

Sonsuzluq

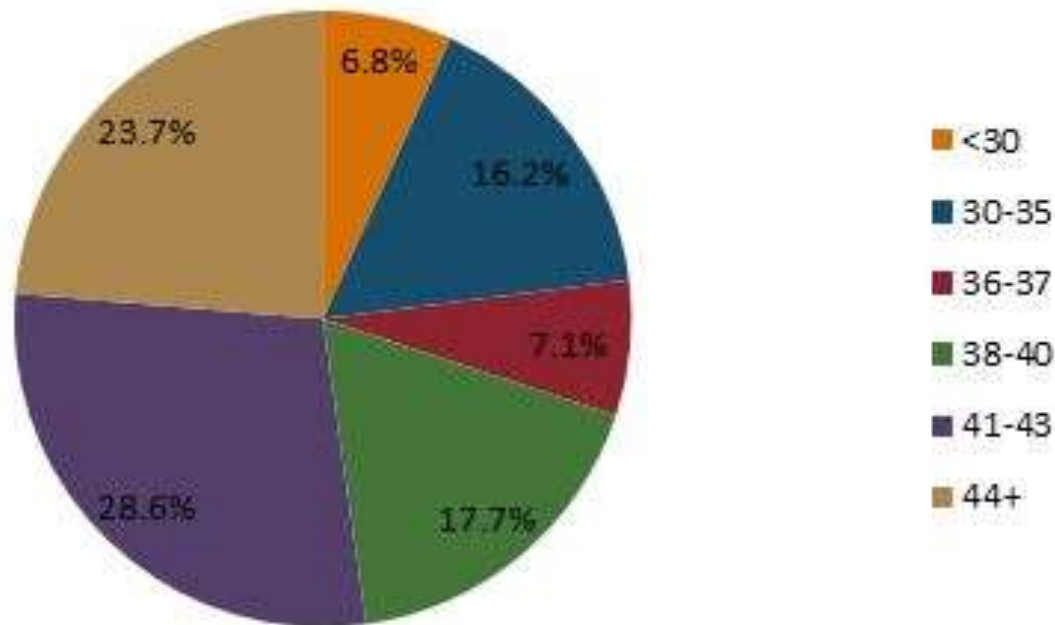
Sonsuzluq nədir?

- * Kontraseptiv vasitələrdən istifadə etmədən müntəzəm cinsi həyat keçirdikdən 12ay sonra hamiləliyin olmaması sonsuz nikah hesab olunur.



Sonsuz nikahın rastgəlmə tezliyi 10-20% arasında dəyişir. Sonsuz nikah problemi yalnız tibbi deyil, həm də sosial problemdir, çünki onun rastgəlmə tezliyinin 15%-dən çox olması ölkədə demoqrafik şəraitə öz təsirini göstərir.

Age Distribution of Patients Undergoing Fresh IVF Cycles, 2014



Sonsuzluq haqqında bəzi faktlar:

Tezliyi : hər il 6 cütlükdən 1 i

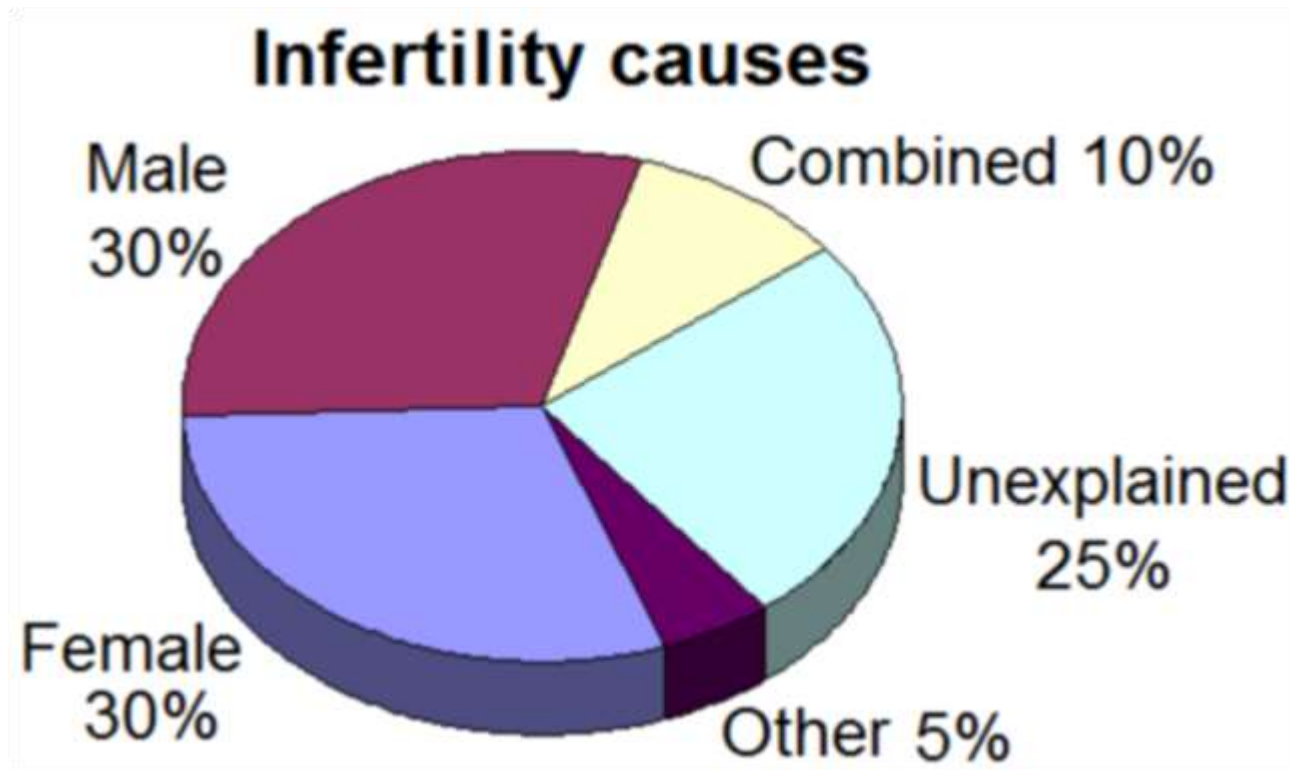
Səbəblər: 35% qadın
 35% kişi
 20% hər iki
 10% bilinməyən

Rastgəlinmə yaşı:

| | | | |
|-------|------|-------|-------|
| 20-24 | 4.1% | 30-34 | 9.4% |
| 25-29 | 5.5% | 35-39 | 19.7% |

