

# TÜP BEBEK IVF NEDİR AŞAMALARI NELERDİR NASIL YAPILIR ?



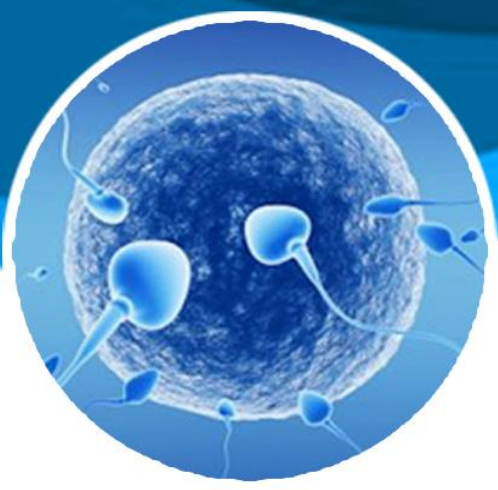
HAZIRLAYAN | **KEZZİM AKTÜRK** | TÜP BEBEK IVF KOORDİNATÖRÜ



# TÜP BEBEK (IVF) NEDİR

**Tüp Bebek (IVF);** İnfertilite tanısı konulmuş çiftlerde uygulanan bir yardımcı üreme tekniğidir.

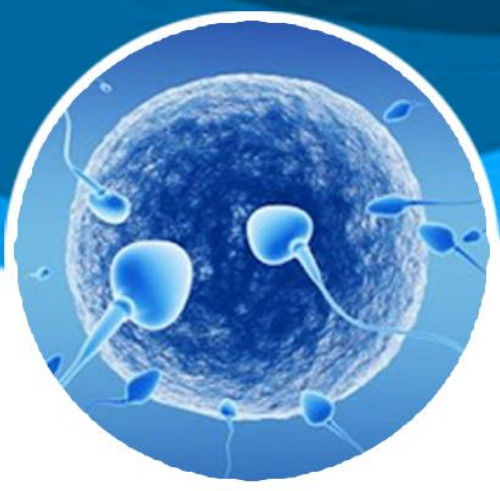
- Yardımcı üreme teknikleri yani kısa adı ile **Tüp Bebek (IVF)**, uygulamalarını kadın/erkek ve bazen her iki çiftin de mevcut olan bir takım nedenden dolayı yumurta ve sperm hücrelerinin bir araya gelemediği yani embriyo oluşumunun sağlanamadığı durumlarda; Anne ve baba adayından kendi yumurta ve sperm hücreleri alınıp, laboratuvar ortamında klasik **Tüp Bebek (IVF)** ya da **Mikroenjeksiyon (ICSI)** yöntemi ile döllenir. Döllenme sonucu elde edilen embriyoları gebelik oluşturma amacı ile ince bir **Kateter** yardımı ile anne adayının rahmine transfer edilir.



# İNFERTİLİTE NEDİR

**İnfertilite**, Çocuk sahibi olmak isteyen kadınların herhangi bir doğum kontrol yöntemi kullanmadan 35 yaş altı ise bir yıl; 35 yaş üstü ise 6 ay gibi bir süre korunmasız düzenli cinsel ilişkiye rağmen çocuk sahibi olamama durumudur.

- Normalde çocuk sahibi olmak isteyen kadınların %90'ı bir yıl içinde gebe kalırlar.

