

Op.Dr.Şerife Esra ÇETINKAYA/Op.Dr.Cihan KABUKÇU/Op.Dr.Batu AYDINURAZ/Op.Dr.Aytun AKTUN/Ecz.Rida ŞİMŞEKEL



Op.Dr.Şerife Esra Çetinkaya

17.10.1972 tarihinde Ankara'da doğdu. İlk öğreniminin ilk 4 yılını Almanya'da, takiben de Antalya Dumlupınar İlkokulu'nda tamamladıktan sonra 1983 yılında Antalya Anadolu Lisesi'nde orta öğrenimine başladı. 1990 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tıp eğitimine başladı ve 1997 yılında "Tıp Doktoru" derecesi ile mezun oldu. 1999'da girdiği Tıp'da Uzmanlık Sınavı sonrasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda ihtisasa başladı. 2004 'te uzmanlığını alan Dr.Çetinkaya halen GenART Kadın Sağlığı, Tüp Bebek Merkezinde uzman doktor olarak çalışmaktadır. Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü'nde "Temel Biyoteknoloji "doktorasına devam etmektedir.



Op.Dr. Cihan Kabukçu

1972'de İzmir'de doğdu. 1991'de İzmir Fen Lisesinden mezun oldu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (İngilizce) bölümünü 1997'de bitirdi. 1997 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında uzmanlık eğitimine başladı. Uzmanlık Eğitimini 2002 yılında Bayındır Hastanesi Tüp Bebek Merkezinde Kadın Hastalıkları Doğum uzmanı olarak çalıştı. 2004 yılından itibaren GenART Kadın Sağlığı, Tüp Bebek Merkezinde çalışmaktadır. Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı'nda doktorasına devam etmektedir.



Op.Dr. Batu Aydınuraz

06.06.1973 tarihinde Ankara'da doğdu. İlk öğrenimini Alparslan İlkokulu'nda tamamladıktan sonra 1984-91 yılları arasında T.E.D. Ankara Koleji'nde orta ve lise öğrenimini tamamladı. 1992 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tıp eğitimine başladı ve 1998 yılında "Tıp Doktoru" derecesi ile mezun oldu. Aynı yıl girdiği Tıp'da Uzmanlık Sınavı sonrasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda ihtisasa başladı. 2003 Haziran ayında uzmanlığını alan Dr.Aydınuraz halen GenART Kadın Sağlığı, Tüp Bebek Merkezinde uzman doktor olarak çalışmakta ve Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü'nde "Temel Biyoteknoloji" doktorasına devam etmektedir.



Op.Dr. Aytun Aktan

14.04.1975 tarihinde Ankara'da doğdu. İlk öğrenimini Kavaklıdere İlkokulu'nda tamamladıktan sonra ortaokul ve liseyi Kocatepe Mimar Kemal Lisesinde 1992 yılında tamamladı. Aynı sene Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tıp eğitimine başladı. 1999 yılında fakülteden mezun oldu ve 2000 yılında aynı üniversitede Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında ihtisasa başladı. Ocak 2005'te uzmanlığını alan Dr. Aktan halen Gen ART Kadın Sağlığı, Tüp Bebek Merkezinde uzman doktor olarak çalışmaktadır.



Ecz. Rida Şimşekel

1978 Ankara doğumlu. Eczacılık öğrenimine 1995 yılında Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde başladı. 1999 yılında mezun olarak, bir sene yardımcı eczacılık yaptı. 2001 yılında Türk Eczacıları Birliği'nde çalışmaya başladı. Halen Türk Eczacıları Birliği'nde Koordinatör olarak görev yapmaktadır.

İNFERİLİTE: GENEL BİR BAKIŞ

İnfertilite, "düzenli ve korunmasız cinsel birliktelik olmasına rağmen bir yıl sonunda gebeliğin gerçekleşmemesi" olarak tanımlanmaktadır. Eğer bir yıl veya daha fazla süredir gebelik elde edilememişse, infertilite yönünde bir değerlendirilmenin yapılması uygun olacaktır. Ancak 30 yaş üzerinde, tedaviyi geciktirmemek adına bir yıl yerine 6 ay sonunda henüz bir gebelik olmamışsa, değerlendirme yapmak uygun olacaktır. Ayrıca adet düzensizliği varsa (ki bu durum çoğu zaman yumurtlamanın olmadığına işaret eder) veya erkeğin ortaya konmuş bir fertilité sorunu varsa bir yıl beklemek doğru bir yaklaşım olacaktır.