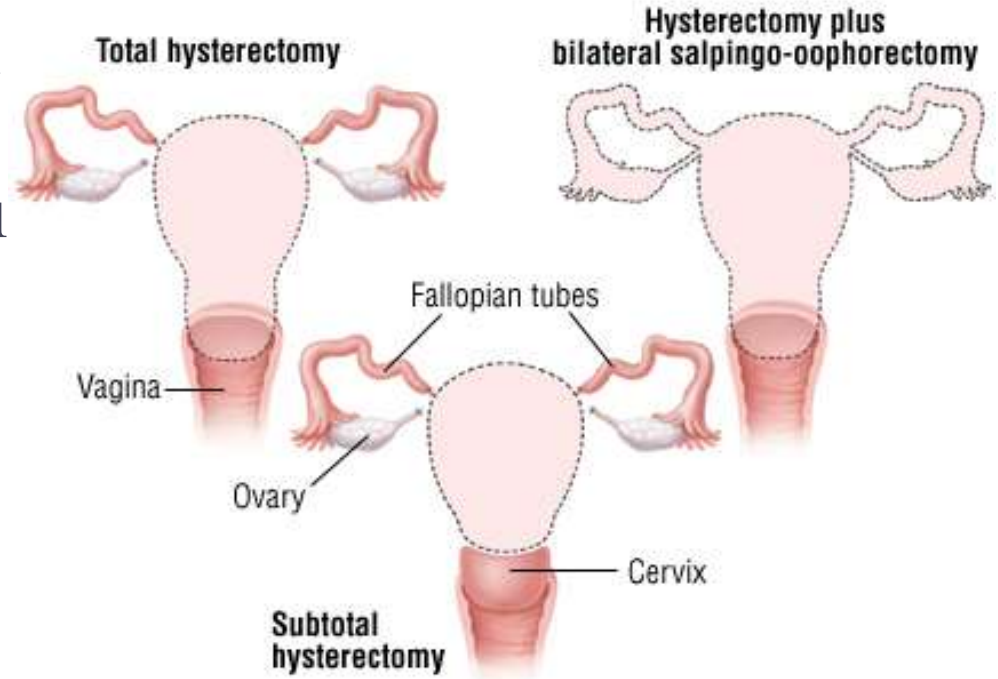
85% uğurla müalicə olunmuşdur.

Səbəbləri:



Qadın sonsuzluğu:

- * Hamiləliyin təbii yolla baş verməsi uşaqlığın, uşaqlıq borusunun və ya yumurtalıqların olmaması səbəbindən mümkün deyilsə, bu **mütləq** sonsuzluq adlanır. Sonsuzluğun digər səbəbləri **nisbi** şəkildə izah edilir.



Qadın sonsuzluğu:

- * Əgər qadın heç bir zaman hamiləlik keçirməmişdirsə, sonsuzluq **birincili** sayılır. Qadın əvvəllər hamiləlik keçirmişdirsə (doğuş, süni və ya öz-özünə abort, ektopik hamiləlik və s.) nəticəsindən asılı olmayaraq bu, **ikincili** sonsuzluq adlanır.

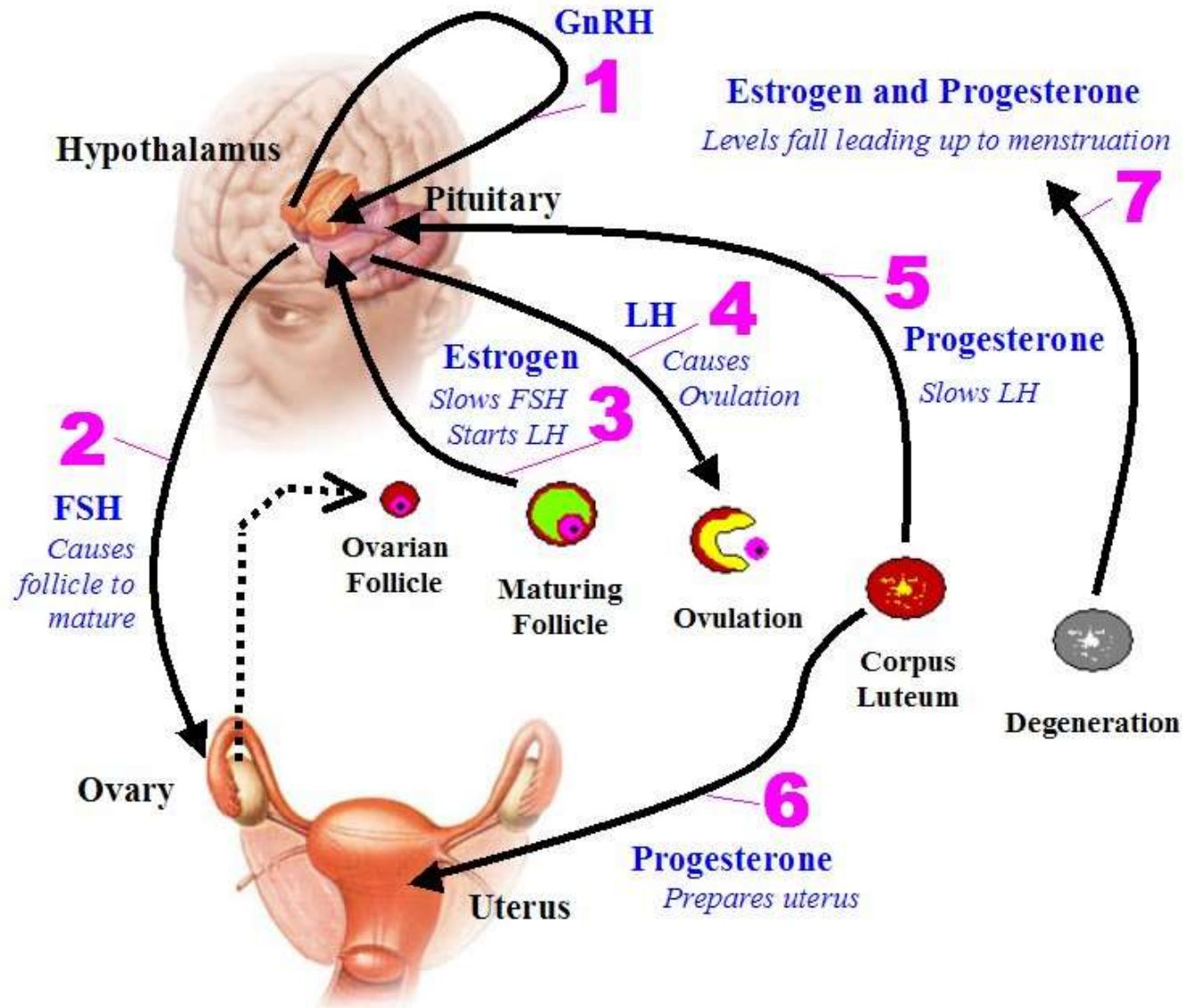


Qadın sonsuzluğunun səbəbləri:



- * **Endokrin sonsuzluq (35-40%)**
- * **Boru-pertioneal amil (30-50%)**
- * **Müxtəlif ginekoloji xəbəlliklər (15-25%)**
- * **Immunoloji səbəblər (2%)**
- * **Psixogen amillər (2-3%)**

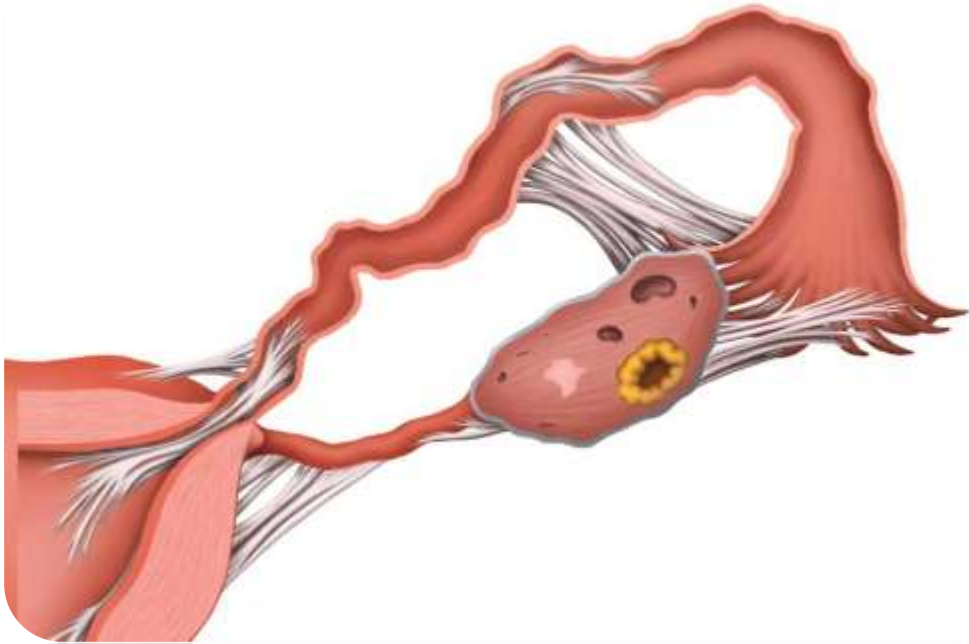
Qadın orqanizminin hormonal əlaqələri:



Endokrin sonsuzluq:

- * ***Lütein fazanın çatışmazlığı*** – LFC endometriyumun qeyri-kafi sekretor transformasiyasına gətirib çıxaran yumurtalığın sarı cisminin hipofunksiyası ilə əlaqədardır.
- * ***Yumurtalıqların polikistoz sindromu*** – YPKS yumurtalıqların funksional dəyişiklikləri, anovulyasiya və hiperandrojeniya ilə əlaqəli olan kompleks endokrin pozulmadır.
- * ***Ovulyasiya etməyən follikulun lüteinləşməsi sindromu (OFLS)*** – ovulyasiyasız preovulyator follikulun vaxtından əvvəl lüteinləşməsidir.
- * ***Anovulyasiyanın*** əsas səbəbləri bunlardır:
hiperandrojeniya, hiperprolaktinemiya, hipoestrogeniya, metabolik sindrom və s.

Boru sonsuzluğunun səbəbləri:



- * Uşaqılıq borularının cərrahi yolla çıxarılması
- * Bitişmə prosesi nəticəsində boru keçməməzliyinin formalaşması
- * Boruların funksional pozulmaları

Ginekoloji xəstəliklər zamanı

sonsuzluq:

- * Ginekoloji xəstəliklər zamanı sonsuzluq mayalanmış yumurta hüceyrənin implantasiyasının pozulması ilə əlaqədardır. Çox vaxt sonsuzluğun səbəbi uşaqlıq amilləri olur. Vərəm endometriti, abortlar və infeksiya ilə ağırlaşmış diaqnostik qaşınmalar sinexiyaların yaranmasına (Aşerman sindromu) gətirib çıxara bilər. Mikoplazma və xlamidiya infeksiyalarının əmələ gətirdiyi uzunmüddətli və ləng gedən endometritlər döl yumurtasının implantasiyası üçün lazım olan sekretor dəyişiklikləri pozur. Uşaqlıq mənşəli sonsuzluq uşaqlığın inkişaf qüsuru ilə əlaqədar plastik əməliyyatlardan, miomektomiya və kesar kəsiyindən sonra çapıq dəyişikliklərinin nəticəsində baş verir.

Digər səbəblər:

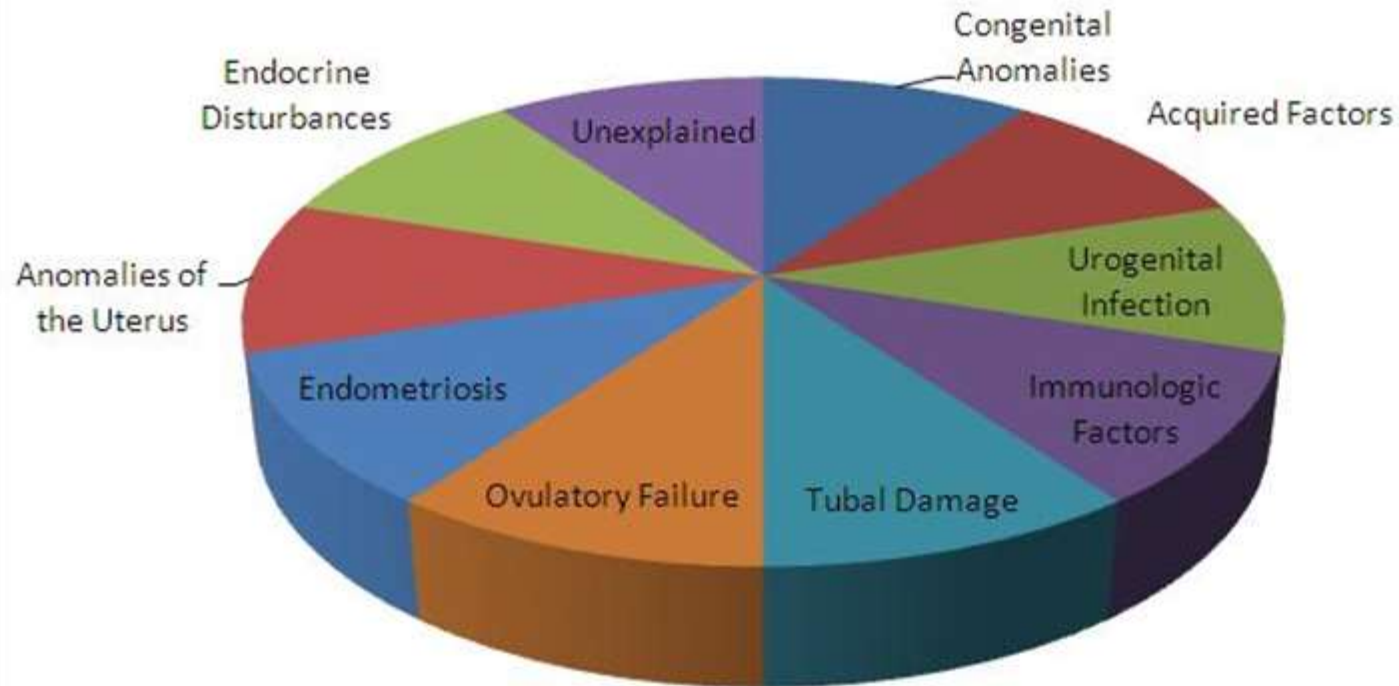


* *Immun sonsuzluğun* səbəbi qadınlarda uşaqlıq boynunda, endometriumdə, uşaqlıq borularında spermatozoidlərin faqositozuna gətirib çıxaran antispermal əksicisimlərin yaranmasıdır.

* *Psixogen amillər* daha az rast gəlinir. Qadının uşaq istəmək arzusu, cinsi həyatının qeyri-qənaətbəxşliyi, ailə münaqişələri ovulyasiya prosesini poza bilər. Stress boruların funksional keçməzliyinə səbəb ola bilər.

Qadın sonsuzluğunun səbəbləri:

CAUSES OF FEMALE INFERTILITY



Kişi sonsuzluğu:

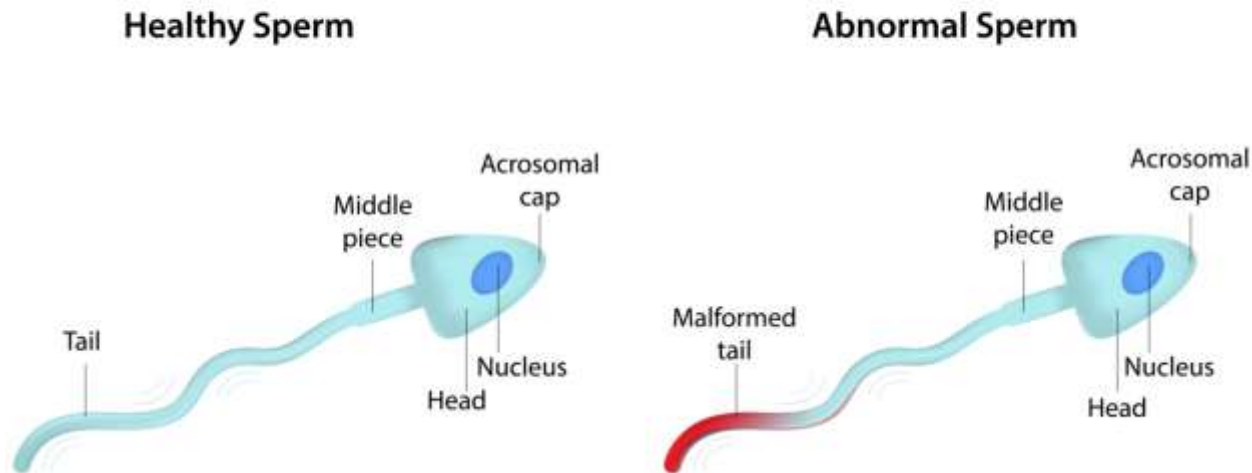


- * Kişi sonsuzluğunun səbəbləri *sekretor* (spermatogenez pozulmalar) və *ekskretor* amillər (sperm ifraz olunmasının pozulmaları) ola bilər. Kişi sonsuzluğunun səbəbi bir çox hallarda varikosele,iltihabi xəstəliklər,inkişaf qüsurları olur. Kişilərdə qeyri-müəyyən etiologiyalı sonsuzluğun tezliyi 25%-ə çatır.

Spermanın ən çox təsadüf olunan patologiyaları:

- * *Aspermiya* – ejakulyatın olmaması
- * *Azoospermiya* – ejakulyatda spermatozoidlərin olmaması
- * *Oliqozoospermiya* – 20×10^6 ml-dən az olması
- * *Astenozoospermiya* – 25%-dən az hərəkətli spermalar

Male Infertility



Sonsuzluğun diagnostikası:



Anamnez:



Anamnez toplayarkən aşağıdakılara diqqət yetirilir:

- * Qadının yaşına
- * Menarxenin vaxtına
- * Əvvəlki hamiləliklərin nəticələrinə
- * Kontrasepsiya üsullarına
- * Sonsuzluğun davamiyyətinə
- * Keçirilmiş iltihabi xəstəliklərə
- * Keçirilmiş əməliyyatlara
- * Ekstragenital xəstəliklərə
- * Kişinin sağlamlığına

Obyektiv müayinə:

- * Xəstənin çəkisi,boyu ölçülür,BKİ tapılır.
- * Uşaqlıq yolu güzgüləri vasitəsilə uşaqlıq boynuna diqqətlə baxılır. Servikal seliyn xüsusiyyətləri qiymətləndirilir.
- * Servikal kanaldan,uşaqlıq yolundan,uretradan götürülən yaxmaların mikroskopik müayinəsi məcburi qaydada aparılır.
- * Bütün qadınlarda kolposkopiya müayinəsi aparılır.
- * Standart bimanual müayinə USM ilə tamamlanır.
- * Paralel olaraq pasiyent funksional diaqnostika testləri ilə 3 ardıcıl menstrual tsikl ərzində müayinə keçir.

