

UOT 575.1

N.F.H.Deljavan
Bakı Dövlət Universiteti
abhelby@mail.ru

QADIN SONSUZLUĞUNUN GENETİK SƏBƏBLƏRİ

Açar sözlər: qadın sonsuzluğu, infeksiyaların diaqnostikası, endokrin sonsuzluq, reproduktiv pozğunluqlar, abort, virus, sonsuzluğun müalicəsi

Məqalədə qadınlarda sonsuzluğun əsas formaları və səbəbləri müzakirə olunur. Sonsuzluğun əsas formaları şəklində anatomik pozğunluqlarla əlaqəli boru faktoru, endokrin və anatomik pozulmalarla bağlı sonsuzluq, həmçinin immunoloji sonsuzluq nəzərdə tutulur. Əksər hallarda qadın xəstəliyi cütlərdə uşağın doğulmasına mane ola bilər və bu da bəzi ailələrin dağılmasına səbəb olur. Bu gün sonsuzluğun səbəbləri haqqında anlayışlar çox azdır. Məqalədə həmçinin sonsuzluğa səbəb olan əsas amillərlə yanaşı, problemin psixoloji tərəfləri də açıqlanır.

Н.Ф.Х.Делжаван

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Ключевые слова: женское бесплодие, диагностика инфекций, эндокринное бесплодие, репродуктивные отклонения, аборт, вирус, лечение бесплодия

В статье рассматриваются основные формы и причины бесплодия у женщин. В виде основных форм бесплодия рассмотрены трубный фактор, эндокринное и связанное с анатомическими нарушениями бесплодие, а также иммунологическое бесплодие. В большинстве случаев женская болезнь может препятствовать рождению ребенка у пар, что приводит к распаду некоторых семей. Сегодня мало кто знает о причинах бесплодия. В статье также изложены психологические аспекты проблемы, а также основные факторы, вызывающие бесплодие.

N.F.H.Deljavan

GENETIC REASONS OF INFERTILITY OF WOMEN

Keywords: female infertility, diagnosis of infections, endocrine infertility, reproductive abnormalities, abortion, virus, infertility treatment

The article discusses the main forms and causes of infertility in women. In the form of the main forms of infertility, the tube factor, endocrine and anatomical infertility associated with anatomical disorders, as well as immunological infertility are considered. In most cases, a female illness can interfere with the birth of a child in

couples, leading to the breakup of some families. Today, few people know about the causes of infertility. The article also outlines the psychological aspects of the problem, as well as the main factors causing infertility.

Giriş. Sonsuzluq (Sterilitas) – doğuş yaşına çatmış bir qadının uşaq yetişdirə bilməməsidir. Kontrasepsiya vasitələrindən istifadə etmədən müntəzəm cinsi əlaqədə olan və bir il ərzində hamilə qala bilməyən qadın sonsuz hesab olunur. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) məlumatına görə, bu gün sonsuz cütlüklərin tezliyi yüksəkdir və inkişaf etmiş ölkələrdə bütün evli cütlüklərin 25-30% -ni təşkil edir. Reproduktiv pozğunluqlar hər altı cütlükdən birində qeyd olunur. Bu günə qədər köməkçi reproduktiv texnologiyalardan (KRT) istifadə edilərək beş milyondan çox insan dünyaya gəlmişdir.

Qadın sonsuzluğu probleminin tibbi əhəmiyyəti vaxtında və düzgün diaqnoz qoyulması, müalicəsinin və profilaktikasının effektivliyini artırmaqla bağlı bir sıra məsələlərin həll edilməsinin zəruriliyi ilə müəyyən edilir. Reproduktiv sağlamlığın və demoqrafik vəziyyətin getdikcə pisləşməsi, doğuş problemini prioritet klinik və sosial sahələrdən biri kimi tanımağa imkan verir [16]. Sonsuz evlilik unikal bir vəziyyətdir, çünki hər iki şəxsə aiddir [19]. Vəziyyətin unikallığı sonsuzluğun yüksək dərəcədə sosial və psixoloji bir fenomen olması ilə əlaqələndirilir. Sonsuzluğun tezliyinin demoqrafik göstəricilərə təsir etdiyi qeyd edilir və bir sıra ölkələrdə problemə iqtisadi əhəmiyyət də verirlər [26].