Türkiye'de çiftlerin yaklaşık %15'inde benzer bir sorun söz konusudur. (Ortalama 7 çiftten birinde benzer sorun yaşanmaktadır). Bu gibi durumlarda kızgınlık, kıskançlık ve nefret hissedilebilmektedir. Ancak tedavi imkanları hakkında yeterli bilgilendirme ile bu sorunlar aşılabilmektedir.

İlk infertilite değerlendirme ve muayenesi için bir infertilite uzmanına başvurulabilir. Bazı kadın-doğum hekimleri ağırlıklı olarak infertilite tanı ve tedavisi ile ilgili olarak çalışmaktadırlar. Üreme endokrinologları ise infertilite tanı ve tedavisi konusunda uzmanlaşmış kimselerdir. İlk değerlendirmeden itibaren zaman, para ve duygusal enerji gerektiren birçok test gerekmektedir. İlk görüşmede her iki eş de hazır bulunmalıdır çünkü infertilite ortak bir problemdir ve en iyi "bir çift" olarak mücadele edilir. Yine bu ilk muayenede tedavi sürecinin her iki eşin işbirliği ve karşılıklı anlayış gerektiren bir süreç olduğunu bilinmelidir.

İlk muayenede, gebe kalamamanın olası sebeplerini araştırmaya yönelik olarak birtakım sorular soracaktır. Adet sıklığı ve düzeni, pelvik

ağrı, anormal vajinal kanama ve/veya akıntı, pelvik enfeksiyon öyküsü ve geçirilmiş hastalıklar sorgulanacaktır. Öyküde özellikle önceki gebelikler, düşükler, ameliyatlar ve korunma yöntemleri ve süresi önemlidir. Erkeklerde genital yaralanma olup olmadığı, geçirdiği ameliyatlar, enfeksiyonlar, ilaç kullanımı, daha önce çocuk sahibi olup olmadığı sorulacaktır. Ne kadar süredir evli olduğu, cinsel ilişki sıklığı, ilişkide lubrikan kullanılıp kullanılmadığı ve ailelerde anomalili doğum olup olmadığı önemlidir. İnfertil çiftlerin en azından %25'inde infertilite sebebi birden fazla olduğu için her iki eşin de araştırılması gerekmektedir.

Yine ilk muayenede, infertilitenin çiftin üzerinde oluşturduğu duygusal gerilim, yük tartışılmalıdır. Bu sıkıntılar çoğu zaman aile fertleri veya dostlarla paylaşılabilir. Özellikle bu konuda özelleşmiş hekimler bu konu ile ilgili soruların ve yapılacak işlemlerin, girişimlerin ne kadar zor olabileceğinin bilincindedirler. Her zaman korkular ve sorular tedavi süreci boyunca hekimle açık olarak paylaşılmalıdır. Görüşmenin sonrasında ayrıntılı muayenesi yapılmalıdır. İncelemelerin detayı öyküye ve her çiftte göre değişebilmektedir.

GEBELİK NASIL OLUŞMAKTADIR?

Fertilite ile ilgili tetkik ve tedavilerin daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle gebeliğin nasıl oluştuğu bilinmelidir. Her ay yumurtalıklardan bir yumurta atılıp ve tüpler tarafından tutulmaktadır. Spermeler vajenden servikse, rahim içine, oradan da tüplere doğru ilerler ve döllenme genellikle tüplerde gerçekleşir. Döllenmiş olan yumurta, yani embriyo, rahim içine gelir ve yerleşir. Bu basamaklardan her hangi birinde bir problem oluştuğu zaman infertiliteden bahsedilmektedir.

İNFERTİLİTE SEBEPLERİ

YUMURLAMA İLE İLGİLİ PROBLEMLER

İnfertilitenin sık görülen sebeplerinden bir tanesi yumurtlama ile ilgili problemlerdir. İnfertil çiftlerin yaklaşık olarak %25'inde görülmektedir. Normalde her ay yumurtalıklardan bir tane olgun yumurta atılmaktadır. Yumurtlamadan sonra yumurtalıklardan progesteron hormonu üretmeye başlamaktadır ki bu hormon, rahim içini (endometriumu) gebeliğin tutunması, yerleşmesi ve beslenmesi için uygun bir ortam haline getirmektedir. 24-34 günde bir düzenli adet gören kadınların çoğunluğunda yumurtlama olmaktadır. Adetler arası süre uzamışsa, birkaç ayda bir adet görülüyorsa yumurtlama olmamakta veya seyrek olmaktadır.

