

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

AZƏRBAYCAN TİBB UNİVERSİTETİ

*Əlyazması hüququnda*

**FLORA SABİR QIZI QULİYEVƏ**

**ANEMİYALI HAMİLƏ QADINLARDA DÖL-CİFT  
SİSTEMİNİN YETİŞKƏNLIYININ EXOQRAFİK  
VƏ MÖRFOHİSTOKİMYƏVİ MEYARLARI**

3215.01 – Məməliq və ginekologiya

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq  
üçün təqdim olunmuş dissertasiyanın

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

Bakı – 2017

İş Azərbaycan Tibb Universitetinin II məmaliq və ginekologiya kafedrasında və Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Bakı şəhəri Ş.M.Ələsgərova adına 5№-li kliniki dogum evində yerinə yetirilmişdir

***Elmi rəhbər:***

Tibb üzrə elmlər doktoru, ə.e.x., professor

**N.M.Şəmsədinskaya**

***Elmi məsləhətçi:***

Tibb üzrə elmlər doktoru, professor

**S.Ş.Həsənov**

***Rəsmi opponətlər :***

Tibb üzrə elmlər doktoru, professor

**E.M.Əliyeva**

Tibb üzrə elmlər doktoru

**Z.F.Abbasova**

***Aparıcı təşkilat:*** Əziz Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Məməliq və Ginekologiya kafedrası

Dissertasiyanın müdafiəsi “\_05\_” \_07\_ 2017-ci il saat \_\_\_ Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdindəki D 03.011 Dissertasiya Şurasının iclasında müdafiə olunacaqdır.

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

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq olar

Avtoreferat “\_” \_\_\_\_\_ 2017-ci ildə göndərilmişdir

D 03.011 Dissertasiya Şurasının  
elmi katibi, tibb ü.e.d., dosent

**E.A.Əliyev**

## **İşin ümumi xarakteristikası**

**Mövzunun aktuallığı.** Ana və uşağın sağlamlığının mühafizəsi səhiyyə orqanları qarşısında duran ən vacib vəzifələrdən biridir. Bu zaman başlıca diqqət perinatal xəstələnmə və ölümün azaldılmasına yetirilir, sonuncunun əsas aparıcı səbəbləri arasında cift çatmazlığı və dölün yetişməməsi yüksək xüsusi çəkiyə malikdir [Həməzəyev M.A., 2010, Баринова И.В., и др., 2013, Laing J.,1992].

Məlumdur ki, dölün yetişkənliyi ilk növbədə onun ağciyər toxumasının yetişkənlik dərəcəsi ilə müəyyən edilir. Eyni zamanda, dölün ağciyərinin yetişkənliyinin qiymətləndirilməsi üçün istifadə olunan amniosintez ana və döl üçün risk amili olub, invaziv üsul kimi geniş istifadə olunmur [Серов В.Н., 2008, Стрижаков А.Н., и др., 2004, Bodnar L., 2002, ].

Son zamanlar perinatal təcrübədə ultrasəs müayinəsinə və dopleroqrafiyaya böyük əhəmiyyət verilir. Bunlar “ana-cift-döl” triadasında dinamik müşahidə aparmağa imkan verən, qeyri-invaziv, yüksək informativliyə malik həssas müayinə üsullarıdır [Павлова Н.Г., 2010, Шамсадинская Н.М. 2008, Arduini D.,et.al.,2008].

Dölün vəziyyətinin qiymətləndirilməsində, onun hestasiya yaşının təyin edilməsində exoqrafiyanın, xüsusilə, fetometriya göstəricilərinin diaqnostik imkanlarının geniş diapazonu haqqında kifayət qədər məlumat toplanmışdır [ Halperin R., 2000, Janici M. et al., 2009, Kamath B., et al.,2011].

Lakin dölün yetişkənliyinin qiymətləndirilməsində ultrasəs parametrlərinin rolu ətraflı öyrənilməmiş qalır. Bununla əlaqədar olaraq, ciftin yetişmə mərhələlərinin xarakteristikası, ağciyərin exoqrafik mənzərəsi, dölün uzun borulu sümüklərinin sümükləşmə mərkəzlərinin ölçüləri, fetoplasentar sistemin doplerometrik göstəriciləri kimi əlavə meyarların axtarılması öz aktuallığı ilə diqqəti cəlb edir [ Əhmədova Т.Н., 2009, Kamilova Н.М., 2010, Кулаков В.Н., и др., 2004, Логунова П.С., и др.,2009].

Hamiləliyin xarakterindən asılı olaraq dölün ağciyərinin və borulu sümüklərinin exoqrafiyasını, ciftin morfohistokimyəvi mənzərəsini öyrənmək, fetoplasentar qan cərəyanının dopleroqrafik göstəricilərini dinamikada tədqiq etmək, morfofunksional nəticələrin müqayisə əsasında dölün yetişkənliyinin informativ meyarlarını müəyyənləşdirmək perinatologiyanın aktual məsələlərindəndir [Cabbarova Z.A. və b.,2012,

Салихова И.П., 2010, Franchini M. ,2005, Grannum P., et al., 1982, Mahony B., et al., 2010].

**Tədqiqatın məqsədi** dölün və yenidoğulmuşun yetişkənliyinin qiymətləndirilməsi üçün ciftin exoqrafik, morfohistokimyəvi, dölün ağciyər və uzun borulu sümüklərinin exoqrafik, fetoplantar sistemin doplerometrik göstəricilərini müəyyən etmək olmuşdur.

**Vəzifələr:**

1. Hamiləliyi fizioloji gedişi və anemiya ilə fəsadlaşmış qadınlarda ciftin exoqrafik yetişkənliyini müəyyənləşdirmək.

2. Hamiləliyin anemiya və anemiya ilə müştərək gedən müxtəlif dərəcəli preeklampsiyalarla fəsadlaşması zamanı ciftin exoqrafik inkişaf mərhələlərinin morfoloji mənzərəsini öyrənmək.

3. Hamiləliyin fəsadlı gedişi zamanı ciftin histokimyəvi statusunu: (qlikozaminqlikanlar, qlikogen, qələvi fosfataza, turş fosfataza, suksinatdehidrogenaza, laktatdehidrogenaza) tədqiq etmək.

4. Hamiləliyin anemiya ilə fəsadlaşması zamanı döl-cift sisteminin doplerometrik göstəricilərini öyrənmək.

5. Hamiləliyin anemiya ilə fəsadlaşması zamanı dölün biofiziki profilini qiymətləndirmək.

6. Hamiləliyin fəsadlı gedişi zamanı dölün ağciyərinin yetişkənliyini, borulu sümüklərin sümükləşmə mərkəzlərini, ciftin yetişkənliyini kompleks exoqrafik qiymətləndirməklə yenidoğulmuşlarda tənəffüs pozğunluğu sindromunun inkişafını proqnozlaşdırmaq.

**Elmi yenilik.** Anemiya ilə müşahidə olunan hamiləlik zamanı cift çatışmazlığının exoqrafik və morfohistokimyəvi meyarları təyin edilmişdir.

Anemila və anemiya və müştərək gedən müxtəlif ağırliq dərəcəli preeklampsiyalar zamanı ciftə ciddi dəyişikliklər (stromal fibroskleroz, xov ağacının patoloji histoarxitektonikası, angiofibroz, damar şəbəkəsində mozaik durğunluq) müşahidə edilmişdir .

Ciftin yetişmə mərhələlərinin, onun hestasiya həftələrinə görə təzahür variantlarının dölün və yenidoğulmuşun vəziyyətinin qiymətləndirilməsində proqnostik əhəmiyyəti dəqiqləşdirilmişdir.

Döl-cift sisteminin vəziyyətini səciyyələndirən exoqrafik, doplerometrik və morfofunktional göstəricilərlə hamiləliyin gedişini şərtləndirən amillər arasında sıx qarşılıqlı əlaqə müəyyən edilmişdir.