Qadın sonsuzluğu testləri:

- * *Qanın hormonal müayinəsi*
- * *Rentgenoloji kraniografiya*
- * *Hipofizin MRT-sı*
- * *Ultrasəs müayinəsi*
- * *Histerosalpinqografiya*
- * *Histeroskopiya*
- * *Laporoskopiya*



Sonsuzluğun müalicəsi:



Infertility Treatment

Endokrin sonsuzluq zamanı müalicə planı:

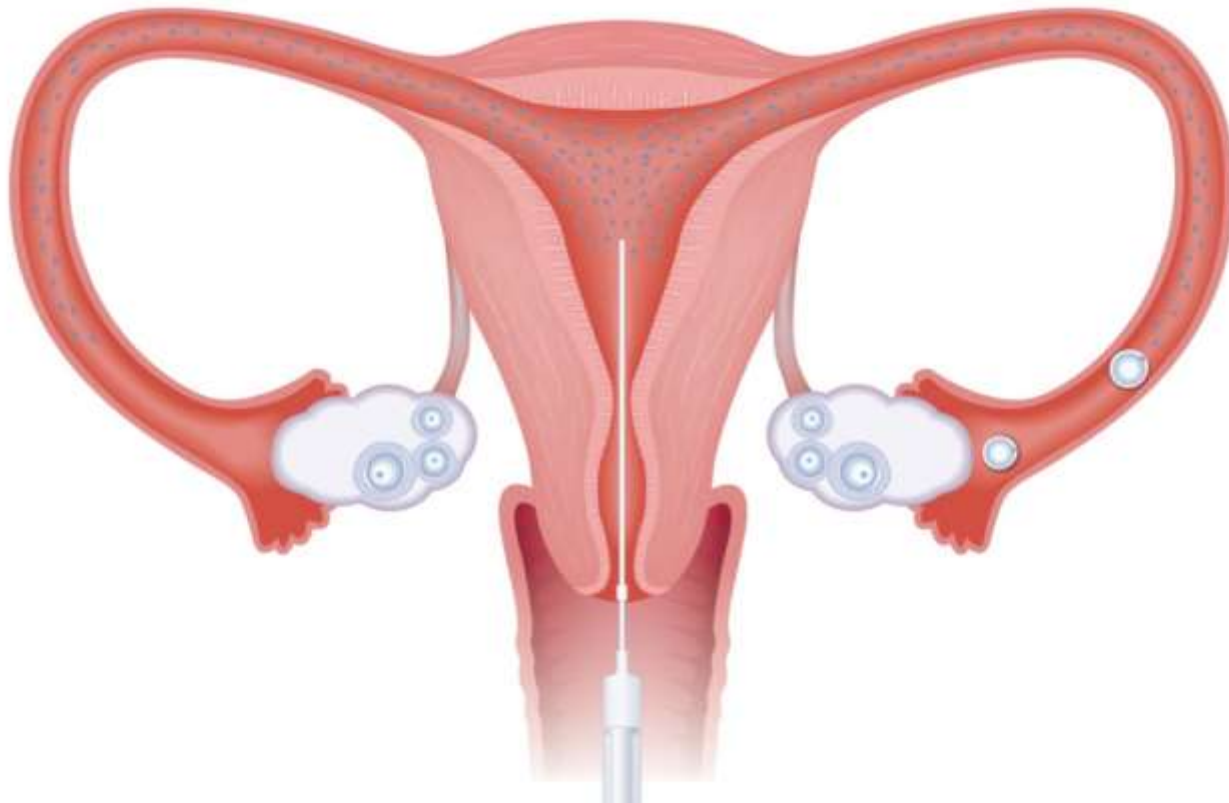
- * Funksional hiperprolaktinemiya və ya hipofizin mikroprolaktinomaları zamanı parlodel və ya dostinekslə müalicə məsləhət görülür.
- * Piylənmə zamanı bədən çəkisinin korreksiyası olduqca mühümdür.
- * Ovulyasiyanı stimullaşdıran preparatlar (estrogen-hestagen preparatları, klomifen sitrar, QnRH aqonistləri) təyin edilir.



Köməkçi reproduksiya üsulları:



Süni inseminasiya

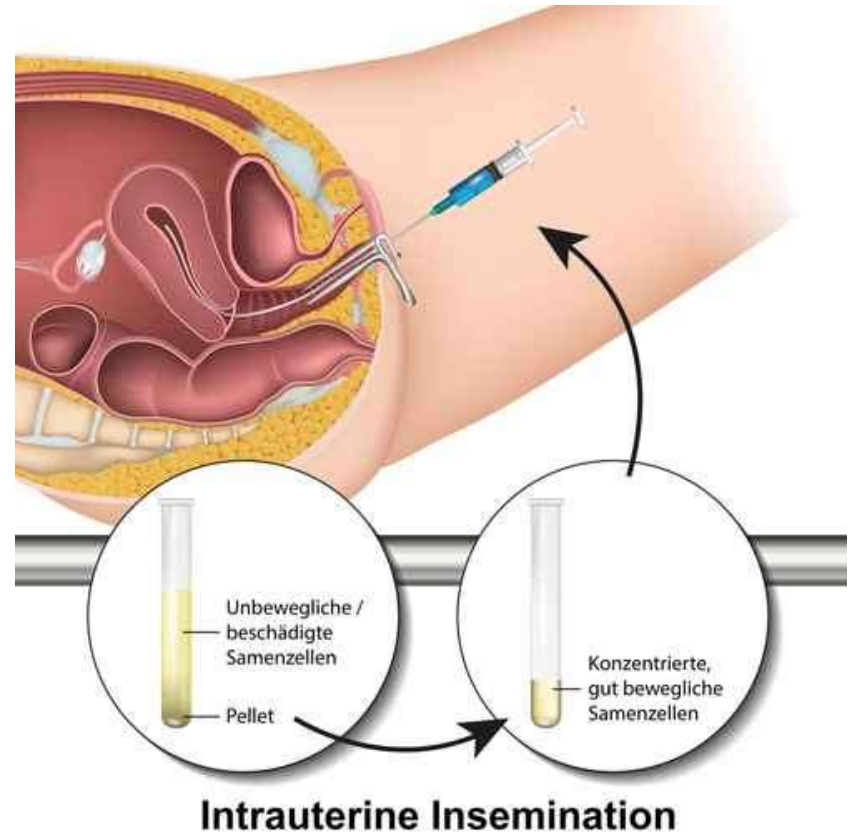


Süni inseminasiya qadında hamiləliyin baş vermə ehtimalını artırmaq üçün genetik materialın sperma şəklində cinsiyyət yoluna yeridilməsidir.