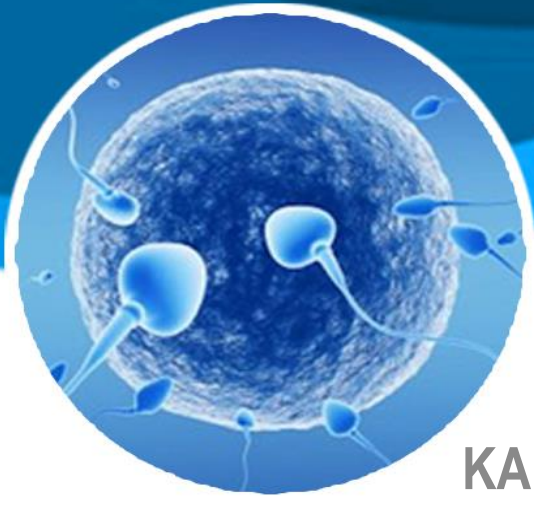


# KISIRLIK NEDİR

**İnfertilite**, kısırlık demek değildir.

**Kısırlık**, her hangi bir tıbbi yöntem ve teknoloji yardımı ile

dahi çocuk sahibi olamama durumudur.

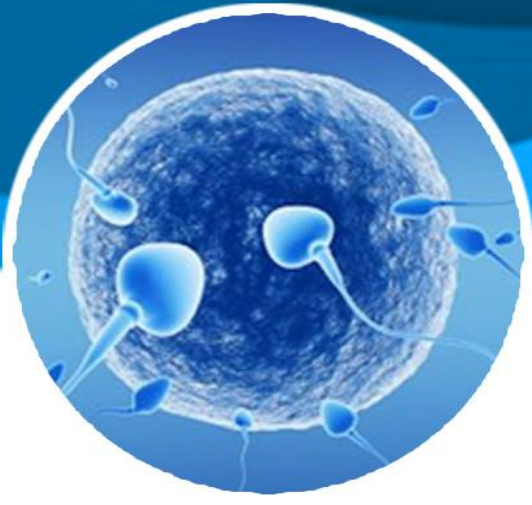


KADINLARDA

# YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİ KİMLER İÇİN UYGUNDUR

Çikolata kisti (ENDOMETRİOMA-ENDOMETRİOZİS) nedeniyle karın içinde yaygın yapışıklıkları olanlar,

- 35 yaş üstü ve 6 aydan daha uzun bir süre doğal yolla gebe kalamamış olanlar,
- Fallop tüpleri tıkalı olanlar,
- Yumurtalarını dondurmuş olanlar,
- Düşük yumurta rezervleri olan kadınlar,
- Genetik problemi olanlar ve diğer yardımcı üreme teknolojileri ile çocuk sahibi olamayan çiftler



# YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİ KİMLER İÇİN UYGUNDUR

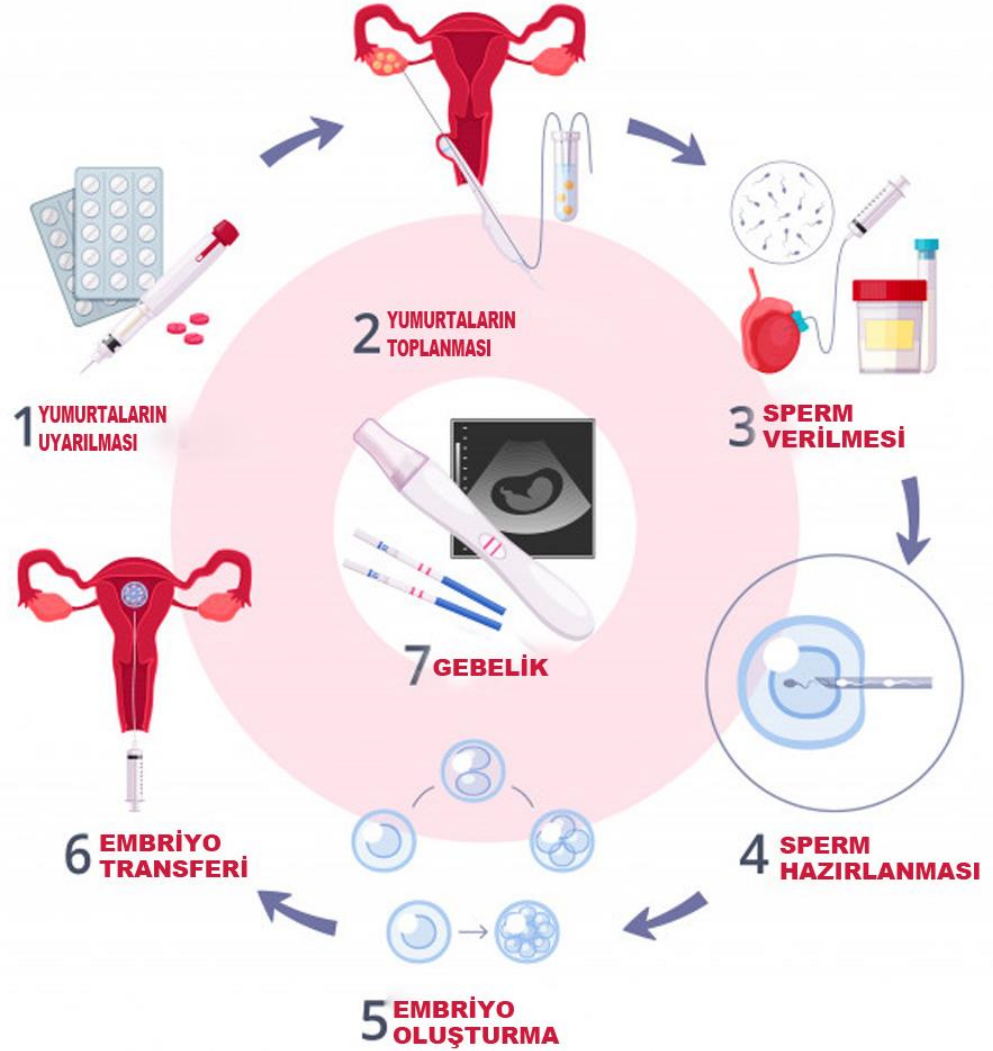
## ERKEKLERDE İSE;

- Sperm sayılarının az ya da hiç olmaması veya sperm fonksiyonlarının ileri derecede bozuk olduğu durumlarda,
- Bu durumda yumurta hücrelerine ulaşarak yumurtayı döllenme şansı olacak spermlerin sayısı çok az olduğundan dolayı yardımcı üreme tekniği ile **Tüp Bebek (İVF)** Tedavisi önerilir.



# TEDAVİ AŞAMALARI

Tüp Bebek tedavisi  
birbirini takip eden farklı  
aşamalardan oluşuyor.



# ÇİFTLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ



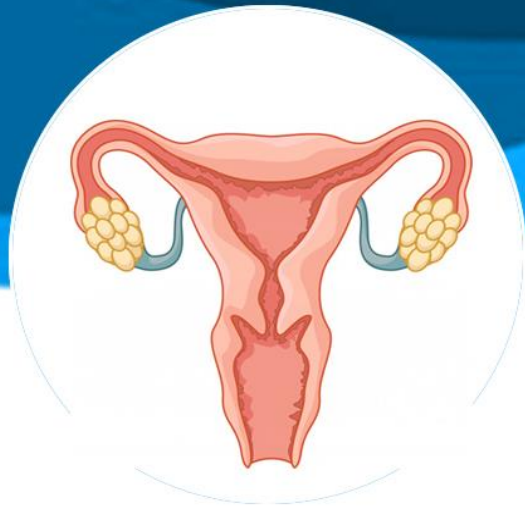
- Tüp bebek tedavisinde en önemli aşama, infertiliteye yol açan faktör veya faktörlerin doğru olarak tespit edilmesidir.
- Zira bazı durumlarda doğru tespiti yapılan bir problem daha tüp bebek uygulamasına geçmeden daha düşük maliyetli yaklaşımlar ile çözülebiliyor.
- Bu aşama çocuk isteyen çiftlerin konunun uzmanı hekimler ile yaptıkları ilk görüşmede çiftlerin detaylı öyküleri alınır ve önceden yapılmış olan tetkikler varsa değerlendirilir.





