

Prof., X.F. Bagirova, t.ü.f.d., N.F. Əlişova

İstmiko-servikal çatışmazlıq

Metodik tədris vəsaiti

Azərbaycan Tibb Universitetinin

Elmi Şurasının 01.03.2022-ci il

Tarixli iclasının qərarı ilə təsdiq

Edilmişdir (Protokol № 5)

Tərtib edənlər: ATU-nun II mamalıq-ginekologiya kafedrasının müdiri,

prof. X.F.Bağirova

ATU-nun II mamalıq-ginekologiya kafedrasının assistenti,

t.ü.f.d., N.F.Əlişova

Rəy verənlər: 1. ATU-nun II mamalıq-ginekologiya kafedrasının dosenti,

t.ü.f.d. E.Q.Sarıyeva

2. Həkimlərin təkminləşdirmə İnstitutunun mamalıq-ginekologiya kafedrasının professoru,

t.e.d. L.Rzakuliyeva

İstmiko-servikal çatışmazlıq

Vaxtından qabaq doğuş dünyada perinatal xəstələnmə və ölümün əsas səbəblərindən biri kimi qalır. İstmiko-servikal çatışmazlıq vaxtından qabaq doğuşların əsas səbəblərindən biridir və yüksək risk qrupunda olan qadınlarda uşaqlıq boynu qısa olarsa bir döllü hamiləliklərdə vaxtından qabaq doğuşların qarşısını almaq məqsədi ilə uşaqlıq boynuna şerklyajın qoyulması digər müalicə metodları ilə birgə məsləhət görülür. İstmiko-servikal çatışmazlıq cərrahi və konservativ metodlarla korreksiya edilir. İlk dəfə cərrahi şerklyaj Şirodkar tərəfindən 1955-ci ildə icra olunmuşdur. Cərrahi şerklyajdan qabaq istifadə olunan, hətta Hippokratın dönəmində uşaqlığın sallanmasında hamiləliyi qorumaq məqsədi ilə istifadə olunan xüsusi halqalar (pessarilər) aktuallığını qoruyub və müasirləşib. Əsrlər boyu qadın xəstəliklərində müxtəlif müəlliflər tərəfindən istifadə olunan pessarilər son 30 ildən çox müddətdir ki modifikasiyaya uğrayıb. İstmiko-servikal çatışmazlığın korreksiyası hamiləliyin 14-15ci həftəsindən 22ci həftəsinə kimi icra edilir. Bəzi hallarda (anamnezə əsasən) erkən və ya gec müddətdə həkimin məsləhəti ilə icra edilə bilər.

Təsnifat

İstmiko-servikal çatışmazlıq (İSÇ)- uşaqlıq boynunun disfunksiyası, özünü dilatasiya və qısalma ilə bürüzə verən, hamiləliyin ikinci uçaqlığında uşaqlığın aktivliyinin kliniki əhəmiyyətli yığılmalarının olmadığı və hamiləliyin vaxtından qabaq pozulmasına gətirib çıxaran haldır (7).

İSÇ diaqnozu adətən tək döllü hamiləlikdə qoyulur, coxdöllü hamiləlikdə gec düşüklər uşaqlıq boynunun disfunksiyası ilə əlaqədar deyildir.

Epidemiologiya

Servikal çatışmazlığın populyasiyada tezliyi 1% -dən çox deyil. Lakin təxmin edilən adəti düşüklərin səbəbinin strukturunda İSÇ 18 % təşkil edir.(3,15)

İSÇ əsas etioloji amilləri

1. İrsi/ anadangəlmə

1.1. İrsi (genetik) sistemik kollagenopatiya (*Ehlers-Danlos* sindromu) – uşaqlıq boynunun strukturunu təşkil edən kollagenin sintezinin defekti (65 dən 85 % gədər)(33). Kliniki tipdən asılı olaraq *Ehlers-Danlos* sindromu oynaqların hipermobilliyi, dərinin kəskin gərilməsi, qanaxmalara meilli, onurğanın və döş gəfəsinin deformasiyası, miopiya, mitral klapanın prolapsı, daxili orqanların ptozu ilə və s. əlamətlərlə özünü biruzə verə bilər .

1.2 Uşaqlığın anadangəlmə anomaliyaları (arakəsmələr, iki buynuzlu və vəhyərvari uşaqlıq)(1,3,4).

2. Qazanılmış.

2.1. Abortdan (küretaj) sonra servikal travma, doğumdan sonra (indiksiyalı doğum, uşaqlıq boynunun cırılması), uşaqlıq boynunda əməliyyatlar (amputasiya, eksciziya), histeroskopiyaadan sonra (15,31).

2.2. Endokrinopatiyalar

2.3. İntraamniyal infeksiyalar

İSÇ zamanı 80% hallarda düşüklər zamanı intraamniyal infeksiyalaşma baş verir, bu da uşaqlıq boynu seliyinin baryer funksiyasının itirilməsi ilə əlaqəli olur(3).

Diaqnostika

İSÇ diaqnozu adətən retrospektivdir , ikinci ucaylıqda vaxtından qabaq doğuşların və adəti düşüklərin digər səbəbləri inkarı edildikdən sonra qoyulur. İSÇ diaqnozu anamnestik faktorlara , kliniki gedişata, instrumental və laborator müayinələrə əsaslanır.

İSÇ anamnestik risk faktorları

1. İki və daha çox özbaşına düşüklər və ya spontan vaxtından qabaq doğuş hamiləliyin 14-28ci həftələrində, istisna: çox dömlü hamiləlik, vaxtından qabaq ciftin ayrılması/ cift gəlişi.
2. Üç və daha çox vaxtından qabaq doğuş hamiləliyin 34cü həftəsinə gədər.
3. Uşaqlıq aktivliyinin kliniki əhəmiyyət kəsb edən yığılmaları olmadıqda, hamiləliyin ikinci üç aylığında pozulması.

Kliniki gedişi

Servikal çatışmazlığın klinikası silinmiş olur və ya yoxdur. Bel nahiyəsində sıziiltılı ağrı, pubisin üzərində və aralıq nahiyəsində ağırlıq hissi (erkən simptomokompleks) , selikli axıntının miqdarının artması mümkündür. Daha sonra su kisəsinin uşaqlıq boynuna prolapsı, ağrısız qanlı və yaxma şəkilli axıntı, döl qişalarının vaxtından qabaq cırılması (gec simptomokompleks) diaqnozu qoyulur.

