

# AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

*Əlyazması hüququnda*

## **HİPERPROLAKTİNEMİYA OLAN QADINLARDA REPRODUKTİV SİSTEMİN PATOLOGİYASININ XÜSUSİYYƏTLƏRİ, DİAQNOSTİKASI VƏ MÜASİR MEDİKAMENTOZ KORREKSİYA METODLARININ EFFEKTİVLİYİ**

İxtisas: 3215.01 – Mamalıq-ginekologiya

Elm sahəsi: Tibb

İddiaçı: **Aynur Vasif qızı Rzayeva**

Fəlsəfə doktoru alimlik dərəcəsinə almaq üçün  
təqdim olunmuş dissertasiyanın

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

**BAKI – 2021**

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin I Mamalıq-Ginekologiya kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər: **tibb elmləri doktoru, professor  
Elmira Mikayıl qızı Əliyeva**

Elmi məsləhətçi: **ə.e.x., tibb elmləri doktoru, prof.  
Rafiq Musa oğlu Məmməd həsənov**

Rəsmi opponentlər: **tibb elmləri doktoru, professor  
Hicran Firidun qızı Bağirova**

**tibb elmləri doktoru, dosent  
Pərvanə Mətləb qızı Əliyeva**

**tibb elmləri doktoru  
Zəhra Fərhad qızı Abbasova**

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

Dissertasiya şurasının sədri: **tibb elmləri doktoru, professor  
Surxay İsmayıl oğlu Hədiyev**

Dissertasiya şurasının katibi: **tibb elmləri doktoru, professor  
Fariz Hidayət oğlu Camalov**

Elmi seminarın sədri: **tibb elmləri doktoru, professor  
Cəmilə Fazil qızı Qurbanova**

## İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

**Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi.** Hiperprolaktinemiya (HP) – prolaktinin (Prl) sekresiyasının artması ilə müşahidə olunan neyroendokrin sindromdur. Hiperprolaktinemiyanın-populyasiyada rastgəlmə tezliyi 1%-ə qədərdir. Aktiv reproduktiv dövrdə olan qadınlarda hiperprolaktinemiyanın tezliyi 5-14%-ə qədərdir, sonsuz qadınlar arasında isə 30-40% təşkil edir.<sup>1;2</sup>

Prl polipeptid hormondur, 199 aminturşudan ibarətdir, molekulyar çəkisi 23,5 kDa-dır və kimyəvi strukturuna görə plasentar laktojenə və boy hormonuna bənzəyir. Qanda yarımparçalanma müddəti 20-30 dəqiqədir.<sup>3</sup>

Beynəlxalq Endokrinoloqlar Cəmiyyətinin kliniki tövsiyələrində HP-nın səbəblərinə aşağıdakı nozoloji vahidlər aiddir: fizioloji, hipotalamo-hipofizar ayaqcığın zədələnməsi, şişlər, hipofizin patologiyaları, sistem pozulmaları, medikamentoz səbəblər.<sup>4</sup>

Ədəbiyyat məlumatlarına görə müəyyən edilmişdir ki, HP hipofonadizmə səbəb ola bilər. Bu sindromun əlamətlərindən oligomenoreya, sonsuzluq, qalaktoreya və ümumi xəstəliklərin olması müəyyən edilir. Xroniki HP-nın əlamətlərinə cinsi pozulmalar, o cümlədən libidonun zəifləməsi, orqazmın olmaması, impotensiya, reproduktiv funksiyanın pozulması, o cümlədən anovulyasiyanın, qeyri rəqulyar aybaşının olması, sonsuzluq, estrogen və testesteronun səviyyəsinin azalması, süd vəzilərinin patologiyası və digər xəstəliklər qeyd edilir.

---

<sup>1</sup> Smolarczyk R., Teliga-Czajkowska J., Romejko-Wolniewicz E., Czajkowski K. How to deal with hyperprolactinaemia? // Am. J. Archives of Perinatal Medicine., 2014, vol.20, №2, p.96-98.

<sup>2</sup> Thirunavakkarasu K., Dutta P., Sridhar S. Macroprolactinemia in hyperprolactinemic infertile women // Am. J. Endocrine, 2013, №44, p.750-755

<sup>3</sup> Татарчук Т.Ф., Ефименко О.А. Роль гиперпролактинемии в становлении и реализации репродуктивной функции // Международный эндокринологический журнал, 2010, №3, в.27, с.25-28.

<sup>4</sup> Melmed S., Casanueva F.F., Hoffman A.R. Diagnosis and Treatment of Hyperprolactinemia: An Endocrine Society Clinical Practice Guidelines // JCEM., 2011, vol.96, №2, p.273-288

Bu qadınlarda yüksək tezlikdə süd vəzilərinin patologiyaları: qalaktoreya, süd vəzilərinin böyüməsi və displaziyası qeyd edilir. Digər xəstəliklərdə və patoloji vəziyyətlərdə də müşahidə edilən sümüklərin demineralizasiyası, osteoporoz, ürək-damar xəstəlikləri, depressiya aiddir. Müəyyən edilmişdir ki, Prl-nin səviyyəsi ilə klinikosimptomatika arasında korelyasiya təyin edilmişdir.<sup>1</sup>

Digər kliniki əlaməti-qalaktoreyanın HP olan qadınlarda rastgəlmə tezliyi 33%-dir. Müəyyən edilmişdir ki, qalaktoreyaya Prl-nin normal səviyyəsində də rast gəlinə bilər və qalaktoreya ilə Prl səviyyəsi arasında korelyativ əlaqə qeyd olunmur.<sup>5;6;7;</sup>

Qeyd etmək lazımdır ki, HP-nı yaradan səbəblərdən biri də antipsixotik preparatların qəbuludur. Bu preparatların qəbulu fonunda hipotalamik dopamin blokadası nəticəsində Prl-nin səviyyəsinin qalxması qeyd olunur. Bu xəstələrdə qeyri rəqulyar aybaşı, kişilərdə ginekomastiya, osteoporoz, hər iki cinsdə sonsuzluq, cinsi pozğunluqlar təyin olunur. Hiperprolaktinemiya əksər hallarda assimptomatik keçir. Qaloperidol, metoklopramid, resperidon, olanzapin, klozapin, aripiprazol, gitiapin, domperidon, veropamil qəbulu fonunda HP müşahidə oluna bilər.<sup>8;9</sup>

Müasir dövrdə HP-nın müalicəsində bir neçə dofamin aqonistləri, o cümlədən ABŞ-da bromkriptin, perqolid və kabergolin, Böyük Britaniyada qvinoqoliddən istifadə olunur.

---

<sup>5</sup> Moswad N.S., Caplin A. Diagnosis, management, and long-term outcomes of rectovaginal endometriosis // *Int.J.Womens Health.*, 2013, №5, p.753-763.

<sup>6</sup> Pereira-Lima J.F., Leães C.G., Freitas Neto F.M., Barbosa M.V., da Silva A.L.M. Hyperprolactinemia and body weight: prevalence of obesity and overweight in patients with hyperprolactinemia // *Res.J.Endocrinol.Metab.*, 2013, №1, p.2-6.

<sup>7</sup> Shibli-Rahhal A., Schlechte J. Hyperprolactinemia and infertility // *Endocrinol Metab Clin North Am*, 2011, vol.40, №4, p.837-846.

<sup>8</sup> Miyamoto B.E., Galeki M., Francois D. Guidelines for Antipsychotic-Induced Hyperprolactinemia // *Am. J. Psychiatr Ann.*, 2015, vol.45, №5, p.266-272.

<sup>9</sup> Witchel S.F., Oberfield S., Rosenfield R.L., Codner E., Bonny A. The diagnosis of polycystic ovary syndrome during adolescence // *Am. J. Hormone research in pediatrics*, 2015, vol.83, №6, p.376-389.

Assimptomatik gedişata malik mikroprolaktinomalarda dofa-min aqonistləri və oral kontraseptivlərin təyini məqsədüyükündür. Makroprolaktinomada isə cərrahi əməliyyat, maliqniyə olunmuş prolaktinomalarda şüa və kimya terapiyasının aparılması məsləhət görü-lür.<sup>10;11</sup>

Çoxsaylı elmi tədqiqatlara baxmayaraq, hiperprolaktinemiya-nın, pubertat reproduktiv və dövrlərdə rastgəlmə tezliyi haqqında göstəricilər yoxdur ki, bu hiperprolaktinemiyanın korreksiyası, ayba-şığı tsiklinin və generativ funksiyanın normallaşdırılmasına dair prob-lemin həlli ola bilər. Bu problemin aktuallığını nəzərə alaraq hazırkı tədqiqatın məqsədi aydınlaşdırıldı.

**Tədqiqatın obyektı və predmeti.** Tədqiqatda pubertat və rep-rodaktiv dövrdə olan qız və qadınlarda hipeprolaktinemiya sindromu klinik, instrumental, radioloji və laborator metodlarla təsdiqlənmiş, yaşı 12-43 yaş olan qız və qadınlar müşahidə obyektı, reproduktiv orqanların vəziyyəti və hormonal göstəricilər tədqiqatın predmeti kimi seçilmişdir.

**Tədqiqatın məqsədi.** Müxtəlif yaş dövrlərində hiperprolak-tinemiyanın kliniki-diaqnostik xüsusiyyətlərinin, reproduktiv siste-min vəziyyətinin öyrənilməsi və medikamentoz korreksiya metodu-nun effektivliyinin qiymətləndirilməsi olmuşdur.