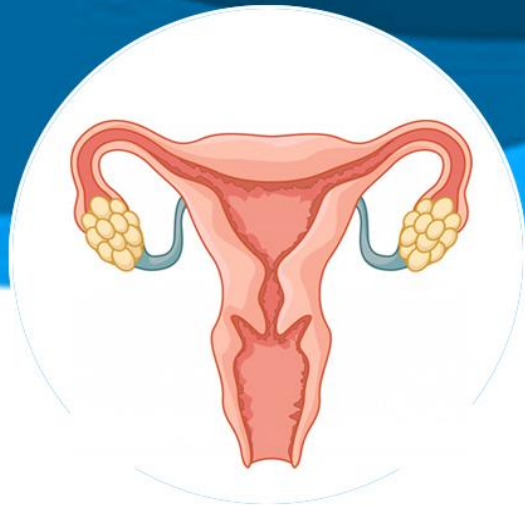
# ÇİFTLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- Erkeğin değerlendirilmesinde semen (sperm) analizi;
- Kadının jinekolojik muayenesi, detaylı ultrasonografisi ve tüplerin görüntülenmesi amacıyla bir (HSG) rahim filmi çekilmesi istenebilir.
- Ayrıca doktorunuzun gerekli gördüğü durumlarda ek testler de istenilebilir.
- Bütün bu bilgiler ışığında infertilitenin nedeni bulunarak kişiye uygun protokol hazırlandıktan sonra tedaviye başlanır.



# YUMURTALARIN UYARILMASI

- Bazı protokoller uzman doktorlar arasında sıklıkla kullanılıyor olsa da başarılı bir ovülasyon indüksiyonunda (yumurtalıkların uyarılmasında) ilaç dozları çoğunlukla kişiye özgü olarak ayarlanır.
- Kullanılan ilaçların dozları ve süreleri her hasta için farklı olabilir. Bunlar kadının yaşı, yumurta sayısı, kan ve hormon değerleri, önceki tedavilere verdiği yanıtlar ve boy/kilo oranına göre belirlenir.
- Bu ilaçları hasta kendi kendine cilt altı bölgesine uygulayabilir.



# YUMURTALARIN UYARILMASI

- Anne adayı adetın 2 veya 3. gününde verilen tedavi protokolüne göre yumurtalıkların sayısını ve büyüklüğü kontrol etmek için belirli aralıklarla kontrole çağırılır.
- Ortalama 11-12 gün süren bu tedavi ile amaç yumurtalıklar kontrollü bir şekilde uyarılarak yeterli sayıda döllenme yeteneğine sahip yumurta hücresi elde edebilmektir.
- Ultrasonla foliküller takip edilerek yeterli büyüklüğe ulaştığında (hCG) yani çatlatma iğnesi yapılır ve 34-36 saat içerisinde de yumurta toplama işlemi gerçekleştirilir.



# YUMURTALARIN TOPLANMASI (OPU)

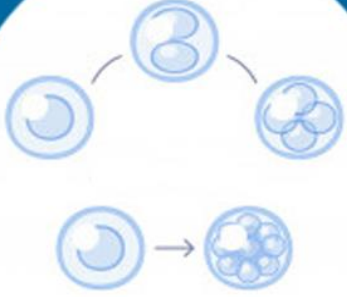
- Yeterli ve iyi kalitede yumurta elde edebilmek için iğnenin belirlenen saatte yaptırılması ve yine belirlenen saatte yumurta toplama işleminin gerçekleşmesi son derece önemli.
- Yumurta Çatlatma iğnesi (hCG) yapıldıktan 34-36 saat sonra yumurtalar, son olgunlaşmalarını tamamlar ve toplanmaya hazır hale gelirler.
- Ameliyathane şartlarında hafif bir anestezi altında yumurtalar tek tek toplanır ve inkübatör adlı belirli sıcaklık ve nemli ortamı veren bir fırının içinde döllemeye hazır şekilde bekletilir.