Uşaqlıq boynunun qüzqülərlə müayinəsi mütləqdir, İSÇ diaqnozunu dəqiqləşdirmək məqsədi ilə və serviko-vaginal möhtəviyyatın kultural müayinəsini aparmaq məqsədi ilə. Müayinə zamanı uşaqlıq boynunun forması, uzunluğu, xarici dəliyin acılma dərəcəsi, uşaqlıq boynu-uşaqlıq yolu büküşünün hamarlaşması, servikal kanaldan gələn axıntının keyfiyyəti və kəmiyyəti təyin olunur.

Uşaqlıq yolu müayinəsi rutin olaraq İSÇ diaqnostikası zamanı göstəriş deyildir.

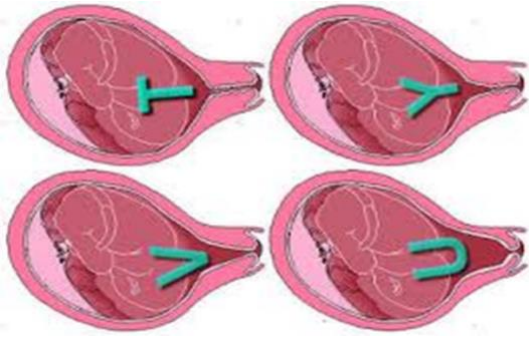
Lakin anamnestik kriterilərin olmaması, transvaqinal müayinə zamanı uşaq lıq boynu <25mm olduqda və cərrahi müalicə olması barədə məlumatların olmadıqında İSÇ müalicə metodunu seçmək məqsədi ilə uşaq lıq yolu müayinəsi göstərişdir (15,16).

Servikal çatmazlıqın silinmiş klinikaya malik olması ilə əlaqəli əsas diaqnostik kriteri kimi anamnez məlumatları və transvaqinal exoqrafiya götürülür.

Instrumental diaqnostika (transvaqinal exoqrafiya)

Transvaqinal ultrasəs servikometriyasının əsas parametrləri uşaq lıq boynunun qapalı hissəsinin uzunluğunu və daxili dəliyin diametrinin müəyyənələşdirməsidir.

Daxili dəliyin forması (Y, V və U) prinsipial praktiki əhəmiyyətə malik deyil, İSÇ göstəriş olduqda cərrahi korreksiya hər bir forma zamanı aparılır (şəkil 1).



şəkil 1.

Transvaqinal ultrasəs servikometriyanın aparılma metodikası

Müayinə aparılmamışdan əvvəl sidik kisəsi boşaldılmalıdır. Müayinə uzanılmış vəziyyətdə aparılır. Minimal təzyiqlə ötürücü uşaq lıq yolunun ön tağına yerləşdirilir. Uşaq lıq boynunun servikal kanalının uzunluğu daxili dəlikdən xarici dəliyə kimi ölçülür. Uşaq lıq boynunun görüntüsü ekranın 75% təşkil etməlidir. Beş dəqiqəlik müddətdə 3 dəfə ölçülür, ən kiçik ölçü son göstəriji kimi alınır.

Transvaqinal müayinə uşaq lıq boynunu qiymətləndirilməsinin “qızıl” standartıdır. Transvaqinal exoqrafiya zamanı uşaq lıq boynunun göstəriciləri 36% vaxtından qabaq doğuşların tezliyini azaltmağa imkan verir, lakin təcrid olunmuş uşaq lıq boynunun qısalması uşaq lıq boynu çatmazlığı diaqnozu qoymaq üçün əsas meyar və kriteriya deyil (10). USM aşkarlanan uşaq lıq boynunu qısalması olan qadınlar risk qrupuna daxil olduqda (VƏD, erkən VƏD, gec düşüklər və.s.) onlara servikal serklyaj tövsiyyə olunur.

Servikal çatmazlığın USM kriteriləri

1. Uşaqlıq boynunun uzunluğu ≤ 25 mm, hamiləliyin 14 – 23 həftəsi (sübut etibarlığı 2B) (7,31).
2. Servikal kanalın diametri bütün uzunluğunda 10 mm və çox 22ci həftəyə kimi.
3. Uşaqlıq boynunun uzunluğunun diametrə nisbəti daxili dəlik səviyyəsində 1,16 mm az.
4. Döl kisəsinin prolapsı daxili dəliyin deformasiyası ilə.

Labarator diaqnostika

Bu günkü günə gədər İSÇ spesifik diaqnostik testi mövcud deyil. Hamiləliyin pozulma ehtimalını proqnozlaşdırmaq məqsədi ilə biokimyəvi testlərin fetal fibronektinin, insulinəbənzər böyümə faktoru protein-1, α -2 - mikroqlobulinin konsentrasiyalarının təyini mümkündür.

Hamilə olmayanlarda diaqnostika

Istmiko-servikal çatışmazlıq diaqnozu hamilə olmayan qadınlara qoyula bilməz və ya inkar edilə bilməz. İSÇ risk faktoru kimi ultrasəs exoqrafiya, maqnit rezonans tomoqrafiya, histerosalpinqoqrafiya uşaqlıqda olan anomaliyaları aşkar edə bilər (uşaqlıq boynun Heqar genişləndiricisi N9, Foley kateterin kecirilməsi- UBİSÇ diaqnostik test kimi götürülmür)(31) .

İSÇ in müalicəsi/korreksiyası

Proqesteronun, serklyajın və mamalıq pessarilərinin müştərək rutin istifadəsi aşağı riskli hamilələrdə vaxtından qabaq doğuşun qarşısını almır (sübut etibarlığı – B) (15,22,25,31).

Konservativ/medikamentoz müalicə

Tək döllü, orta və yüksək risk qrupuna daxil olan hamilələrdə vaxtından qabaq doğuşların tezliyini azaltmaq məqsədi ilə hestagenlərin təyini, mamalıq pessarilərin qoyulması, uşaqlıq yolunun biosenozunun korreksiyası və siqaretdən imtina effektivdir (20,27). Yataq rejiminin və antibakterial terapiyanın effektivliyi sübut olunmamışdır(15).

Konservativ müalicə aşağıdakı addımlara əsaslanmalıdır və onları əhatə etməlidir (15,31):

1. Hamilənin birinci gəlişində uşaqlıq yolundan və sidik kanalından götürülən yaxmanın kultural müayinəsi və antibiotikə həssaslığı öyrənilməlidir və tapılan hər bir infeksiya müalicə olmalıdır.