**Tədqiqatın vəzifələri:**

1. Hiperprolaktinemiyanı yaradan səbəblərin və rastgəlmə tezli-yinin, şikayətlərin və kliniki təzahürünün öyrənilməsi.
2. Pubertat dövrdə hiperprolaktinemiya olan qızların fiziki və cin-si inkişafın göstəriciləri, aybaşı funksiyanının formalaşmasının, hormonların, uşaqılıq və yumurtalıqların exoqrafik göstəriciləri-nin təyini.
3. Reprodaktiv dövrdə hiperprolaktinemiyanı yaradan səbəblərin rastgəlmə tezliyinin, subyektiv və kliniki əlamətlərin tezliyinin,

---

<sup>10</sup> Klibanski A. Clinical practice. Prolactinomas // N.Engl.J.Med., 2010, №362, p.1219-1226.

<sup>11</sup> Mancini T., Casanueva F.F., Giustina A. Hyperprolactinemia and prolactinomas // Endocrinol.Metab.Clin.North Am., 2008, №37, p.67-99.

hormonların və reproduktiv orqanların exoqrafik göstəricilərinin dəyişmə xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi.

4. Müxtəlif mənşəli hiperprolaktinemiyanın rentgenoloji (radioloji) müayinələrin xüsusiyyətlərinin təyini.
5. Hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlarda qalxanabənzər vəzinin patologiyalarının rastgəlmə tezliyinin, hormonların, kiçik çanaq orqanlarının exoqrafik göstəricilərinin, müasir korreksiya metodlarının effektivliyinin öyrənilməsi.
6. Hiperprolaktinemiya fonunda yumurtalıqların polikistoz sindromu olan qız və qadınlarda aybaşı, reproduktiv və generativ funksiyaların xüsusiyyətlərinin, hormonal və exoqrafik göstəricilərinin və müasir korreksiya metodlarının effektivliyinin təyini.
7. Neyrogen və yatrogen mənşəli hiperprolaktinemiyanın yaranma səbəbləri, kliniki-diaqnostik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi.

**Tədqiqatın metodları.** Kliniki müayinə, ultrasəs müayinəsi, pubertat dövrədə olan qızlarda fiziki və cinsi inkişafın qiymətləndirilməsi, hirsutizm dərəcəsinin qiymətləndirilməsi, hormonal müayinə, radioloji müayinə, statistik-riyazi analizlə işlənmə metodu.

#### **Müdafiyyə çıxarılan əsas müddəalar:**

1. Hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlarda yüksək tezliklə hiperprolaktinematik hipoponadizm qeyd olunur. I-li hiperprolaktinematik hipoponadizmin səbəblərinə funksional (idiopatik) pozulmalar, hipofizin adenoması, “boş” türk yəhəri sindromu, qalxanabənzər vəzinin adenoması ilə müştərək hipofizin adenoması aid edilir. II-li (simptomatik) hiperprolaktinematik hipoponadizmdə yumurtalıqların polikistoz sindromu, neyrogen amillər, qalxanabənzər vəzinin patologiyaları yüksək tezliklə rast gəlinir.
2. Cinsi yetişkənlik dövründə hiperprolaktinemiya olan qızlarda fiziki və cinsi inkişafın ləngiməsi qeyd olunur, bu da özünü antropometrik ölçülərin, II-li cinsi əlamətlərinə aybaşı funksiyasının formalaşmasının ləngiməsi ilə biruzə verir. Bu qızlarda hiperprolaktinemiya fonunda follikul stimuleddici, luteinləşdirici hormonun, estradiolun azalması, dehidroepiandrosteron sulfatın isə artması özünü biruzə verir.
3. Reprodukiv dövrdə II-li (simptomatik) hiperprolaktinematik hipoponadizm üstünlük təşkil edir. Bu qadınlarda 32,7% yumur-

talıqların polikistoz sindromu, 21,8% neyrogen amillər, 23,6% tezliklə qalxanabənzər vəzinin patologiyası qeyd olunur. Neyrogen mənşəli hiperprolaktinemiya psixoz, baş beynin travmaları, depressiv vəziyyətlər, idman zamanı döş qəfəsində zədələnmələr, posttravmatik ensefalopatiya ilə biruzə verir. Yatrogen amillərə antipsixotik preparatlar, dopegid, epilepsiya əleyhinə preparatların qəbulu fonunda müəyyən edilir.

4. Hiperprolaktinemiyanın müalicəsi mütləq olaraq endokrinoloqla müstərək, mərhələli aparılmalıdır. İlk növbədə hiperprolaktinemiyanı törədən amillər inkar olunmalı, əsas xəstəliyin, o cümlədən endokrin patologiya müalicə olunmalıdır. Prolaktinin miqdarı dinamikada yüksək səviyyədə olduqda dofamin aqonistlərinin–Dostineksin təyini məqsədə uyğun sayılır.

**Tədqiqat işinin elmi yeniliyi.** Aparılan tədqiqat nəticəsində hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlarda I və II-li (simptomatik) hiperprolaktinematik hipofizadizmin, nozoloji vahidləri tezliyi təyin edilib. İlk dəfə olaraq hiperprolaktinemiya olan qızlarda cinsi yetişmə dövrünün xüsusiyyətləri öyrənilib, müəyyən edilib ki, hiperprolaktinematik hipofizadizm olan qızlarda fiziki və cinsi inkişafın və aybaşı funksiyasının formalaşmasının ləngiməsi müəyyən edilir.

Müəyyən olunmuşdur ki, hiperprolaktinematik hipofizadizm hiperandrogeniya fonunda hiperprolaktinemiya ilə müşahidə edilir. İlk dəfə olaraq reproduktiv dövrdə olan qız və qadınlarda I-li və II-li (simptomatik) hiperprolaktinematik hipofizadizmi yaradan patologiyaların tezliyi, kliniki, hormonal, rentgenoloji (radioloji) əlamətlərin kriteriyaları təyin edilmişdir.

Aparılan tədqiqat nəticəsində neyrogen və yatrogen mənşəli hiperprolaktinemiyanın rastgəlmə tezliyi, yaradan amillər təyin edilmişdir.

Müxtəlif mənşəli hiperprolaktinemiya dofamin aqonistlərinin- Dostineksin effektivliyi öyrənilmişdir.

**Tədqiqat işinin praktik əhəmiyyəti.** Aparılan tədqiqat nəticəsində I-li və II-li (simptomatik) hiperprolaktinematik hipofizadizmi olan qız və qadınlarda hiperprolaktinematik hipofizadizmin subyektiv əlamətlərinin tezliyi, aybaşı, generativ funksiyanın xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

Tədqiqat nəticəsində hiperprolaktinemiya olan qadınlarda müxtəlif yaş dövrlərində fiziki inkişafın göstəriciləri, II-li cinsi əlamətlərin inkişaf xüsusiyyətləri, o cümlədən hipotalamus-hipofiz-böyrək-üstü-yumurtalıq sistemini formalaşma xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlarda mənşəyindən asılı olmayaraq hiperandrojeniya müşahidə edilir.

İlk dəfə olaraq reproduktiv dövrdə olan qız və qadınlarda hipoprolaktinematik hipoponadizmi yaradan patologiyalar və onların rastgəlmə tezliyi təyin edilmişdir.

Aparılan tədqiqat nəticəsində II-li hipoprolaktinematik hipoponadizmin səbəblərindən yumurtalıqların polikistoz sindromu 32,7%-də, qalxanabənzər vəzinin patologiyalar 23,6%-də, neyrogen pozulmalar 21,8%-də, yatrogen amillər 12,7%-də qeyd olunur.

Hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlarda ilkin olaraq rentgenoloji kranioqrafiya aparılması skrining metod kimi məsləhət görülür. “Şübhəli” və patoloji əlamətləri olan xəstələrdə hipofizin maqnit-rezonans tomografiyasının aparılması məqsədə uyğundur.

Hiperprolaktinemiyanın müalicəsi endokrinoloq və ginekoloqun birgə nəzarəti altında aparılmalıdır. İlkin olaraq hiperprolaktinemiyanı yaradan səbəblərin (xəstəliklərin) müalicəsi, dinamikada prolaktinin miqdarının təyini, hiperprolaktinemiya olduqda dofamin aqonistləri-0,5 mq ½ tabletdən həftəfə iki dəfə 3-6 ay müddətində Dostinekslə aparılması effektiv sayılır.

**Tədqiqat işinin aprobeiasyası və tətbiqi.** Dissertasiya işinin əsas müddəaları “Müasir təbabət: yeni yanaşmalar və aktual tədqiqatlar” mövzusunda IX Beynəlxalq elmi-praktik konfransda (Moskva 2018), 5-ci Beynəlxalq Tibb Konqresində (Bakı 2018). “Azərbaycanda Mamalıq və Ginekologiyanın bəzi problemlərinə aktual yanaşmalar” (Bakı 2019), The First International Scientific-Practical Virtual Conference “Clinical Endocrinology and Endocrine System Disease: Prognosis, Achievement and Challenges (İzmir 2021) konfranslarında məruzə edilmişdir. Tədqiqatın nəticələri Azərbaycan Tibb Universitetinin I və II mamalıq və ginekologiya kafed-ralarının əməkdaşlarının birgə iclasında (05 iyul 2018-ci il, protokol №19) və Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən ED



2.06 Dissertasiya Şurasının elmi seminarında (01 aprel 2021-ci il, protokol №5) məruzə və müzakirə olunmuşdur.

Alınmış nəticələr Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasının I Məməliq Ginekologiya şöbəsinin, I Məməliq-Ginekologiya kafedrasının tədrisində tətbiq edilmişdir.