Dünyada sonsuzluğun yayılması çox yüksəkdir (8% -dən 29% -ə qədər) və bu məsələ son dərəcə aktual bir problemə çevirilmişdir (ÜST, 2013). Belə ki, Rusiyada sonsuzluğun tezliyi bütün evli cütlüklərin 8-17.5%, Avropada təxminən 10%, ABŞ-da 8-15%, Kanadada 17%, Avstraliyada 15.4%-ni təşkil edir [18, 23 , 24].

Qadın sonsuzluğunun əsas məqamları və səbəbləri. Bu günədək tədqiqatlar nəticəsində əldə edilmiş məlumatlara əsaslanaraq qadınlarda sonsuzluğun mövcud olan təsəvvürlərin aşağıdakı əsas səbəbləri və növləri müəyyən edilmişdir:

1) fallopiya borularının patologiyası ilə şərtlənən boru uşaqlığa məxsus sonsuzluq;

2) daxili sekresiya vəzilərinin pozulması ilə əlaqədar olan endokrin sonsuzluq;

3) əsasən uşaqlıq borusunda və uşaqlıqda anatomik pozğunluqlar nəticəsində yaranan sonsuzluq;

4) qadın orqanizminin həssaslığı nəticəsində yaranan immunoloji sonsuzluq.

Reproduktiv sistemin pozulmasının aşkar səbəbləri olmadıqda, "izah edilməmiş" sonsuzluğa tutulmuş xəstələr qrupları da mövcuddur. ÜST

təsnifatına görə bu cür sonsuzluğa naməlum mənşəli sonsuzluq deyilir. Qadın sonsuzluğunun strukturunda bu forma 8-10% təşkil edir [23, 26]. Bu baxımdan, sonsuzluğun emosional forması çox maraq doğurur, çünki qadınların sosial rolu analıqla ayrılmaz şəkildə bağlıdır. Bir çox müəlliflər sonsuz qadınlarda qeyri-sabit emosionallıq və psixi pozğunluqları qeyd edirlər [17, 20].

Sonsuzluğun bütün səbəblərini yaxın və ya bilavasitə kimi təsvir etmək olar. Bu öz növbəsində hamiləlik ehtimalını istisna edir və yaxud mayalanmış yumurta hüceyrələrinin və uzaq yaxud əvvəldə olan – səbəbkar amillər, hansı ki, cinsi funksiyanı tənzimləyən sistemdə pozğunluq törədir. Bəzi müəlliflər inkişafın cinsi pozğunluğunun kənar (uzaq) səbəbləri kimi *irsiyyətə* bağlı xromosom dəyişiklikləri nəticəsində və antenatal amillərin təsiri ilə əmələ gələn *anadangəlmə* qüsurlarla əlaqələndirirlər [14].

Cinsiyyət orqanlarının anadangəlmə qüsurları olan qadınlarda reproduktiv problemlərin öyrənilməsi zamanı embrional inkişaf nəzəriyyəsi əsasında uşaqlığın anormallıqlarının real variantları arasında uyğunsuzluqlar aşkar edilmişdir [15]. Bir çox müəlliflər uşaqlıq borusunun cütləşən mezonefrotik kanallarından və yumurtalıqların yuvarlaq və öz ligamentləri ilə birləşdikdə formalaşmasını qeyd edirlər. Bu qrup xəstələrdə fertilliyin pozulmasına səbəb anormal uşaqlıq və uşaqlıq yolunun anatomik cəhətdən qeyri-normal, eyni zamanda əmələ gələn funksional pozğunluqlardır.

Bəzi müəlliflər əsilsiz infertillik və yaxud könüllü uşaqsızlığı, hansı ki, doğuşun tənzimlənməsi və hamiləliyin profilaktikası ilə əlaqədar olan problem hesab edirlər [18]. Şübhə yoxdur ki, hamiliyin süni şəkildə ləğvi ilə əldə olunan könüllü uşaqsızlıq, xroniki iltihabi xəstəliklərə və obstruktiv sonsuzluğa aparıcı amillərdir. Beləliklə, çox vaxt doğuşu tənzimləyən amillərdən biri kimi abort qadının gələcəkdə sonsuzluğuna səbəb ola bilər [12].