Dölün yetişkənliyinin antenatal qiymətləndirilməsi üçün ciftin və ağciyərin yetişkənlik meyarlarından kompleks şəkildə istifadə olunmasının məqsədəuyğunluğu sübut olunmuşdur.

**Təcrübi əhəmiyyəti.** Hestasiya müddətindən asılı olaraq dölün exoqrafik yetişkənlik meyarları təyin olunmuş, onların proqnostik əhəmiyyəti əsaslandırılmış, cift çatışmazlığının morfofunkcional əlamətləri müəyyənləşdirilmiş və kliniki təcrübə üçün tövsiyə edilmişdir. Dölün ağciyərinin yetişkənlikliyinin exoqrafik meyarlarının kəmiyyət qiymətləri işlənilib hazırlanmışdır. Dölün yetişkənliyini qiymətləndirmək üçün hazırlanmış proqnostik alqoritmin tətbiqi yenidogoğulmuşların vəziyyətinin düzgün qiymətləndirilməsinə, tənəffus pozğunluğu sindromunun vaxtında və adekvat müalicə olunmasına imkan vermişdir.

**Müdafiyyə çıxarılan əsas müddəalar:**

1. Hamiləliyin anemiya ilə fəsadlaşması zamanı ciftde ciddi exoqrafik və morfohistokimyəvi dəyişikliklər baş verir.

2. Döl-cift sisteminin vəziyyətini səciyyələndirən exoqrafik və morfohistokimyəvi göstəricilərlə hamiləliyin gedişini şərtləndirən amillər (anemiya, anemiya ilə müştərək gedən müxtəlif dərəcəli preeklampsiyalar) arasında sıx qarşılıqlı əlaqə mövcuddur.

3. Anemiyalı hamilə qadınlarda dölün yetişkənliyinin antenatal qiymətləndirilməsi üçün ciftin, ağciyərin, borulu sümüklərin (bud sümüyünün distal epifizi, qamış sümüyünün proksimal epifizi) exoqrafik yetişkənlik meyarlarından kompleks şəkildə istifadə olunması məqsədəuyğundur.

**Tədqiqat mövzusunun Azərbaycan Tibb Universitetinin əsas elmi işlər planı ilə əlaqəsi.** Dissertasiya Azərbaycan Tibb Universitetinin II mamalıq və ginekologiya kafedrasının elmi-tədqiqat planına uyğun olaraq «Hamilələrin və reproduktiv yaşlı qadınların sağlamlığının mühafizəsi» mövzusunda (dövlət qeydiyyat № 0110 AZ 4010).

**İşin aprobasiyası.** Dissertasiyanın əsas müddəaları Peditrlərin VIII beynəlxalq konqresi (Tehran-İran 1996), Türkdilli ölkələrin peditrlər cəmiyyətinin IV Beynəlxalq konqresi (Bakı, 1988), Mamalıq, ginekologiya və perinatolojiyanın actual məsələsinə həsr olunmuş konfrans (Bakı, 1988), Türkdilli ölkələrin peditrlər cəmiyyətinin V Beynəlxalq konqresində (Bishkek, Kyrgyzstan, 1999) məruzə olunub. Hazır dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin II Mamalıq və Ginekologiya kafedrasının, Ş.Ələsgərova adına 5N<sup>o</sup>-li doğum evinin əməkdaşlarının birgə keçirdiyi 30 yanvar 2015-ci il tarixli iclasında, 05.05.2015 tarixdə ATU-nun nəzdində fəaliyyət göstərən D 03.011 Dissertasiya Şurasının elmi seminarında müzakirə olunub.

**Dərc olunmuş işlər.** Tədqiqat işinin əsas elmi müddəaları üzrə 15 elmi iş dərc etdirilmişdir.

**Dissertasiyanın həcmi və strukturu.** Dissertasiya 157 səhifə komputer yazısı ilə çap olunmuş giriş, ədəbiyyat icmalı, tədqiqat işinin material və metodları, şəxsi tədqiqatın 3 fəslı, yekun, nəticələr, praktiki tövsiyələr, tərkibinə 271 mənbə daxil olan ədəbiyyat siyahısından ibarətdir. Dissertasiya işi 23 cədvəl, 35 şəkililə (exoqramma, şəkil, sxem) əyaniləşdirilmişdir.

### **Tədqiqatın material və metodları**

Müayinəyə 160 hamilə qadın cəlb edilmiş, onlarda ultrasəs müayinəsi (USM) real vaxt miqyasındakı skanərlənmə ilə aparılmışdır.

Mamalıq anamnezinin təhlili göstərmişdir ki, 71 (44,4%) qadında ilk doğuş, 89 (56,6%) -da təkrar doğuş olmuşdur- 20 yaşa qədər 6 (3,7%), 20-30 yaş arasında 114 (71,2%) - 30-40 yaşda 40 (25%) hamilə qadın müayinə edilmişdir.

Bütün müayinə olunan qadınlar 2 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrupa hamiləliyi fizioloji gedişə malik, somatik sağlam olan 50 qadın aid edilmişdir. Onların 34 (68%) -nün yaşı 20-30 arasında təəəddüd etmiş. 2 (4%) hamilədə mamalıq anamnezi uşaqılıqda kesar kəsiyindən sonrakı çarığın olması ilə ağırlaşmışdır. Bu qadınlar nəzarət qrupunda ciftin quruluşunu exo-morfoloji müqayisə etmək üçün saxlanmışdır.

Klinik müşahidələr göstərmişdir ki, 48 (96%) qadında hamiləlik təbii yolla, vaxtında baş verən doğuşla, 2 (4%) -də kesar kəsiyi ilə nəticələnmiş, 50 diri uşaq doğulmuşdur.

2-ci qrupu hamiləliyi anemiya ilə ağırlaşmış 110 qadın təşkil etmişdir. Onların yaşı 4 (3,8%) nəfərdə 20-yə qədər, 76 (69,0%) -da 20-30 arasında, 30 (27,2%) qadında 30-dan çox olmuşdur. İlk doğuş 50, təkrari doğuş 60 qadında qeyd edilmişdir. 70 qadında hamiləlik I-II dərəcəli, 10-da III dərəcəli anemiya, 30-da müxtəlif dərəcəli preeklampsiyalarla müştərək gedən anemiya ilə fəsadlaşmışdır. Genital orqanların xroniki iltihabi 15,4%, menstrual tsiklin pozulması 4,5% qadında müəyyən edilmişdir. Hamiləliyin gedişi 24,5% qadında müxtəlif dərəcəli preeklampsiyalarla ağırlaşmış, 25,4% -də hamiləliyin vaxtından qabaq pozulma təhlükəsi olmuşdur.

Ekstragenital xəstəliklər 12,7% qadında qeyd olunmuşdur. Doğuş 91,8% qadında təbii yolla, 8,2% - kesar kəsiyi ilə aparılmışdır. 60% qadında dölyanı maye doğuşdan qabaq axmış, 3,6% -də doğuş fəaliyyətinin zəifliyi, 4,5% -də ciftin vaxtından əvvəl soyulması olmuşdur. 71,8% qadında doğuş vaxtından qabaq – hamiləliyin 29-37 hestasiya həftəliyində baş vermişdir.

Bütün müşahidə olunan qadınlarda ultrasəs müayinəsi (USM) hamiləliyin 3-cü trimestrinin dinamikasında və doğuşdan 1-2 gün əvvəl və ya onun 1-ci mərhələsində aparılmışdır.

