çocuk isteği

Beden ve Ruhu ilgilendiren Bir Konu

MERCK

İçindekiler

1 Gebelik Nasıl Gerçekleşir 5
- Kadın Üreme Organları 6
- Kadınsal Döngü 6
- Erkek Üreme Organları 8
- Erkekte Sperm Hücrelerinin Olgunlaşması 8
- Gebeliğe Kadarki Süreçte Neler Olur? 10

2 Kısırlığın Nedeni ve Tanısı 12
- Erkekte Kısırlığın Nedenleri ve Tanı Koyma 15
- Kadında Kısırlığın Nedenleri ve Tanı Koyma 17
- Kısırlığa Etki Eden Ek Rahatsızlıklar 20

3 Kısırlığa Etki Eden Faktörler 24
- Yaşın Etkisi 24
- Vücut Ağırlığı ve VKİ 24
- Nikotin, Alkol ve Kafein 25
- Beslenme 25
- Ruh Halinin Rolü Nedir? 26

4 Doğurganlık Tedavisi İmkânları 29
- IVF Merkezinde Sizi Neler Bekliyor? 30
- Tanı Koyma 32
- İnseminasyon 34
- Rahim İçi İnseminasyon 36
- Hazırlık/Stimülasyon Aşaması 38
- Yumurta Hücresinin Olgunlaşması ve Folikül Ponksiyonu 40
- Sperm Örneği Alma ve Geliştirme 42
- Döllenme ve Embriyo Transferi 43
- Desteklenen Bir Doğurganlık Tedavisi için Ön Şartlar 46

5 Doğurganlık Tedavisi Kapsamında Ek Yöntemler 48
- Destekli Yuvalama (Assisted Hatching) İşlemi 50
- Kriyoprezervasyon 50

6 Destekli Doğurganlık Tedavisinin İmkanları ve Riskleri 52
- Doğurganlık Tedavisinin İmkanları: Kaç Deneme Yapmak Mantıklı Olur? 52
- Doğurganlık Tedavisinin Riskleri ve Sınırları 53
- Doğurganlık Tedavisinin Ardından Gebelikte Ortaya Çıkan Riskler 53

7 Masrafların Karşılanması / Maddi Yardımlar 55

8 Güvenlik, Veri Koruma ve IVF Kaydı 57

9 Adresler, Ayrıntılı Bilgiler 58

10 Dizin
- Teknik Terimlerin Kısaca Açıklanması 60

Gebelik Nasıl Gerçekleşir?

Çocuk sahibi olmak isteyip de olamamak birçok çiftte soru işaretleri, korku ve tereddüt yaratan bir konudur. Ancak bir yandan da vazgeçilmemesi gereken bir konudur. Umudunuzu yitirmeyin: Modern tıp sayesinde günümüzde bu konudan mustarip kişilerin yüzde 70'i çözüm bulabiliyor.

Çocuk sahibi olmaya giden yol zaman vermek, anlayış ve sabır göstermekten geçiyor. Bu broşür, çocuk sahibi olamama durumunun çeşitli nedenlerini anlamanıza yardımcı olmayı amaçlar. Nedenler, tedavi imkânları, fırsatlar ve risklerin yanı sıra yararlı adres ve bağlantılara da ulaşacaksınız.

Umudunuzu yitirmeyin. Yeniden cesaret bulun. Bu broşürü okuyarak ilk adımı atmış olun.

Çocuk sahibi olamamanın nedenlerini anlamak için cinsiyet organlarının önemiyle birlikte yumurta hücrelerinin döllenmesi ve gebeliğin başlaması süreçlerinin farkına varmak önemlidir.