Son illərdə əsas etioloji amil kimi tubal sonsuzluqla nəticələnən *xlamidial infeksiya* meydana gəlir [3, 9]. Mezonefrotik borularının (MT) infeksiyalaşması 15-20% xəstələrdə honokoklar, 10-15% xəstələrdə isə mikoplazma xroniki salpingit ilə əlaqələndirilir. Mikrobiaal mənşərdə aydın bir dəyişiklik nəzərə çarpır, yəni hüceyrədaxili patogenlərin son onilliklərdə nisbətən yayılması aşkar edilmişdir.

Mezonefrotik borularının funksiyasının pozğunluqları ektopik implantasiyaya səbəb ola bilər. MT xəstəliklərinin müalicəsi boru hamiləliyi riskinin artmasına səbəb olduğunu izah edir, çünki müəyyən cərrahi müdaxilələr nəticəsində borunun funksiyasını, onun anatomik patentliyini təmin etdikdən sonra da tam bərpa etmək həmişə mümkün olmur [13, 15]. Tubal okklüziya (tıxanma) səbəbi yalnız MT-ə meydana gələn yoluxucu bir təbiətin iltihabı deyil, həm də çanaq və ya qarın orqanlarında aparılan əməliyyatdan sonra boruların yapışmalarla sıxılması, xüsusən appendisitinin dağıdıcı formaları, yumurtalıqın apopleksiyası ola bilər [24].

Endometrioz səbəbindən əmələ gələn MT-nin obstruksiyası halları qadınların 11-15% -ində baş verdiyi müəyyən edilmişdir. Dəqiq endometriotik təbiətli MT-nin laparoskopiya zamanı vizual müayinəsi həmişə tanınmadığı və yalnız postinflamatuar hidrosalpinx üçün çıxarılan FB-nin hərtərəfli histoloji müayinəsi ilə 30% hallarda endometrioid heterotopiyaların onlarda aşkar edildiyi göstərilmişdir [18]. Endometrioz, doğuş yaşındakı qadınların 10-30%-nə təsir göstərir [6]. Məhz genital endometrioz hər üçüncü qadının sonsuzluğuna səbəb olan amildir [15, 25]. Müəyyən edilmişdir ki, ektopik endometriyanın taleyini təyin edən amillərə immun hüceyrələri, sitokinlər, interferonlar və peritoneal makrofaqlarla hasil edilən boy faktorları aid edilir [15].

Endokrin sonsuzluğu, ilk növbədə, hiperprolaktinemiya və hiperandrogenizmin müxtəlif formalarını təsvir edən ovulyasiya prosesinin pozulması nəticəsində əmələ gələn qüsurlar kimi xarakterizə etmək olar. Bu sonsuzluq formasının tezliyi 4-40% arasında dəyişir. Gənc qadınlarda endokrin disfunksiyasının mümkün səbəblərindən biri də yumurtalığın polikistozudur [5]. Bu halda ən sabit simptomlar kimi anovulyasiya, hipertrikoz və piylənməni göstərmək olar. Ginekoloji xəstəliklərin ümumi quruluşunda yumurtalıqların polikistozunun tezliyi 0,6-11,0% arasında dəyişir.

Son onilliklərdə 30-35 yaşdan sonra ilk uşaq sahibi olmaq istəyən qadınların sayında artım müşahidə olunur ki, bu da bir sıra sosial-iqtisadi amillərlə izah olunur [28]. Əksər müəlliflərin fikrinə görə, reproduktiv dövrün sərhədləri reproduksiya imkanlarının həddi deyil, lakin sübut edilmişdir ki, bu dövrün sonunda (35-40 yaş) fertilliyin azalması başlayır [4]. Əgər 30 yaşında sağlam qadınların populyasiyasında illik hamiləlik nisbəti 74%-ə çatırsa, onda bu 35 yaşdan sonra 54% -ə enir [11].

Qadın sonsuzluğunun əsas amilləri. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının beynəlxalq proqramı doğuşun idarə edilməsinə və sağlam nəslin çoxalması üçün şərait yaratmağa yönəlmişdir. Ailənin planlaşdırılmasının ən vacib və müvafiq cəhətlərindən biri də arzu olunan uşaq sahibi olmağa imkan verən sonsuzluğun müalicəsidir.