Yumurtlamanın olup olmadığı birtakım yöntemlerle belirlenebilmektedir. Bunlardan bir tanesi bazal vücut ısısının ölçümüdür; bir ay süresince her sabah yataktan kalkmadan önce vücut ısısı ağızdan ölçülmeli ve kaydedilmelidir. Normalde, yumurtlamadan sonra salınan progesteronun etkisiyle vücut ısısı 0,5-1,0 F yükselmektedir. Bununla beraber normal olarak yumurtlayan kadınların bazılarında bu artış görülemeyebilmektedir. Yine yumurtlamadan bağımsız olarak soğuk algınlığı gibi bazı faktörler de bazal vücut ısısına etki ederek değerlendirmenin güvenilirliğini etkilemektedir. Ayrıca bazal vücut ısısı ölçümü yumurtlamayı ancak olduktan sonra tespit edebilmektedir.

Yumurtlamayı önceden tespit edip cinsel ilişki veya aşılamanın zamanlamasını belirlemek için bazı idrar kitleri de kullanılmaktadır. Bu test, yumurtlamadan hemen önce salgılanması artan LH hormonunun idrarda tespitine dayanmaktadır. Yine her kadında yumurtlamadan önce bu LH artışı saptanamayabilmektedir.

Bir diğer yöntem de kanda progesteron seviyesinin ölçümüdür. Normal bir siklusta yumurtlamadan 7 gün sonra progesteron düzeyleri en yüksek seviyesine ulaşmaktadır. 28 günde bir adet gören bir kadında adetin 19-23.günleri arasında kanda progesteron seviyesi ölçülerek de yumurtlamanın olup olmadığı saptanabilmektedir.

Doktor tarafından yapılacak pelvik ultrasonografi ile de yumurtlama takibi yapılabilmekte, ancak bu yöntem her zaman kullanılmamaktadır. Ultrasonografi muayenesi ile yumurtalıklardan yumurta üretimi olup olmadığı, yumurtalık rezervi hakkında bilgi saptanabilmektedir.

Bir diğer yöntem de endometrial biyopsidir. Tipik olarak adetin 26-28.günlerinde rahim içerisinde gebeliğin yerleştiği dokudan örnek alınmaktadır. İşlemden önce gebelik olup olmadığının belirlenmesi için gebelik testi yapılmaktadır. Alınan parça patolog tarafından incelenerek dokunun mikroskopik özelliklerine göre yumurtlama sonrası yeterli seviyede progesteronla karşılaşmış karşılaşılmadığı değerlendirilmektedir. Tedavi de buna yönelik olarak yumurtlama veya progesteron desteği şeklinde sağlanmaktadır. Buna karşın endometrial biyopsi gebelik oranlarını arttırmakta ek fayda sağlamadığı için rutin olarak yapılmamaktadır.

Eğer yumurtlama olmuyorsa, her kişinin öyküsü ve muayenesine göre değişmek üzere, sebeplerine yönelik testler yapılmaktadır. Tedavi olarak, hap veya ciltaltı enjeksiyonlarla yumurtlama sağlanmaktadır.

TUBAL FAKTÖR

Sperm ve yumurtanın buluşabilmesi ve döllenmenin gerçekleşebilmesi için tüplerin açık olup olmadığının belirlenmesi önem taşımakta-

dır. Periton ve tüplerle ilgili problemler infertilite vakalarının %35'ini oluşturmaktadır. Bu amaçla değerlendirmede histerosalpingografi (HSG) denenilen, rahim içine kontrast madde verilerek çekilen düz grafiler kullanılmaktadır. HSG'de tüplerin kapalı olduğu belirlenirse, tüplerdeki hasarın görülüp cerrahi ile düzeltilip düzeltilemeyeceğinin değerlendirmek için laparoskopi yapılabilmektedir. Tüplerdeki hasar cerrahi ile düzeltilemeyecek şekil ve boyutta ise gebelik şansı tüp bebek yöntemi ile sağlanmaktadır. Tüplerin sıvı ile dolduğu hidrosalpink denilen durum söz konusu ise, gebelik şansını ciddi olarak azalttığı için, tüp bebek uygulaması öncesinde tüplerin çıkarılması gerekmektedir.