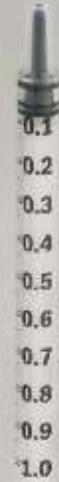
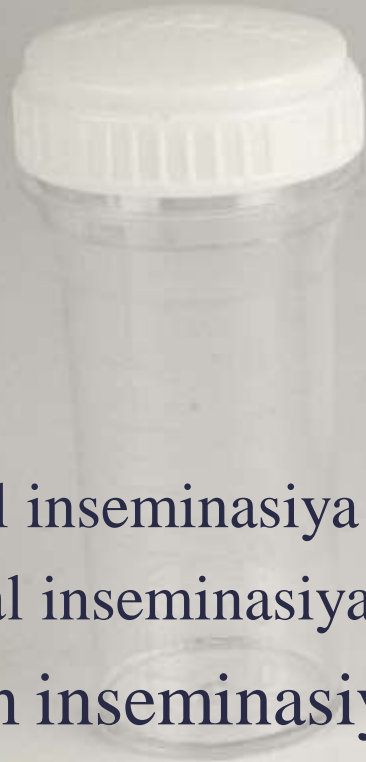
* *Genetik materiala görə:*

- qadının həyat yoldaşından alınan TIH (homolog)

- donordan alınan TID (heterolog)



*Spermanın yeridilmə üsullarından asılı olaraq
süni inseminasiyanın aşağıdakı üsulları tətbiq
edilir:*



- * İnvaginal inseminasiya (İVİ)
- * İnvaskal inseminasiya (İSİ)
- * İnvauterın inseminasiya (İVİ)
- * Fallopian boru sperma perfuziyası (FSP)
- * İnvaperitoneal inseminasiya (İPİ)
- * İnvafollikulyar inseminasiya (İFİ)

Inseminasiya kimlərdə aparılmalı?

- Açıqlanmayan sonsuzluq
- Servikal faktor
- Kişi sonsuzluğu (oligoastenoteratospermi)
- Vaginizm
- Kişidə hipospadiya, impotanesiya, eakulyasiya problemləri

* Ən əsas qadının yaş faktorudur.

TABLE 2

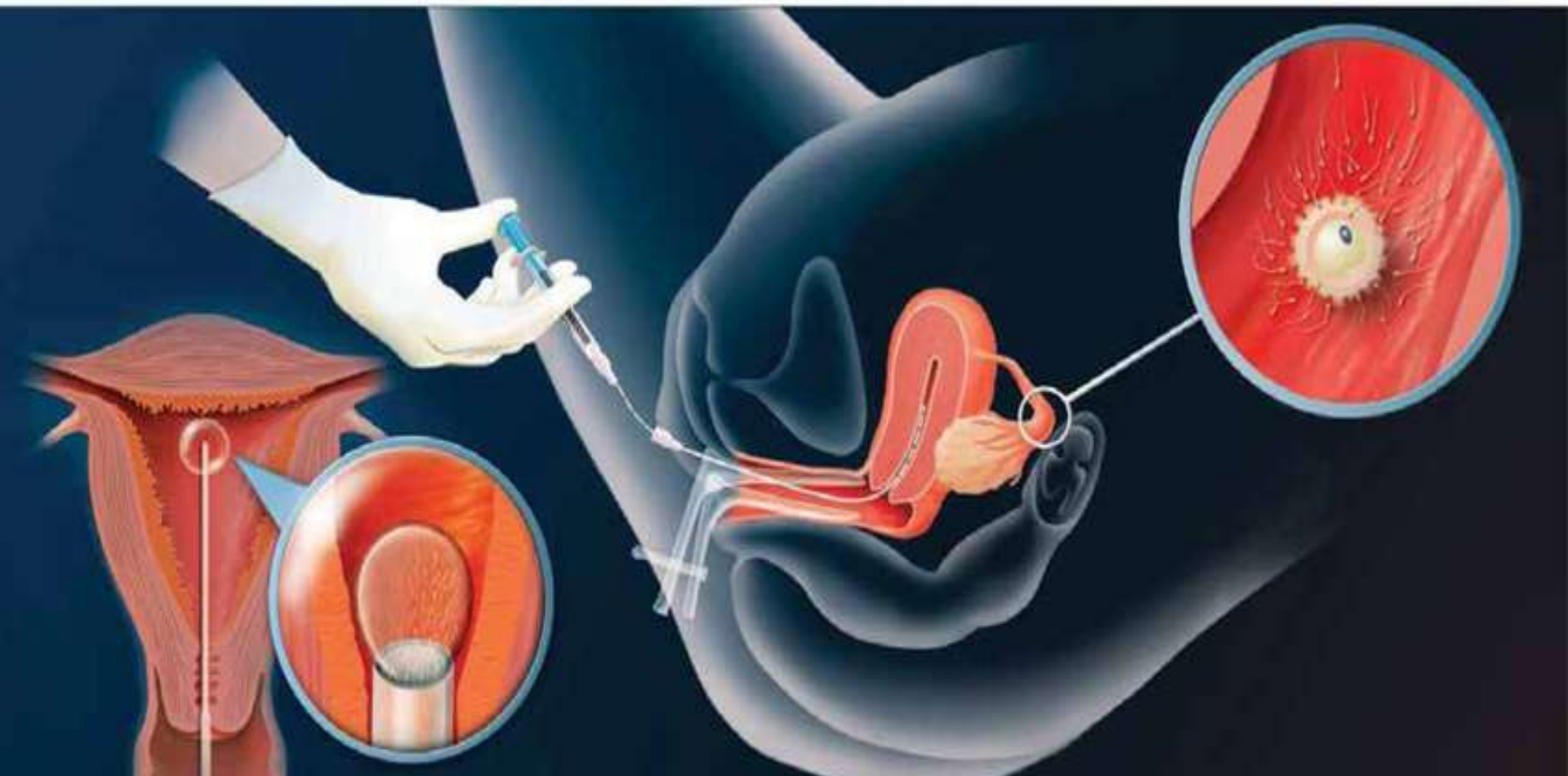
Clinical and ongoing pregnancy rates per couple and the frequency of twin pregnancies for woman in different age groups.

| Age | No. of couples (%) | Clinical pregnancy/couple % (n) | Ongoing pregnancy/couple % (n) | Twin pregnancy/clinical pregnancy % (n) |
|-------|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|
| ≤30 | 135 (38.2) | 44.4 (60) | 38.5 (59) | 20 (12) ^a |
| 31–35 | 145 (41.2) | ↓ 40 (58) | ↓ 31.7 (46) | ↓ 10.3 (6) ^b |
| 36–40 | 57 (16.1) | 33.3 (19) | 26.3 (15) ^a | 5.2 (1) |
| >40 | 16 (4.5) | ↓ 25 (4) | ↓ 12.5 (2) ^b | 0 |
| Total | 353 | ↓ 39.9 (141) | ↓ 34.5 (122) | ↓ 13.5 (19) |

