

TARİHÇE

Yardımla üreme teknikleri denince akla ilk gelen ve milat olarak da kabul gören olay, ilk tüp bebek Louise Brown'un 1978 yılında doğması olarak görülmektedir. Ancak bebek sahibi olamayan çiftlerin bu özelemlerini gidermek için yapılan çalışmalar çok eski zamanlara kadar dayanmaktadır. Özellikle Hipokrat zamanından başlamak üzere üreme fizyolojisi ve anatomisi üzerine önemli eserler yazılmıştır. Aristo'da kendi döneminde (MÖ:384-332) üreme fizyolojisi konusunda modern zamanların bilgilerine yakın sayılabilecek bilgiler paylaşmıştır (hassa, World). Milattan sonra 1600'lü yıllara gelindiğinde semenin mikroskopik incelemesini yaparak, spermelerin çizimini gerçekleştiren Anton van Leuwenhoek ve öğrencisi Hamen isimli bilim insanları olmuştur. Gene aynı dönemlerde Regnier de Graaf gametleri ve fizyolojilerini eserlerinde tariflemiştir (1).

Günümüzdeki yardımla üreme tekniklerinden biri olan İntra Uterin İnseminasyonun ilk örneği sayılabilecek çalışmayı 1700 lü yılların ortalarında John Hunter gerçekleştirmiştir. Günümüzde uygulana yardımla üreme tekniklerinin prototipini oluşturacak olan çalışmalar 1800 lü yılların sonunda Walter Heape tarafından yapılmaya başlanmıştır. Özellikle Gamet İntra Fallopiyan Transfer (GİFT) ve Zigot İntra Fallopiyan Transfer (ZİFT) çalışmalarının ilklerini gerçekleştirmiştir (1).

1950 li yılların başında sperm kapasitesini ile ilgili bilgilerin ortaya konması laboratuvar

ortamında erken gebeliklerin elde edilebileceği yönünde yeni bir eşğin aşılmasına yönelik çalışmalara öncülük etmiştir. Özellikle kapasitasyon ve akrozomal reaksiyon bilgilerinin kullanılabilmesi in vitro fertilizasyon çalışmalarında yeni bir çıkış açmıştır. Ancak 1944 yılında Miriam Menkin ve John Rock tarafından ilk defa laboratuvar ortamında bir insan embriyosunu döllemeleri en önemli mihenk taşlarından biri olarak değerlendirilmektedir.

Hayvanların üremesinde ve üstün ırkların elde edilmesinde kullanılan bazı yöntemlerin başarı ile uygulanması, infertilite problemi ile hekimlere başvuran çiftlerin de benzer teknikler uygulanarak tedavi edilebileceği umudunu doğurmuştur. Aşılan önemli eşiklerden bir tanesi de ovosit matürasyonunun eksojen hCG verilerle sağlanabileceği gerçeği olmuştur. B. Edwards ve B. Bavister 1968 yılında ilk defa insan ovositini in vitro olarak fertilize etmeyi başardılar. Bu başarı sonucunda dünyaya gelen ilk tüp bebek olan Louise Brown'un fertilizasyonunu gerçekleştirecek olan laboratuvar da kurulmuş oldu.

İlk tüp bebeğin 1978 yılında doğmasından sonra oldukça önemli gelişmeler sağlandı. Özellikle Subzonal Enjeksiyon (SUZİ) uygulaması ve tesadüfen yapılan İntra stoplazmik Sperm Enjeksiyonu (İCSİ), laboratuvar ortamında elde gebeliklerin büyük oranda eve bebek götürme ile sonuçlanması başarısını da beraberinde getirmiştir.

yıllarda birden sayıda embriyo transferi yapılabılırken artık günümüzde tek embriyo transferine müsaade edilmektedir. Bu sebeple seçim yapılırken son derece dikkatli olunmalıdır. Her bir embriyonun birinci gün yapılan kontrollerinden itibaren tüm özellikleri kayıt altına alınmalıdır. Değerlendirmeler yapıldıktan sonra en iyi olduğu düşünülen embriyo transfer için seçilmelidir. Transfer kateterine embriyo yüklendikten sonra transfer gerçekleştirilir. Ardından kateter tekrar mikroskop altında incelenip, embriyonun transfer kateteri içinde kalıp kalmadığı kontrol edilir ve işlem sonlandırılır.

Kaynakça

- 1) Hassa H, (2003) İnfertil Olgulara Klinik Yaklaşım ve IVF Laboratuvar Uygulamaları Eskişehir. Osmangazi Üniversitesi Yayınları
- 2) Özatık O, (2011) IVF Laboratuvarı ve Uygulamalar Kültahya.