ERKEK FAKTÖRÜ

Çiftlerin yaklaşık %40'ında infertilite sebebi erkeğe bağlı problemlerdir. Bu nedenle ilk değerlendirmede sperm analizinin yapılması önemlidir. Kolay uygulanabilir bir tetkiktir; sperm örneği verilmeden önce 2-5 gün, ideal olarak da 3 günlük cinsel perhiz sonrası laboratuarda mastürbasyon ile verilmesi gerekmektedir. Örnek mikroskop ile incelenerek miktar, sperm hareketi ve şekilleri değerlendirilmektedir. Sperm kalitesi zamanla değişkenlik gösterebildiği için genellikle sağlıklı bir değerlendirme için 2-3 ay ara ile yapılmış 2-3 sperm analizi gerekmektedir.

Sperm analizinde anormallik varsa değerlendirmenin erkek infertilitesi konusunda uzmanlaşmış bir hekim tarafından yapılmasında fayda vardır. Tedavi sebebe ve spermlerin durumuna göre değişmektedir; enfeksiyon için antibiyotik tedavisi, varikoselin cerrahi olarak düzeltilmesi veya uygun ise sperm üretimini artırmaya yönelik ilaç tedavisi olmak üzere. Kötü sperm kalitesinin sebebinin saptanamadığı durumlarda aşılama veya tüp bebek önerilmektedir. Ejekülatta spermin hiç bulunmadığı vakalarda testislerden aspirasyon veya biyopsi yöntemi ile sperm

aranması ve bu spermlerle tüp bebek uygulaması mümkündür.

YAŞ FAKTÖRÜ

Günümüzde sosyal nedenlerle evlenme ve gebelik 30-40'lı yaşlara ertelenmektedir. Esasında gebelik olasılığı, fertilitate 30 yaşında azalmaya başlamakta, 30'lu yaşların sonlarında bu azalma hızlanmaktadır. Bunun sebebi yumurtalıklarda yaş ilerledikçe yumurta sayısının azalmasıdır; normalde yumurtalıklarda yumurta sayısı doğuştan belirlenmekte, daha sonra yumurta üretimi olmamaktadır. Reprodüktif dönemde her ay bu havuzdan belli sayıda yumurta seçilmekte, bir tanesi olgunlaşır atılmakta, diğerleri ise gerilemektedir. Yumurtalık rezervinin ve dolayısıyla da yaşla ilişkili fertilitate potansiyelinin değerlendirilmesi için bazı basit kan hormon düzeyi ölçümleri kullanılmaktadır. Bunlardan bir tanesi adet 2, 3 veya 4.günlerinde yapılan FSH ve östradiol düzeylerinin ölçümüdür. Yüksek FSH düzeyleri, laboratuara göre değişmekle birlikte özellikle 12 üzerindeki düzeyler yumurtalık rezervinin ve gebe kalma olasılığının azaldığının göstergesidir.

Yine ileri yaş kadınlarda rezervin azalmasına bağlı olarak yumurtalıkların yumurta gelişimini sağlamak için kullanılan ilaçlara cevabı azalmakta ve düşük yapma olasılığı artmaktadır. Yaşla beraber yumurtalarda kromozom hasarının artmasından dolayı Down sendromu gibi kromozomal anomalili çocuk doğurma olasılığı da artmaktadır. Bu nedenlerden dolayı da kadın yaşının ileri olduğu çiftlerde tedavi mümkün olduğunca erken başlanmakta ve genç çiftlere oranla daha agresif tedaviler uygulanmaktadır.

Tedavinin başarısız olduğu veya yumurta elde edilemediği durumlarda yumurta bağı da bir seçenektir ancak ülkemizde yasal olmadığı için

yapılmamaktadır. Yumurta bağışi ile tüp bebek uygulamalarında donör yumurtaların yaşı genç olduğu için FSH düzeyinden bağımsız olarak yüksek gebelik oranları elde edilebilmektedir. Bir diğer önemli alternatif ise evlat edinmedir.

SERVİKAL/UTERİN FAKTÖR

Serviksle ilgili faktörler nadir infertilite nedenleridir. Servikse daha önce yapılan cerrahi, koterizasyon veya dondurma işlemlerinin ve smear takiplerinin bilinmesi önemlidir. Sperm ve servikal mukusun etkileşimini değerlendirmek amacıyla postkoital test uygulanabilmektedir ancak bu faktör inseminasyon ile aşılabildiği için kullanılmamaktadır. Serviksle ilgili problemler genellikle antibiyotik, hormonlar veya inseminasyon ile tedavi edilmektedir.

Uterusla ilgili şekil bozuklukları, yapışıklıklar, polip, myom gibi patolojiler embryonun yerleşimini engelleyebilmekte veya düşük olasılığını arttırmaktadır. Uterusla ilişkili bu patolojilerin tanısında HSG, ultrasonografi ve histeroskopi kullanılmaktadır. Histeroskopi ile görülen patolojilerin hem tanısı hem de aynı zamanda tedavisi mümkündür.

