

Tüp bebek nedir?

Tüp bebek, çeşitli nedenlerle çocuk sahibi olamayan çiftlerin bu sorununu aşmada kullanılan bir tedavi şeklidir.

İnfertilite toplumun yaklaşık %20 kadarını etkilemektedir. İnfertilite nedenleri her zaman kadına ait nedenler değildir, bir o kadar da erkeğe ait nedenler vardır.

Yumurtalıkların Uyarılması

İlaçlarla yumurtlama, ovulasyon, olayının uyarılmasıdır. Yumurtalıklarda follikül gelişmesi, ve dolayısıyla bir siklusta çok sayıda yumurta elde edilmiş olur. Tedavilerle aynı zamanda ovulasyon, yumurtlama zamanı, ilişki, aşılama, ve diğer İVF prosedürleri en uygun zamanlama sağlanarak uygulanabilir.

Fertilite tedavisinde en sık kullanılan ilaçlar klomifensitrat, gonadotropinler, metformin, ve parlodeldir.

Klomifensitrat (Klomid), tablet formundadır. Genellikle seyrek veya uzun sikkusları olanlarda kullanılır. FSH ve LH hormonlarının salınımını stimüle ederler. Bunlarda yumurta gelişiminde önemli hormonlardır. Bu ajanların 4-6 siklus kullanımından sonra gebelik oranı %35-40'dır. Bilinmesi gereken en düşük etkili doz en iyisidir. Birçok kişi birkaç ay içerisinde düşük doz kullanımı ile hamile kalır. Çoğu vakada 6 sikkustan fazla kullanımı yararsızdır.

Enjektale formdaki ilaçlara geçmemiz gerekir.

Gonadotropinler (Repronex, Menopur (FSH ve LH içeren); Follistim, Bravelle, Gonal F (FSH içeren) enjektale formda olan ilaçlardır.

Her hasta kendi içinde ayrı değerlendirilmelidir. Bu ilaçlar oldukça etkili gebelik oranı kabaca %50 civarındadır. Tedavi esnasında hasta kan ve USG ile takip edilir. Ayda genellikle 3-4 ziyaret gereklidir. İğne formundaki ilaçlar daha iyi kalitede yumurta ve rahim içinin gelişimini sağlar.

Glucophage (Metformin) insülin seviyesini düşürmek için kullanılır. Polikistik over sendromu olan hastalarda endokrin anormallikleri 2-3 ay içerisinde normale dönüştürdüğü gözlenmiştir. Metformin kullanılması ile saç dökülmesinde azalma, yüz- vücut, kıllanmasında azalma, yüksek kan basıncının normale gelmesi, adetlerde düzelme, kilo kaybı ve normal fertilite sağlanabilir.

Parlodel prolaktin seviyesini düşürmek için kullanılır.

Tüp bebek yöntemleri:

Tüp bebek yöntemleri olan: İn vitro fertilizasyon (IVF) ve Mikroenjeksiyon (ICSI), kadının yumurtalarının, eşinin spermeleri ile laboratuvar ortamında bir araya getirilerek döllenenmesini sağlayan yardımcı üreme yöntemleridir.

Diğer yardımcı üreme teknikleri başarısız olduğunda kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem kadının yumurta gelişiminin takibi, yumurta veya yumurtaların toplanması ve laboratuvar ortamında, bir sıvı medyum içerisinde spermelerin yumurta veya yumurtaları döllemesi olayıdır.

1. Basamak: Kontrollü OverHiperstimülasyonu

Farklı tedavi protokolleri vardır. En sık kullanılan uzun GnRHAgonist (Lupron) protokolüdür. Burada erken ovülasyona engel olmak, gonadotropin hormonlarının sekresyonu baskılamak, folliküllerin paralel gelişmesini sağlamak amaçlanır. Böylelikle daha fazla yumurta toplanabilecek ve daha az siklus iptali olacaktır. Yumurta toplama işleminin yapılacağı aydan 1 ay önce Lupron başlanır. Overlerin tamamen baskılandığından emin olana kadar cilt altına uygulanır. Optimal supresyon elde edildikten sonra, bir sonraki basamak, günlük gonadotropin enjeksiyonları ile (Gonal-F veya Follistim) çok sayıda follikül geliştirmektir, folliküller yumurtaların içinde geliştiği yapılardır. Ultrason ve hormon testleri ile follikül gelişimi takip edilir. 8-9 günlük enjeksiyondan sonra folliküller olgun kabul edilir. Lider folliküller uygun boyuta geldiğinde final olgunlaştırma işlemi HCG enjeksiyonu ile yapılır ve 34-36 saat sonra yumurta toplama işlemi yapılır.