Kadın Üreme Organları

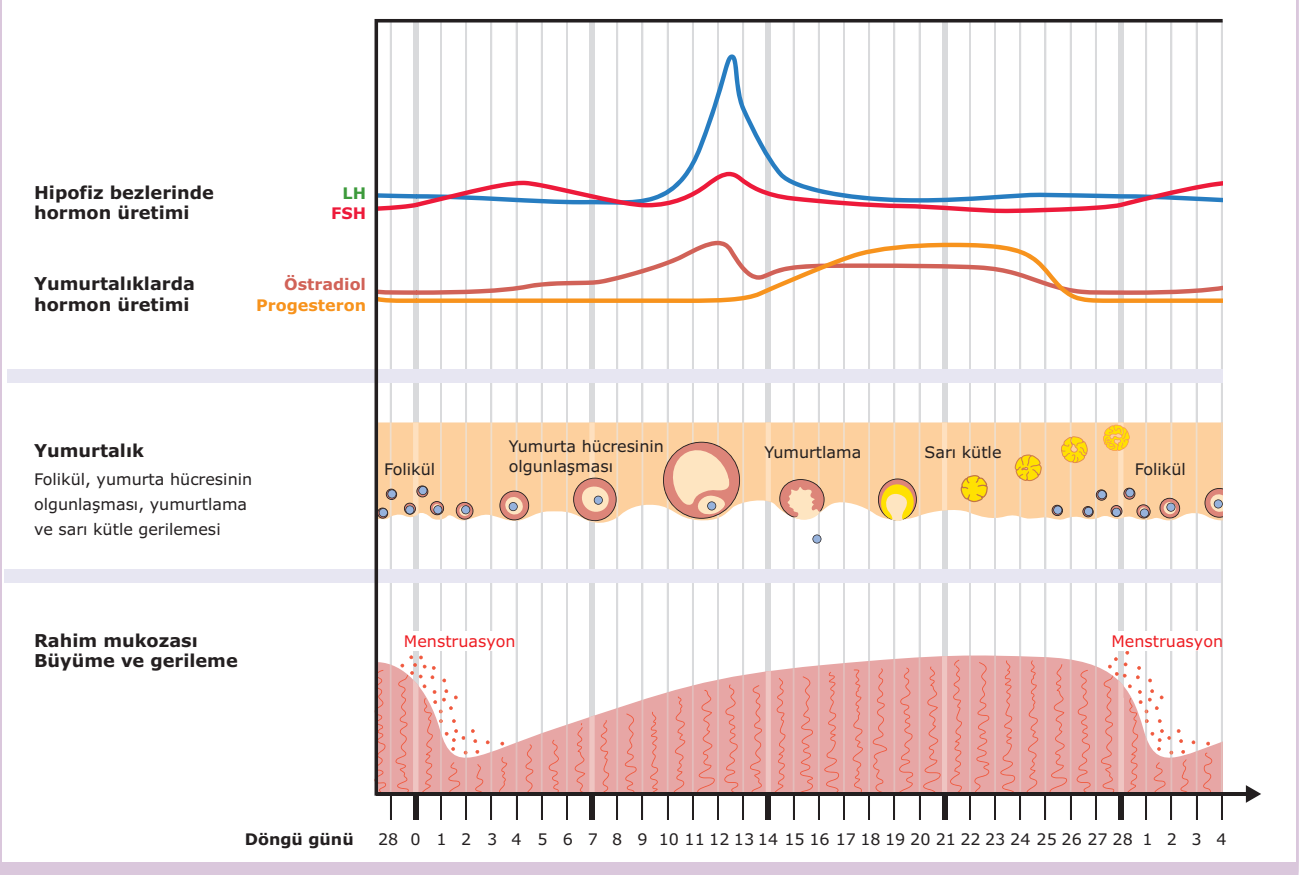
Hem dış hem de iç cinsel organlar üreme organlarına aittir. Kadınlarda dış cinsel organlar dişilik organı veya vulva olarak tanımlanır. Vulva; büyük ve küçük dudaklardan, bızırdan (klitoris) ve venüs tepesinden oluşur. Kadının iç cinsiyet organları arasında vajina, rahim, yumurta kanalı ve yumurtalıklar (overler) bulunur. Overler ayrıca cinsel hormon üreten organlar olarak tanımlanırlar.