PERİTONEAL FAKTÖR

Peritoneal faktör ile ilişkili infertilite peritondaki yapışıklıklardan ve endometriozisten kaynaklanmaktadır. Endometriozis rahim içini döşeyen dokunun rahim dışında da bulunması, büyümesi ile karakterize bir durumdur. Bu doku pelviste yumurtalıklar da dahil olmak üzere her hangi bir yerde yerleşebilmektedir. İnfertil kadınların hemen hemen %35'inde görülmektedir. Laparoskopi ile yapışıklıkların ve endometriozisin hem tanısı konabilmekte hem de tedavisi yapılabilmektedir. Laparoskopi ile ışıklı bir teleskop yardımıyla rahim, yumurtalık ve tüpler açık cer-

rahi yapılmadan, çok küçük kesilerle doğrudan görülebilmekte ve gerektiğinde müdahale edilebilmektedir. Rahim ağzından boyalı bir sıvı verilerek tüplerden doğrudan geçişi görülmektedir. Açık cerrahiye göre üstünlüğü olan bir yöntemdir; hastanede uzun süre yatışı gerektirmemektedir, iyileşme süresi çok daha kısadır. Yine de cerrahi bir işlem olduğu için her infertilite vakasında kullanılmamaktadır.

AÇIKLANAMAYAN İNFERTİLİTE

İnfertilite problemi olan çiftlerin yaklaşık %5-10'unda hiçbir sebep bulunamamaktadır. Açıklanamayan infertilitede, yumurta kalitesi, tüplerin fonksiyonu veya spermle ilişkili tanısı ve tedavisi güç faktörler rol oynamaktadır. Genellikle uygulanan tedavi yöntemi 3-6 siklus inseminasyon, gebelik olmadığı takdirde de tüp bebektir.

Sonuç olarak, tam bir muayene, tetkik ve değerlendirme sonrası gebelik elde etmek için sebebe yönelik olarak çeşitli tedavi yaklaşımları mevcuttur. Hangi tedavinin uygulanacağı bu ayrıntılı değerlendirme sonrası her çift için farklıdır ve kişiye özeldir. Tedaviye başlanırken, bunun uzun süreli bir süreç olabileceğinin bilinmesinde fayda vardır.

İNFERTİLİTE TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR:

İnfertilitenin tedavisi ancak üreme sistemi üzerine etkili hormonların tanımlanması ve saflaştırılması ile mümkün hale gelmiştir. Gonadotropinler ve klomifen sitrat'ın kullanımı 1960 larda başlamıştır. Her geçen gün ilaç sanayideki ilerlemeler ile tanımlanan yeni ilaçlar hızlı bir şekilde klinik kullanıma girmiştir.

Klomifen Sitrat: İlk defa 1957 yılında sentezlenen klomifen sitrat (CC), 1967 yılında FDA ta-

rafında onaylanmıştır. Estradiolun nonsteroidal analogudur. Etki mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte hipofizden gonadotropinlerin salınımını sağlayarak folikül gelişimini ve seçimini sağlar. Böylece anovulatuvar kadınlarda, over fonksiyonunu stimüle eder. CC kolay uygulanabilir olması, ucuz, güvenilir ve çok sık takip gerektirmemesi nedeniyle eski bir ilaç olmasına rağmen günümüzde de ilk basamak tedavisi olarak sıklıkla kullanılmaktadır.

Aromataz İnhibitörleri: Yumurtlama problemi olan kadınlarda klomifen sitrat en sık kullanılan ilaç olmasına rağmen, %20-25 hasta CC direnç göstermektedir. Bu hastalarda ovulasyon indüksiyonu için aromataz inhibitörleri kullanılabilir. Ayrıca bu ilaçlar, kontrollü ovaryan hiperstimulasyon sırasında gonadotropinler ile de kombine edilebilir. Letrozole ve Anastrozole bu grupta kullanılan ilaçlardır.

Human Koryonik Gonadotropin (hCG): Kontrollü overyan hiperstimulasyonu takiben, yumurtlamayı başlatmak için kullanılmaktadır. Bu amaçla idrardan pürifiye edilen hCG preparatları ucuz ve etkili olarak kullanılmaktadır. Yakın zamanda, rekombinant teknoloji ile üretilen r-hCG, kullanıma girmiştir.

