

KO-KÜLTÜR

Ko-kültür, tekrarlayan tüp bebek başarısızlığı görülen, embriyo kalitesinin düşük ya da yavaş olduğu hasta grubunda yardımcı bir yöntem olarak daha önceki yıllarda daha sık olarak kullanılmaktaydı. Anne adayının rahminden alınan hücreleri laboratuvar ortamında yaşatarak, gelişen embriyoların bu hücrelerden oluşan kültür ortamlarında yaşaması esasına dayanır. Yapay rahim adı da verilen bu yöntemde anne rahmi hücrelerinin salgıladığı bazı maddelerin embriyo gelişimini olumlu yönde etkilediği düşünülmekte idi.

Bu yöntemin en sık kullanılan türü olan endometrial ko-kültür yönteminde adetın 21. günü hastanın rahim duvarından (endometrium) bir kanül yardımıyla doku örneği alınır. Bu doku örneği ya dondurularak daha sonra kullanılmak üzere stoklanır ya da hemen o dönemde kullanılmak üzere kültüre edilir. Doku örneği laboratuvar ortamında, özel besiyerleri kullanılarak saklanır ve yapay bir rahim içi dokusu oluşturulur. Daha sonra elde edilen embriyolar bu yapay rahim dokusu üzerine kültüre edilmek üzere aktarılırlar. Bu sırada rahim hücreleri tarafından salınan bazı maddeler ile embriyoların doğal ortamlarındaki gibi beslenmeleri ve daha iyi kalitede gelişmeleri hedeflenir. Embriyonun gelişmesi için gerekli olan maddeleri içeren ko-kültür ortamlarında ayrıca, embriyo için zararlı olabilecek artıkları embriyo çevresinden uzaklaştıran maddeler de bulunduğu gösterilmiştir. Elde edilen embriyolar genellikle blastosist evresi olarak adlandırılan 5-6. günler arasında transfer edilmektedir.

Yapılan etkinlik çalışmaları embriyo gelişimini 5-6. güne kadar destekleyen kompleks ardışık medyumların kullanıldığı günümüzde ko-kültür uygulamasının yeni medyumlara göre gebelik ve implantasyon oranında anlamlı bir artış sağlamadığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla endometrial ko-kültür günümüzde etkinliği ispatlanmış olmaması nedeniyle yaygın olarak kullanılan bir yöntem değildir. Fakat, daha yeni bir yöntem olan yumurtayı çevreleyen hücreler ile geliştirilen kumulus-ko-kültür daha iyi sonuçlar vermektedir ve hasta için daha zahmetsiz ve ekonomiktir.