

YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİ

İlknur M. GÖNENÇ

- ▶ Yardımcı üreme teknolojisi (YÜT) son yıllarda birçok infertil çiftin çocuk sahibi olmalarını sağlamaktadır.
- ▶ Bilim adamları Miriam F. Menkin ve John Rock'ın ilk olarak 1944 yılında bir insan embriyosunu laboratuvar ortamında döllemelerinden günümüze kadar geçen sürede üreme tıbbında anlamlı gelişmeler oldu.



- ▶ Yardımcı üreme teknikleri ilk kez 1978 yılında kullanıldı ve ilk tüp bebek Lousie Joy Brown dünyaya geldi. İlk bebekten bu yana, bu teknikler yardımı ile bir milyon bebeğin doğduğu tahmin edilmektedir.

YÜT Uygulamalarının Temel Koşulları

Tıbbi Sınırlamalar

1. Her iki partner sağlıklı olmalı.
Gebeliğe engel genetik hastalıkları bulunmamalı
2. Gebeliğe engel maternal sistemik ve jinekolojik bir hastalık veya sekel olmamalı
3. Ülkemizde gamet donasyonu, kiralık annelik yönetmelikle yasaklanmış uygulamalardır.

Uygulanan Yardımcı Üreme Teknikleri

1. IUI:İntra uterin inseminasyon
2. IVF–ET: İn–vitro Fertilizasyon ve embryo transferi
3. GIFT: Gametlerin intrafallopian transferi
4. ZİFT: Zigotların intrafallopian transferi
5. TET: Tubal embriyo transferi
6. ICSI: İntrasitoplazmik sperm enjeksiyonu
7. POST: Peritoneal oosit ve sperm transferi

YÜT olmayan, genellikle sperm elde etmek ya da fertilizasyonu ve yuvalanmayı kolaylaştırmak için kullanılan teknikler vardır. Bunlar ;

1. Assisted Hatching Yardımıyla Yuvalama/Zona delinmesi
2. Vibratör Stimülasyon ve Elektroejakülasyon
3. MESA (Mikrocerrahi ile epididimal sperm aspirasyonu)
4. TESA (Testiküler sperm aspirasyonu)
5. PESA (Percutan Sperm Aspirasyonu)
6. TESE (Testiküler Sperm Ekstraksiyonu)
7. SUZİ (Subzonal Sperm enjeksiyonu)
8. PZD (Parsiyel zona diseksiyonu)

İNTRAUTERİN İNSEMİNASYON (IUI)

İNTRAUTERİN İNSEMİNASYON (IUI)

- ▶ Ucuz, daha basit ve daha az invazif olması nedeniyle infertilite tedavisinde sıklıkla başvuru alan yöntemlerden birisidir.
- ▶ İnfertilite hastalarının tedavisinde birinci basamak
- ▶ Ovulasyon zamanında laboratuvar ortamında özel aşamalardan geçirilip hazırlanan spermaların katater aracılığıyla uterus içine enjekte edilmesi işlemidir.

İNTRAUTERİN İNSEMİNASYON

AMAÇ: tubal ampuller bölgede oluşacak fertilizasyonun, sperm konsantrasyon ve kalitesinin artırılarak kolaylaştırılması



İntrauterin inseminasyon tedavisinde başarıyı etkileyen faktörler;

- ▶ Erkek ve özellikle kadın yaşının genç olmasıdır.
- ▶ Kadında ileri yaş, endometriozis ve tubal faktörün varlığı başarıyı bozan parametrelerdir.

İntrauterin inseminasyon tedavisinde başarıyı etkileyen faktörler;

- ▶ Sperm parametreleri arasında ise prognozu en iyi gösteren değişken ise progresif motil sperm sayısı olarak bulunmuştur.