Yenidoğulmuş 160 uşağın bədən kütləsi 1100-4000 qr arasında tərəddüd etmiş, yenidoğulmuşların vəziyyəti Apqar şkalası ilə doğrulduqdan sonrakı 1-ci dəqiqədə 60-8-10 bal, 82-6/7 bal, 17-4/5 bal və 1 uşaq 2/3 bal qiymətləndirilmişdir. Yenidoğulmuşlarda TPS-u Downes və Silverman şkalası ilə təyin edilmiş; ağırlıq dərəcəsinə görə I dərəcə -17, II dərəcə-21, III dərəcə-22 halda qeyd edilmişdir.

Ultrasəs müayinəsi Toshiba-Caposee SSA-220A (Yaponiya) aparatı ilə aparılmışdır.

Ciftin yetişkənlik mərhələləri Grannum P. et al. tərəfindən təklif edilmiş meyarlara əsasən təyin edilmişdir.

Doplerografiya müayinəsi "Philips HD 6" pulsasiya dalğaları Doppler bloku olan aparatla (3,5-5,0 mHs transabdominal, 5,0-7,5 mHs transvaqinal ötürücülər vasitəsi ilə) aparılmışdır.

Doplerometriya uşaqlıq arteriyası və göbək ciyəsi arteriyasında dinamikada aparılmışdır. Doplerometriya zamanı hər bir tədqiq olunan damar üçün rezistentlik əmsalı (R $\Theta$ ), pulsasiya əmsalı (P $\Theta$ ) və sistola-diastolik nisbət (SDN) təyin edilmişdir.

Bud sümüyünün distal epifizinin (BDE), qamış sümüyünün proksimal epifizinin (QPE) sümükləşmə mərkəzlərinin ölçüləri müəyyən edilmişdir. Epifizin sümükləşmə nöqtələri yüksək akustik sıxlığa malik, uzununa və ya dairəvi formada exopozitiv sahələrdən ibarət olub, sümüklərin metafizindən 2-3 mm aralı yerləşirlər.

Göstərilənlərlə yanaşı, dölnün ürək yığılmalarının tezliyi (DÜYT), tənəffüs hərəkətləri (DTH), hərəkəti fəallığı (DHF), amnion mayesinin həcmi (AMH), ağciyərlərin və ciftin yetişkənlik dərəcəsi müəyyən edilmişdir.

Dölnün ürək fəaliyyəti – ürək yığılmalarının tezliyi və ritminə əsasən kardiomonitorun (Corometrics Fetal monitor-M.145. Yaponiya) köməyi ilə yerinə yetirilmişdir. Kardiotoqrafik əyrilərin təhlili zamanı ürək yığılmalarının tezliyinin bazal ritmi (ÜYTBR), akselerasiya və deselerasiyanın sayı (AS, DS), müddəti (AM, DM) və dərinliyi (AD, DD), ani asilyasiya amplitudası (AA) müəyyən edilmişdir. Deselerasiya kimi dölnün ürək yığılmalarının tezliyinin 1 dəqiqədə 15 və daha çox azalması, 15-30 saniyə davam etməsi qəbul edilmişdir.

Ağciyərlərin exoqrafik strukturu (homogen, eyni, dənəli) və onun səskeçiriciliyi (az, eyni, çox) qaraciyərin analoji göstəriciləri ilə müqayisə edilərək aparılmışdır.

Tənəffüs pozğunluğu (distres) sindromunun ağırlıq dərəcəsi vaxtından əvvəl doğulan uşaqlarda Silverman şkalası ilə qiymətləndirilmişdir.

**Morfohistokimyəvi tədqiqatlar.** Tədqiqatın məqsədi və vəzifələrinə uyğun olaraq, cift nümunələrinin makro- və mikroskopik səviyyələrdə ümumi, orqanometrik, həmçinin selektiv histokimyəvi müayinələri aparılmışdır. Götürülən nümunələr iki qrupa aid olmuşdur:

A. 20 nəfər, 20-30 yaşlı fizioloji sağlam qadınlardan doğuşdan sonra alınmış ciftlər. Bu halda qadın orqanizminin bütün hamiləlik gedişi boyunca laborator-instrumental göstəricilərinin, doğuş aktının fizioloji çərçivələrdən kənara çıxmaması əsas şərt kimi götürülmüşdür. Bu kontingent bizim tədqiqatda “yoxlama, intakt klinik qrupu” təşkil etmişdir.

B. 40 nəfər, 18-40 yaşlı, anemiya və preeklampsianın bu və digər klinik forması və dərəcəsi ilə xəstə olan hamilə qadınlardan doğuşdan sonra götürülmüş ciftlər. Göstərilən kontingent “əsas klinik qrupu” formalaşdırmışdır.

Bütün hallarda cift müvafiq qişalar, ciyəsi ilə birlikdə, patomorfoloji və histokimyəvi müayinələr üçün ATU-nun histologiya, embriologiya, sitologiya kafedrasının elmi-tədqiqat laboratoriyasına göndərilmişdir. Laboratoriya şəraitində ilk növbədə ciftin vizual parametrləri, ölçüləri, kütləsi müəyyənləşdirilmiş, sonra isə onun müxtəlif hissələrindən tikələr histoloji və histokimyəvi müayinələr üçün götürülmüşdür. Tikələr, tədqiqat məqsədindən asılı şəkildə, iki cür işlənmişdir:

1) Ciftin döl, ara və ana hissələrindən 1,0x1,0x1,0 sm ölçülü tikələr kəsilərək, 10,0%-li neytral formalin və Buen məhlullarında fiksə edilmiş, spirtlər cərgəsində susuzlaşdırılmış, toluolda şəffaflaşdırılmış, parafinlə qəlibləşdirilmişdir. Parafin bloklarından 5,0-7,0 mkm qalınlıqlı kəsiklər hazırlanmış, bunlar sonrakı histoloji və qismən – histokimyəvi tədqiqata hazır vəziyyətə gətirilmişdir.

2) Orqanın həmin nahiyələrindən, həmin ölçüdə tikələr götürülərək, ani müddət ərzində “quru buz”da (bərk aqreqat halında karbon qazında) fiksə edilmiş, ayrı-ayrı kiçik dilimlərə bölünmüş, sonunculardan isə soyuducu mikrotomda (kriomikrotomda, kriostatda) 10,0-12,0 mkm qalınlıqlı kəsiklər hazırlanmışdır. Həmin kəsiklər nazik, cilalanmış, fermentativ tədqiqatlar üçün nəzərdə tutulmuş əşya şüşələri üzərinə götürülmüşdür. Kəsiklər soyuducu kameranın -25°C, kriomikrotom bıçağının isə - 70°C temperaturu rejimində alınmışdır ki, bu da klassik təsəvvürlərə uyğun olaraq, (M.Bertson, 1965; R.Lilli, 1969; X.Luppa, 1980; Z.Loyda, 1982 və başqaları), toxuma və hüceyrələrində əsas struktur, nəqliyyat və ferment xassəli biopolimerlərin optimal saxlanması imkan vermişdir.



Ədəbiyyatda hazırlanmış parafin və kriomikrotom kəsiklərin rənglənmə üsulları haqda kifayət qədər məlumat olduğundan bunları qeyd etməyə ehtiyac görmürük.

Hazırlanmış histoloji və histokimyəvi mikropreparatlar standart rejimdə, eyni şərtlər daxilində mikroskopik müayinələrdən keçirilmişdir. Bunun üçün “Amplival” və “NU-2E” (“Carl Zeiss”, Yena, Almaniya) işıq-optik mikroskoplarından istifadə olunmuşdur.

Histoloji və histokimyəvi tədqiqatlar zamanı sırf “keyfiyyət” göstəriciləri ilə yanaşı, müəyyən kəmiyyət parametrləri də öyrənilmişdir.