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

**Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilatın adı.** Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasının I Məməliq-Ginekologiya kafedrası.

**Dissertasiyanın strukturu və həcmi.** Dissertasiya işi 157 kompüter səhifəsində yazılmışdır, giriş (- 14649 işarə) və 3 fəsildən: ədəbiyyat icmalı (- 48165 işarə), material və müayinə üsulları (- 11712 işarə), şəxsi tədqiqatın nəticələri (- 47689 işarə), yekun (- 38124 işarə, həmçinin, nəticələr (- 3949 işarə) və praktik tövsiyələrdən (- 1093 işarə) ibarətdir. Dissertasiyada 47 cədvəl, 17 şəkil, 14 sxem verilmişdir. Ədəbiyyat siyahısına 217 mənbə - 6 Azərbaycan dilində, 29 rus dilində, 182 ingilis dilində mənbə daxil edilmişdir.

Dissertasiyanın işarə ilə ümumi həcmi – 165381 (mündəricat, ədəbiyyat siyahısı, ixtisarlar, cədvəl, şəkillər, sxemlər və boşluqlar nəzərə alınmadan) – işarədən ibarətdir.

## **TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI**

Hazırkı tədqiqatın məqsədi müxtəlif yaş dövrlərində hiperprolaktinemiyanın kliniki-diaqnostik xüsusiyyətlərinin, reproduktiv sistemin vəziyyətinin öyrənilməsi və medikamentoz korreksiya metodunun effektivliyinin qiymətləndirilməsi olmuşdur. Məqsədə uyğun olaraq Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasında və Respublika Ailə Planlanması Mərkəzində 92 HP-lı pubertat və reproduktiv dövrdə olan qız və qadınlar müayinə olunmuşdur (əsas qrup).

Pubertat dövrdə olan 21 (22,8%) HP-lı qız (əsas qrup 1) və 71 (77,2%) reproduktiv dövrdə olan HP-lı qadınlar müayinə olunmuşdur (əsas qrup 2).

Aparılan tədqiqatda HP olan qadınların orta yaşı  $25,1 \pm 0,81$  (12-43) olmuşdur. Reproduktiv funksiyanın xüsusiyyətlərini araşdırarkən müəyyən edilmişdir ki, hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlardan 4-də (4,3%) I-li amenoreya olmuşdur, qalan 88 xəstədə menarxe  $13,38 \pm 0,13$  (10-16) yaşında olmuşdur.

Müayinə olunan qız və qadınlardan 28-də (30,4%) aybaşı tsikli pozulmayıb, 64-də (69,6%) aybaşı tsiklinin müddəti pozulub. Aybaşı tsiklinin müddəti  $39,43 \pm 1,1$  (15-60), aybaşı müddəti  $5,82 \pm 0,6$  (2-10) gün olmuşdur.

Cinsi həyat 92 qız və qadınların 61-də (66,3%) olmuş, 31-də (33,7%) cinsi həyat olmamışdır. Cinsi həyat orta hesabla  $22,1 \pm 0,46$  yaşında olmuşdur.

#### *Tədqiqatın kliniki müayinəsi*

Pubertat dövrədə HP olan qızlarda mütləq olaraq fiziki inkişaf göstəriciləri, o cümlədən çəki, boy, qolların açılmış vəziyyətdə ölçüsü, çiyinlərin eni, döş qəfəsinin çevrəsi, ayaqların uzunluğu və çanağın xarici ölçüləri təyin edilmişdir.

Cinsi yetişkənlik dövründə HP olan qızların II-li cinsi əlamətlərin qabarıqlığı və aybaşı funksiyasının formalaşma xüsusiyyətləri təyin edilmişdir. II-li cinsi əlamətlərin inkişaf mərhələlərinin qiymətləndirilməsi J.Tanner şkalasına əsasən aparılmışdır.

Müayinə olunan qızlarda mütləq olaraq tüklənmə dərəcəsini təyin etmək üçün Ferriman-Qolvey şkalasından istifadə edilmişdir.

Alınan nəticələr cinsi yetişkənlik dövrünün fizioloji gedişatı olan qızların antropometrik ölçülərinin və ikincili cinsi əlamətlərin göstəriciləriylə müqayisə olunmuşdur.

#### *Hormonal müayinələr*

Tədqiqat zamanı HP olan qadınların qanında prolaktin, follikulstimuləedici hormon (FSH), lüteinləşdirici hormon (LH), tireotrop hormon (TSH), estradiol ( $E_2$ ), dehidroepiandrosteron sulfat (DHEA-S), sərbəst triyodtironin (T3), sərbəst tiroksin (T4) hormonlarının miqdarı təyin edilmişdir.

*Radioloji müayinə* Aparılan tədqiqata daxili olan bütün xəstələrə rentgenoloji kranioqrafiya, ehtiyac olduqda Maqnit Rezonans Tomoqrafiya (MRT) müayinələri aparılmışdır.

### *Ultrasəs müayinəsi*

Müayinə olunan qız və qadınlar mütləq abdominal, həmçinin vaginal ötürücü ilə kiçik çanaq orqanlarının ultrasəs müayinəsi (USM) aparılmışdır.

Tədqiqat zamanı uşaqlığın uzunluğu, eni, ön-arxa ölçüsü, endometriyumun qalınlığı (M-exo), hər iki yumurtalığın uzunluğu, eni təyin edilmişdir.

Tədqiqata daxil olan qız və qadınlarda qalxanabənzər vəzinin ultrasəs müayinəsi də aparılmışdır. Vəzin ölçüləri, patoloji ocaqlar aşkar olunmuşdur.

### *Kliniki materialın statistik işlənməsi*

Aparılan tədqiqat nəticəsində alınan nəticələr statistik işlənməyə məruz qalmışdır. Qrup göstəriciləri variasiya sırasında yerləşdirilmişdir. Hər qrup üçün orta arifmetik qiymət ( $m$ ), orta arifmetik qiymətin orta kvadratik meyli ( $\lambda^2$ ), onun standart xətası ( $Se$ ), eyni zamanda sıraların minimal ( $min$ ) və maksimal ( $max$ ) qiymətləri müəyyən olunmuşdur.

Qruplarda və yarımqruplarda kəmiyyət göstəricilərinin işlənməsində qeyri-parametrik üsul olan U (Uilkokson-Manna-Uitni) meyarı tətbiq edilmişdir.

Əsas və müqayisəli qruplarda araşdırılan parametrlər arasında əlaqənin qabarıqlığını təyin etmək üçün K.Pirson tərəfindən təklif olunmuş assosiyə əmsalı və ya əlaqənin tetraxorik göstəricisindən istifadə olunmuşdur.

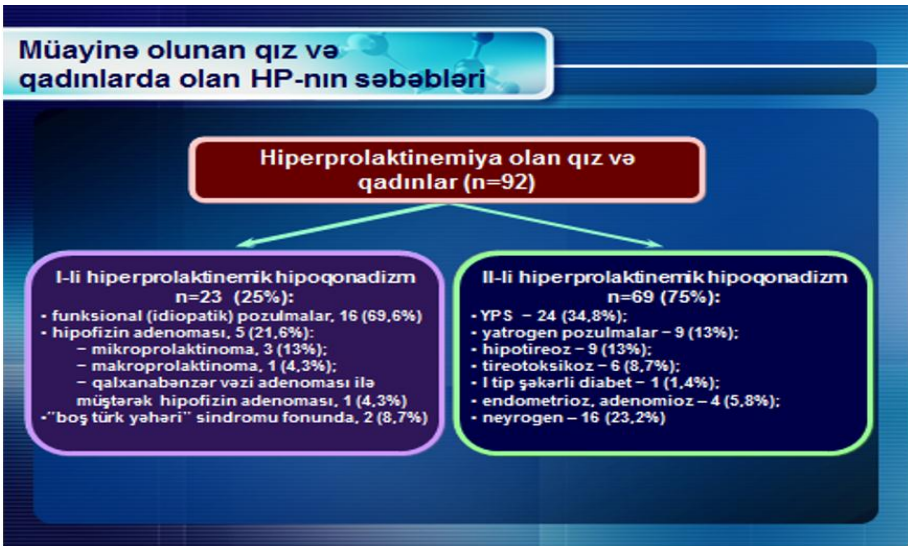
Statistik işlənmə orta qiymətin parametrik və qeyri-parametrik üsullarla hesablanması üçün nəzərdə tutulmuş "Statgraph" proqramı tətbiq edilmişdir.

## **ŞƏXSİ TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ**

HP-nın səbəblərini araşdırarkən müayinə olunan qızlar və qadınlarda HP И.И.Дедов, Г.А.Мельниченко-nun təqdim etdiyi təsnifata görə I-li hiperprolaktinematik hipoqonadizm (HPHQ) və II-li hiperprolaktinematik (simptomatik) hipoqonadizmə bölünmüşdür. Şəkil 1.-də HP-nı yaradan səbəblər təqdim edilmişdir.

