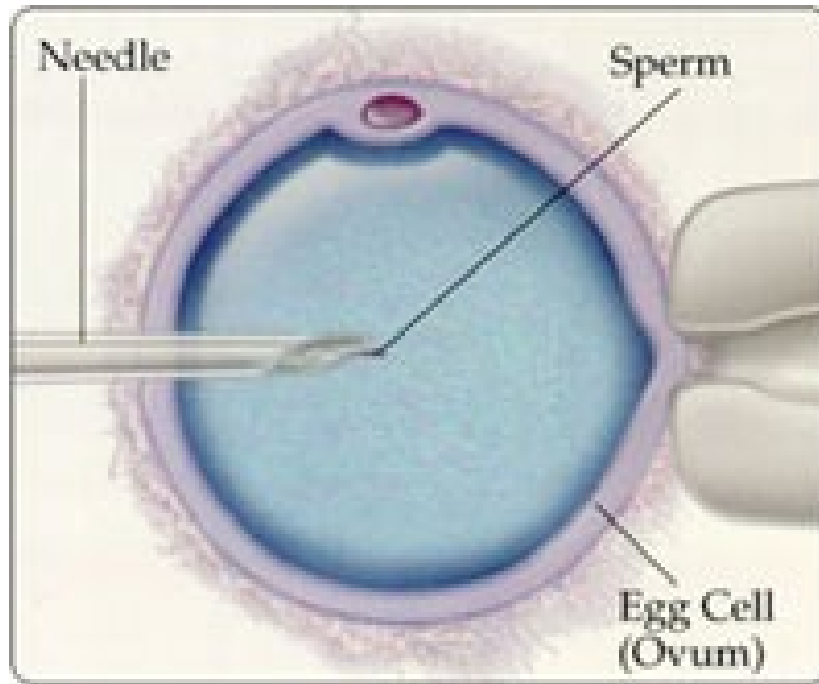


Intrasitoplazmik Sperm Enjeksiyonu (ICSI)



TARİHÇE.....

- ▶ ICSI teknolojisindeki gelişmeler erkek infertilite tedavisinde çığır açmıştır.
- ▶ ilk çalışmalar aslında 1966 yılına dayanmaktadır.
- ▶ Hiramato ve arkadaşları memeli olmayan canlı gametlere ICSI uygulamışlardır.

- ▶ İnsan oositlerine ilk ICSI uygulaması ise 1988 yılında Lanzendorf ve arkadaşları tarafından yapılmış ancak embryo transferine gidilememiştir.
- ▶ İntrasitoplazmik sperm uygulaması sonucu ilk gebelik 1992 yılında Palermo ve arkadaşları tarafından elde edilmiştir.

- ▶ Erkek faktörü olan infertilitede tedavide ICSI kullanımının mantığı şudur: sadece tek bir sperm bulunabilen olgularda bu sperm ovuma enjekte edilerek iyi fertilizasyon olasılığı elde edilebilmesidir.

ICSI

- ▶ ICSI erkekten alınan bir spermin çok küçük, kataterler yardımı ile ve mikroskop altında kadından alınan ovumu içine aktarılma işlemidir.

IVF'den farkı

- ▶ IVF'de alınan spermier yumurtanın içine verilmez, labovatuarda yumurta ile aynı ortama bırakılarak spermin yumurtayı kendiliğinden döllemesi beklenir.
- ▶ ICSI'nin üstünlüğü tek bir spermle bile ndöllenmenin sağlanabilmesidir.

AŞAMALARI

- ▶ Oosit indüksiyonu, oosit toplanması ve oositlerin hazırlanması
- ▶ Semen toplanması, analizi ve sperm hazırlığı
- ▶ Oositlerin enjeksiyonu
- ▶ Fertilizasyon ve embriyo izlemi
- ▶ Embriyonun transferi

Gametlerin intrafallopian transferi (GIFT)


- ▶ Yardımla üreme teknikleri içinde yer alan GIFT sağlıklı ve geçirgenliği mevcut en az bir fallop tüpüne sahip infertil hastalarda başarısı kanıtlanmış bir yöntemdir.
- ▶ Bu yöntemde fertilizasyon olduktan sonra zigot implantasyon için tüplerden uterusu doğru hareket etmektedir.

- ▶ 1984 yılında ilk olarak *Asch* tarafından tanımlanmış,
- ▶ Bu yöntemde toplanan oositler ve spermier bir araya getirilip laparoskopik olarak tuba uterinanın ampuller bölgesine transfer edilmektedir.

Endikasyonları

- ▶ Açıklanamayan infertilite
- ▶ Servikal müküs düşmanlığı
- ▶ Hafif derecede erkek faktör (Ör. Sperm motilitesinin düşük olması)

Uygulama Basamakları

- ▶ Kontrollü overian hipersitümulasyonu
 - ▶ hCG uygulanması
 - ▶ Ovumun aspire edilmesi
- 

Uygulama Basamakları

- ▶ Erkekten sperm alınması ve hazırlanması
- ▶ Laparaskopi eşliğinde kateter yardımıyla, doğal fertilizasyona ve bölünmeye izin verecek şekilde fallop tüplerine bırakılması.

GIFT'in avantajları

- ▶ Laboratuvar inküasyon süresi yok
- ▶ Fertilizasyon in vitro yerine in vivo ortamda olmaktadır.

GIFT'in dezavantajları

- ▶ Uygulama esnasında genel anestezi verilmesi,
- ▶ Fertilizasyon ve embriyo gelişiminin invitro izlenmemesi
- ▶ Ektopik gebelik riski

Zigot Intrafallopian Transfer (ZIFT)



- ▶ *Chen* tarafından 1986 yılında önerilmiş bir tekniktir.
- ▶ Bu teknikte zigot tuba uterinalara laparoskopi yardımıyla transfer edilmektedir.

- ▶ Başarısız GIFT uygulamaları,
- ▶ Erkek ve kadında anti- sperm antikör mevcudiyeti,
- ▶ Ağır erkek infertilitesi

ÖNEMLİ.....

- ▶ ZİFT"de döllenme **in-vitro** olurken
GİFT de döllenme **in-vivo** olmaktadır.

ZIFT endikasyonları

- ▶ Başarısız GIFT uygulamaları
- ▶ Ağır erkek infertilitesi
- ▶ Açıklanamayan infertilite,

AŞAMALARI

1. Eggs and sperm are collected.
2. The collected sperm is combined with the eggs.
3. Embryos are inserted directly into the fallopian tube.

TEŐEKKÜRLER