikliyi -37%) səviyyəsi aralığında EKM terapiyaya cavab alınmışdır. Hormon səviyyələri göstərilən səviyyədən aşağı olduqda EKM terapiyaya cavab alınmamışdır ki, bu da ovarial rezervin ağır dərəcədə tükənməsini əks etdirir.

PRAKTİKİ TÖVSIYƏLƏR

1. Elmi tədqiqat nəticəsində əldə edilmiş nəticələr həkim mama ginekoloqlara və endokrinoloqlara yumurtalıq disfunksiyasının ağırlıq dərəcəsinin təyininə köməklik edir;
2. Sonsuz reproduktiv yaşlı qadınlarda AMH, İnhibin A və İnhibin B hormonlarının kəsmə səviyyəsinə əsasən müalicə taktikasının müəyyənləşdirilməsinə kömək edir;

3. Qadınlarda ənənəvi müalicə və ya EKM secimini müəyyən edir.

DİSSERTASIYA MÖVZUSU ÜZRƏ ÇAP EDİLMİŞ ELMI İŞLƏRİN SİYAHISI

1. Diaqnostik criteria of ovarian disfunkcion in modern aspects // Müasir ginekologiya və perinatologiyanın aktual məsələləri, 2014, cild 1, № 04 (Qurbanova J.F., Qahramanova Kh.I., Alizadə S.F.)
2. Hiperprolaktinemiya infertil qadınlarda ovarial rezervin xüsusiyyətləri // Müasir ginekologiya və perinatologiyanın aktual məsələləri. Cild 4 № 02, 2017, İSSN 2411-3956 (Şahmalıyeva Ü.R)
3. Sonsuz qadınlarda hormonal status və ovarial rezerv //Sağlamlıq, İSBN-5-8035-0168-9,2017 (Qurbanova C.F.)
4. Antimüller hormonu aşağı olan qadınlarda İngibin B hormonunun ovarial rezervin qiymətləndirilməsində rolu // Sağlamlıq, İSBN-5-8035-0168-9, 2017
5. Hipotireozu olan infertil qadınlarda ovarial rezervin qiymətləndirilməsi. // Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, ISSN 2073-2651, № 1,2018
6. Hipotireozu olan sonsuz qadınların qanında anti-Müller,İngibin A və İngibin B hormonlarının təyininin ovarial rezervin qiymətləndirilməsində rolu.ISSN 0005-2523,N1/2018
7. Correlation among İnhibin A and B,Anti-Müllerian Hormone,Follicle-Stimulating hormone,Luteinizing hormone,and Estradiol hormones in infertile women/Jurnal of Medical Biomedical And Applied Sciences/Doi:10.15520/jmbas.v6i3.100 (Aqbdullayeva Aytan Ali and Lamilla Fazil Kurbanova.) 2018
8. Reproduktiv yaşlı qadınlarda sonsuz ovarial rezervin qiymətləndirilməsinin müasir aspektləri.Menstrual tsikl pozulmalarının diaqnostikası və müalicəsinə müasir yanaşma mövzusunda elmi-praktiki konfrans.17 aprel 2018. Ginekologiya və perinatologiyanın inkişafına dəstək ictimai birliyi.
9. Reproduktiv yaşlı sonsuz qadınlarda ovarial rezerv qabiliyyətinin qiymətləndirilməsinin müasir aspektləri.(çıxış).Mamalıq və ginekologiyanın aktual problemləri . 18.04.2018, Ginekologiya və Perinatologiyanın İnkişafına dəstək İctimai Birliyi
10. Correlation between Prolaktin, Anti-Müller Hormon, İngibin A and İngibin B in infertile women to the 25th World Congress on

Controversies in Obstetrics, Gynecology and Infertility (COGI), to be held in Vienna, Austria. November 30-December 2, 2017 (tezis)

11. Correlation between Anti-Müller Hormone, Inhibin A and Inhibin B in infertile women. Ureme Tibbi və Cərrahisi Dərnəgi konqresi və 19. Dünya İVF Konqresi, 4-8 ekim 2017 (tezis)
12. Ovarian reserve in infertile women with hypothyroidism. 22 nd World Congress of Gynecology and Obstetrics, 14th -19th Oct-2018/Riocentro, Rio DE Janeiro, Brazil .(Jamilla Qurbanova, Kemale Heyderova, Ayten Bedelova) (tezis)