Bir kişinin və ya qadının reproduktiv sistemində orqanların inkişafında təbii qüsurlar və ya cinsiyyət orqanlarının xəsarətləri, cərrahi yolla çıxarılması hallarında sonsuzluq *mütləq* sayılır. Mütləq sonsuzluğun səbəbləri aradan qaldırıla bilməz. Ər-arvadın hərtərəfli müayinəsinə baxmayaraq naməlum səbəblər əsasında əmələ gələn sonsuzluq *nisbi sonsuzluq* sayılır. Əvvəllər qadında hamiləlik olmayıbsa sonsuzluq *ilkin* hesab olunur. Qadının əvvəllər hamilə olması halında sonsuzluq *ikinci dərəcəli* hesab olunur.

Evlilikdə qadın sonsuzluğunun əsas amilləri bunlardır:

- psixoseksual pozğunluqlar;
- hiperprolaktinemiya;

- zədələnmənin hipofiz lezyon səviyyəsi (şiş);
- yüksək FSH səviyyədə olan amenoreya (aybaşların olmaması və ya kəsilməsi);
- normal bir estrogen səviyyəsi olan amenoreya;
- aşağı estrogen səviyyəsi olan amenoreya;
- oligomenoreya (aybaşının gec-gec olması);
- nizamsız menstruasiya və / və ya anovulyasiya;
- menstruasiyanın müntəzəm ritminin pozulması nəticəsində əmələ gələn anovulyasiya;
- cinsiyyət orqanlarının anadangəlmə qüsurları;
- boruların ikitərəfli tıxanması;
- kiçik çanaqdakı yapışma prosesi nəticəsində;
- endometrioz;
- uşaqlığın və uşaqlıq boynunun qazanılmış patologiyası;
- qazanılmış boru patologiyası;
- qazanılmış yumurtalıq patologiyası;
- naməlum mənşəli sonsuzluq;
- yatrogen səbəblər;
- sistem xəstəlikləri;

Ədəbiyyata əsaslanaraq qeyd etmək olar ki, qadın sonsuzluğuna səbəb olan amillər arasında boru amili üstünlük təşkil edir və onun tezliyi 35-40%-dir. Uşaqlıq borularının zədələnməsi bir qayda olaraq əvvəllər baş vermiş kəskin və xroniki xəstəliklərdən qaynaqlanır. İltihabı xəstəlikləri olan qadınlarda sonsuzluğun tezliyi 72-74%-dir. Kiçik çanaq orqanlarının iltihabı proseslərinin genezisindəki infeksiyanın yüksəlməsi üstünlük təşkil edir. Uşaqlıq borusunda və servikal kanalda patoloji floranın olması halında abort, uşaqlığa daxili spiralın yeridilməsi, diaqnostik küretajın tətbiqi kimi intrauterin müdaxilələri də iltihablı xəstəliklərin yaranmasına səbəb olur.

Tezliyinə görə ikinci yerdə (təxminən 30%), necə deyirlər, *endokrin* sonsuzluqdur. Endokrin sonsuzluğu ovulyasiya prosesinin pozulması ilə xarakterizə olunan bir amildir. Anovulyasiya – hipotalamik-hipofiz-yumurtalıq sistemində siklik proseslərin pozulması nəticəsində yaranan patoloji şəraitin heterogen qrupudur. Qanda hormonların təyin edilməsi üçün radioizotop metodlarının klinik təcrübəsinə daxil edilməsi bu sistemdəki zərər səviyyəsini müəyyən etməyə imkan verir.

Qadın sonsuzluğunun diaqnozu və müalicəsində istifadə edilən müasir üsullar. Cinsi yolla ötürülən infeksiyaların düzgün və vaxtında diaqnozu sonsuzluğun qarşısının alınması üçün sonsuzluğun profilaktikasının ümumi sistemində vacibdir, belə ki, infeksiya və iltihablı bir autoimmun proses yumurtalıqların quruluşunu və funksiyasını pozmağa qadirdir. Abortlar kimi infeksiyalar da sonsuzluğun ən çox yayılmış formasına – boru-peritoneal

xəstəliyinə səbəb ola bilər. Bu da bütün sonsuz qadınların 50%-ni təşkil edir [1]. Bundan əlavə anormal immunoreaktivliyi olan qadınlarda sidik-cinsiyyət orqanlarında yerləşən mikroorqanizmlər sperma hüceyrələrini bloklaya və hərəkətlərini poza bilər ki, bu da, öz növbəsində spermatozoidlərin qarşısını alan antitellərin meydana gəlməsinə səbəb olur.