**Alınan nəticələrin statistik işlənmə üsulları.** Alınan nəticələr variasion statistika üsulundan istifadə edilərək, orta riyazi (M), orta kvadratik fərqlənmə ( $\delta$ ), orta kəmiyyətin orta xətası (m) hesablanmaqla təhlil edilmişdir. Həmçinin klinik-exoqrafik morfofunksional göstəricilər arasında mövcud olan korrelyasiya əlaqələri hesablanmışdır. Müqayisə olunan orta kəmiyyətlər arasındakı fərqi dürüstlüyü parametrik (kəmiyyət) ölçülər üçün Styudent t-kriteriyasına, qeyri-parametrik (keyfiyyət) əlamətlər üçün –  $\chi^2$  kriteriyasına əsasən təyin edilmişdir.

Ardıcıl statistik üsuldən istifadə etməklə diaqnostik və proqnostik alqoritm hesablanmışdır.

**Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi-** göstərmişdir ki, ciftin yetişkənliyini əks etdirən əsas meyarlardan biri xorial səhifənin konturlarıdır. Belə ki, 0 mərhələ yetişkənlik üçün konturların bərabər intensivlikli görünüşü xarakterik exoqrafik əlamətdir. Xorial səhifənin nisbi nazik sahələrinin iri döl damarlarına malik sahələrlə əvəz olunması exoqrafik konturların qeyri-bərabər təzahür etməsi ilə seçilir. Bu I-II yetişkənlik mərhələsində olan cift toxuması üçün xarakterik olub, döl damarlarının diametrinin progressiv böyüməsi və xovarası sahəyə tərəf şişməsi ilə morfoloji təsdiqini tapmışdır.

Ciftin yetişkənliyi 0 mərhələdən I-II mərhələyə doğru artdıqca onun cisminə exopozitiv, 2-4 mm ölçüdə xətti elementlər görünür. Cift toxumasının səskeçiriciliyinin dəyişməsi və akustik sıxlığının artması, onun əsas fərqləndirici morfoloji xüsusiyyəti, çoxlu miqdarda (50-75%) və kifayət qədər sıx stromaya malik differensə olunmuş ara xovların olması ilə əlaqədardır. Həmçinin bu, xovlu ağacın histoloji xüsusiyyətlərinin hestasiya həftələrinə uyğun exoqrammadakı əksi kimi qəbul edilmişdir.

Exoneqativ obyektlərin morfoloji substratlarının dəqiq identifikasiyası üçün biz skenirlənmə xətti üzrə in vivo seçilmiş cift toxumasından kəsiklər aparmış və morfoloji müayinə etmişik. Ciftin uşaqlığın ön divarında lokalizasiyası zamanı anatomik oriyentir kimi göbək ciyəsinin

birləşdiyi yer, kalsifikatların toplandığı nahiyə, exoqrafik arakəsmələr əsas götürülmüşdür. Bu məqsədlə bir sıra müşahidələr su mühitində aparılan USM ilə təkrarlanmışdır.

Aparılan müayinələr göstərmişdir ki, yetişmiş ciftdə dairəvi exoneqativ törəmələr bərabər konturlu və eyni ölçülü, ciftin mərkəzi hissəsində bərabər paylar şəklində seçilən formalaşmış kotiledonları əks etdirir. Fizioloji gedişli hamiləlik zamanı yetişmiş ciftə 4-5 yaxşı görünən kotiledon mərkəzləri müəyyən edilir. Onların exoneqativliyi hər şeydən əvvəl uşaqlıqda spiral arteriyadakı qan cərəyanının həcmi ilə, kiçik xovların kotiledonların periferiyasına sıxılma dərəcəsi ilə təyin olunur. Ehtimal etmək olar ki, kotiledon mərkəzlərinin exoqrafik şəklinin aydınlığı və onların sayı müəyyən dərəcədə ananın qan cərəyanının ciftdəki həcmi ilə əks etdirir.

Müayinə zamanı kotiledon mərkəzlərini xovarası sahəyə qansızma və onun məhəlli genişlənmələrindən fərqləndirmək zərurəti yaranır.

Qeyd etmək lazımdır ki, xovarası sahənin genişlənməsi əksər hallarda təyin olunur və əsasən doğuşdan sonra təkrari USM zamanı müəyyən edilir. Göstərilənlər xorial ağacın şaxələrinin sıxılması nəticəsində əmələ gəlir və in vivo bir sıra exoqrafik xüsusiyyətlərə malik olur. Onlara qeyri-düz forma, kələ-kötür daxili səth və lokalizasiya (ciftin orta zonasında deyil, xorial və ya bazal səhifəyə yaxın yerləşmə) aid edilir. Xovarası sahəyə qansızma exoqrafiyada həm bətdaxili, həm də cift doğulandan sonra görünür. Onlar müxtəlif, əksər hallarda dairəvi formada, istənilən lokalizasiyada müəyyən edilə bilər. Bu zaman aydın görünən exopozitiv kontur qansızmanı normal cift toxumasından fərqləndirir. Exoqrammada “təzə” qansızma eyni cür (mayenin səskeçiriciliyinə yaxın), “köhnə” qansızma isə - exopozitiv sahələrin olması ilə təzahür edir. Qansızmanın müddəti nə qədər çoxdursa, exopozitiv törəmələr o qədər intensiv olur.

II-III yetişkənlik mərhələsinə malik cift toxuması üçün xarakterik əlamət xorial səhifənin çox sıxılmasıdır, hansı ki, bazal qata çatmaqla ciftin cismini ayrı-ayrı paylara – kotiledonlara bölür. Ciftin bətdaxili və doğuşdan sonrakı təkrar su mühitində müayinəsi göstərir ki, exoqrafik arakəsmələr kalsifikatlar çökmüş ana septlərdir və kotiledonların sərhədlərinə uyğundur.

Lakin, bəzi müəlliflərdən fərqli olaraq, biz öz tədqiqatlarımızda kalsifikatların septlər nahiyəsinə seçici olaraq çökməsini, doğulmuş ciftə xorial səhifənin sıxılmış arakəsmələrdən ibarət morfoloji substrata malik olmasını müşahidə etmədik. Hansı ki, onlar in vivo aydın görünür və xorial səhifəni bazal qatla birləşdirir. Bətdaxili dövrdə konturları yaxşı görünən

cift arakəsmələri doğulandan sonra dəyişilir, ölçüləri xeyli kiçilir, yüksək akustik sıxlıq ancaq bazal zona ətrafında qeyd edilir. Bu nahiyələrdən məqsədyönlü kəsiklərin aparılması zamanı bazal səhifədən cift boyu keçən septlərin olması müəyyən edildi. Belə exoqrafik mənzərəyə malik cift arakəsmələrinin dinamikası, görünür, spirala bənzər arteriyalardan keçən qan cərəyanının xarakteri ilə əlaqədardır. Fikrimizcə, xovların məhz bu zonada çoxluq təşkil etməsi və septlərin lokalizasiyası ilə əksərən üst-üstə düşməsi in vivo arakəsmə “effekti” təsiri bağışlayır. Doğulmuş ciftin exomənzərəsində arakəsmələrin olmaması isə - xorial ağacın şaxələrinin sıxılması ilə izah edilir.

Ciftin əsas struktur komponenti olan xovlu ağacın exo-morfoloji müqayisəli tədqiqi ilə onun yetişmə mərhələlərinin histogenezlə uyğunluğu, həmçinin vaskulyarizasiyanın səviyyəsi müəyyən edildi. Əvvəllər bir sıra müəlliflər tərəfindən təsvir olunmuş yetişkənlik mərhələlərinin (0, I, II, III) formalaşma ardıcılığı təsdiq edildi.

Ciftin exoqrafik yetişkənliyinin mərhələləri bizim tədqiqatda aşağıdakı kimi müəyyən edilmişdir: hamiləliyin 28-ci həftəliyində qeyd edilən 0 yetişkənlik mərhələsi müxtəlif akustik sıxlığa malik, kompakt yerləşən exopozitiv strukturlardan təşkil olunmuşdur; tək-tək exoneqativ nöqtələr bütün cift boyu bərabər paylanır. Parlaq, aydın exopozitiv strukturun ciftin cismində olması isə - 0-dan I-ə keçid mərhələni göstərir. Xorial səhifədə kələ-kötürlüyün olmaması I mərhələdən II-ə keçid üçün xarakterikdir.