2. Ardıcıl transvaqinal ultrasonoqrafiya, hamiləliyin 16-cı həftəsindən, hər 7-14 gündən bir tərcih edilməlidir və ya ən son itirilmiş hamiləliyin hestasiya müddətindən iki həftə qabaq.
3. Fiziki aktivliyi azaltmaq məsləhət görülməlidir.
4. Siqaret cəkməyi azaltmalı və ya imtina etməli.
5. Əgər qadında vaxtından qabaq doğuş əlamətləri və simptomları varsa hestasiyanın 23 həftəsindən sonra kortikosteroidlərin istifadəsi tövsiyyə olunur.

Hestaqenlər

Məlum olmayan etiologiyalı adəti düşüklərə həsr olunmuş meta-analizlərin nəticələrinə əsasən, didrogesteronun və mikronizə olunmuş progesteronun təyini özbaşına düşüklərin və vaxtından qabaq doğuşların tezliyini azaldır (sübut etibarlığı -I-A)(12,22,27).

Mamalıq pessariləri

Mamalıq pessarisinin profilaktik effekti uşaqlıq-uşaqlıq boynu bucağının dəyişməsi ilə əlaqəlidir: daxili dəliyin qapanmasına gətirir (3), servikal kanalın oxunun dəyişməsi nəticəsində uşaqlıq daxili təzyiq uşaqlığın ön divarına ötürülür, uşaqlıq boynuna düşən təzyiqin azalması nəticəsində immun baryeri yerinə yetirən və intraamniyal infeksiyaləşmanın riskini azaldan selikli tıxac saxlanılır və pasientin psixoemosional vəziyyətini yaxşılaşdırır (15).

Mamalıq pessarilərinin ("Arabin") profilaktik effektivliyi vaxtından qabaq doğuşlarda yüksək risk qrupunda olan hamilələrdə və çoxdöllü hamiləlikdə sübuta yetirilib (18). İkinci üçaylıqda pessarilərin istifadəsi VƏD tezliyini 60-80% azaldır (19). Abdel-Aleem H., və həmmüəlliflərin (Cochrane Database Syst Rew -2013 31)(sübut dərəcəsi -B) çoxyönlü randomizə araşdırmasında, Arabin pessarisinin hamilələrdə istifadəsi uşaqlıq boynunun uzunluğu ≤ 25 mm, hestasiya müddəti 20/0-24/6, VƏD tezliyi < 34 həftədə 6% halda, gözləmə taktikasında olan hamilələrlə müqayisədə 27% halda (20) azaltmışdır.

Mamalıq pessarisinin qoyulmasına göstərişlər:

1. Funksional və ya üzvi mənşəli İSÇ.
2. İSÇ-nin cərrahi korreksiyasından sonra tikişin uğursuzluğunun profilaktikası.
3. Çoxdöllü hamiləlik.
4. Yüksək risk qrupunda hamiləliyin vaxtından əvvəl pozulmasının profilaktikası:
 - anamnezdə düşük, vaxtından əvvəl doğuş, adəti düşüklərin olması;
 - uşaqlıq boynunun çapıq deformasiyası;
 - qenital infantilizm;

- uşaqılıq boynunun progressivləşən yumşalması və \və ya 25 mm qədər və daha çox qısalması.

Əks göstərişlər

1. Ciftin vaxtından əvvəl ayrılması.
2. Döl kisəsinin prolapsı.
3. Qanaxma.
4. Requlyar doğum fəaliyyətinin olması.
5. Uşaqılıq boynunun amputasiyası (uşaqılıq boynunun uşaqılıq yolu hissəsinin olmaması)

Mamalıqda əsasən üç növ pessaridən istifadə olunur- *Arabin (halqavari)*, *qübbəvari və boşaldıcı* (şəkil 2).

Qübbəvari (Arabin) (şəkil 2a) pessari təbii vaginal axıntının çıxmasını təmin etməsi üçün alt perimetri ətrafında kiçik deşikləri olan bir kasa şəklindədir. Qübbəvari pessarinin funksiyası uşaqılıq boynunun vəziyyətini düzəltmək, onu omaya doğru sürüşdürmək və açılmasının qarşısını almaqdır (şək.3a)

Halqavari (şəkil 2b) pessari yanları olan üzük formasındadır, uşaqılıq boynuna qoyulduqda dörd bucaq formanı alır, uşaqılıq boynunu sıxaraq onun vaxtından əvvəl açılmasının qarşısını alır (şək.3b).

Boşaldıcı (şəkil 2c) pessarinin əsas funksiyası uterusun aşağı hissəsində əmələ gələn təzyiqli bölüşdürmək və azaltmaqdır. Uşaqılıq boynuna quraşdırıldıqda trapesiya formasında olan bu pessarinin dar hissəsi qasıq birləşməsinə söykənir, geniş hissəsi isə düz bağırsağı əhatə edir və defekasiya aktına maneçilik törətmir. Pessarinin mərkəzində olan böyük ölçülü dəlik uşaqılıq boynu üçündür, yan dəliklər isə vaginal axıntının maneəsiz xaric olması üçündür (şək. 3b).



Şək. 2a



2b

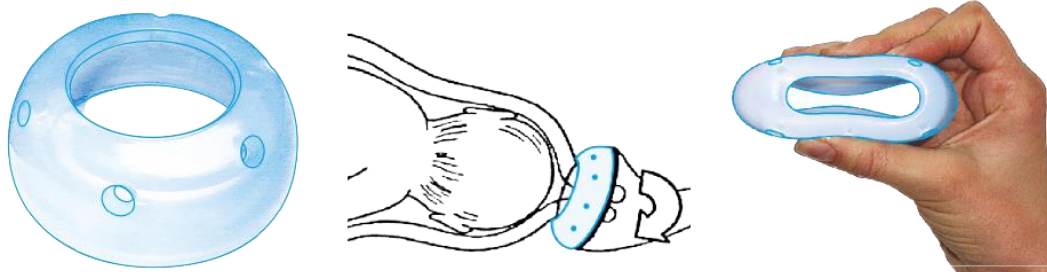


2c

Pessarinin tətbiqinin şərtləri və hamiləliyin aparma taktikası

Tətbiq olan müəssisə: ambulator və ya stasionar tibb müəssisələrində.