Qadın sonsuzluğunun səbəblərini müəyyən etmək üçün düzgün toplanmış anamnezə ehtiyac var. Nigahda sonsuzluq diaqnozu qoyulduqda, təqribən həkimlərin 10%-i "çıxılmaz" vəziyyətə düşür – cütlükdə heç bir xəstəliyin əlaməti tapılmır ki, bunu da "nisbi" sonsuzluq adlandırmaq olar. Hətta belə olur ki, müayinə olunan cütlüklərin əvvəllər başqa evliliklərdə övladları olub. Həkimlər bu vəziyyətdə tərəflərin immunoloji uyğunsuzluğunu qeyd edirlər və qadın bu zaman ərinin spermatozoidlərinə və ya spermaların digər komponentlərə qarşı bir "peyvənd" ifraz edir. Bu sonsuzluq formasının müalicəsi əhəmiyyətli dərəcədə mürəkkəbdir və hazırda dünya həkimlərinin araşdırma mövzudur.

Uyğunluq üçün test. Postkoital test (Shuvarsky-Sims Huner testi) – servikal selikdəki hərəkətli spermatozoidlərin sayının ovulyasiyadan 1-2 gün əvvəl, üç günlük abstasiyadan və cinsi əlaqədən 2,5-3 saat sonra müəyyən edilməsidir. Nəticələrin qiymətləndirilməsi; mənfi olması – spermatozoidlərin yoxluğudur; zəif müsbət olduqda – 2-6 spermatozoid; 7 spermatozoiddən yuxarı – nəticə müsbətdir. Qadınlarda sperma hüceyrələrinə antitel istehsal olunur ki, bu da sperma və servikal kanalın selikli qişasında meydana gələn antitelin spermanın tam immobilizasiyasına səbəb olur.

Evli bir cütlüyün təbii fertilliyini bərpa etmək üsullarına çanaqdakı xroniki iltihablı bir prosesin müalicəsi, fallopiya borularının patentliyinin cərrahi və qeyri-cərrahi üsullarla uşaqlıq borusunun keçirciliyinin bərpası, endokrin pozğunluqların və spermatogenezin bərpası daxildir. Müalicə nəticələrinin qeyri-qənaətbəxş olduğu təqdirdə süni mayalanma metodlarından istifadə olunur – ərin və ya donorun sperması ilə intrauterin mayalanma, *in vitro* mayalanma (IVM) aparılır və ardından müxtəlif variantlarda embrionların ananın uşaqlığına köçürülməsi.

Boru-uşaqlıq sonsuzluğun müalicəsi. Qadının vaginal smear iltihabı aydınlaşdırılırsa və ya qarın altındakı ağrı, narahatlıq, cinsiyyət orqanlarında qaşınma, qeyri-adi ağrı şikayətləri varsa və cinsiyyətli yolla ötürülən infeksiyalara qarşı antitel aşkar edildikdə iltihab əleyhinə müalicə aparılır. Uşaqlıq borularının patentliyini bərpa etmək, yumurtalıqların və miyomatoz düyünlərinin kiçik kistlərini xaric etmək, endometriozun ocaqlarını məhv etmək üçün cərrahi laparoskopiyaya aparılır.

Endokrin sonsuzluğun müalicəsi aşkar edilmiş pozuntuları bərpa etməyə yönəldilmiş, müasir dərmanlardan istifadə edərək düzgün seçilmiş terapiyadan ibarətdir.

Süni mayalanma üsulları. Ərin və ya donorun sperması ilə intrauterin mayalanma ər-arvadin uyğunsuzluğu müəyyən edildikdə və ya ərin mayalandırma qabiliyyəti azaldıqda aparılır. Ultrasəs müayinəsi (USM), bazal temperatur, servikal mukusun təbiəti, əvvəlcədən müalicə olunan sperma ilə təyin olunan hamiləliyə yararlı bir dövrdə qadının uşaqlığına vurulur. Bəzən bu əməliyyat 2-3 dəfə təkrar edilir. Bu əməliyyatın effektivliyi olduqca yüksəkdir: uşaqlıq daxili mayalanma (UDM) ilə 20-40%, donor sperması mayalanma DSM ilə 50-80% (cəhd etmək tövsiyə olunan dövrlərin maksimum sayı) (4).