Aparılan tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki 92 HP olan qız və qadınlardan 89-da (96,7%) süd vəzilərindən ifrazatın

olması, 79-da (85,9%) başağrıları, emosional labillik 86-da (93,5%), 76-da(82,6%) qıcıqlanma, 71-də (77,2%) dərinin avazıması, 67-də (72,8%) üz nahiyəsində şişkinlik, 70-də (76,1%) tərləmənin artması, 41-də (44,6%) ürəbulanma, 36-da (39,1%) üz cizgilərinin kobud olması, 39-da (42,4%) aşağı ətraflarda şişkinlik,31-də (33,7%) bədən çəkisinin azalması, 24-də (26,1%) dırnaqların kövrəkliyi, 33-da (35,9%) görmə qabiliyyətinin pozulması qeyd edilir.



**Şəkil 1. HP-nı yaradan səbəblərin tezliyi.**

Şəkil 1.-dən görüldüyü kimi pubertat və reproduktiv dövrlərdə I-li HPHQ 23 (25%) xəstədə təyin edilmişdir. Bu formalı hipoqonadizmə 16 (69,6%) xəstədə funksional (idiopatik) pozulmalar, 5 (21,6%) qadılda hipofizin adenomasi, o cümlədən 3 xəstədə (13%) mikroprolaktinoma, 1-də (4,3%) makroprolaktinoma, "boş türk yəhəri" sindromu 2 (8,7%) xəstədə təyin edilmişdir.

II-li HPHQ 69 (75%) qız və qadılda təyin edilmişdir. 24 (34,8%) xəstədə yumurtalıqların polikistoz sindromu (YPS), 9-da (13%) yatrogen pozulmalar, 9-da (13%) hipotireoz (HP), 6 (8,7%)

xəstədə tireotoksikoz, 1-də (1,4%) şəkərli diabet, 4-də (5,8%) endometrioz, 16-da (23,2%) neyrogen mənşəli hiperprolaktinematik hiponadizm aşkar edilmişdir.

Pubertat dövrədə olan qızlarda HP özünü I-li HPHQ 33,3%, II-li HPHQ 66,7% tezliklə biruzə verir.

Aparılan tədqiqat nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, I-li HPHQ olan pubertat dövrədə qızların 6-da (85,7%) funksional (idiopatik) pozulmalar, 1-də (14,3%) hipofizin mikroadenoması təyin edilir.

II-li HPHQ olan qızların 6-da (42,9%) YPS, 4-də (28,6%) neyrogen, 2-də (14,3%) hipotireoz, 2-də (14,3%) yatrogen amillər qeyd olunur.

## **HİPERPROLAKTİNEMİYA OLAN QIZLARDA FİZİKİ VƏ CİNSİ İNKİŞAFIN, AYBAŞI FUNKSİYASININ FORMALAŞMA, HORMONLARIN VƏ EXOQRAFİK GÖSTƏRİCİLƏRİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

Aparılan tədqiqatda fiziki və cinsi inkişafın xüsusiyyətlərini öyrənmək üçün HP olan qızlar yaşına uyğun olaraq 2 yarımqrupa bölünmüşdür. 13-15 yaşında qızlar (n=11) və 16-17 yaşında qızlar (n=10).

13-15 və 16-17 yaş qruplarında HP olan qızların fiziki inkişafının antropometrik göstəriciləri o cümlədən, boy, bədən çəkisi, qolların açılmış vəziyyətdə məsafəsi (QAM), aşağı ətrafların uzunluğu (AƏU), döş qəfəsinin çevrəsi (DQÇ), çiyinlərin eni (ÇE) və çanağın xarici ölçülərinin statistik dürüst dərəcədə həmin yaşda praktik sağlam qızların ölçülərindən aşağı olmuşdur. ( $P < 0,05$ )

Cinsi yetişkənlik dövründə HP olan qızlarda sağlam qızlarla müqayisədə süd vəzilərinin inkişafdən geri qalması, qasıqüstü tükənmənin nəzərəcarpacaq dərəcədə artması qeyd edilir. Aparılan tədqiqatda pubertat dövrədə HP olan qızların aybaşı funksiyasının xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, 21 qızın 4-də (19%) müayinə zamanı aybaşı formalaşmamış, 11-də (52,4%) qeyri-requlyar, ağrılı aybaşı, 6-da (28,6%) II-li amenoreya qeyd olunmuşdur.

Pubertat dövrədə HP olan qızlarda statistik dürüst dərəcədə FSH-in, LH-in və  $E_2$ -un azalması və DHEA-S-in artması qeyd olunur ( $P<0,05$ ).

Beləliklə, cinsi yetişkənlik dövründə HP olan qızlarda mərkəzi mənşəli hipoqonadotrop hipoqonadizm əlamətləri qeyd olunur. Prolaktinin səviyyəsinin yüksək olmasını nəzərə alaraq bu vəziyyətə hiperprolaktinematik hipoqonadizm terminindən istifadə olunması məqsədə uyğundur HP olan qızlarda uşaqlığın, hər iki yumurtalığın ölçülərinin statistik dürüst dərəcədə azalması qeyd olunur ( $P<0,05$ ).

Beləliklə, cinsi yetişkənlik dövründə HP olan qızlarda HPHQ fiziki inkişaf ləngiməsi fonunda süd vəzilərinin inkişafdan qalması, qoltuqaltı, qasıqüstü nahiyədə tüklənmənin, hirsud rəqəmin yüksək olması ilə özünü biruzə verir. Eyni zamanda hiperprolaktinematik hipoqonadizm fonunda LH, FSH,  $E_2$ -un miqdarının nəzərəcarpacaq dərəcədə aşağı olması, uşaqlıq və hər iki yumurtalığın exoqrafik göstəricilərinin statistik dürüst dərəcədə aşağı olması qeyd olunur ( $P<0,05$ ).

## **REPRODUKTİV DÖVRDƏ HİPERPROLAKTİNEMİYA OLAN QIZ VƏ QADINLARDA SUBYEKTİV VƏ KLİNİKİ ƏLAMƏTLƏRİNİN TƏYİNİ, HORMONLARIN DƏYİŞMƏ VƏ KİÇİK ÇANAQ ORQANLARININ EXOQRAFİK GÖSTƏRİCİLƏRİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

Aparılan tədqiqatda 92 HP olan qız və qadınların 71-i (77,2%) reproduktiv dövrədə olmuşdur. Müayinə olunan qız və qadınların orta yaşı  $34,41\pm 0,71$  (18-43) olmuşdur.

Reproduktiv dövrədə olan 71 hiperprolaktinemiya qız və qadınların 28-də (39,4%) aybaşı funksiyası pozulmayıb, 43 (60,6%) hiperprolaktinemiya qadında isə aybaşı funksiyasının pozulması qeyd edilmişdir. Reprodaktiv dövrədə hiperprolaktinemiya qız və qadınların menarxesi  $11,46\pm 0,13$  (9-16) yaşında olmuşdur.

Reproduktiv dövrədə HP olan 71 qız və qadınların 70-də (98,6%) süd vəzilərindən ifrazatın olması (qalaktoreya), 71-də (100%) qıcıqlanma, 71-də (100%) dərinin avazması, 68-də (95,8%)

emosional labillik, 61-də (85,9%) ağlağanlıq hissi, 55-də (77,5%) üz nahiyəsində şişkinlik, 61-də (85,9%) baş ağrıları, 57-də (80,3%) tüklənmənin artması, 42-də (59%) görmə qabiliyyətinin pozulması, 39-da (54,9%) aşağı ətraflarda şişkinlik, 32-də (45%) bədən çəkisinin artması, 28-də (39%) üz cizgilərinin kobud olması, 23-də (32%) qusma, 41-də (57,7%) ürəkbulanma, 24-də (33,85) dırnaqların kövrəkliyi, 18-də (25%) tənəffüs zamanı döş qəfəsində ağrılar, 17-də (23,9%) piylənmə, 16-da (22,5%) bədən çəkisinin artması qeyd olunur.

Beləliklə, reproduktiv dövrdə HP olan qız və qadınların subyektiv əlamətlərinin çoxluğu və yüksək tezliyi qeyd olunur.

HP özünü I-li və II-li HPHQ (simptomatik hipoqonadizm) kimi biruzə verir. Aparılan tədqiqatda reproduktiv dövrdə olan qadınlarda I-li HPHQ-in tezliyi 22,5%, II-li HPHQ-in tezliyi 77,5% olmuşdur.

I-li HPHQ-ə funksional pozulmalar 62,5%, hipofizin adenoması 25%, onlardan 12,5% mikroprolaktinoma, makroprolaktinoma 6,25%, qalxanabənzər vəzin adenoması ilə müştərək hipofizin adenoması 6,25%, “boş türk yəhəri” sindromu 12,5% müəyyən edilir. II-li HPHQ-ə (simptomatik hipoqonadizm) yüksək tezliklə YPS (32,7%), neyrogen mənşəli (21,8%), hipotireoz (12,7%), yatrogen mənşəli (12,7%), tireotoksikoz (10,9%), I tip şəkərli diabet (1,18%), endometrioz (7,3%) təyin edilir.

Beləliklə, reproduktiv dövrdə HP özünü simptomatik hipoqonadizmlə 77,5% tezliklə, I-li HPHQ-lə 22,5% tezliklə biruzə verir.