# SPERMLERİN HAZIRLANMASI



- Yumurta (OPU) toplama işleminin gerçekleştiği gün, baba adayı da sperm örneği verir.
- İşlemden en az 3, en fazla 5 gün öncesinde baba adayı cinsel perhize girer. Bu süre boyunca hiçbir şekilde boşalmaması gerekir. Alınan sperm örneğinde en iyi spermleri seçmek için sperm yıkama yapılır. Bu şekilde hareketsiz yada anormal şekillerde olan spermeler ayıklanır ve böylelikle mevcutların içindeki en sağlıklı spermeler elde edilir.

# EMBRIYO OLUŞTURMA



Bu aşamada döllenme saĐlanmıŐ yumurtalar yani embriyolar,

yukarıda belirtildiği gibi özel sıvılar ve cihazlar yardımı ile anne üreme sistemi iŐerisindeki fiziksel Őartlara benzer bir Şekilde büyütülerek en iyi embriyonun seŐilmesi sağlanır.

• Normal bir gebelikte yumurta ve sperm hücresi bir araya gelip döllenme oluŐtuktan yaklaŐık 4-5 gün sonra gelişen embriyo anne adayının rahmine tutunma ve gebelik oluşturma aŐamasına gelir.

• Tüp bebek laboratuvarlarında da benzer Şekilde elde edilen embriyolar büyütülmekte ve günlük geliŐimleri embriyologlar tarafından takip edilmektedir.

• *Daha sonra anne adayının rahmine tutunma Şansı en yüksek olan embriyo veya embriyolar uzmanlar ve embriyologlar tarafından seŐilir.*



# EMBRIYO TRANSFERİ

- Beşinci ve son aşamada seçilen embriyo veya embriyolar, anne adayının rahmine özel bir **Kateter** yardımı ile transfer edilir.
- Embriyo transferi döllenmeden sonraki 2.günden 5.güne kadar herhangi bir günde yapılabilir. Hangi gün transfer yapılacağı embriyo kalitesi, gelişen embriyo sayısı, hastanın yaşı, genetik tanı yapılıp yapılmaması gibi durumlar göz önünde bulundurularak kararlaştırılır.
- Embriyo transferinden sonra embriyonun anne adayının rahmine daha sıkı tutunabilmesi için destekleyici ilaçlar verilir.



# GEBELİK TESTİ

- Transfer yapıldıktan sonra taze embriyolarda 12. gün;
- Dondurulmuş embriyolarda ise 15. gün kanda Beta-HCG ile gebelik testi yapılır.
- Gebelik elde edilmişse 2-3 hafta sonra ultrasonografi ile gebelik kesesinin sağlıklı olup olmadığına bakılır.
- Yardımcı üreme teknikleri ile elde edilen gebeliklerde de aynı spontan gebelikler gibi biyokimyasal gebelik, düşük, dış gebelik gibi komplikasyonları olabilir.



# TÜRKİYE'DE TÜP BEBEK

- Tüp bebek, toplumumuzda geçmiş zamanlarda bir tabu olarak kabul edilip, bahsi edilmesi bile ayıp karşılanırken bugün büyük ölçüde özel sektör yatırımları ve medyanın da devreye girmesi ile yıllık 45.000'in üzerinde çiftin tedavi gördüğü dev bir sektör olarak tanımlanıyor.



• İstatistik değerlerine baktığımızda uluslararası sıralamada Türkiye, 90'lı yıllarda son sıralarda yer alan bir ülke iken bugün mevcut tüp bebek merkezi ve uygulanan tüp bebek tedavi sayılarına bakıldığında Dünya'da ilk on ülke arasında yer almaktadır.



BENİ  
DİNLEDİĞİNİZ  
İÇİN TEŞEKKÜR  
EDERİM