Ananın uşaqlığına embrionun sonrakı köçürülməsi *in vitro* (İVF) eksperimental mayalanması uşaqlıq borusunun davamlı keçməzliyi zamanı həyata keçirilir. Bu üsulun köməyi ilə doğulan uşaqlara gündəlik həyatda çox vaxt "sınaq şüşəsi" uşaqları deyilir, belə ki, embrionun və yumurta hüceyrənin inkişafının o mərhələləri, hansı ki, adətən mayalanmadan birinci 2-3 gündən sonra uşaqlıq borusunda baş verir, süni şəraitdə "sınaq şüşəsində" yerinə yetirilir. Bu üsul aşağıdakı mərhələlərdən ibarətdir:

1. Sonsuzluğun xarakterini və səbəblərini aydınlaşdırmaq;
2. Superovulyasiyanın induksiyası – bir neçə follikulun böyüməsini stimullaşdıran dərmanların təyin edilməsi;
3. Hormonal və ultrasəs monitorinqi – bir sıra ultrasəs və hormonal tədqiqatlardan istifadə edərək yumurtalıqların bu dərmanların istifadəsinə cavabının qiymətləndirilməsi;
4. Ultrasəs müayinəsindən istifadə və qan serumunda və ya sidikdə hormonların qatılığını təyin edərək follikulyar punksiyanın (təbii mayalanma vaxtına mümkün qədər yaxın) aparılması vaxtının təyin edilməsi;
5. Follikulların punksiyası, onların tərkibinin aspirasiyası (sovrulması) və ondan yumurtaları çıxarmaqla xüsusi bir qida mühiti şəraitində yerləşdirilməsi;
6. Spermatozoidlərin əldə edilib hazırlanması;
7. Yumurtalığın və spermatozoidlərin (yumurtanın mayalanması) "sınaq şüşəsində" birləşdirilməsi və 24-42 saat ərzində inkubatora yerləşdirilməsi;
8. Embrionların ananın uşaqlığına köçürülməsi;
9. Embrionların implantasiyası və inkişafını dəstəkləyən dərmanların təyin edilməsi;
10. Hamiləliyin diaqnozu;
11. Hamiləlik və doğuşun idarə edilməsi.

Bu gün ekstrakorpopal mayalanmanın (EKM) effektivliyi orta hesabla 30-40% təşkil edir, lakin bəzi mərkəzlərdə 50%-dən yuxarıdır. Nəzərə alınsa ki, bir təbii kopulyativ dövrdə sağlam kişi və qadının mayalanma (döl bağlama) ehtimalı 30 faizdən çox olmur, deməli bu çox yüksək faizdir. EKM-in yüksək səmərəliliyi səbəbindən bu metod hazırda demək olar ki, bütün sonsuzluq formalarında istifadə olunur: kişi sonsuzluğu amili, endometrioz, qeyri-

müəyyən bir forma səbəbindən baş verən sonsuzluq və hətta çıxarılmış və ya fəaliyyət göstərməyən yumurtalıqları olan qadınlarda. EKM ilə irsi xəstəliklərin implantasiya qabağı diaqnozu da mümkündür. Bir qadının yumurtasından yalnız genetik cəhətdən sağlam olanları seçilir, "in vitro" yolu ilə "sınaq şüşəsində" mayalandırılır və ananın uşaqlığına sağlam embrionlar köçürülür.

Surroqat analıq (surroqasiya). Bir qadıdan əldə edilən yumurta ərinin sperması ilə mayalandırılır. Əmələ gələn embrion, başqa bir qadının, "surroqat" və ya "bioloji" ananın uşaqlığına daxil edilir. Surroqat ana körpəni daşıyır və doğulduqdan sonra yumurtaların "sahibəsinə", yəni "genetik" anaya verir.