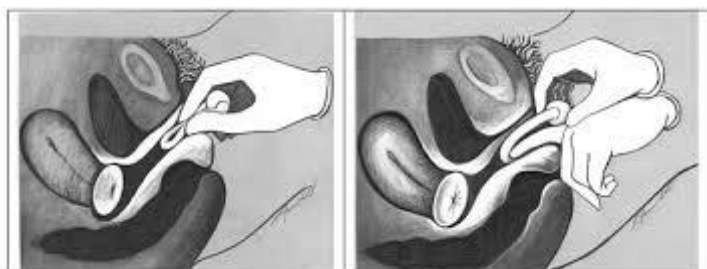
Hamiləliyin müddəti: II trimestr, III trimestr (individual, 34 həftədən gec olmamaqla)(Şəkil 3).



Şəkil 3a



Şəkil 3b



Şəkil 3c

Mamalıq pessarisini istifadəsindən öncə serviko-vaginal yaxmanın mikrobioloji müayinəsi göstərişdir. Uşaqlıq yolunun mikrobiosenozunun vəziyyətinin dinamik nəzarəti vaginanın turşuluğunun təyini ilə aparılması məqsədəuyğundur (PH-metriya).

Pessarinin mütəmadi çıxarılması və yuyulması, rutin olaraq vaginanın sanasiyasını aparılması tövsiyyə olunmur. Sanasiyanın aparılması vaginal infeksiyanın nəzərə çarpan klinikası, patoloji axıntının olması, göynəmə, qaşınma, uşaqlıq yolunda diskomfort zamanı məsləhətdir.

Mamalıq pessarisi doğum fəaliyyəti başladıqda və ya əməliyyatdan əvvəl çıxarılmalıdır.

Ölçüsünə görə pessarilərin üç tipi var:

1. *Birinci tip* – doğmayan və bir doğuşdan çox olmayan qadınlara nəzərdə tutulubdur;
2. *İkinci tip* – 1-ci tip kateqoriyasına aid, lakin anatomik dar çanağı və/və ya uşaqlığın inkişaf qüsurları olan qadınlar üçün nəzərdə tutulmuşdur.
3. *Üçüncü tip*– çox doğan qadınlarda istifadə olunur.

Uşaqlıq yolunun yuxarı 1\3 (mm) ölçüsü	Uşaqlıq boynunun diametri (mm)	Anamnezdə doğuşların sayı	Mamalıq pessarilərin tipləri
55-65	25-30	2 və az	1
66-75	25-30	2 və az	2
76-85	30-37	2 və çox	3

Cərrahi korreksiya- servikal serklyaj.

Serklyajın məqsədi:

- uşaqlıq boynunun qapalı vəziyyətdə saxlanması
- servikal seliyanın immun baryerinin qorunması və qalxan infeksiyanın qarşısının alınması
- VƏD riskinin azaldılması

Servikal serklyajın klassifikasiyası

- profilaktik (anamnezə əsasən)
- terapevtik (servikometriya USM)
- təcili (kritik).

Metod: transvaqinal, transabdominal.

Profilaktik serklaj

Göstərişlər

1. İki və daha çox gec özbaşına düşüklər və ya vaxtından əvvəl doğuşlar 2-ci üçaylıqda baş verdikdə (çoxdöllü hamiləlik və ya normal yerləşmiş çiftin vaxtından əvvəl ayrılması halları istisna olmaqla) (sübut dərəcəsi I-A)(15).
 - Gec düşüklərin və erkən vaxtından əvvəl doğuşların sayından asılı olaraq tikişin nə vaxt qoyulması haqda müxtəlif ölkələrdə yanaşma müxtəlifdir.

Məsələn, Kanadanın Mama-Ginekoloqlar cəmiyyəti (SOGC) və İngiltərə Krallığının Mama-Ginekoloq cəmiyyəti (RCOG) üç epizodun olması tərəfdarıdır. Bununla yanaşı Amerika Mama-Ginekoloqlar cəmiyyəti cəmi bir epizodun ikinci üçaylıqda olması profilaktik tikişin uşaqlıq boynuna qoyulması üçün əsas hesab edirlər (7,25,31).

2. 34 həftəyə gədər üç və daha çox vaxtından əvvəl doğuşlar.
3. Klinik əhəmiyyətli doğum fəaliyyətinin olmadıqda hamiləliyin ikinci üçaylığında pozulma təhlükəsi.

Terapevtik Serklyaj

Göstəriş

1. Servikal kanalın 25mm az olması, TV USM-də əsasən 24-cü həftəsinə gədər.
2. Uşaqlıq boynunun travmatik zədələnməsi (sübut etibarlılığı- I-A)(25).

Təcili serklyaj hamiləliyin 14-24-ci həftələrində döl kisəsinin servikal kanala prolapsı və vaxtından əvvəl doğuşların klinik simptomları, infeksiyanın (xorioamnionitin) əlamətləri, DQVƏÇ və ya qanaxma olmadıqda effektivliyi sübut edilmiş proseduradır. (14,16)

Randomizə araşdırmalara əsasən hamiləliyin 14-24ci həftəsində döl kisəsinin prolapsı, infeksiyalaşma əlamətləri və uşaqlığın yığılma aktivliyi olmayan qadınlarda təcili serklyaj hamiləliyin müddətini əhəmiyyətli dərəcədə uzadır və gözləmə taktikası (yataq rejimi) ilə müqayisədə hamiləliyin uğurla başa çatdırılma tezliyini artırır.(6,13,19,31).

Təcili serklyajın qoyulmasının qərarını həkim komisiyyəsi ilə birgə verilməlidir, pasientin və ailə üzvlərinin tərcihləri nəzərə alınmalıdır.