Айтен Али кызы Абдуллаева

Современные аспекты оценивания способности овариального резерва у бесплодных женщин в репродуктивном возрасте

Резюме

Диссертация посвящается оцениванию способности овариального резерва у бесплодных женщин в репродуктивном возрасте и прогнозированию функциональных изменений. На обследование привлеклись 90 женщин в возрасте 20-41 года с первичным или вторичным бесплодием и 32 репродуктивно здоровые женщины в возрасте 24-42 лет (контрольная группа). В ходе работы женщины были выделены в 4 группы: в 1-ю группу (контрольная группа) были включены репродуктивно здоровые 32 женщины, во 2-ю группу – 30 бесплодных женщин, у которых была обнаружена гиперпролактинемия, в 3-ю группу – 27 юесплодных женщин, у которых был обнаружен гипотиреоз, и в 4-ю группу – 33 бесплодных женщин, у которых была обнаружена гиперандрогенемия. Каждая группа разделена на 2 подгруппы по уровню АМГ: в подгруппу А были включены женщины с уровнем АМГ ниже 600 pg/ml, а в подгруппу В – женщины с уровнем АМГ выше 600 pg/ml. Все женщины были обследованы клинически-инструментальными методами и в 3-й день менструального цикла в образцах крови были проверены наряду с фолликулсинтезирующим, лютеинизирующим, эстрадиолом, прогестероном, ДНЕА, Т4 и тиродстимулирующим гормонами, также уровни АМГ, Ингибина А и Ингибина В, чтобы узнать состояние овариального резерва.

Статистическая обработка результатов была проведена статистической программой SPSS 20 в операционной системе Windows-2007. Стало известно, что комплексное оценивание АМГ, Ингибина А и Ингибина В, а также соотношение АМГ: Ингибин В имеет диагностическую важность в оценивании состояния овариального резерва. Также проверялись уровни cut off этих гормонов по традиционным и ЕКО-лечебным результатам.

Abdullayeva Ayten Ali

The modern aspects of estimation of ovarian reserve ability of infinite women in reproductive age

Summary

The dissertation work was dedicated to the forecasting of disfunctional changes and ovarian reserve ability in infinite women in reproductive age. 90 women in 20-41 age who had firstly and secondly infinity and 32 reproductive healthy women in 24-42 age (control group) was attracted to the analysis. During the work the women were divided into 2 groups: 32 reproductive healthy women were in the 1st group (control group), 30 women with hyperprolactinemia in the 2nd group, 27 women with hypothyroid in 3rd group and 33 infinite women with hyperandrogenemia were in the 4th group. Every group was divided into 2 semigroups according to AMH level: the women, whose AMH level are under 600pq/ml belonged to A group, however, the women, whose AHM level are over 600pq/ml belonged to B group. All women were tested with clinical-instrumental methods and at the 3rd day of menstruation besides follicle synthesis, luteinizing, estradiol, progesterone, DHEA, T4 and Tireoide stimulating in blood testing, the level of their Anti-muller, Ingibin A, Ingibin B hormones were also tested, in order to identify the condition of an ovarian reserve. The statistic workout of the results was held with SPSS 20 program in Windows-2007 operating system. It was clarified that, the complex evaluation of AHM, Ingibin A, Ingibin B, as well as, the definition of AMH: Ingibin B proportion is diagnostically important. At the same time, the double off levels of these hormones were clarified according to the traditional and IVF treatment methods.

**Kağız formatı 60x84 1/16
Sifariş 820. Tiraj 100**

**Azərbaycan Tibb Universitetinin
Mətbəəsində çap edilmişdir.**

Tel.: 595-55-76

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ ИМ. А.АЛИЕВА**

На правах рукописи

АЙТЕН АЛИ кызы АБДУЛЛАЕВА

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНИВАНИЯ СПОСОБНОСТИ
ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА У БЕСПЛОДНЫХ ЖЕНЩИН В
РЕПРОДУКТИВНОМ ВОЗРАСТЕ**

3215.01 - Акушерство и гинекология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени
доктора философии по медицине

БАКУ - 2018