Kadınsal Döngü

Kadının periyodik olarak tekrarlanan döngüsü üreme için ön şart oluşturur. Her döngü süresince verimli bir yumurta hücresi olgunlaşarak aynı zamanda rahimde değişimlere yol açar. Bu döngü her seferinde olabildiğince verimli bir yumurta hücresi üretmek üzere hazırlanır. Beynimiz, diğer biyolojik süreçlerde de olduğu gibi üremede olağanüstü bir önem ifade eder. Tüm iç ve dış uyarılar beynimiz tarafından alınır ve işlenir; ayrıca sevgi, coşku ve arzu gibi duygularımızın kontrolü de beynimizden sorulur. Beyin, hormonların salgılandığı kadınsal döngüyü de kontrol eder.

Birinci sırada GnRH hormonu (gonadotropin salgılatıcı hormon) yer alır. GnRH'nin beynin yönlendirmesiyle salgılanması hipofiz bezlerinin her iki FSH (folikül stimulan hormon) ve LH (luteinize edici hormon) hormonunun ortaya çıkarılmasına neden olur. Bu iki hormon yumurtalıklardaki kanı etkiler.

Kadının Menstrual Döngüsü



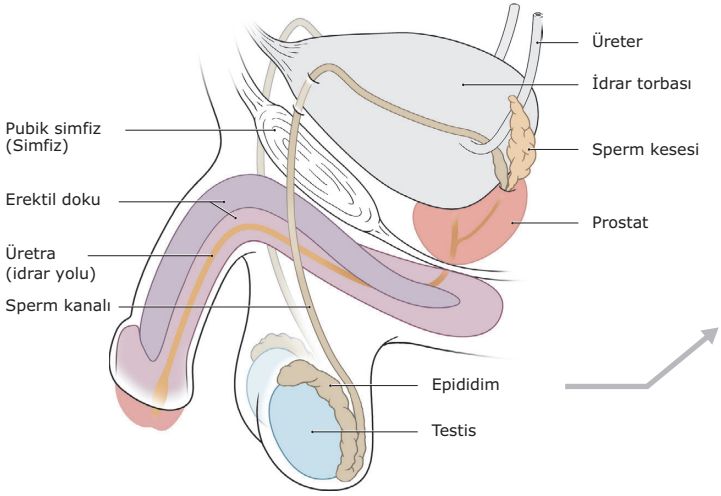
Erkek Üreme Organları

Erkeğin dış cinsel organları arasında penis ve testis torbası yer alır. İç cinsel organlarıysa testis, epididim, sperm kesesi ve sperm kanalına ek olarak prostat bezidir (prostattır).

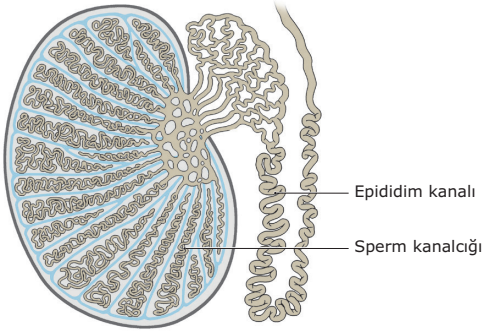
Erkekte Sperm Hücrelerinin Olgunlaşması

Kadınlarda olduğu gibi erkeklerde de üreme süreci hormonlar yardımıyla düzenlenir. Buradan da salgılatıcı hormon GnRH ile kontrol edilen seks hormonu FSH (folikül stimulan hormon) ve LH (lüteinize edici hormon) kana karışır. Her iki hormon testisteki süreçleri düzenler: FSH, testisteki sperm kanalcıkları denen kısımlarda gün içinde milyon kat büyüyen sperm hücrelerinin (spermler) oluşumunda önemli rol oynar. Oradan da kati surette olgunlaştıkları yer olan epididime ulaşırlar.
Sperm boşaltma sırasında (ejakülasyonda) spermler sperm kanalı ve üretra üzerindeki farklı kasların kasılması sonucu yüksek basınçla dışarı atılır. Her seferinde boşaltılan spermler üç ila beş yüz milyon sperm hücresi içerir, ancak bunların yalnızca birkaç yüzü yumurtalığa ulaşır. Sperm hücreleri, baş kısmı, gövde ve kuyruktan oluşur. Sperm başında başarılı bir döllenme gerçekleşmesi halinde diğer özellikleri yanında çocuğun cinsiyetini belirleyen babaya ait kalıtsal özellikler bulunur. Gövde kısmı spermin enerjisinden sorumludur ve son olarak sperm hücresinin kuyruk kısmı spermin kırbacı andıran şekilde ileri doğru hareketini sağlar.