Çoxdöllü hamiləliklərdə servikal serklyaj

Çoxdöllü hamiləliklər də serklyajın qoyulmasının effektivliyi sübuta yetirilməmişdir (24). İSÇ ilə monoxorial hamiləlik olan qadınlarda, anamnezində düşüklər olmadıqda servikal serklyaj vaxtından əvvəl doğuş riskini azaltmır (11). İstisna hallarında (uzun müddətli sonsuzluq, İVF metodunda sonra) profesional konsilium nəticəsində servikal serklyaj çoxdöllü hamiləlikdə tətbiq oluna bilər (17,24,26)

Servikal serklyaj prosedurası aparılan zamanı analqeziya

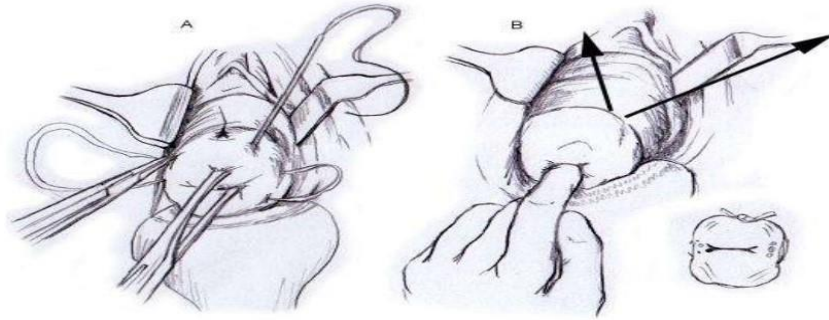
Servikal serklyajın qoyulmasında həm reqlional, həmçinin də ümumi narkozun təhlükəsiz istifadəsi mümkündür. Təcili serklyaj zamanı döl kisəsinin servikal kanala siraətində secim metodu- reqlionar ağrısızlaşdırma.

Serklajın qoyulma texnikası və istifadə olunan materiallar.

Transvaqinal serklyaj metodu

Transvaqinal tikiş Mak Donald üsulu ilə (McDonald, Avstraliya)- sidik kisəsi mobilizasiyası olmadan sirkulyar tikiş servikal-uşaqıq yolu kecid nahiyəsinə qoyulur (minimal risk)(21,23)(şəkil 5).

McDonald IA. Suture of the cervix for inevitable miscarriage. J. Obstet. & Gynaecol. Brit. C'wlth. 1957;64: 346-350.

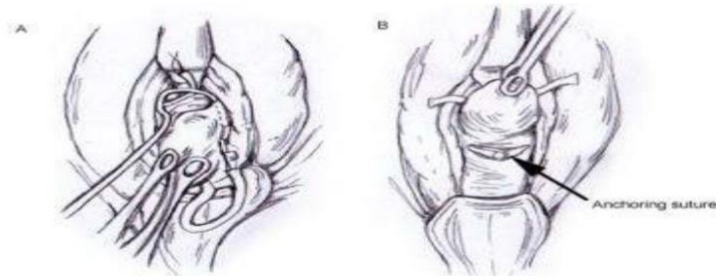


<http://img.medscapestatic.com/pi/meds/ckb/54/36354tn.jpg>

Şəkil 5

Şirodkar metodu (Shirodkar, Hindistan) –subepitilial sirkulyar tikiş serviksin uşaqıq yoluna keçən hissəsindən yuxarı, kardinal bağlar səviyyəsindən hündürdə, selikli qişanın kəsilib (2sm eninə) sidik kisəsinin uşaqıq boynuna intim birləşən hissəsinin soyulması ilə qoyulur bu tikişin hündürdə, daxili dəliyə yaxın qoyulmasına imkan verir. Tikiş öndən və arxadan bərkidilir, sonra soyulan selikli qişaya tikiş qoyulur. Şirodkar serklyaj üçün üç qatlı xromlaşmış ketqut sapı istifadə edirdi, daha sonra *fascia lata* (biomaterial) materialından istifadə etmişdir (28,29) (şəkil 6).

Shirodkar VN. A new method of operative treatment for habitual abortion in the second trimester of pregnancy. Antiseptic. 1955;52:299–302.



<http://img.medscapestatic.com/pi/meds/ckb/55/36355tn.jpg>

Şəkil 6.

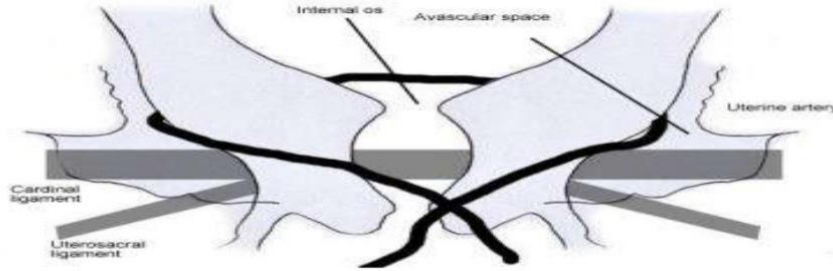
Hansı metodun daha üstün olması barədə məlumatlar yoxdur. MakDonald tikişi təhlükəsiz metod sayılır. Son secim cərrah tərəfindən edilir (23).

Prosedurun icrası zamanı Foley kateterindən istifadə mümkündür. Uşaqlıq boynuna yerləşdirilir və şişirdilir, bu döl kisəsinin qabarmasını mexaniki azaldır, sonra tikiş qoyulur. Tikiş düyünlənir və eyni vaxtda Foley kateterin həcmi azaldılır və xaric edilir (31).

Abdominal serklyaj

Abdominal serklyaj üsulu- uşaqlıq boynunun istmik hissəsinə transabdominal yolla daimi tikiş laparoskopiya və ya laparotomiya üsulu ilə qoyulur və kesər kəsiyi ilə doğum sonlanır (sübut etibarlığı- III) (25). Transabdominal serklyaj İSÇ zamanı transvaqinal texniki çətinlik yarananda icra olunur (traxelektomiya olan pasientlərdə) (2)(şəkil7) Şəkil 7.

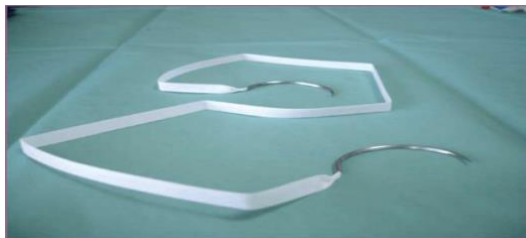
Benson RC, Durfee RB. Transabdominal cervicouterine cerclage during pregnancy for treatment of cervical incompetency. *Obstet Gynecol.* 1965;25:145–155.



<http://img.medscapestatic.com/pi/meds/ckb/56/36356tn.jpg>

Tikiş materialları

Tikiş materialı kimi ən çox *mersilin lenti* (şəkil 8) (iki tərəfli travmatik iynələr, sovrulmayan enli ip) istifadə olunur, sintetik monofilament sap və ya ipək sap. Tikiş materialının secimi cərrahın öhdəliyinə buraxılır.