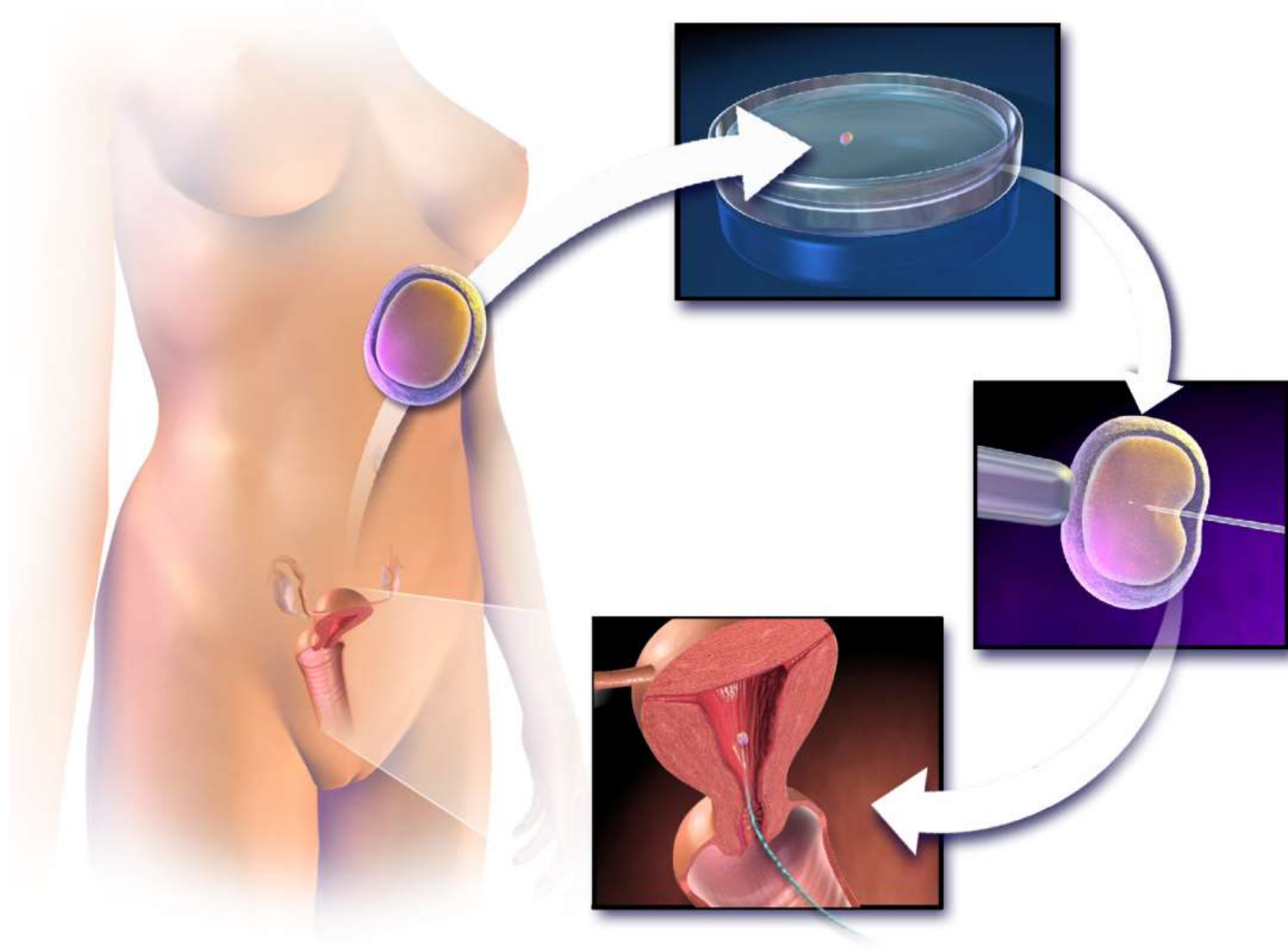
^{a,b} Indicates significant difference at $P < .05$.

Merviel. *Pregnancy and IUI. Fertil Steril* 2008.

- Yaş artdıqca hamiləlik faizi düşür.



Ekstrakorporal mayalanma:



Ekstrakorporal mayalanma – EKM orqanizmdən kənar oositlərin mayalandırılması və uşaqılıq boşluğuna köçürülməsidir.



EKM üçün göstərişlər:

Qadın sonsuzluğu

- * Mütləq boru sonsuzluğu
- * Endometriozla şərtlənmiş sonsuzluq
- * Endokrin sonsuzluq
- * Q/m etiologiyalı sonsuzluq
- * Yumurtalıqların funksional yararsızlığı