Beləliklə, I mərhələ yetişkənliyə malik cift üçün exoqrammada daha iri, əsasən xətti strukturlu yüksək akustik sıxlığa malik mənzərə xarakterdir. Exoneqativ yerlər onların arasında böyüyür və dartılmış, yarıgabənzər (çuxurabənzər) forma alır. 0 mərhələdə olduğu kimi, xorial səhifənin bazal qata doğru azalan səskeçiriciliyi sahələri növbələşir. Histoloji olaraq xovlu ağac əsasən differensə olunmuş ara xovlardan və yaxşı vaskulyarizasiya olunmuş kiçik şaxələrdən ibarətdir.

II yetişkənlik mərhələsində olan cift toxumasının exoqrafik arakəsmələrdən və kotiledon mərkəzlərdən kənar exoqrafik şəkli müxtəlif sıxlığa malik nisbətən iri strukturların təzahürüdür. Exoneqativ sahələrin ölçülərinin dəyişilməsi xarakterikdir. Onlar böyüyərək, dairəvi, ən çox dartılmış formanı alırlar. Ümumiyyətlə, bu mərhələdə cift toxuması, əvvəlki mərhələdən fərqli olaraq, yüksək səskeçiriciliyinə malik olur.

III yetişkənlik mərhələsində olan cift toxumasının ultrasəs mənzərəsi kiçik exopozitiv, tədricən bərabərləşən exosıxlığa malik strukturlardan ibarətdir. Bu zaman, bir tərəfdən, kompakt, digər tərəfdən, aydın

konturları və yüksək səskeçiriciliyi ilə seçilən müxtəlif kalibrli yuvacıqlar diqqəti cəlb edir. Göstərilənlər xovlu ağacın quruluşunun xarakteri ilə əlaqədardır.

Beləliklə, cift toxumasının ultrasəs mənzərəsi 0 yetişkənlik mərhələsində xovların vaskulyarizasiyasının exoqrafik ekvivalenti olan exoneqativ nöqtələrlə, I mərhələ - yarıqlarla, II-III mərhələ isə - yuvacıqlarla səciyyələnilir.

Ciftin quruluşunun müəyyən edilmiş exo-morfoloji xüsusiyyətləri klinik təcrübədə cift çatışmazlığının diaqnostikası və daha ətraflı müayinəyə ehtiyacı olan qadınların seçilməsi üçün yüksək informativliyə malikdir.

Ciftin yetişkənlik mərhələlərinin exo-morfoloji tutuşdurulması zamanı məlum variantlardan başqa, 2 qrup tərəddüd: hestasiya yaşına uyğun gəlmə və ondan geri qalma, müəyyən edildi.

Fizioloji hamiləlik zamanı ciftin yetişkənliyinin hestasiya həftələrindən geri qalması və vaxtından qabaq baş verməsi 18,0% müşahidədə qeyd edilmişdir. Fəsadlı hamiləlik zamanı isə - cift yetişkənliyinin tərəddüdlərinin ümumi miqdarı 46,4%, onlardan vaxtından əvvəl yetişmə - 28,3%, vaxtından geri qalma – 18,1% olmuşdur. Xovlu ağacın exoqrafik və morfoloji inkişafının bir-birinə uyğun gəlməsi 53,6% halda müşahidə edilmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, hamiləliyin anemiya ilə fəsadlaşması zamanı ciftin exoqrafik yetişkənliyinin vaxtından əvvəl müşahidə edilməsi daha xarakterikdir.

Hamiləliyi ağır dərəcəli anemiya, anemiya və preeklampsiya ilə fəsadlaşmış qadınlardan alınan ciftin bir qisminə septalar boyunca kobud toplantılar şəklində fibrinoid qan laxtaları müşahidə edilmiş, arakəsmələrin stroması kəskin şəkildə homogenləşmiş və fibrozlaşmış, lövbər xovların şaxələnmə ardıcılığı gah səpələnən, gah dixotomik, gah da doxotomik-səpələnən xarakterdə olmuş, onların en ölçüləri kəskin artmış, konturları kobudlaşmışdır.

Anemiyanın ağırlıq dərəcəsi artdıqca, xov ağacı və septaların əmələ gətirdikləri kotiledonların sayı azalmış, əsas klinik qrup üçün bu göstərici  $61,0 \pm 3,8$  ( $p < 0,05$ ) təşkil etmişdir. Həmçinin bu qrupa daxil edilmiş qadınların ciftlərində ən qabarıq dəyişikliklər orqanın damar şəbəkəsində getmişdir. Belə ki, həm lövbər, həm ara, həm də terminal xovların arterial-kapilyar-venoz şəbəkəsi ağır deformasiyaya uğramış, xeyli dərəcədə reduksiyalaşmış, orta və kiçik diametrli damarların sayı, intakt göstəricilər ilə müqayisədə 1,5-2,0 dəfə azalmış, magistral tipli damarların miqdarı isə, əksinə, bir qədər artmışdır.

Beləliklə, ümumi histoloji müayinələr nəticəsində anemiyalı qadınlarda, xüsusilə, anemiya preeklampsiya ilə müştərək gedişə malik olduqda, ciftin həm mübadilə-müdafiə, həm də dayaq xarakterli quruluşlarının müxtəlif dərəcəli dəyişiklikləri müəyyən edilmişdir. Sonuncular mütləq əksəriyyət hallarda (92,5%) mürəkkəb, çoxçalarlı histokimyəvi pozulmalarla müştərək gedir ki, bu da müvafiq tədqiqatlarla sübut olunmuşdur.

Histokimyəvi müayinələr nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, qlikogenin PAS-müsbət çöküntülərinin orta miqdarı bütün anemiyalı qadınlarda azalır (1,0-1,8 ş.v.). Onun görünə bilən qaymacıqları və homogen adacıqları yalnız SND-də, sinsitiotrofoblastik epitelin məhdud sahələrində qalır. Toxuma tənəffüsünün markar fermentlərinin (SDH, LDH) fəallığı patoloji prosesin ağırlıq dərəcəsindən asılı olaraq, dəyişilmiş, yüngül dərəcəli anemiya zamanı kompensator xarakterli artım, ağır dərəcəli prosesdə, xüsusilə, preeklampsiya ilə müştərək gedən anemiya zamanı ciftə aerob və anaerob qlikolizin öyrənilmiş fermentlərinin redoks potensialı minimuma enir (0,6-0,3 ş.v.). ATF-aza fermentinin fəallığı isə diffuz yayılmış halda blokada uğramış, onun potensialının spesifik marker substrat çöküntülərinin orta histokimyəvi miqdarı ağır dərəcəli anemiya zamanı  $1,7 \pm 0,08$  ş.v. təşkil etmişdir ki, bu da intakt göstəricilərdən dürüst aşağıdır ( $p < 0,01$ ). Bu fermentin marker çöküntüləri yalnız bəzi SND-də, stroma histiositləri və Hofbauer hüceyrələrində təyin olunmuşdur.

Beləliklə, hamiləliyin anemiya ilə fəsadlaşması zamanı ciftin morfohistokimyəvi göstəriciləri mürəkkəb və müxtəlif istiqamətli dəyişikliklərə məruz qalır. Bu dəyişikliklər cift ağacı və xov şəbəkəsinin formalaşmasında baş verən dissosiasiyalar, ciftin sirkulyator angiopatik və metabolik statusunda baş verən pozulmalar şəklində təzahür etmişdir.