Şəkil 8.

Servikal serklyajın qoyulma şərtləri

1. Hamiləliyin müddəti 25 həftədən az (1,3,5).

2. Qenetik skriningin cavabı “-“ I üçaylıqda. Dölün həyat qabiliyyətinin təsdiqi, inkişaf qüsurlarının və xromosom anomaliyalarının inkarı (fetal USM-skrining).
3. İnfeksiyanın inkarı (yaxmanın mikroskopiyası, yaxmanın əkilməsi).
4. Döl kisəsinin intakt olması.
5. Pasient əməliyyatın riskləri haqda məlumatlandırılmalıdır və yazılı razılığı alınmalıdır.

Əks göstərişlər

1. İnfeksiya əlaməti, xorioamnionit.
2. Döl qişalarının yırtılması
3. Uşaqlıq yolundan qanaxma
4. Uşaqlığın hipertonusu. Uşaqlıq yığılmaları
5. Həyatla uzlaşmayan anadangəlmə inkişaf qüsurları və ya hestasiya müddətinin 12 (14) həftədən az olması
6. Dölün bətdaxili ölümü.
7. HSV və ya digər iltihabi və cinsi yolla ötürülən xəstəliklərin kəskin dövrü.

Serklyaj ağırlaşmaları

Risk və ağırlaşmalar hestasiya müddətindən və mamalıq situasiyasından asılıdır (uşaqlıq boynunun uzunluğu, döl kisəsinin qabarma dərəcəsi).

1. Uşaqlıq yolunun disbiozu, kolpit.
2. Qanaxma.
3. Doğum fəaliyyəti başlanması zamanı tikişlərin gərilməsi, uşaqlıq boynunun cırılması.

Mənfi nəticənin xəbəredici siqnalları

1. Döl kisəsinin prolapsı.
2. İnteraamial və ya sistem infeksiya.
3. Hamiləliyin pozulmasının kliniki əlamətləri.
4. Hamiləliyin 22ci həftədən sonra serklyaj.

Əsas xəbəredici qeyri gənaətbəxş nəticələr İSÇ intraamial infeksiyalaşma ilə və iltihabi proseslə əlaqəlidir (6). Döl kisəsinin qabarması zamanı təcili serklyajın yerinə yetirilməsində İnterleykin -6 səviyyəsinin amniotik mayədə təyini kliniki əhəmiyyətə malikdir (14).

Əməliyyat sonrası

1. Erkən aktivlik və stasionardan çıxarış. Ağırlaşma olmadıqda hamilə qadın 1 sutkadan sonra evə yazıla bilər (22).
2. Hər 2 həftədən bir uşaqlıq boynuna güzgülərlə baxış.
3. Uşaqlıq yolunun disbiozunun profilaktikası.

4. Cinsi həyatın istisna olmaması

Tokolitklərin profilaktik istifadəsinin əməliyyatın nəticəsini yaxşılaşdırılmasının sübutu yoxdur (7,15).

Antibiotikoprofilaktika serklyajın qoyulmasında göstəriş deyil (sübut etibarlığı - D)(6).

Transvaqinal serklyajın planlı çıxarılması 37ci həftədə icra olunur (ambulator icra oluna bilər). Planlı abdominal doğumdan öncə serklyaj əməliyyat günü çıxarılır.

Təcili serklyajın çıxarılması xorioamnionitin, sepsisin, vaqinal qanaxmanın, doğum fəaliyyətinin yaranması, VƏDQC inkişaf etdikdə icra olunur.

İSÇ/İSÇ şübhə olan hamilələrin müayinə protokolu

1. Sidiyin ümumi analizi
2. Qanın kliniki analizi
3. Sidiyin kultural əkilməsi
4. Servikal-vaqinal möhtəviyyatın kultural əkilməsi
5. Uşaqlıq yolunun möhtəviyyatının Ph təyini.

Bakterial vaginozun diaqnostikasi və müalicəsi (sübut etibarlığı I-A). Göstərişlərə əsasən uşaqlıq yolunun sanasiyası(31,15).

Xəstəliklərin Beynəlxalq Təsnifatında (XBT-10) istmiko-servikal çatmazlıq 034.3 kodu ilə qeyd edilir.

İSÇ/ şübhəli İSÇ-də hamiləliyin aparılma alqoritmi:

1. Anamnezində servikal faktor riski ilə II üçaylıqda hamiləliyi itirməyən və ya 34 həftəyə qədər 2-dən çox vaxtından əvvəl doğuşları olan hamilələr:
 - 1.1 UBU <25mm- *hestagenlər, serklyajın aparılması* konsultasiyaya əsaslı (uşaqlıq boynunun güzgülərlə/bimanual baxışı,) və ya mamalıq pessarisinin qoyulması.
 - 1.2. UBU 25-30mm, TVUSM həftədə 2 dəfə 24ü hestasiya həftəsinə kimi (sübut etibarlığı -B) (9,11) UB dinamikada qısalmasında və ya daxili dəliyin diametrinin 10mm çox olduqda *hestagenlər, servikal serklyaj və ya mamalıq pessarisi*.
 - 1.3. UB uzunluğunun >30mm dinamikada izləmə *göstəriş deyil*.
2. Anamnezində bir və ya çox hamiləliyin II üçaylıqda (İSÇ tiplə) pozulması olan və ya 34 həftəyə gədər üç və daha çox vaxtından əvvəl doğuşu olan hamilələr: *profilaktik serklyaj, hestagenlər*.

3. Döl kisəsinin servikal kanala prolapsında, hospitalizasiya və təcili serklyajın qoyulması barəsində konsilium aparılmalıdır.