Reproduktiv dövrdə HP olan qız və qadınlarda prolaktinin miqdarının yüksək olmasıyla yanaşı, FSH, DHEA-S, sərbəst T<sub>3</sub>, sərbəst T<sub>4</sub>-ün miqdarının statistik dürüst dərəcədə artması, E<sub>2</sub>-un miqdarının nəzərə çarpacaq dərəcədə azalması qeyd olunur. (P<0,05).

Aparılan tədqiqatda reproduktiv dövrdə HP-nın mənşəyindən asılı olmayaraq uşaqlıq və yumurtalıqların exoqrafik göstəriciləri təyin olunmuşdur.

Reproduktiv dövründə HP olan qız və qadınların uşaqlığın bütün exoqrafik göstəricilərinin statistik dürüst dərəcədə azalması qeyd olunur. Qeyd etmək lazımdır ki, bu qadınlarda endometriumun qalınlığının nəzərəçarpacaq dərəcədə artması qeyd olunur (P<0,05).

Beləliklə, aparılan tədqiqatda müəyyən olunmuşdur ki, reproduktiv dövrdə HP olan qız və qadınlarda uşaqlığın bütün ölçülərinin azalması, endometriumun qalınlığının və hər iki yumurtalığın qalınlığının exoqrafik göstəricilərinin nəzərəcarpacaq dərəcədə artması təyin edilir, bunu HP ilə müşahidə olunan endokrin xəstəliklərin tezliyi, II-li simptomatik HPHQ-i törədən patoloji proseslərlə izah etmək olar.

## **MÜXTƏLİF MƏNŞƏLİ HİPERPROLAKTİNEMİYANIN RENTGENOLOJİ (RADIOLOJİ) MÜAYİNƏ METODLARININ DİAQNOSTİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

HP olan qız və qadınlarda rentgenoloji (radioloji) müayinə metodlarının diaqnostik əhəmiyyətini təyin etmək üçün 92 qız və qadın müayinə olunmuşdur.

Aparılan tədqiqatda rentgenoloji kranioqrafiyaya əsasən 92 qız və qadınlardan 69-da (75%) heç bir patologiya aşkar olunmamışdır. 18-də (19,6%) orqanik patologiya aşkar edilməmişdir, eyni zamanda fizioloji göstəricilərə uyğun olmayan “şübhəli” dəyişikliklər aşkar olunmuşdur. “Şübhəli” dəyişikliklərə türk yəhərinin konturlarının ikiləşməsi, alın-təpə nahiyəsində sərt beyin qişasının qalınlaşması və ya kanalların bir qədər genişlənməsi, türk yəhərinin kirəcləşmə əlamətlərinin olması, türk yəhərinin arxasında sərt beyin qişalarının qalınlaşma sahəsi, kəllə tağı boyumca damar şəklinin güclənməsi olmuşdur.

HP-lı 5 (5,4%) xəstədə türk yəhərinin orqanik patologiya təyin edilmişdir. Patoloji Bu dəyişikliklərə türk yəhərinin ölçülərinin artması, müxtəlif dərəcəli deformasiyalar, konturların ikiləşməsi və 3 mm-ə qədər qabarıqlığı, şarabənzər türk yəhərinin olması qeyd olunub.

Rentgenoloji kranioqrafiyanın nəticələrini nəzərə alaraq “şübhəli” və patoloji rentgenoqrafik dəyişikliklər olan qız və qadınlarda MRT aparılmışdır.

HP-lı 4 xəstədə MRT müayinəsində hipofizin sağ və sol hissəsində zəif və gec kontrast maye toplayan mikroadenoma, hipofiz



fizin koronal ölçüsü  $8,0\pm 0,05$  mm, aksial ölçüsü  $12,5\pm 0,02$  mm, ön-arxa ölçüsü  $13,25\pm 0,07$  mm aşkar olunmuşdur.

Türk yəhərini tam doldurmaqla yanaşı, suprasellyar sisternaya doğru uzanan ön-arxa ölçüsü 9 mm, koronal ölçüsü 17 mm, aksial ölçüsü 14 mm ölçüdə makroadenoma 1 xəstədə təyin edilmişdir. Makroadenoma hər iki internal karotid arteriyanın intrakavernoz seqmentini  $180^\circ$  əhatə edib, hipofizin infundubulum superiora doğru yerini dəyişib.

Türk yəhərinin divarlarında destruktiv dəyişikliklərin olmasıyla yanaşı türk yəhərinin ölçülərinin böyüməsi, hipofizin deformasiyası yarımaypara şəklində olması, hipofizin  $T_1W$  rejimdə aşağı intensivlikli  $T_2W$  rejimdə yüksək intensivlikli signalın olması, suprasellyar sisternin assimetrik olaraq türk yəhərinin boşluğuna daxil olması və hipofizin qıfının nazıqləşməsi və uzanması 2 xəstədə aşkar olunmuşdur. MRT aparılması nəticəsində müxtəlif ölçülü mikroadenomalar (4,3%), makroadenoma (1,1%), “boş” türk yəhəri (2,2%) təyin edilir.

## **HİPERPROLAKTİNEMİYA OLAN QIZ VƏ QADINLARDA QALXANABƏNZƏR VƏZİNİN PATOLOGİYASININ XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

Aparılan tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, 92 HP olan qız və qadınlardan 16-da (17,4%) qalxanabənzər vəzinin patologiyası aşkar edilmişdir, bunların 9-da (9,8%) hipotireoz, 6-da (6,5%) hipertireoz, 1-də (1,1%) qalxanabənzər vəzinin adenoması ilə hipofizin adenoması müştərək qeyd olunmuşdur. Aparılan tədqiqatda HP və hipotireoz (HT) olan qadınların hirsud rəqəmi Ferriman-Qolvey şkalasına görə  $18,3\pm 2,24$  (11-28), bu qadınların 8-də cinsi həyat  $21,8\pm 1,46$  (18-25) yaşında olmuşdur. HP və hipotireoz olan qadınların reproduktiv funksiyasının xüsusiyyətlərini təhlil edərkən müəyyən edilmişdir ki, menarxe  $13,89\pm 0,51$  (12-16) yaşında, aybaşı siklinin müddəti  $39,67\pm 4,13$  (20-55), aybaşı müddəti isə  $7,0\pm 0,44$  (5-10) gün olmuşdur.

Reproduktiv dövrdə olan 8 HP və HT olan xəstənin 5-də son-

suzluq qeyd olunmuşdur, onlardan 2-də I-li sonsuzluq, sonsuzluğun müddəti  $5,6\pm 4,4$  (1,2-10) il, 3-də (60%) isə II-li sonsuzluq  $3,0\pm 0,58$  (2-4) il olmuşdur.

HP və HT olan 8 qadında müalicə fonunda hamiləliklərin sayı  $6,83\pm 1,76$  (1-7), onlardan doğuşların sayı  $1,5\pm 0,7$  (1-2), düşüklərin sayı  $4,0\pm 2,0$  (2-6), tibbi abortların sayı  $1,33\pm 0,33$  (1-2) olmuşdur.

Beləliklə, HP və HT olan qadınların aybaşı, generativ funksiyaların pozulmaları və hamiləliklərin nəticələrində spontan düşüklərin üstünlüyü qeyd edilmişdir.

HP və HT olan qız və qadınlarda HP fonunda LH-ın, T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>-ün statistik dərəcədə az olması, TSH-ın, DHEA-S-ın isə artması qeyd olunur ( $P < 0,05$ ).

Beləliklə, HP olan qadınlarda qalxanabənzər vəzinin funksiyasının aktivliyinin azalması və böyrəküstü mənşəli hiperandrogeniya (HA) təyin edilir.

Aparılan tədqiqatda bütün qız və qadınlarda mütləq olaraq qalxanabənzər vəzinin ultrasəs müayinəsi aparılmışdır.

HP olan 92 qız və qadınlardan 76-da (82,6%) qalxanabənzər vəzinin patologiyası aşkar olunmayıb. Damar şəkli normal, düyün izlənilməyib.

Müayinə olunan qız və qadınların 16-da (17,4%) qalxanabənzər vəzinin müxtəlif patologiyaları aşkar edilmişdir. Bunlardan 9-da (56,3%) qalxanabənzər vəzinin toxumasında exogenliyin azalması, diffuz qeyri homogenlik təyin edilib, 6-da (37,5%) isə müxtəlif ölçülü makronodulyar, hiperexogen, daxilində kalsinatlar olan kolloid düyünlər təyin edilmişdir. Düyünlərin orta ölçüsü  $2,98\pm 0,9$  mm olmuşdur.

Qeyd etmək lazımdır ki, qalxanabənzər vəzinin patologiyası olan xəstələrin 9-da (56,3%) tireoidit fonunda hipotireoz qeyd olunmuşdur. 1 (6,3%) mikroprolaktinoma olan qadında müştərək olaraq qalxanabənzər vəzinin qarışıq strukturlu, hiperexogen törəmə qeyd olunmuşdur. 6-da (37,5%) isə müxtəlif ölçüdə və sayda düyün olan hipertireoz aşkar edilmişdir.

Beləliklə, HP olan qız və qadınların 82,6%-də USM-ə görə qalxanabənzər vəzinin patologiyası qeyd olunmayıb, 17,4% -də isə orqanik dəyişikliklər təyin edilib, 56,3%-də qalxanabənzər vəzinin

toxumasında exogenliyin azalması, diffuz qeyri-homogen struktrlu tireoidit fonunda hipotireoz, 37,5%-də hiperexogen, daxilində kalsinat olan müxtəlif ölçülü kolloid düyünlər təyin edilmişdir, 6,3%-də mikroprolaktinoma ilə müştərək qalxanabənzər vəzinin adenoması təyin edilmişdir.