2-Basamak: Yumurta toplama

Bu işlem cerrahi şartlarda ve sedasyon verildikten sonra yapılır. Transvajinal ultrasonografi eşliğinde iğne ile foliküller aspire edilir. Folliküler sıvılar embriyolojist tarafından tüm yumurtaları tesbit etmek için incelenir. Yumurtalar özel bir medyum içerisinde, inseminasyon oluncaya kadar inkubatöre yerleştirilir.

2. Fertilizasyon ve Embriyo Kültür

Sperm parametreleri normalse, 50,000-100,000 hareketli sperm yumurtaların olduğu kaba

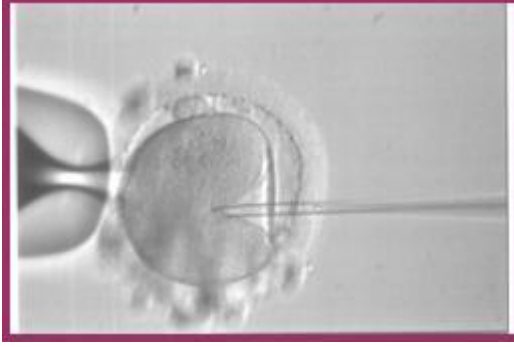


transfer edilir. Bu yöntem standart inseminasyon denilir.

Sperm parametreleri normal değilse olgun yumurtaları fertilize etmek için ICSI tekniği kullanılır. Bu işlem mikroskop altında yapılır. Embriyolog ince mikro uçlu iğne ile tek spermatozoayı alıp, direkt yumurtanın sitoplazmasına enjekte eder. Semen örneğinde sperm sayısı ve, veya hareketi azsa, şekil bozukluğu varsa fertilizasyon şansı artmış olur.



Fertilize olmuş yumurtaya zigot denir. 2 pronukleus merkezde görülmektedir.



ICSI işlemi, tek spermatozoa olgun yumurtanın

sitoplazmasına enjekte ediliyor.

Fertilizasyon, inseminasyon veya ICSI den 16-18 saat sonra belirlenir. Fertilize olmuş yumurtalara zigot denir. Büyümelerini destekleyecek özel bir medyum içerisinde bulunurlar. Alındıklarının ikinci ve üçüncü gününde değerlendirileceklerdir. Eğer yeterli sayıda güzel büyüyen gelişen embriyo varsa, özel medyumda blastosist aşamasına kadar büyümesine izin verilebilir. Blastosist kültürünün birçok avantajı vardır. Bu devredeki embriyoların daha yüksek implantasyon şansı vardır. Böylelikle 5inci günde daha az embriyo transfer edilip çoğul gebelik şansı azaltılabilir.

3. Embriyo Kalitesi

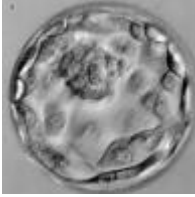
Bu özellikle hangi embriyoların transfer edileceğine karar verirken çok önemlidir. Transfer günün sabahında embriyolar embriyolog tarafından değerlendirilir ve fotoğraflanır.

Embriyolar 3üncü veya 5inci günde transfer edilir.

3üncü günde transfer edilen embriyolar ortalama 4-8 hücreden oluşur



5inci gün embriyolarına blastosist denilir. İçi sıvıyla dolu hücrelerden oluşan bir topa benzer.



4. Embriyo Transferi

Basit bir işlemdir. Anesteziye gerek yoktur. Embriyolar yumuşak bir katetere konularlar ve serviksten geçerek rahim boşluğuna yerleştirilirler. Hastanın 30 dakika istirahati istenir.

Embriyo transferinden sonra overleri dışardan verdiğimiz enjektörle progesteron ile destekleriz. Bu iki hafta devam eder.

Başarıda yaş önemli faktördür.