Doplerografik tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, anemiyalı hamilə qadınlarda uşaqlıq-döl-plasentar qan dövrənində pozulmalar döl tərəfindən inkişaf edir. Sonra patoloji prosesin manifestasiyası zamanı uşaqlıq-plasentar qan cərəyanında azalma baş verir. Daha qabarıq pozulmalar döl-plasentar qan cərəyanında azalma ilə müşahidə olunur. Bu zaman SDN-in 2,0-dən çox olması nəzərə çarpır ki, onu anemiyalı hamilə qadınlarda plasentar çatışmazlığın erkən diaqnostik doplerografik meyarı kimi qəbul etmək olar. Həmçinin müəyyən edilmişdir ki, anemiyalı hamilə qadınlarda göbək ciyəsi arteriyalarının terminal şaxələrində RƏ yüksək həssaslıq (82,2%) və spesifikliyə (84,0%) malikdir. Ona görə də bu göstəricilər perinatal patologiyaların erkən diaqnostikası üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, hamiləliyin anemiya ilə fəsadlaşması zamanı BDE və QPE-nin yaranma müddəti fizioloji hamiləliklə müqayisədə, 3-4 həftə tez başlayır və kifayət qədər variabelliyyə malik olur. Həmçinin, ağciyər toxumasının səskeçiriciliyi və exostrukturalarda müəyyən dəyişikliklər baş vermiş, onların exoqrafik təzahürləri normadan 4-5 həftə tez müşahidə edilmişdir.

Müqayisəli təhlil zamanı dölün biofiziki göstəricilərindən onun ürək fəaliyyəti, tənəffüs hərəkətləri, hərəkəti fəallığı və tonusu döl-cift sisteminin dinamik vəziyyətini, xüsusilə, intranatal dövrdə dölün “iztirablarını” daha dəqiq əks etdirdiklərinə görə onlar dölün vəziyyətinin “kəskin” meyarları adlandırılmışdır.

Fetometrik göstəricilər, ağciyər və ciftin exoqrafik strukturu, dölyanı mayenin həcmi bətdaxili inkişaf prosesində döl-cift sisteminin hestasiyaya uyğun formalaşmasını əks etdirdiklərinə görə bu sistemin “xroniki” meyarları kimi qiymətləndirilmişdir.

“Kəskin” meyarlar arasında daha qabarıq dəyişikliklər dölün hərəkəti fəallığında (84,4%) və dölün tənəffüs hərəkətlərində (51,0%): “xroniki” meyarlardan isə - ciftin yetişkənlik dərəcəsində (100%) və ağciyərin exoqrafik yetişkənliyində (57,2%) müşahidə edilmişdir.

Döl-cift sisteminin dinamik vəziyyətini səciyyələndirən exoqrafik göstəricilərlə fetoplasentar hipoksiyanı şərtləndirən patoloji vəziyyət - anemiya arasında sıx qarşılıqlı əlaqə müəyyən edilmişdir: anemiyanın ağırlıq dərəcəsi artdıqca, göstərilən parametrlərin dəyişməsi daha qabarıq nəzərə çarpmışdır.

Retrospektiv analiz nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, dizadap-tasiya sindromu müşahidə edilən yenidoğulmuşlarda antenatal dövr qeyri-qənaətbəxş keçmiş, döl-cift sisteminin istər “kəskin”, istərsə də “xroniki” meyarlarında qabarıq dəyişikliklər baş vermişdir.

Alınan nəticələrin təhlili göstərmişdir ki, KTQ göstəriciləri dölün kompensator imkanlarının səviyyəsini və bətdaxili hipoksiyanın dərəcəsini daha qabarıq əks etdirir. Ona görə də “deselerativ” növ əyrilərin təhlili zamanı ÜYTBR-in xarakterini nəzərə almaq lazımdır. Qeyd etmək lazımdır ki, deselerasiyanın monoton variabelliklə müştərək rast gəlməsi dölün terminal (kritik) vəziyyətini və ürək əzələsinin hipoksik zədələnməsini səciyyələndirir.

Beləliklə, döl-cift sisteminin vəziyyətində baş verən dəyişikliklərin antenatal diaqnostikasında dölün biofiziki profilinin göstəriciləri ilə yanaşı ağciyərin exoqrafik müayinəsinin aparılması, KTQ parametrlərinin təyin

edilməsi məqsədə uyğundur. Onlar dölün vəziyyətinin qiymətləndirilməsini daha da dürüsləşdirir.

Bütün yuxarıda göstərilənləri nəzərə alaraq, döl-cift sisteminin kompleks qiymətləndirilməsinin diaqnostik və proqnostik əhəmiyyətini müəyyənləşdirmək, TPS-nin inkişaf ehtimalını və onun ağırlıq dərəcəsini proqnozlaşdırmaq üçün bütün müayinə olunanlarda exoqrafik və morfohistokimyəvi göstəricilərin informativliyi təyin edilmişdir. Yüksək informativliyə və korrelyativ əlaqələrə malik exo-morfofunksional meyarlar əsasında proqnostik alqoritm tərtib olunmuşdur.

Ancaq yüksək diaqnostik və (və ya) proqnostik əhəmiyyətə malik exoqrafik göstəricilərdən istifadə etməklə alqoritm sadələşdirilmiş və döldə ağciyərin yetişkənliyinin balla qiymətləndirmə şkalası tərtib edilmişdir.

Dölün yetişkənliyinin exoqrafik qiymətləndirilməsi şkalası(balla)

Göstəricilər		Prenatal qiymət		
		0	1	2
Ağciyərin səskeçiriciliyi (qaraciyərlə müqayisədə)		çox	Eyni	az
Ağciyərin exostrukturu (qaraciyərlə müqayisədə)		homogen	Eyni	dənəli
Sümükləşmə mərkəzləri (mm):	BDE	5 mm-ə qədər	5 mm	5 mm-dən çox
	QPE	3 mm-ə qədər	3 mm	3 mm-dən çox
Ciftin yetişmə mərhələləri		0 - I	II	III
Balların cəmi		0	5	10

Qeyd etmək lazımdır ki, cədvəldə təqdim olunan exoqrafik göstəricilər – ağciyərin səskeçiriciliyi və exostrukturu, BDE və QPE-nin sümükləşmə mərkəzləri, ciftin yetişmə mərhələləri arasında sıx korrelyasiya əlaqəsi mövcuddur ( $p < 0,01$ ). Eyni zamanda bu göstərilən parametrlərin ayrı-ayrılıqda istifadə olunması, xüsusilə, hamiləliyin fəsadlı gedişi zamanı, dölün yetişkənliyi haqqında tam və dürüst məlumat verə bilməz. Belə bir nəticəyə gəlməyimizə Анохин П.К.-nin dölün ayrı-ayrı orqanlarının müxtəlif vaxtlarda formalaşması haqqında sistemogenez konsepsiyası nəzəri cəhətcə əsas vermişdir. Bu baxımdan dölün yetişkənliyinin “ana-cift-döl” sisteminin bütün həlqələrini əhatə edən kompleks exoqrafik müayinə ilə qiymətləndirilmə zərurəti yaranır. Ona görə də perinatal təcrübədə TPS-nin inkişaf ehtimalını və onun ağırlıq

dərəcəsinə proqnozlaşdırmaq üçün dölün ağciyərinin, qaraciyərinin, borulu sümüklərin sümükləşmə mərkəzlərinin və ciftin yetişkənliyinin exoqrafik təyini həmçinin göbək ciyəsi arteriyalarının doplerometriyası məqsədəuyğun sayılır.

Alınan exoqrafik nəticələrə görə, yetişmiş ağciyər toxuması 7-10 bal, yetişməmiş – 0-6 bal qiymətləndirilir. Yetişməmiş ağciyər toxuması fonunda inkişaf etmiş TPS-nin ağırlıq dərəcəsinin prenatal qiyməti I dərəcədə 5-6 bal, II dərəcədə - 3-4 bal, III dərəcədə isə - 0-2 bal hüdudunda tərəddüd etmişdir.