HP və HT olan qız və qadınlarda uşaqlığın bütün göstəricilərinin və hər iki yumurtalığın eninin statistik dürüst dərəcədə azalması, endometriumun qalınlığının isə statistik dürüst dərəcədə artması müəyyən edilir.

Aparılan tədqiqatda HP olan qadınların 6-da hiperT təyin edilmişdir.

Tədqiqatda hiperT olan qadınlarda Ferriman-Qolvey şkalasına görə hirsud rəqəm  $21,5 \pm 2,92$  (8-27) bal olmuşdur, bu da tüklənmənin orta ağırlıq dərəcəsinin göstəricisidir.

Qadınların cinsi həyatı  $23,7 \pm 1,6$  (18-30) yaşında qeyd olunmuş, 6 HP və HiperT olan qadınlardan 4-də I-li sonsuzluq olmuş, müddəti  $7,5 \pm 2,5$  (2-13) il qeyd olunub, sonsuzluğun əsas səbəblərindən biri endokrin amil olub. 2-də isə hamiləliklərin sayı  $4,0 \pm 1,5$  (2-7), spontan düşüklərin sayı  $1,5 \pm 0,3$  (1-3), doğuşların sayı  $1,8 \pm 0,51$  (1-2) olmuşdur.

HP və hipertireoz (HiperT) olan qadınlarda Prl-nin, DHEA-S-in, LH, FSH, sərbəst  $T_3$ , sərbəst  $T_4$ -ün artması fonunda TSH-ın və  $E_2$ -un statistik dürüst dərəcədə azalması qeyd olunur ( $P < 0,05$ ).

Qeyd etmək lazımdır ki, Prl ilə yanaşı FSH-ın, LH-ın miqdarının artması da təyin olunur, bu da hipotalamus-hipofiz sisteminin aktivliyinin artmasını əks etdirir.

Beləliklə, HP olan qadınlarda HiperT özünü qalxanabənzər vəzinin hormonlarının artması, hiperandrojeniya, hipoestrogeniya və TSH-ın azalması ilə biruzə verir.

HP və HiperT olan qadınlarda uşaqlığın bütün ölçülərinin nəzərəcarpacaq dərəcədə azalması, endometriumun qalınlığının və hər iki yumurtalığın ölçülərinin statistik dürüst dərəcədə artması qeyd olunur ( $P < 0,05$ ).

## HİPERPROLAKTİNEMİYA FONUNDA YUMURTALIQLARIN POLİKİSTOZ SİNDROMUNUN GEDİŞATININ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Aparılan tədqiqatda 69 II-li simptomatik hipofonadizm olan xəstələrin 24-də (34,8%) YPS olmuşdur. Onların 6-sı (25%) cinsi yetişkənlik, 18 (75%) isə reproduktiv dövrdə olmuşdur. Müayinə olunan qız və qadınların orta yaşı  $23,2 \pm 0,94$  (16-34) il olmuşdur. HP və YPS olan qız və qadınların 20-də (83,3%) aybaşı tsikli pozulmuş, 4-də (16,7%) pozulmamışdır.

Aybaşı tsiklinin pozulmaları özünü opsomenoreya 65%, amenoreya 25%, proyomenoreya ilə 10% tezliklə biruzə verir.

Reproduktiv dövrdə olan qız və qadınların 16,7%-də cinsi həyat olmayıb, 83,3%-də isə cinsi həyat  $20,13 \pm 0,85$  (17-29) yaşında olmuşdur.

HP və YPS olan qadınların 86,7%-də (13-də) sonsuzluq, 13,3%-də (2-də) isə reproduktiv funksiya normal olmuşdur.

Sonsuz olan qadınların 69,2%-də (9-da) I-li sonsuzluq, 30,8%-də (4-də) isə II-li sonsuzluq olmuşdur. I-li sonsuzluğun müddəti  $4,12 \pm 0,6$  (1,5-7) il, II-li sonsuzluğun müddəti isə  $2,1 \pm 0,13$  (1,5-3) il olmuşdur.

Reproduktiv funksiya normal olan qadınlarda hamiləliklərin sayı  $5,63 \pm 1,19$  (1-9), doğuşların sayı  $1,8 \pm 0,37$  (1-3), tibbi abortların sayı  $2,5 \pm 1,9$  (1-6), düşüklərin sayı  $1,33 \pm 0,33$  (1-2) olmuşdur.

Beləliklə, HP və YPS olan qadınların 83,3%-də aybaşı pozulmaları, 69,2%-də I-li sonsuzluq, 30,8%-də II-li sonsuzluq təyin edilmişdir.

HP və YPS olan qız və qadınlarda uşaqlığın bütün ölçülərinin nəzərəcarpacaq dərəcədə azalması, endometriyumun qalınlığının isə artması təyin edilir ( $P < 0,05$ ). Hər iki yumurtalığın uzunluğunun, qalınlığının statistik dürüst dərəcədə artması müəyyən edilir.

HP və YPS olan qız və qadınların hormonal göstəriciləri cədvəl 1.-də təqdim edilmişdir

## **Cədvəl. HP və YPS olan qız və qadınların hormonal göstəriciləri**

Hormonlar	Müayinə qrupu		P
	HP və YPS olan qız və qadınlar	Praktik sağlam qız və qadınlar	
FSH, mIU/ml	9,12±2,0 (1,0-30,8)	5,9±0,13 (3,7-3,8)	>0,05
LH, mIU/ml	19,93±1,42 (2,2-21,4)	8,21±0,39 (2,6-11,5)	<0,05
TSH, uİ/ml	2,23±0,28 (0,2-50)	2,12±0,11 (1,2-3,23)	>0,05
Prl, ng/ml	46,2±1,15 (25-250)	16,36±1,15 (3,8-25,2)	<0,05
E <sub>2</sub> ,pg/ml	67,24±4,75 (19,4-137,6)	89,23±0,35 (40-128)	<0,05
DHEA-S, pg/ml	4,97±0,88 (1,24-9,0)	1,28±0,18 (0,6-2,1)	<0,05
Sərbəst T <sub>3</sub> , pg/ml	2,37±0,45 (1,3-3,43)	2,18±0,08 (1,4-3,0)	>0,05
Sərbəst T <sub>4</sub> , ng/dL	1,2±0,1 (0,97-2,4)	1,0±0,08 (0,7-1,71)	>0,05

Cədvəldən görüldüyü kimi HP və YPS olan qız və qadınlarda LH-in, DHEA-S-in statistik dürüst dərəcədə yüksək olması, E<sub>2</sub>-un isə azalması qeyd olunur (P<0,05).

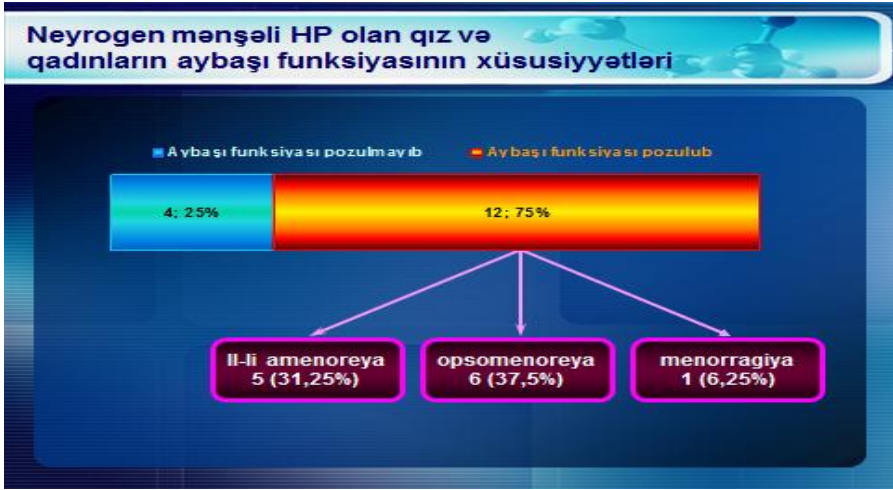
Beləliklə, HP və YPS olan qadınlarda HP fonunda hiperandrogeniya və hipoestrogeniya qeyd olunur.

### **NEYROGEN VƏ YATROGEN MƏNŞƏLİ HİPERPROLAKTİNEMİYANIN GEDİŞATININ XÜSUSİYYƏTLƏRİ, YARANMA SƏBƏBLƏRİ, KLİNİKASI VƏ DİAQNOSTİKASI**

Neyrogen mənşəli HPHQ olan qız və qadınların anamnezində psixiki xəstəlikləri olan qadınlar, o cümlədən psixoz, şizofreniya, baş beyin travmalarından sonra olan 5 (31,3%) xəstə, depressiv vəziyyətdə olan 6 (37,5%) qadın, idman zamanı döş qəfəsində zədələnmiş olan 4 (25%), 1 (6,3%) xəstədə posttravmatik ensefalopatiya aid edilmişdir.

Neyrogen mənşəli HP olan qız və qadınlarda aybaşı funksiyasının xüsusiyyətləri şəkil 2. təqdim olunmuşdur.

Şəkil 2.-dən göründüyü kimi neyrogen mənşəli HP olan qız və qadınların 25%-də aybaşı funksiyasının pozulmaması, 75%-də isə pozulması qeyd olunur.