Son illərin protokolları və məlumat bazalarına əsasən tövsiyələr (31):

1. Hamilə və ya hamiləliyi planlaşdıran qadınlar İSÇ risk faktoruna görə yoxlanmalıdırlar. Dəqiq toplanmış anamnez və ilkin qiymətləndirmə birinci və ya hal hazırki hamiləliyin risk faktorlarının təyində həkimlərə kömək edə bilər (III-B).
2. Detallı risk faktorlarının araşdırılması bu qadınlarda aparılmalıdır: ikinci üç aylıqda gec düşüklər, gec adəti düşüklər və ya VƏD zamanı aşkarlanan servikal çatışmazlıq meydana çıxıbsa (III-B).
3. Birinci gəlişdə İSÇ olan qadınlarda sidiyin kultural və antibiotiklərə həssaslığını müayinəsi, uşaqıq yolunun möhtəviyyətin bakterial vaqinoza yoxlanılması məsləhətdir, aşkar olunan infeksiyalar müalicə olunmalıdır (I-A).
4. Anamnezində, ikinci üç aylıqda üç və daha çox hamiləliyin pozulmaları və spontan vaxtından əvvəl doğuşları olan qadınlarda, İSÇ dan başqa digər səbəb tapılmadıqda, hestasiya müddətinin 12-14cü həftələrində planlı serklajın icrası tövsiyyə olunmalıdır (I-A).
5. Anamnezində klassik İSÇ olan qadınların uğursuz serklyajları olduqda hər hansı maneə olmadıqda abdominal serklaj icra olunur, (II-3C).
6. Traxeloektomiya olunan qadınlarda abdominal serklaj icra olunmalıdır (II-3C).
7. Sancısı olmayan qadınlarda uşaqıq boynunun acılığı <4 sm az olduqda, hamiləliyin 24ü həftəsinə qədər təcili serklaj aparılmalıdır (II-3C).
8. Anamnezində İSÇ riski ehtimal olunan qadınlarda (1və ya 2 hamiləlik pozulmaları, VƏD), lakin servikal serklaj nəzərdə tutulmayanlarda uşaqıq boynunun uzunluğunun USM tövsiyyə olunur (II-2B).
9. Anamnezində spontan VƏD və İSÇ-a şübhə olan qadınlarda serklaj tək döllü hamiləliklərdə və UBU ≤ 25 mm olduqda, hestasiyanın 24ü həftəsindən qabaq tövsiyyə olunur (I-A).
10. USM təsadufən uşaqıq boynunun qısalması aşkar olunarsa və anamnezində VƏD olmayıbsa serklyajın qoyulmasının əhəmiyyəti yoxdu (II-1D).
11. Hazırki məlumatlara əsasən birçox müəlliflər çoxdöllü hamiləlikdə serklyajın istifadəsini təsdiqləmir, hətta anamnezində VƏD olubsa, elektiv serklyajın aparılması tövsiyyə olunmur (I-D).
12. USMdə əkiz hamiləliklərdə uşaqıq boynunun qısalığı (<25 mm) təyin olunduqda servikal serklajın qoyulması VƏD riskini artırır (II-1D).
13. Təcili və qoruyucu serklaj əkiz hamiləliklərdə yalnız uşaqıq boynunun açılışı (>1 cm) zamanı qoyulmalıdır (II-2B).

Sübutların etibarlıq dərəcəsi və elmi tədqiqatların tipləri (CEBM, University of Oxford)

Sübutların etibarlıq dərəcəsi	Sübutların mənbələri (elmi tədqiqatların tipləri)
I	Sübutlar meta-analizlər və ya çox saylı düzgün planlaşdırılmış səhv ehtimalı aşağı olan randomizə kliniki tədqiqatlardan (RKT) alınmışdır
II	Sübutlar ən azı bir RKT-nin nəticələrinə və ya bir necə səhv ehtimalı yüksək olan RKT-dən alınmışdır
III	Sübutlar yaxşı planlaşdırılmış randomizasiya olunmamış tədqiqatdan alınmışdır
IV	Sübutlar yaxşı planlaşdırılmış randomizasiya olunmamış səhv ehtimalı aşağı olan tədqiqatdan alınmışdır
V	Sübutlar kliniki təcrübələrə, misallara və ekspertlərin rəylərinə əsaslanmışdır

Tövsiyələrin etibarlıq dərəcələri (CEBM, University of Oxford)

Səviyyə	Etibarlıq dərəcəsi
A	<ul style="list-style-type: none"> • Ən azından bir meta-analiz, sistemativ icmal və ya RKT, 1++ kimi qiymətləndirilən və bilavasitə müəyyən qrup əhaliyyəyə şamil edilə bilən • RKT sistemativ xülasəsi, əsasən 1+ kimi qiymətləndirilən tədqiqatlardan, bilavasitə məqsədyönlü populyasiyaya şamil edilə bilən və nəticələrin ümumi razılığını demonstrasiya edən
B	<ul style="list-style-type: none"> • Sübutların toplusu, 2++ kimi qiymətləndirilən bilavasitə məqsədyönlü populyasiyaya şamil edilə bilən və nəticələrin ümumi razılığını demonstrasiya edən tədqiqatlara aid • Tədqiqatların ekstrapolyasiya sübutları, 1++ və ya 1+ kimi qiymətləndirilən
C	<ul style="list-style-type: none"> • Sübutların toplusu, 2+ kimi qiymətləndirilən tədqiqatları daxil edən, bilavasitə məqsədyönlü populyasiyaya şamil edilə bilən və nəticələrin ümumi razılığını demonstrasiya edən • Tədqiqatların ekstrapolyasiyalı sübutları, 2++ kimi qiymətləndirilənlər
D	<ul style="list-style-type: none"> • Etibarlıq dərəcəsi 3 və ya 4 • Tədqiqatların ekstrapolyasiyalı sübutları, 2+ kimi qiymətləndirilənlər
V	<ul style="list-style-type: none"> • Good Practice Points. Müsbət kliniki təcrübəyə əsaslanan tövsiyələr.

Ədəbiyyat siyahısı:

1. “Mamalıq”-2022.- s.391-393; Elmi redaktor : N.F.Vağirova
2. Курцер М.А., Азиев О.В., Панин А.В., и др. Лапароскопический серкляж при истмико-цервикальной недостаточности, вызванной ранее перенесенными операциями на шейке матки. //Акушерство и гинекология. – 2017.-№5.- С.58-62
3. Лихачев В.К., Оперативное Акушерство с фантомным курсом. //Руководство для врачей. М.2014-с.112-132
4. Савельева Г.М., Шалина Р.И., Сичинава Л.Г., Панина О.Б., Курцер //М.А. Акушерство. Учебник., 2009.651с.
5. Тетруашвили Н.К., Агаджанова А.А., Милушева А.К. Коррекция истмико-цервикальной недостаточности при пролабировании плодного пузыря. //Акушерство и гинекология.-2015.-№9.-с.106-109
6. AOGS. Christos Chatzakis., Athina Efthymiou., Alexandros Sotiriadis., George Makrydimas. Emergency cerclage in singleton pregnancies with painless cervical dilatation: A meta-analysis. //Acta obstet Gynecol Scand. 2020; 00:1-14
7. ACOG Practice Bulletin N.142: Cerclage for the management of cervical insufficiency. Obstet Gynecol. 2014 123 (2 Pt1): 372-379. doi: 10.1097/01.AOG.0000443276.68274.
8. Aoki S., Ohnuma E., Kurasawa K., et al. Emergency cerclage versus expectant management for prolapsed fetal membranes: a retrospective, comparative study. J Obstet Gynaecol Res. 2014; 40(2): 381–386.
9. Berghella V., Saccone C., Cervical assessment by ultrasound for preventing preterm delivery (Review). Cochrane Database of Systematic Review 2019, Issue 9. Art. №.:CD007235
10. Berghella V., Palacio M., Ness A., et al. Cervical length screening for prevention of preterm birth in singleton pregnancy with threatened preterm labor: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials using individual patient-level data. Systematic Review. Ultrasound Obstet Gynecol. 2017; 49(3): 301-302. doi: 10.1002/uog.17413.
11. Berghella V, Ciardulli A, Rust OA, et al. Cerclage for Short Cervix on Ultrasound in Singleton Gestations without Prior Spontaneous Preterm Birth: a Systematic Review and Meta-analysis of Trials using individual patient-level data./Ultrasound Obstet Gynecol.2017.
12. Carp H. A systematic review of dydrogesterone for the treatment of recurrent miscarriage. Gynecol Endocrinol. 2015; 31(6): 422–430.
13. Ciavattini A, DelliCarpini G, et al. Effectiveness of emergency cerclage in cervical insufficiency. J Matern Fetal Neonatal Med. 2015; 12: 1-5.

14. DiagoAlmela VJ, Martinez-Varea A, Perales-Puchalt A, et al. Good prognosis of cerclage in cases of cervical insufficiency when intra-amniotic inflammation/infection is ruled out. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2015; 28(13): 1563-1568.
15. Eleje GU, Eke AC, Ikechebelun JU, Ezebialu IU, Okam PC, Ilika CP. Cervical stitch (cerclage) in combination with other treatments for preventing spontaneous preterm birth in singleton pregnancies (Review)/Cochrane Database of Systematic Review 2020, Issue 9. Art. №.:CD012871
16. Ehsanipoor R.M., Seligman N.S., Saccone G., et al. Physical Examination-Indicated Cerclage: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2015; 126(1): 125-135. doi: 10.1097/AOG. 0000000000000850.
17. Fichera A., Pagani G., Stagnati V., et al. Cervical length measurement at mid gestation to predict spontaneous preterm birth in asymptomatic triplet pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017; 113.
18. Goya M, de la Calle M, Pratcorona L, et al. Cervical pessary to prevent preterm birth in women with twin gestation and sonographic short cervix: a multicenter randomized controlled trial (PECEP- Twins). *Am J Obstet Gynecol* 2016; 214:145. 10.1002/uog.17464.
19. Koullai *et al.* A multi-center, non-inferiority, randomized controlled trial to compare a cervical pessary with a cervical cerclage in the prevention of preterm delivery in women with short cervical length and a history of preterm birth – PC study. *BMC Pregnancy and Childbirth*-(2017) 17:215.
20. Liem S., Schuit E., Hegeman M., et al. Cervical pessaries for prevention of preterm birth in women with a multiple pregnancy (ProTWIN): a multicentre, open-label randomised controlled trial. *Lancet.* 2013; 382: 1341–1349. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61408-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61408-7).
21. McDonald Suture of the cervix for inevitable miscarriage. *J Obstet Gynaecol Br Emp.* 1957; 64: 346-350.
22. NICE. Guideline 25. Preterm labour and birth. Methods, evidence and recommendations. 2015.
23. Odibo A.O., Berghella V., To M.S., et al. Shirodkar versus McDonald cerclage for the prevention of preterm birth in women with short cervical length. *Am J Perinatol* 2007;24:55-60.
24. Rafael T, Berghella V, Alfirevic Z. Cervical stitch (cerclage) for preventing preterm birth in multiple pregnancy. *Cochrane.* 2014.
25. RCOG. Green-top Guideline No. 60. Cervical cerclage. 2011.
26. Rosen H., Hirsch L., Freeman H., et al. The role of serial measurements of cervical length in asymptomatic women with triplet pregnancy. *J Matern*

Fetal Neonatal Med. 2018; 31(6): 713-719. doi: 10.1080/14767058.2017.1297402.

27. Saccone G., Schoen C., Franasiak J.M., et al. Supplementation with progestogens in the first trimester of pregnancy to prevent miscarriage in women with unexplained recurrent miscarriage: a systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials. *Fertil Steril.* 2017;107(2):430–438.
28. Shirodgar V.N. Incising the vaginal mucosa, Reflecting bladder /rectum suture passes below mucosa on both sides, Suture secured (bands). *Antiseptic* 1955; 52: 290-296.
29. Shirodgar V.N. A new method of operative treatment for habitual abortion in the second trimester of pregnancy. *Antiseptic.* 1955; 52: 299–300.
30. Sim S., Da Silva Costa F., Araujo J.E., Sheehan PM. Factors associated with spontaneous preterm birth risk assessed by transvaginal ultrasound following cervical cerclage. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2015; 55(4): 344-349. doi: 10.1111/ajo.12361.
31. SOGC. Clinical Practice Guideline. №373-Cervical Insufficiency and Cervical Cerclage/*Obstet Gynaecol Can* 2019;41(2):233-247
32. Tajik P., Monfrance M., van 't Hooft J., et al. Long-term effects of cervical pessary for PB prevention in twin pregnancy with short CL:3 years follow-up. *SMFM, AJOG* 2016 suppl.1.
33. Williams Obstetric, 24 th edition. F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Steven Bloom and Catherine Y. Spong, 2014; 360-363, 410-411.

İSÇ- istmiko servikal çatmazlıq

UBU- uşaqlıq boynunun uzunluğu

TVM- transvaqinal müayinə

VƏD- vaxtından əvvəl doğuş

USM- ultrasəs müayinə

VƏDQC- vaxtından əvvəl döl qişalarının cırılması

TVUSM- transvaqinal ultrasəs müayinə

RKT- randomizə kliniki tədqiqatlar