Retrospektiv yoxlama nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, dölün ağciyər toxumasının yetişkənlik dərəcəsinin prenatal exoqrafik qiymətləndirilməsinin dəqiqliyi 95,6%-ə, inkişaf etməsinin proqnozu 97,8%-ə bərabərdir.

Beləliklə, hamiləliyin anemiya ilə fəsadlaşması zamanı döl-cift sisteminin kompleks exoqrafik və morfohistokimyəvi qiymətləndirilməsi onun döl və yenidoğulmuş üçün nəticəsini düzgün proqnozlaşdırmağa, həmçinin ağciyər toxumasının yetişkənlik dərəcəsinə təyin etməyə və TPS-nin inkişaf ehtimalını proqnozlaşdırmağa imkan verir.

## NƏTİCƏLƏR:

1. Fizioloji gedişli hamiləliklə müqayisədə hamiləliyin anemiya ilə fəsadlaşması zamanı ciftin exoqrafik yetişkənliyinin hestasiya həftələrinə uyğunluğu - 53,6%, vaxtından əvvəl baş verməsi – 28,3%, geri qalması – 18,1% təşkil edir.

2. Hamiləliyin anemiya ilə fəsadlaşması zamanı xov ağacının epitel örtüyündə qabarıq dəyişikliklər müşahidə edilir: 72,5% halda o, sito- və sinsitiotrofoblastdan ibarət qeyri-yetkin örtükdən təşkil olunur. İki təbəqəli quruluş xov ağacının ümumi sahəsinin 48,0-59,0%-ni örtür. Anemiya ilə müştərək gedən preeklampsiya ciftin xov ağacı stromasının hüceyrə tərkibi və ara maddəsində ciddi dəyişiklər törədir; stromanın əsasını təşkil edən selikli-gövsək birləşdirici toxumanın fibrozlaşması, çoxsaylı mozaikocaqlı ödemləşməsi həm nisbətən iri, həm də xırda (terminal, mübadilə) xovlarda müşahidə edilir.

3. Hamiləliyin fəsadlı gedişi ciftin histokimyəvi parametrlərinin mürəkkəb və müxtəlif istiqamətli dəyişikliklərinə səbəb olur. Turş və neytral QAQ-ların cift boyunca yayılması qeyri-normal xarakter alır, yerləşməsi qeyri-bərabər olur. Qlikogenin PAS-müsbət çöküntülərinin orta miqdarı azalır (1,0-1,8 ş.v.), orqanın mübadilə (QF-aza) və müdafiə (TF-



aza funksiyaların, aerob (SDH) və anaerob (LDH) qlikolizi səciyyələndirən “açar” fermentlərinin fəallığı yüngül dərəcəli anemiyada kompensator xarakterli artır, ağır dərəcədə - azalır.

4. Anemiyalı hamilə qadınların uşaqlıq və göbək ciyəsi arteriyalarında doplerometrik göstəricilər (SDN, RƏ, PƏ) hamiləliyin gedişini dürüstlüklə xarakterizə edir; bu göstəricilər içərisində göbək ciyəsi arteriyalarının terminal şaxəsində RƏ patoloji prosesin erkən diaqnozu və proqnozlaşdırılması üçün yüksək həssaslıq (82,2%) və spesifikliyə (84,0%) malikdir.

5. Müxtəlif dərəcəli anemiya, anemiya ilə müştərək gedən preeklampsiya zamanı döl-cift sisteminin dinamik vəziyyətini səciyyələndirən “kəskin” meyarlar arasında daha qabarıq dəyişikliklər dölün hərəkəti fəallığında (84,4%), ağciyərlərin exoqrafik yetişkənliyində (57,2%) və dölün tənəffüs hərəkətlərində (51,0%) müşahidə edilir. “Xroniki” və ya stabillik meyarları arasında patoloji dəyişikliklərin tezliyinə görə cift üstünlük təşkil edir.

6. Dölün ağciyər toxumasının yetişkənlik dərəcəsinin prenatal exoqrafik qiymətləndirilməsinin dəqiqliyi-95,6%, yenidoğulmuşda tənəffüs pozğunluğu sindromunun inkişaf ehtimalının proqnozunun dürüstlüyü-97,8%-dir.

## **PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR:**

1. Ciftin yetişkənliyinin təyin olunması zamanı aşağıdakıların nəzərə alınması tövsiyə edilir:

- Hestasiya həftələri ilə müqayisədə, ciftin 3 exoqrafik inkişaf variantını: uyğun, vaxtından qabaq, ləngimiş;

- 3-cü trimestrdə ciftin orta hissəsində dairəvi, bərabər konturlu, homogen exoneqativ mənzərə şəklində formalaşmış kotiledon mərkəzlərini (xovarası sahənin lokal genişlənməsindən və oraya qansızmadan fərqli olaraq).

2. Dölün inkişafının perinatal qiymətləndirilməsi zamanı hestasiya müddətinə görə ciftin exoqrafik yetişkənliyinin ləngimiş və sürətlənmiş variantlarının, 36 həftəlikdən sonra fetoplasentar qan cərəyanında sistola-diasola nisbətinin (SDN) 2,0-dən çox olmasının qeyri qənaətbəxş əlamət kimi nəzərə alınması tövsiyə olunur.

3. Dölün yetişkənliyinin kompleks qiymətləndirilməsi üçün ciftin exomorfoloji göstəricilərindən, uzun borulu sümüklərin sümükləşmə

mərkəzlərinin ölçülərindən, ağciyərlərin exoqrafik parametrlərindən məqsədəuyğun istifadə olunması tövsiyə olunur.

4. Dölnün morfofunksional yetişmə meyarları kimi tövsiyə edilir:

- Yuvacıqlar şəklində exoqrafik ekvivalentlərə malik II-III mərhələdə olan çift;

- Bud sümüyünün distal, qamış sümüyünün proksimal epifizlərinin sümükləşmə mərkəzlərinin ölçülərinin, müvafiq olaraq, 6-12 və 4-8 mm hüdudunda olması;

- Qaraciyərlə müqayisədə, dölnün ağciyərinin eyni və ya az səskeçiriciliyinə, eyni və ya dənəli exoqrafik struktura malik olması.

5. Dölnün vəziyyətinin kompleks qiymətləndirilməsi zamanı nəzərə alınması tövsiyə olunan meyarlar:

- Tənəffüs hərəkətlərinin 1 dəqiqədəki sayının 60-dan çox və ya 40-dan az olması;

- Ürək vurğularının 1 dəqiqədəki sayının 150-dən çox və ya 110-dan az olması;

- Monoton variabelliklə müşahidə olunan deselerasiya;

- Ətrafların məhdud hərəkəti və ya hərəkətin olmaması;

- Ətrafların açılmış vəziyyətdə qalması;

- Qaraciyərlə müqayisədə, ağciyərin səskeçiriciliyinin çox, exostrukturunun homogen olması;

- Ağciyərin kompleks qiymətinin 0-6 bal hüdudunda olması (yetişməmiş ağciyər).