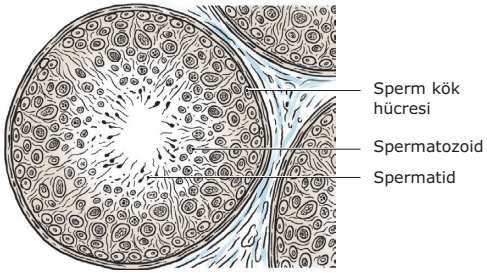
Erkek Cinsel Organının Anatomisi ve Fizyolojisi



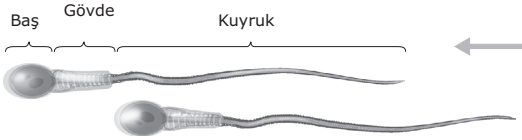
a Erkeğin cinsel organları



b Testis ve epididim kanalcıkları



c Sperm kanalcıklarının kesit görüntüsü
(yaklaşık 180 kat büyütülmüş)



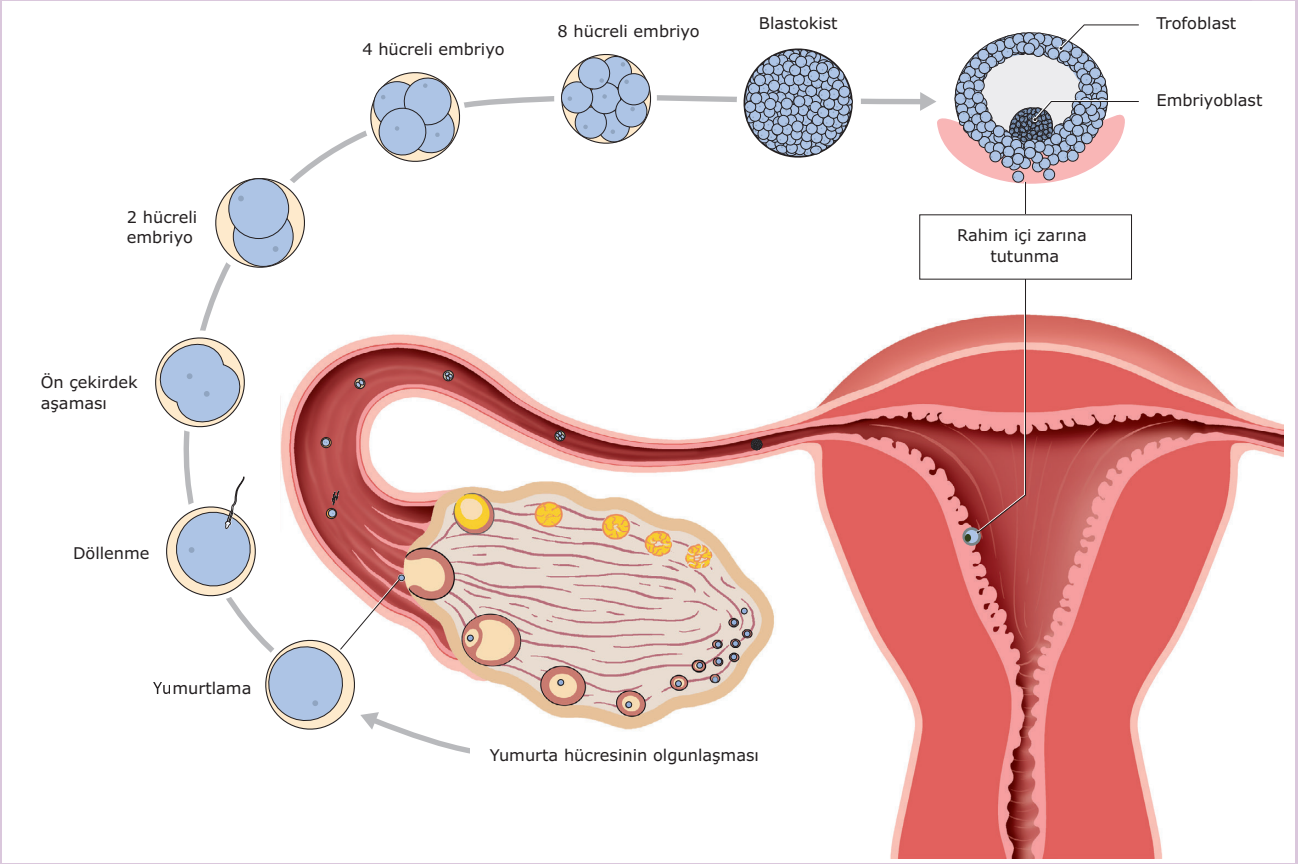
d Olgun spermler
(yaklaşık 2600 kat büyütülmüş)