Nəticə. Sonsuz nigah, şübhəsiz ki, ciddi bir psixoloji və sosial problemdir. O, daimi xroniki stressin bütün xüsusiyyətlərinə malikdir, bu da yalnız ailə-cinsi uyğunsuzluqlara və cinsi pozğunluqlara səbəb ola bilər. Eyni zamanda nevroitik və somatik pozğunluqların da inkişafına və cinsiyyət orqanlarının zəifləməsinə və üzülməsinə də gətirib çıxara bilər. Beləliklə, sonsuzluq faktını öyrənən cütlüklərin ciddi psixoloji problemləri olduğu və nəticədə boşanmalara səbəb ola biləcəyi müəyyən edilmişdir [16, 23].

Ümumi patoloji baxımdan sonsuzluq fenomeni tibbin müəyyən bir sahəsinin – urologiya, endokrinologiya, ginekologiya və ya andrologiyanın dar intizam mövqeləri baxımından nəzərdən keçirilə bilməz. Bu günə qədər olan sonsuzluq həmişə bir xəstəlik və ya sindrom olaraq qəbul edilmir və bir qadın orqanında patoloji bir prosesin fəsadı kimi qiymətləndirilir.

Qadın sonsuzluğu probleminin tibbi əhəmiyyəti vaxtında və düzgün diaqnoz qoyulması, müalicəsinin və profilaktikasının effektivliyini artırmaqla, əlaqəli bir sıra məsələlərin həll edilməsinin zəruriliyi ilə müəyyən edilir. Sonsuzluq probleminin həllinin əhəmiyyəti, bu patologiyanın diaqnozu və müalicəsinə xüsusi diqqət yetirən insanın generativ funksiyasının tənzimlənməsi sahəsində tədqiqatların aparılması üçün ÜST-nin hədəf proqramı kimi dəstəklənir.

Mətnə istifadə olunan terminlərin açıqlanması

- (ART) - köməkçi reproduktiv texnologiyalar
- IVF - *in vitro* mayalanma
- MT - mezonefrotik boruları
- İUQ - intrauterin qurğular
- EKM - ekstrakorpopal mayalanma
- İVM - *in vitro* – mayalanma
- KRT - köməkçi reproduktiv texnologiyalar
- USN - ultrasəs müayinəsi
- UDM - uşaqlıq daxili mayalanma
- DSM - donor sperması ilə mayalanma