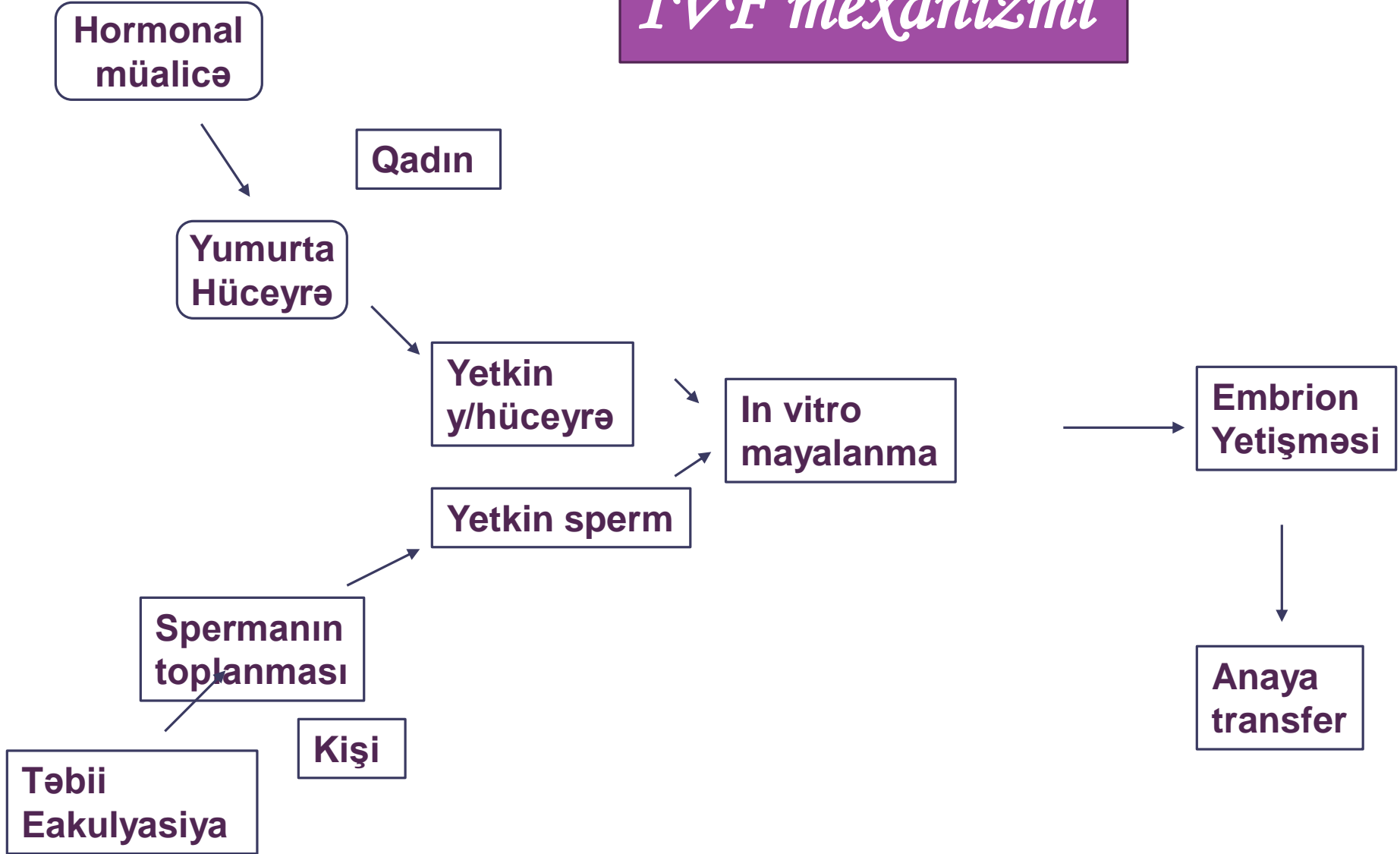
Kişi sonsuzluğu

- * 1-2 ci dərəcəli oliqoastenozoospermiya

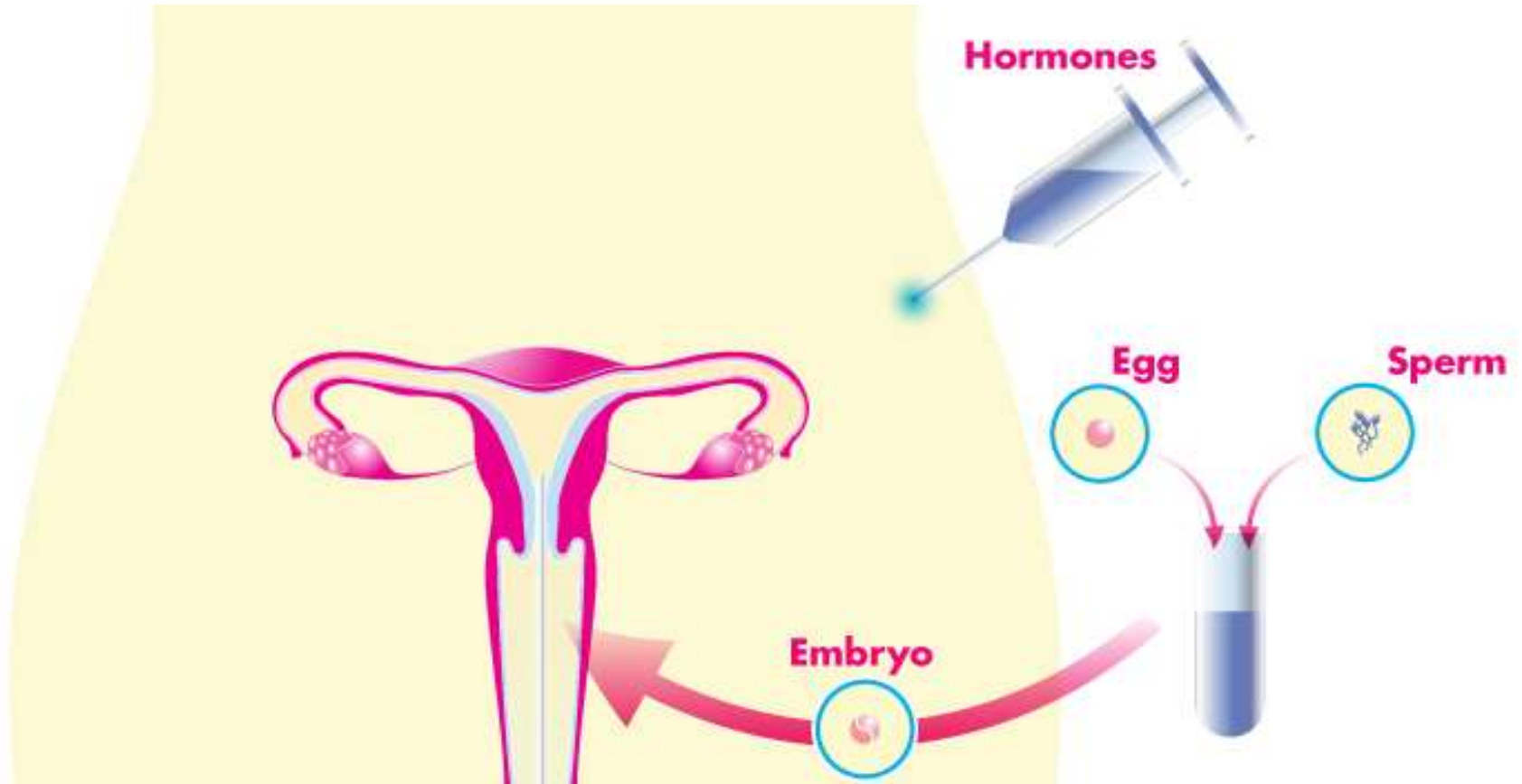
EKM üçün əks göstərişlər:

- * *Hamiləlik üçün əks göstərişlər (somatik və psixi xəstəliklər)*
- * *Anadangəlmə anomaliyalar*
- * *Irsi xəstəliklər*
- * *Uşaqlığın və yumurtalığın hiperplastik vəziyyətləri*
- * *Uşaqlığın inkişaf qüsurları*
- * *Uşaq boşluğunun sinexiyası*

IVF mexanizmi



İVF texnologiyası:



EKM fəsadları:

- * Yumurtalıqların hiperstimulyasiya sindromu
- * Ektopik hamiləlik
- * Çoxdöllülük
- * Yumurtalıqın cırılması