**Şəkil 2. Neyrogen mənşəli HP olan qadınlarda aybaşı funksiyasının dəyişmə xüsusiyyətləri.**

Təyin edilmişdir ki, neyrogen mənşəli HP olan qız və qadınların 31,3%-də II-li amenoreya, 37,5% -də opsomenoreya, 6,3%-də menorragiya qeyd olunur.

Neyrogen mənşəli HP olan qız və qadınlarda FSH-ın, DHEA-S-ın, sərbəst T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>-ün statistik dürüst dərəcədə yüksək olması qeyd olunur. Eyni zamanda müayinə olunan qız və qadınlarda TSH-ın, E<sub>2</sub>-un statistik dürüst dərəcədə azalması qeyd olunur (P<0,05).

Neyrogen mənşəli HP olan qız və qadınlarda uşaqlığın və hər iki yumurtalığın ölçülərinin azalması, endometriyumun qalınlığının isə nəzərəcarpacaq dərəcədə artması qeyd olunur (P<0,05).

Aparılan tədqiqatda 9 (13%) qız və qadınlarda yatrogen mənşəli HP qeyd edilmişdir. Xəstələrin orta yaşı 28,0±3,0 (16-43) yaş olmuşdur. 9 xəstənin 5-də (55,6%) psixiki xəstəliklərə görə antipsixotik preparatlar, 2 (22,2%) xəstədə Dopegit, 2 (22,2%) qadınlarda epilepsiya

əleyhinə preparat qəbulu fonunda HP qeyd olunmuşdur. yatrogen mənşəli HP olan qadınlarda DHEA-S və sərbəst T<sub>4</sub>-ün statistik dürüst dərəcədə artması, E<sub>2</sub>-un azalması qeyd olunur (P<0,05). Yatrogen mənşəli HP olan qadınlarda uşaqlığın və hər iki yumurtalıqların uzunluqlarının və enlərinin statistik dürüst dərəcədə azalması, endometriyumun qalınlığının nəzərə çarpacaq dərəcədə artması müəyyən edilir.

## **MÜXTƏLİF MƏNŞƏLİ HİPERPROLAKTİNEMİYASI OLAN QIZ VƏ QADINLARDA MÜALİCƏ METODLARI**

Aparılan tədqiqatda HP-nin səbəblərindən asılı olaraq müalicə edilmiş, bütün müalicələr endokrinoloqun nəzarəti altında aparılmışdır. Müalicədə I-li HPHQ olan qızlarda Dostineks 0,25 mq həftədə 2 dəfə Prl qan zərdabında nəzarəti altında aparılır.

Müalicə 6-12 ay müddətində aparılmış, nəticədə qızlarda Prl-nin səviyyəsi normal səviyyəyə qədər enməsi, fiziki inkişaf göstəricilərinin artması və II-li cinsi əlamətlərin inkişafı, eyni zamanda aybaşı tsiklinin formalaşması müəyyən edilmişdir.

Aparılan tədqiqat nəticəsində Prl ifraz edən mikroadenomalarda 95%-də kabərqəlinin 0,125-1,0 mq həftədə 2 dəfə 12-24 ay müddətində təyini Prl-nin normal səviyyəyə enməsi ilə nəticələnir.

Qeyd etmək lazımdır ki, HP digər endokrin patologiyalarla müştərək olan xəstələrdə ilkin olaraq əsas xəstəliyin müalicəsindən sonra Prl-nin təyini daha sonra isə dofamin aqonisti (DA) ilə müalicə aparılması məqsədə uyğun sayılır.

HP və HT olan qadınlar mərhələli olaraq ilkin müalicəsində L-tiroksin təyin edilmişdir. HiperT olan qadınlarda tireostatik preparatlardan tiamazol (tirozol) sutkada 30 mq və yaxud propiltiourasil 300 mq sutkada, metimazol 4-8 həftə müddətində təyin edilir. Aparılan müalicədən sonra qalxanabənzər vəzinin funksiyası bərpa olduqda Prl-nin tənзимedici doza fonunda 0,5 mq ½ tab. həftədə 2 dəfə Dostineks təyin edilmiş və prolaktinin miqdarı dinamikada öyrənilmişdir.

Aparılan tədqiqatda YPS və HP olan qız və qadınlarda müalicəni I mərhələdə 3-6 ay müddətində kombine edilmiş oral kontrasep-

tiylərlə (KOK), o cümlədən Rigevidon, Diana 35 ilə aparılmışdır. Müalicə aybaşının 5-ci günündən 25-ci gününədək 3-6 ay müddətində aparılır. HP-nin müalicəsi 0,5 mq ½ tab. həftədə 2 dəfə Dostineks preparatı ilə 3-6 ay müddətində aparılmışdır. Hormonların dinamikada nəzarətinə uyğun preparatların doza və qəbul müddəti təyin edilmişdir.

Tədqiqatda yatrogen mənşəli HP olan qadınların 55,6%-də antipsixotik preparatların qəbulunu nəzərə alaraq, bu preparatların dəyişdirilməsi əsas xəstəliyin gedişatına təsir etdiyinə görə preparatın dəyişdirilməsi psixiatr tərəfindən məsləhət görülmüşdür. Eyni tendensiya antiepileptik preparatların dəyişdirilməsi epilepsiyanın müalicəsinə mənfi təsir göstərmə ehtimalı nəzərə alınaraq nevropatoloq tərəfindən məqsədə uyğun sayılmayıb. Hipertenziya əleyhinə Dopegitin dəyişdirilməsi Prl-nin dinamikada fizioloji göstəricilərə qədər dəyişməsi və nəticədə aybaşı funksiyasının bərpası ilə müşahidə edilib.

## NƏTİCƏLƏR

1. Hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlarda I-li hipeprolaktinematik hipoqonadizm 25%, II-li (simptomatik) hipeprolaktinematik hipoqonadizm 75% təşkil edir. I-li hipeprolaktinematik hipoqonadizmin 69,6%-də funksional (idiopatik) pozulmalar, 21,6%-də hipofizin adenoması, o cümlədən 13%-də mikroprolaktinoma, 4,3%-də makroprolaktinoma, 8,7%-də “boş” türk yəhəri sindromu, 4,3%-də qalxanabənzər vəzinin adenoması ilə hipofizin adenomasının müştərək olması qeyd olunur. II-li hipeprolaktinematik hipoqonadizmin 34,8%-də yumurtalıqların polikistoz sindromu, 23,2%-də neyrogen səbəblər, 21,7%-də qalxanabənzər vəzinin patologiyaları, endometrioz 5,8%-də, 1,4%-də I tip şəkərli diabet qeyd olunur [2,8].

2. Cinsi yetişkənlik dövründə hiperprolaktinemiya olan qızlarda fiziki inkişafın ləngiməsi fonunda cinsi inkişafın ləngiməsi müşahidə olunur. Hiperprolaktinemiya olan qızların 19%-də aybaşı formalaşmamış, 52,4%-də qeyri-requlyar, ağırlı aybaşı, 28,6%-də II-li amenoreya təyin edilir. 13-15 yaşlı hiperprolaktinemiyalı qızlarda



hirsut rəqəm  $18,4 \pm 0,48$  bal, 16-17 yaşlı qızlarda  $21,6 \pm 0,36$  bal təyin edilir.

Pubertat dövrə II-li hipoprolaktinematik hipoponadizm olan qızlarda follikulstimuləedici ( $2,23 \pm 0,3$  mIU/ml), lüteinləşdirici hormonun ( $3,28 \pm 0,13$  mIU/ml), estradiolun ( $39,56 \pm 7,78$  pg/ml), tiroksinin ( $1,17 \pm 0,08$  ng/dL) azalması və prolaktinin ( $31,68 \pm 2,3$  ng/ml), dehidroepiandrosteron sulfatın ( $14,9 \pm 3,88$  pg/ml) artması təyin olunur ( $P < 0,05$ ) [3,5].

3. Reproduktiv dövrdə hiperprolaktinemiya (prolaktin-  $43,1 \pm 3,82$  ng/ml) olan qadınlarda follikulstimuləedici ( $9,61 \pm 1,65$  mIU/ml), dehidroepiandrosteron sulfatın ( $5,23 \pm 0,56$  pg/ml), sərbəst triyodtironinin ( $4,36 \pm 0,86$  pg/ml), sərbəst tiroksinin ( $6,64 \pm 0,9$  ng/dL) artması fonunda estradiolun ( $59,1 \pm 6,12$  pg/ml) azalması müşahidə edilir. Exoqrafik göstəricilərə görə uşaqlığın bütün exoqrafik ölçülərinin azalması, endometriyumun qalınlığının ( $7,8 \pm 0,36$  mm), sağ və sol yumurtalığın qalınlığının artması təyin olunur ( $P < 0,05$ ) [6,7].

4. Rentgenoloji kranioqrafiyaya görə hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlarda 75%-də türk yəhərinin patologiyası aşkarlanmayıb, 19,6% qadınlarda “şübhəli” rentgenoloji dəyişikliklər təyin edilir. 5,4%-də rentgenoloji kranioqrafiyaya görə orqanik patologiya aşkar edilmişdir, bu da özünü türk yəhərinin ölçülərinin artması, müxtəlif dərəcəli deformasiya, konturların ikiləşməsi, şarabənzər türk yəhərinin olmasıyla biruzə verir. Rentgenoloji kranioqrafiyaya görə “şübhəli” və patoloji dəyişiklikləri olan qadınlara maqnit rezonans tomoqrafiyası aparılması mütləq göstərişdir [1].