ƏDƏBİYYAT

1. *Aksenenko V.A.* Genital iltihab və reproduktiv itkinin qarşısının alınması. Stavropol: Stavropol. Dövlət Akad., 2000
2. *Anoxin L.V., Konovalov O.E.* Qadın sonsuzluğunun ilk və sonrakı fərdi risk proqnozu // Doğuş və ginekologiya, 1992, № 3, s.40-43
3. *Bakuridze EM, Dubnitskaya LV, Fedorova T.A.* Çanaq orqanlarında rekonstruktiv plastik əməliyyatdan sonra sonsuzluğu olan xəstələrin reabilitasiyası // Mamalıq və qadın. Xəstəlik, 2001, N 3, s.47-51
4. *Boyarski K.Yu.* Sonsuzluğun müalicəsində yumurtalıq ehtiyatını təyin etmək üçün testlərin klinik əhəmiyyəti. SPb., 2000, 26 s.
5. *Vixlyayeva EM, Zheleznov BI, Zaporozhan V.N.* və s. Endokrin ginekologiyasında bələdçi. Alt. ed. E.M.Vixlyayeva, M., 1998, 768 s.
6. *Volkov N.I., Bepalova Zh.B., Bazanov P.A., Volosenok I.V.* Xarici genital endometriozu olan xəstələrdə sonsuzluğun müalicəsində müxtəlif metodların müqayisəli effektivliyi // Mamalıq və arvad. Xəstəlik, 2001, № 3, s.25-27
7. *Qrişchenko V.İ.* Doğuşa nəzarətin elmi əsasları. Kiyev: Səhiyyə, 1983, 208 s.
8. *Ermoshenko B.G., Sigareva M.E., Simancheva N.V.* Qızlarda menstrual və reproduktiv funksiyaların patologiyasının proqnozu // Kuban Elmi Bal. Herald., 2000, s.5-6
9. *Kojuxov M.A.* Ətraf mühit və əhali-demoqrafik amillərin qadınların reproduktiv sağlamlığına təsiri. M., 2002, 26 s.
10. *Korneeva I.E.* Ambulator şəraitdə sonsuzluğun müalicəsinin effektivliyi // Obstetriya və ginekologiya, 2002, № 1, s. 3-7
11. *Krasnopolskaya K.V., Ştyrov S.V., Bugerenko A.E., Chechenova F.K.* Tubal sonsuzluğun cərrahi müalicəsi: (ədəbiyyata baxış) // Probl. reproduksiyalar, 2000, № 4, s.31-35
12. *Kuznetsova M.N., Gumenyuk E.G., Kuzin V.F.* // Uşaqılıq və cinsi yetkinlik dövründə reproduktiv sistemin pozulması. M., 1986, s.14-21
13. *Kulakov V.I., Adamyayn L.V.* Ginekoloji xəstəliklərin diaqnozu və müalicəsində müasir texnologiyalar. M.: PANTORI, 2004, 293 s.
14. *Kulakov V.I., Margiani F.A., Nazarenko T.A., Dubnitskaya L.V.* Müasir endoskopik metodlardan istifadə edərək qadın sonsuzluğunun quruluşu və reproduktiv funksiyanın bərpaasının proqnozu // Mamalıq və ginekologiya, 2001, № 3, s.33-36
15. *Makaricheva E.V., Mendeleovich V.D.* Psixi infantilizm və izaholunmaz sonsuzluq // Soc. və klinika. Psixiatriya, 1996, № 3, s.29-33
16. *Machanskite O.V.* Tubal-peritoneal sonsuzluğun müalicəsinin nəticələrini yaxşılaşdırma yolları. M., 2001, 20 s.
17. *Ovsyannikova T.V., Korneeva I.E.* Qısır evlilik // Doğuş və ginekologiya, 1998, №1, s.32-36
18. *Pepperell R. J., Hudson B.* Sonsuzluq. M.: Tibb, 1986
19. *Podzolkova N.M., Gladkova O.L.* Ginekologiyada diferensial diaqnoz. M.: GEOTAR-MED, 2003, 447 s.
20. *Pshenichnikova T.Y.* Nikahdakı sonsuzluq. M., 1991, s.206-228

21. *Savelyeva G.M.* Ginekologiyada laparoskopik cərrahiyyə. Müzakirə sualları. / Ginekoloji xəstəliklərin diaqnozu və müalicəsində müasir texnologiyalar. M., PANTORI, 2004, s.33-34
22. *Selezneva N.D.* Operativ ginekologiya. M., 1998, 464 s.
23. *Smetnik V.P., Tumilovich L.G.* Operativ olmayan ginekologiya. M., 1998
24. *Frolova O.G., Nikolaeva E.I.* Ambulatoriya müəssisələrində mama-ginekoloji xidmətin yaxşılaşdırılması haqqında // Mamalıq və ginekologiya, 2004, № 3, s. 37-40
25. *Yunda I.F.* Nikahdakı sonsuzluq. Kiyev: Səhiyyə, 1990, 462 s.
26. *Yakuboviç D.V., Milanov N.O.* Tubal-peritoneal sonsuzluqla mikrocərrahi rekonstruktiv əməliyyatlardan sonra qadınların müayinə sistemi və reabilitasiya müalicəsinin mərhələləri // Mamalıq və ginekologiya, 1991, № 4, s. 44-47
27. *Yatskevich N.M.* Qadın tələbələrin ginekoloji xəstəlikləri: risk faktorları, proqnozlaşdırma, erkən diaqnoz, profilaktika və reabilitasiya imkanı. İrkutsk, 2004, 23 s.
28. *Zorina I.V., Kurskova O.A., Krutsova O.V.* Zərərli reproduktiv funksiyası olan qadınlarda cinsi yolla ötürülən infeksiyaların diaqnozu və müalicəsinə müasir yanaşmalar / II Rus Forumunun materialları "Ana və Uşaq", Moskva, 2000, 221 s.
29. *Zubkova N.I., Mixalskaya E.A., Amirova N.O., Diner N.P.* Yetkin qızların reproduktiv sağlamlığı və reproduktiv davranışı // Doktor, 1998, № 7. s.25-26