İntrauterin inseminasyon tedavisinde başarıyı etkileyen faktörler;

- ▶ Yıkama tekniđi,
- ▶ Zamanlaması ve sayısı,
- ▶ İstirahat,
- ▶ Koitus
- ▶ Varikosel

İNSEMİNASYON ENDİKASYONLARI-1

- ▶ Sebebi açıklanamayan infertilite
- ▶ Servikal mukus problemi
- ▶ Servikal stenoz ve tekrarlayan servisitit
- ▶ İmmunolojik Faktörler
- ▶ Vaginismus
- ▶ Hafif endometriyozis
- ▶ Hafif pelvik adhezyon

İNSEMİNASYON ENDİKASYONLARI-2

- ▶ Ovulasyon uyarılması yapılan olgular
- ▶ Erkek Faktörü
- ▶ Sperm bozuklukları
- ▶ Retrograt ejakülasyon
- ▶ İmpotans
- ▶ Ciddi Hipospadias
- ▶ Ayrıca donör spermi kullanımında, bekar veya lezbiyen çocukların çocuk istemesi durumunda teropatik olarak kullanılabilir.

İNTRAUTERİN İNSEMİNASYONUN AŞAMALARI

1. Ovulasyon İndüksiyonu
2. Erkekten spermin alınması ve hazırlanması
3. Spermin uterin kaviteye yerleştirilmesi

Ovulasyon İndüksiyonu

- ▶ IUI doğal siklуста veya ovulasyon indüksiyonu ile birlikte yapılabilir.
- ▶ Ovulasyon indüksiyonunda fertilite ilaçlarının kullanımı ile 2–3 oosit gelişimi sağlanmaktadır.
- ▶ hCG verilmesinin takiben 36. saatte intrauterin inseminasyon yapılır.

Erkekten spermin alınması ve hazırlanması:

- ▶ Sperm hazırlama işlemleri sperm veya semen alımı ile başlanır.
- ▶ Dünya Sağlık örgütünün ön gördüğü cinsel perhiz süresi 2-7 gün olmakla beraber sayı ve motilite dengesi açısından ideal süre 2-3 gündür.
- ▶ Semen alınma şekli mastürbasyonla olmalıdır. Daha sonra bazı tenikler kullanarak spermin semenden ayrılması sağlanmaktadır.

IUI için Sperm Hazırlanması

- ▶ Temel sperm washing
 - Dilüsyon+santrifüj
- ▶ Gelişmiş sperm washing
 - Density gradient centrifugation
- ▶ Swim-up
 - Sperm self-migration



Spermin uterin kaviteye yerleştirilmesi:

- ▶ IUI uygulamasında en iyi sonuç için, işlem spontan ovulasyon zamanı veya indüklenmiş ovulasyon ile aynı zamana denk gelmelidir.
- ▶ İnseminasyon zamanı genellikle hCG enjeksiyonundan 34–38 saat sonradır.

Spermin uterin kaviteye yerleştirilmesi:

- ▶ Enjektör içindeki sperm solüsyonu steril koşullarda özel bir kateter yardımı ile uterin kaviteye enjekte edilir.
- ▶ İnseminasyon materyali yavaşça 10–30 saniyede verilmelidir.
- ▶ Verilerle kanıtlanmış olmasa da inseminasyon sonrası süpin pozisyonda yatırılması alışkanlıktır.

IUI Sonucu Oluřan Yan Etkiler

- ▶ Over hipersitümölasyon sendromu
- ▶ Pelvik infeksiyon
- ▶ Uterus kontraksiyonlarında artış
- ▶ Antisperm antikörlerinde artış

Intra-uterin İnseminasyon Yönteminde Sorumluluklar

- ▶ Sağlık ekibinin bir üyesi olarak hemşirenin ve ebenin IUI uygulamasının her aşamasında görev ve sorumlulukları vardır. Bunlar şöyle sıralanabilir;

- ▶ Ovulasyon indüksiyonunda kullanılan ilaçların amacı, etkileri, yan etkileri konusunda hasta bilgilendirilir.
- ▶ Folikül gelişiminin izlenmesi aşamasında, hasta hazırlanır, hekime yardım edilir ve direktife uygun olarak hCG yapılır.
- ▶ Sperm alınması için uygun koşullar sağlanır (labratuar, sperm alma kabı vs.)

- ▶ İşlem hakkında kadına ve eşine bilgi verilir.
- ▶ Steril araç gereç sağlanır, işlem sırasında hekime yardım edilir.
- ▶ İşlem sonrası kadının dinlenmesi sağlanır.
- ▶ Belli aralıklarda takip ederek gebeliğin oluşup oluşmadığının saptanması hakkında eşlere bilgi verilir.
- ▶ IUI uygulamasının yan etkileri hakkında çiftler bilgilendirilir.

Video Simülasyon