5. Hiperprolaktinemiya və hipotireoz olan qadınlarda lüteinləşdirici ( $4,4 \pm 0,95$  mIU/ml), estradiolun ( $60,85 \pm 4,84$  pg/ml), triyodtironinin ( $1,88 \pm 0,05$  pg/ml) və free tiroksinin ( $0,67 \pm 0,06$  ng/dL) miqdarının azalması, prolaktinin ( $32,54 \pm 2,84$  ng/ml), tireostimuləedici hormonun ( $6,15 \pm 0,07$  uI/ml), dehidroepiandrosteron sulfatın ( $4,38 \pm 0,45$  pg/ml) miqdarının nəzərəcarpacaq dərəcədə yüksək səviyyədə olması qeyd olunur ( $P < 0,05$ ).

Hiperprolaktinemiya və hipertireoz olan qadınlarda follikulstimuləedici ( $9,8 \pm 1,7$  mIU/ml), lüteinləşdirici hormonun ( $23,0 \pm 0,4$  mIU/ml), dehidroepiandrosteron sulfatın ( $3,2 \pm 0,2$  pg/ml), triyodtironinin ( $7,37 \pm 0,87$  pg/ml), tiroksinin ( $7,6 \pm 0,62$  ng/dL) miqdarının art-

ması fonunda, tireostimuləedici hormonun ( $1,14 \pm 0,17$  uI/ml), estradiolun ( $76,2 \pm 3,51$  pg/ml) azalması müəyyən edilir [4,11].

6. II-li simptomatik hipofizadizm olan xəstələrin 34,8%-də yumurtalıqların polikistoz sindromu qeyd olunur. Hiperprolaktinemiya və yumurtalıqların polikistoz sindromu olan qadınların 86,7%-də sonsuzluq, onlardan 69,2%-də I-li sonsuzluq, 30,8%-də isə II-li sonsuzluq müəyyən edilir.

Hiperprolaktinemiya və yumurtalıqların polikistoz sindromu olan qadınlarda lüteinləşdirici hormonun ( $19,93 \pm 1,42$  mIU/ml), dehidroepiandrosteron sulfatın ( $4,97 \pm 0,88$  pg/ml), prolaktinin ( $46,2 \pm 1,15$  ng/ml) artması fonunda, estradiolun ( $67,2 \pm 4,75$  pg/ml) azalması müəyyən edilir [10].

7. Hiperprolaktinemiya olan qadınların 23,2%-də neyrogen, 13%-də yatrogen mənşəli hiperprolaktinematik hipofizadizm təyin edilir. Neyrogen mənşəli hiperprolaktinematik hipofizadizm olan qadınların 31,3%-də psixoz, baş beyin travmaları, 37,5%-də depressiv vəziyyət, 25%də idman zamanı döş qəfəsində zədələnmə, 6,3%-də posttravmatik ensefalopatiya aid edilib.

Yatrogen mənşəli hiperprolaktinemiya olan qadınların 55,6%-də antipsixotik preparatların qəbulu, 22,2%-də dopegid, 22,2%-də epilepsiya əleyhinə preparatları qəbulu fonunda qeyd olunur [9].

## **PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR**

1. Cinsi yetişkənlik dövründə fiziki və cinsi inkişafın ləngiməsi olan qızlarda mütləq olaraq follikul stimulyedici, lüteinləşdirici hormonlarının miqdarını təyin etməklə yanaşı mütləq olaraq prolaktinin səviyyəsinin öyrənilməsi vacibdir.

2. Hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlarda mütləq olaraq rentgenoloji kranioqrafiya aparılmalıdır. Rentgenoloji kranioqrafiyaya görə “şübhəli”və patoloji əlamətlərin olması maqnit rezonans tomoqrafiyasının aparılmasına göstərişdir.

3. Qalxanabənzər vəzinin xəstəliklərində prolaktinin səviyyəsi öyrənilməli və hiperprolaktinemiya olduqda müalicənin I mərhələsində əsas xəstəliyin korreksiyası, dinamikada prolaktinin təyini,

hiperprolaktinemiya olduqda dofamin aqonistləri - Dostineksinin təyini məqsədə uyğundur.

4. Pubertat v  reproduktiv dövr də hiperprolaktinemiya olan qız və qadınların diaqnostikası və müalicəsi, reproduktiv patologiyanın korreskiyası mütləq olaraq endokrinoloqun v  ginekoloqun birgə nəzarəti altında aparılmalıdır.

5. Yatrogen m n li hiperprolaktinemiyada əsas x steliyin müalicəsində istifadə olunan preparatlar ixtisaslaşdırılmış mütəxəssis tərəfindən aparılmalı v  əsas x steliyin geđiatının x susiy tləri nəzərə alınmalıdır.

## DİSSERTASIYANIN MÖVZUSU ÜZRƏ DƏRC OLUNMUŞ ELMİ ƏSƏRLƏRİN SİYAHISI

1. Рзаева, А.В. Диагностическая значимость рентгенологических (радиологических) методов исследования у девочек и женщин с гиперпролактинемией различного генеза / М.Д.Султанова, Э.М. Алиева, А.Я.Будагова, Ф.Ю. Аббасова // Здоровье Женщины, - Киев: - 2018. №2(128), - с. 78-80
2. Рзаева, А.В. Клинические проявления гиперпролактинемии в пубертатном и репродуктивном периодах / Р.М. Мамедгасанов, Э.М. Алиева, Н.Э. Ахундова, С.Ш. Мамедова // Медицинские новости, - Минск: - 2018. №6, - с. 71-73.
3. Rzayeva, A.V. Məmmədhəsənov, R.M. Əliyeva, E.M Hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlarda qalxanabənzər vəzinin patologiyalarının xüsusiyyətləri. // Sağlamlıq, - Bakı: - 2018. №2, - s. 102-107
4. Rzayeva, A.V. Pubertat dövrədə hiperprolaktinemiya olan qızlarda subyektiv və kliniki əlamətlərin tezliyi / E.M. Əliyeva, C. Paşayeva, S.S. Səfərova // Sağlamlıq, - Bakı: - 2018. №3, - s. 75-78
5. Rzayeva, A.V., Əliyeva, E.M., Vəliyeva, S.N. Reproduktiv dövrədə hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlarda subyektiv və kliniki əlamətlərin tezliyi. // Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, - Bakı: - 2018. № 2, - s.139-142
6. Rzayeva, A.V. Neyrogen mənşəli hiperprolaktinemiyanın rastgəlmə tezliyi, yaranma səbəbləri, klinika və diaqnostikasının xüsusiyyətləri. // Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, - Bakı: - 2019. №3, - s. 233-237.
7. Rzayeva, A.V. Hiperprolaktinemiya və yumurtalıqların polikistoz sindromunun kliniki-diaqnostik gedişatının xüsusiyyətləri. // Müasir Ginekologiya və Perinatalogiyanın aktual problemləri, - Bakı: - 2020. №1, s.15-21.

8. Рзаева, А.В., Алиева, Э.М., Султанова, С.Г., Байрамова, Э.В., Ахундова, Н.Э. Состояние гипоталамо-гипофизарной-надпочечниково-яичниковой системы и гипоталамо-гипофизарной-тиреоидной системы при гиперпролактинемии различного генеза. // Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. Сборник статей по материалам IX международной научно-практической конференции. «№3 (8), 2018. стр.12-18.
9. Rzayeva, A.V. Əliyeva E.M., Əmiraslanova Ş.Z., Bağırova K.K Hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlarda somatik və ginekoloji xəstəliklərin xüsusiyyətləri. // R.Ə.Əşrəfovun 85 illiyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi konfrans, - Bakı: 2018. s. 122-124.
10. Rzayeva, A.V., Əhmədova, T.N., Səfərova, S.S., Məmmədova, S.Ş. Müxtəlif yaş dövrlərində I-li və II-li (simptomatik) hiperprolaktinematik hipofonadizmin kliniki-diaqnostik xüsusiyyətləri // 5-ci Beynəlxalq Tibb Konqresi, - Bakı: 2018. s. 35-36.
11. Rzayeva, A.V., İsmayılova, A.C., Yunuslu, A.N. Yatrogen mənşəli hiperprolaktinemiyanın klinik, diaqnostik xüsusiyyətləri və müalicənin gedişatı. // Azərbaycan Tibb Universiteti Rezidentlərinin 8-ci elmi-təcrübi konfransı, - Bakı: 2020. s.143-144
12. Rzayeva, A.V., İsmayılova, A.C., Paşayeva, C.B., İsmayılova, S.M. Hiperprolaktinemiya olan qız və qadınlarda qalxanabənzər vəzinin patologiyasının xüsusiyyətləri. // The First International Scientific-Practical Virtual Conference “Clinical Endocrinology and Endocrine System Disease: Prognosis, Achievement and Challenges. – İzmir, Turkey: -2021. s.21

Dissertasiyanın müdafiəsi “\_\_\_”\_\_\_\_\_2021-ci il tarixində saat “\_\_\_”-da Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən ED 2.06 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

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 (amu.edu.az) yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat “\_\_\_”\_\_\_\_\_ 2021-ci il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 29.06.2021

Kağız formatı: 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>

Həcm: 39607 işarə

Tiraj: 100