## DISSERTASIYA MÖVZUSU ÜZRƏ DƏRC OLUNMUŞ ELMI İŞLƏRİN SIYAHISI:

1. The antenatal evaluation of mature fetal in anemic pregnant.// 8<sup>th</sup> International Congress of Pediatrics, Tehran-Iran, 12-17 oct. 1996., p.52. (Həmmüəllif: Hasanov S.Ş).
2. Fizioloji hamiləlik zamanı dölün ağciyər toxumasının exoqrafik strukturu və səskeçiriciliyi.// K.Y.Fərəcova adına Elmi Tədqiqat Pediatriya İnstitutunun 70 illik yubileyinə həsr edilmiş Elmi Konfransın Materialları, Bakı 1997. s.117-118.
3. Ultrasonographical findings and the development of syndrome decay respiratory.// IV Regional Congress of Pediatric Societies of Turkish Speaking Countries. September 21-25, 1997, Azerbaijan. p.10
4. Döldə ağciyərlərin yetişkənliyinin exoqrafik meyarları.// Материалы конференции посвященные актуальным вопросам акушерства, перинатологии и гинекологии, Баку-1998, с.23-30 (Həmmüəlliflər: Şəmsədinskaya N.M., Həsənov S.Ş).
5. Anemiya zamanı dölün biofiziki fəallığının qiymətləndirilməsi.// Достижения медицинской науки и практического здравоохранения Азербайджана, Баку-1998, 2 том, с.545-553
6. Determination of fetoplacental insufficiency during anemia accompanying nephropathy.// V Regional Congress of Pediatric Societies of Turkish Speaking Countries with international participation. Bishkek, Kyrgyzstan, September 25-28, 1999, Azerbaijan, p.152.
7. Prognostic significance of fetal cardiovascular system reactivity data (FCVSRD).// V Regional Congress of Pediatric Societies of Turkish Speaking Countries with international participation. Bishkek , Kyrgyzstan, September 25-28, 1999, Azerbaijan, p.153 (Həmmüəlliflər: Həsənov S.Ş., Şəmsədinskaya N.M.)
8. Antenatal kardiotəqoqrafiyanın dölün və yenidoğulanların vəziyyətinin qiymətləndirilməsində əhəmiyyəti.// Sağlamlıq №4, Bakı - 1999, s.30-32.
9. Döl-cift sisteminin kompleks qiymətləndirilməsinin diaqnostik və proqnostik əhəmiyyəti.// Sağlamlıq №9, Bakı -1999, s.46-48.
10. Anemiyalarda fetoplacental çatmamazlığın exoqrafik qiymətləndirilməsi.// F.S. Professor Ə.N.Hüseynovun 100 illik yubileyinə həsr olunmuş «Mamalıq, ginekologiya, perinatalojiya və irsi

- patolojiyaların bəzi məsələləri» mövzusunda Respublika elmi–praktik konfransın məqalələr toplusu. Bakı 2000, s.59.
11. Hamiləliyin anemiya ilə fəsadlaşması zamanı ciftin exoqrafik və morfofunksional xüsusiyyətləri.// Azərbaycan Tibb Jurnalı №3, Bakı 2000, s. 15-17 (Həmmüəllif: I.A.Həsənov).
  12. Допплерометрическая и морфогистохимическая характеристика фетоплацентарной системы у беременных с анемией.// Украинский журнал КЛИМ, том 8 №2, 2013, ст.36-40.
  13. Hamiləliyin anemiya ilə fəsadlaşması zamanı fetoplacentar sistemde hemodinamik dəyişikliklər.// Sağlamlıq №1, Bakı 2013, s.72-76.
  14. Anemiyalı hamilə qadınlarda döl-cift sisteminin yetişkənliyinin exoqrafik qiymətləndirilməsi.// Müasir qinekologiya və perinatalojiyanın aktual məsələləri, Bakı 2015, cild 2, № 01, s. 22-26.
  15. Anemiyalı hamilə qadınlarda cift çatışmazlığının ilkin meyarları. // Əməkdar elm xadimi, professor, Şöhrət ordenli N.M.Şəmsəinskayanın 90 illik yubileyinə həsr edilmiş beynəlxalq elmi konfransın materialları, Bakı 2016, s.-162 (Həmmüəllif: Şəmsəinskaya N.M).

**ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ И МОРФОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ  
КРИТЕРИИ ЗРЕЛОСТИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ  
СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ С АНЕМИЕЙ**

**РЕЗЮМЕ**

Целью исследования явилось оценка зрелости плода и новорожденного состоит из определения эхоморфогистохимических показателей плода, эхографических показателей легких и длинных трубчатых костей плода, доплерометрических показателей фетоплацентарного кровотока. В динамике были обследованы 110 беременных в 3-м триместре, беременность которых осложнилась анемией. Контрольная группа состояла из 50 женщин с физиологическим течением беременности.

При беременности осложнившейся анемией по сравнению с физиологическим течением эхографическая картина зрелости плаценты соответствующая гестационному сроку составляет-53,6%, преждевременное созревание- 28,3%, отставание в развитии-18,1%.

При совместном проявлении анемии и гестоза в плаценте наблюдались серьезные изменения (стромальный фибросклероз, патологическая гистоархитектоника ворсин, ангиофиброз, мозаичный застой в сосудистой сети).

Допплерометрические показатели артерий пуповины и матки беременных с анемией (систола-диастолическое отношение-СДО, индекс резистентности-ИР, пульсационный индекс-РИ) характеризует течение беременности. Для диагностики и прогнозирования патологических процессов ИР в терминальной ветви пупочной артерии обладает высокой чувствительностью (82,2%) и специфичностью (84,0%). Была установлена тесная взаимосвязь между эхографическими, доплерометрическими и морфофункциональными показателями. Доказана целесообразность комплексного использования показателей зрелости плаценты и легких для антенатальной оценки зрелости плода.

Достоверность пренатальной эхографической оценки степени зрелости ткани легкого у плода - 95,6%. Предполагаемая точность прогноза развития синдрома дыхательной недостаточности (СДН) у новорожденного составляет - 97,8%.

**SONOGRAPHIC AND MORPHOHISTOCHEMICAL  
MATURITY CRITERION OF FETOPLACENTAL  
SYSTEM IN PREGNANT WOMEN WITH ANEMIA**

**SUMMARY**

The aim of the work was to assessment of fetal and neonatal maturity consists of identifying indicators of echomorphogistochemical fetus, sonographic indicators of lung and the long bones of the fetus and dopplerometric indicators of fetoplacental blood flow. 110 pregnant women who were complicated by anemia were dynamically examined in the 3rd trimester of pregnancy. The control group consists of 50 women with physiological pregnancy.

In comparison with physiological pregnancy during the complication of pregnancy with anemia the sonographic maturity of placentae consists of the compliance with the gestation weeks-53,6%, premature occurrence-28,3%, lag-18,1%.

Significant changes (stromal fibrosclerosis, pathological histoarchitectonics of villi, angiofibrosis and mosaic stagnation in the vasculature) have been observed during the joint manifestation of anemia and gestosis in placenta.

Anemia characterizes clearly the duration of pregnancy, in woman`s womb and umbilical cord arteria dopleromatic indicators such as systole-diastole correlation, resistive index, pulsatility index (SDR, RI, PI). Inside these indicators in umbilical cord arterias terminal matter RI has pathological process of early diaqnosis and forecasting high sensitivity (82,2%) and spesifity (84,0). A strong relationship between sonographic, dopplerometric and morphofunctional indicators of the state of the fetoplacental system and factors that contributing to pregnancy has been identified. The feasibility of the integrated use of indicators of maturity of the placenta and the lungs for antenatal assessment of fetal maturity has been proved.

The exactness of perinatal sonographic waluation of mature degree of liver tissue of fetus-95,6%. Is the clearness of progress probablility of forecasting of of respiratory distress syndrome (RDS) in a newborn baby-97,8%.

Kağız formatı 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Sifariş 791. Tiraj 100.

---

Azərbaycan Tibb Universitetinin  
mətbəəsində çap edilmişdir.

Tel.: 595-55-76

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

*На правах рукописи*

**ФЛОРА САБИР КЫЗЫ КУЛИЕВА**

**ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ И МОРФОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ  
КРИТЕРИИ ЗРЕЛОСТИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ  
СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ С АНЕМИЕЙ**

3215.01 – Акушерство и гинекология

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертации на соискание ученой степени  
доктора философии по медицине

Баку – 2017