GONADOTROPİNLER:

Folikül Stimulan Hormon (FSH): İlk olarak gebe kadınların idrarından elde edilen FSH günümüzde rekombinant teknoloji ile de üretilmektedir. Kontrollü ovulasyon indüksiyonunda ana ilaçtır. Yumurta gelişimini, özellikle multiple folikül gelişimini sağlar. Hastanın tedavi sırasında ultrasonografi ile yumurta gelişimi açısından sık takip edilmesi gerekmektedir.

Luteinizan Hormon (LH): Esas olarak hipogonadotropik hipogonadizmi olan hastalarda FSH ile

birlikte kullanılan bir hormondur. Folikül gelişimi ve olgunlaşması üzerine etkilidir.

Gonadotropin Salgılayıcı Hormon Agonist ve Antagonistleri: Erken LH salınımını ve bunun neticesinde zamansız yumurtlamayı engellemek için GnRH analog ve antagonistleri kullanılır. Bu ilaçların kullanımı ile ovulasyon indüksiyonu hekim tarafından daha kontrollü bir şekilde gerçekleştirilir.

İnfertilite tedavisinde kilometre taşları

- 1927: Hipofizden salınan hormonların over fonksiyonları üzerine etkisinin gösterilmesi
- 1959: Hipofiz ve idrardan elde edilen gonadotropinlerin saflaştırılması ve klinik kullanıma girmesi
- 1960: Klomifen sitratın klinik kullanıma girmesi
- 1966: klomifen sitrat ve gonadotropin kullanımının yaygınlaşması.
- 1970: Hormon düzeylerinin ölçümünde RIA yönteminin geliştirilmesi
- 1978: Ultrasonografi ile yumurta gelişimini takibi
- 1984: GnRH agonistlerinin infertilite tedavisinde kullanılmaya başlaması
- 1985: Üriner gonadotropinlerin daha da saf hale getirilmesi
- 1990: Rekombinant gonadotropinlerin kullanıma girmesi

2005 Mali Yılı Bütçe Uygulama Talimatı

10.3. Tüp Bebek Tedavisi

10.3.1. Tüp Bebek İçin Sevk Esasları: Kısırlık tedavisinde bir tedavi yöntemi olarak kabul edilen tüp bebek uygulamaları, 21/08/1987 tarihli ve 19551 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri Yönetmeliği'ne göre Sağlık Bakanlığınca ruhsatlandırılmış, kamu ve özel sektöre ait, üremeye yardımcı tedavi merkezlerinde yapılabilir. Tüp bebek uygulaması amacıyla bu merkezlere sevk yapılabilmesi ve tedavi giderlerinin ilgilinin kurumunca karşılanabilmesi için;

Evli olan memurun kendisinin veya kanunen bakmakla yükümlü olduğu eşinin kısırlığa bağlı olarak tüp bebek tedavisi olması gerektiğinin, eğitim ve üniversite hastaneleri tarafından Talimatın 20.7.3 üncü maddesinde belirtilen esaslara uygun olarak düzenlenecek resmi sağlık kurulu raporu ile belgelendirilmesi zorunludur.

Intrauterin inseminasyon (IUI) işlemi, resmi sağlık kurumlarında bir uygulama (siklus) başına en fazla toplam 1500 ünite dozu geçmemek kaydıyla gonadotropin kullanılmak üzere kadın hastalıkları ve doğum uzmanı tarafından yapılabilir. Hastanın yaşamı boyunca yapılacak IUI işlemlerinden en fazla üç uygulamada (siklus) kullanılacak toplam en fazla 4.500 ünite doz gonadotropin bedeli ödenir. Sağlık kurulu raporu ile belirlenmiş açıklanamayan infertilite vakalarında, en az üç kez intrauterin inseminasyon (IUI) işlemi yapılmadan, tüp bebek uygulamasına geçilemez.

Tüp bebek ve intrauterin inseminasyon uygulamalarında kullanılan ilaçlar hasta katılım payından muaf değildir.

Tüp bebek işlemi, hastanın 40 yaşına kadar olan yaşam süresi içerisinde en fazla üç uygulama (siklus) olmak üzere yapılabilir. Kullanılacak ilacın dozu (gonadotropin) üç uygulama için toplam en fazla 9.000 üniteyi aşamaz.

10.3.2. Tüp Bebek Tedavisine Başlama Kriterleri

A- Erkek faktörü:

Oligoastenospermi- azoospermi

En az 15 gün aralarla yapılan üç ayrı sperm-yogramın hepsinde total motil sperm sayısının 5 milyondan az olması gereklidir. Motil sperm sayısı aşağıdaki formül ile hesaplanmalıdır.

Yıkama öncesi semen örneğinde; Volüm (ml) x konsantrasyon (sayı / ml) x motilite (%)

B- Kadın faktörü:

1- Tubal faktör

- Bilateral tam tubal tıkanıklık saptanan, (ağır distal tübal hastalık, bilateral organik proksimal tübal tıkanıklık, bilateral bipolar tubal tıkanıklık veya tüp yokluğu olan olgular)
- Ağır pelvik yapışıklık belirlenen,
- Tübal cerrahi (laparoskopi veya açık cerrahi ile) sonrasında bir yıl içinde gebe kalamayan, olgulardır.

Bayan yaşı 38 ve üzerindeki olgularda; yukarıda belirtilen endikasyonların sağlık kurulu raporu ile belgelendirilmesi kaydıyla, tübal cerrahi yapılmaksızın veya tübal cerrahi sonrası bir yıl beklemeksizin hasta doğrudan tüp bebek tedavisi için sevk edilebilir.

2- Endometriozis

Hafif ve orta derece endometriozis açıklanamayan infertilite, ileri evre (evre 3-4) endometriozis ise tübal patoloji gibi değerlendirilir. (Endometriozis cerrahisi tedavisinden sonra bir yıl medikal infertilite tedavisi uygulanmış olmasına rağmen gebeliğin sağlanamadığı durumlarda ve üç siklus OI ve IUI tedavisi sonrası gebelik elde edilemeyen endometriozis olgularında tüp bebek tedavisine (IVF) başlanabilir.)

Bayan yaşı 38 ve üzerinde olan olgularda; yukarıda belirtilen endikasyonların sağlık kurulu raporu ile belgelendirilmesi kaydıyla, herhangi bir bekleme süresi aranmaksızın doğrudan tüp bebek tedavisine başlanabilir.

3- Hormonal – Ovülatuar Bozukluklar

- OligO – anovülasyon ,
- DSÖ Grup I-II ovülatuar bozukluklarda veya hiperprolaktinemiye bağlı anovülasyonda standart tedaviye yanıtızsızlık açıklanamayan infertilite gibi değerlendirilir.

Anovülasyon nedeni ile ovülasyon indüksiyonu için gonadotropin kullanımında, ilaveten intrauterin inseminasyon (IUI) işlemi yapma zorunluluğu yoktur. Hasta üç gonadotropin uygulaması ile (IUI olsun veya olmasın) gebe kalamıyor ise, bu durumun sağlık kurulu raporu ile belgelendirilmesi kaydıyla tüp bebek tedavisi için sevk yapılabilir.

Bayan yaşı 38 ve üzerindeki olgularda; yukarıda belirtilen endikasyonların sağlık kurulu raporu ile belgelendirilmesi kaydıyla, kontrollü overyan hiperstimülasyon COH+ IUI işlemleri yapılmaksızın hasta doğrudan tüp bebek tedavisi için sevk edilebilir.

C- Açıklanamayan infertilite: Hem erkek, hem de kadının tetkiklerinin normal olmasına ve en az üç siklus IUI uygulanmasına rağmen üç yıl veya daha uzun süreli gebe kalamama halinde sağlık kurulu raporu ile tüp bebek tedavisine başlanabilir.

Bayan yaşı 38 ve üzerindeki olgularda; yukarıda belirtilen endikasyonların sağlık kurulu raporu ile belgelendirilmesi kaydıyla, hasta beklemeksizin doğrudan tüp bebek tedavisi için sevk edilebilir.

10.3.4. Tüp Bebek Tedavisi İşlem Bedeli ve Ödeme Esasları

Tüp bebek tedavisi kapsamında yapılan işlemler aşağıda sıralanmış olup fiyatlara kullanılan her türlü sarf malzemesi dahildir. Tüp bebek işlemleri ile tüp bebek işlemi öncesi yapılan tetkik ve tahlil giderleri de bu Talimata ekli Resmi Sağlık Kurumları Fiyat Tarifesindeki (EK-8) fiyatlar üzerinden faturalandırılır.

Ovülasyon indüksiyonu, oosit aspirasyonu, sperm- oosit hazırlanması ve inkübasyonu, embriyo transferi, ICSI (Mikro enjeksiyon), invaziv sperm elde etme yöntemleri, embriyo freezing (1 yıla kadar)

Ayrıca tüp bebek tedavisinde kullanılacak ilaçlar, bu Talimat eki ilaç listelerinde yer almak kaydıyla bu Talimatın 12.1 inci maddesinde belirlenen esaslara uygun olarak düzenlenecek resmi sağlık kurulu raporunda belirtilen dozları aşmayacak şekilde, üremeye yardımcı tedavi merkezinde tedaviyi yapacak uzman hekim tarafından reçete edilerek, hasta katılım payı alınmak suretiyle temin edilir.

Tüp bebek ve intrauterin inseminasyon (IUI) uygulamalarında kullanılan ilaçlar, hasta yatırılmadan ayaktan reçete edilir ve bu ilaçlar katılım payından muaf değildir.

Tüp bebek tedavisi için bu madde hükümlerine uygun olarak resmi veya özel üremeye yardımcı tedavi merkezlerine sevk edilen hastaların, tüp bebek kapsamında yapılan her türlü tıbbi işlemin kaydının tutulması ve tutulan kayıtların denetim esnasında ibrazı zorunludur. Bu kayıtların doğru ve sağlıklı bir şekilde tutulması ve muhafazası merkez sorumlusunun yükümlülüğündedir. Tüp bebek tedavisine ait giderlerin kurumlarca ödenebilmesi için ilgili hastaya tüp bebek tedavisi kapsamında uygulanan tıbbi işlemlerin yukarıda belirtilen bedeller üzerinden ücretlendirilerek, düzenlenecek faturalarda ayrı ayrı gösterilmesi ve bu işlemlere ait kayıtların tedaviyi yapan merkez sorumlusu tarafından tasdiklenmiş bir örneğinin fatura ekine konulması gerekir.

Tüp bebek tedavisi en fazla üç uygulama ile sınırlı tutulduğundan, yapılan her bir uygulamaya ait kayıtlar sağlık karnesinin ilgili bölümüne işlenir ve ilgilinin kurumu tarafından bu Talimatın 23.2 nci maddesi uyarınca ilgili adına tutulan sağlık dosyasına işlenmek suretiyle takibi yapılır.

2005 Yılı Sosyal Sigortalar Kurumu Başkanlığı İlaç Listesi ve Uygulama Talimatı

Madde 34 - Primer ve Sekonder İnfertilite, Anovülasyon ve Ovülasyon İndüksiyonunda Kullanılan Parenteral İlaçların Kullanılma İlkeleri:

Yukarıda belirtilen hastalıklarda, Ovülasyon indüksiyonu, ayaktan tetkikleri tamamlandıktan sonra (Hormon profili, Spermogram, Histerosalpingografi ve/veya Laporoskopi) aşağıda belirtilen koşullarda yapılacaktır. İlaç kullanımı en az folikülometri ve/veya E2 takibi ile olacaktır.

a) Resmi Sağlık Tesislerinde:

- 1) Bu grup hastaların takibi için "Ovülasyon İndüksiyonu Ünitesi ve Ovülasyon İndüksiyonu Konseyi" kurulacaktır.

Ovülasyon İndüksiyonu Konseyi;

- 1.1) Eğitim hizmeti veren Resmi Sağlık Tesislerinde I Profesör veya klinik şefi veya Doçent ile 2 kadın hastalıkları ve doğum uzman tabiplerinden,
- 1.2) Eğitim hizmeti vermeyen Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanının bulunduğu Resmi Sağlık Tesislerinde baştabip yardımcısı ve 1 kadın hastalıkları ve doğum uzman tabibinden oluşacaktır.
- 2) Bu konsey tarafından hastalığın tanısı, uygulanacak tedavi, kullanılacak ilacın cinsi ve başlangıç dozu en fazla 3 siklus süreli sağlık kurulu raporu ile belirlenecektir. Eğitim hizmeti vermeyen Resmi Sağlık Tesislerinde 3 siklusta cevap alınmazsa, hasta eğitim hizmeti veren Resmi Sağlık Tesislerine sevk edilecektir.
- 3) Tedavinin takibi Ovülasyon İndüksiyonu ünitesinde bir kadın hastalıkları ve doğum uzman tabibi tarafından yapılacaktır.

Hastanın her başvurusunda bir tedavi için gereken parenteral ilaç miktarı reçeteye yazılacaktır.

- 4) Ovülasyon İndüksiyonu Ünitesinde her hasta için dosya açılacak, tedavi ve ilaç uygulaması ile ilgili her türlü bilgi dosyada bulundurulacaktır.
- 5) Tedavi en fazla 6 siklus sürecektir.

b) Katkı Payı Alınması;

Parantral ilaçlar mutlaka ayaktan tedavide verilecek ve ilaç katkı payı ödenecektir.