Gebeliğe Kadarki Süreçte Neler Olur?

1. Döngünün ilk yarısında FSH hormonu yumurtalıklardaki tek bir yumurta folikülünün büyümesini ve gelişimini stimüle eder. Öte yandan bu yumurta folikülü içinde yumurta hücresi gelişimini sürdürür. Foliküllerden yumurtalığa yönelen östrojen rahim mukoza zarının genişlemesini teşvik eder.
2. Bir yumurta hücresi yeterli olgunluğa eriştiğinde, LH hormonunda ani bir artış yaratarak yumurtlamayı tetikler. 28 günlük düzenli bir döngü sırasında bu olay 14. ila 16. günlerde gerçekleşir. Yumurta folikülü çatlar ve verimli yumurta hücreleri yumurta kanalı boyunca ilerler. Geriye kalan folikül hücrelerinden sarı kütle hormonu olarak da tanımlanan progesteron üreten sarı kütle denen yapı oluşur. Progesteron, rahmi muhtemel gebeliğe karşı hazırlar.
3. Yumurta hücreleri rahimdeki yumurta kanalı boyunca ilerlerken olgunlaşabilir. Buraya kadar ulaşan çok sayıdaki spermlerden daima yalnızca bir tanesi yumurta hücrenin koruyucu zarını delerek içeri girer. Bu işlemle birlikte anneden ve babadan gelen kalıtsal özelliklerin birleşme süreci başlar; bir embriyo gelişir ve yeni bir yaşam başlar.
4. İlk hücre bölünmeleri sırasında embriyo daima rahim yönüne doğru ilerler, rahimde döl yatağına tutunmadan hemen önce yumurtanın koruyucu zarından kurtulması gerekir.
5. Döllenmenin ardından en erken sekiz gün içinde besin maddesi açısından zengin rahim içi zarına tutunma işlemi başlar.

Rahim içi zarında embriyonun tutunduğu noktada anneyle embriyo arasında besin maddesi ve gaz maddesi alışverişini sağlayan ve gebelikte salgılanan hormonların üretildiği plasenta (“döleşi”) oluşur. Döllenme dışarıda gerçekleşirse veya farklı nedenlerle embriyo tutunamazsa, rahim içi zarı dışarı atılır; böylece aybaşı kanaması görülür ve döngü tamamlanır, yeni bir döngü başlar.

Gebeliğin Meydana Gelmesi



Kısırlığın nedeni ve tanısı

Ne zaman kısırlıktan söz edilir?

Kısırlığın tıp alanındaki terimi infertilitedir. Dar anlamda bu ifade bir gebeliğin başarılı şekilde sürdürülememesi yerine kullanılır. Geniş anlamdaysa steriliteyle eş anlamlı olarak kullanılır; yani gebe kalamama veya döllenmenin gerçekleşmemesi demektir. Düzenli, korumasız cinsel ilişkiye rağmen bir yıl içinde gebe kalınmazsa kısırlıktan söz edilir.

Çoğu durumda kısırlığın doğuştan gelen bir sebebi değil, enfeksiyon sonucunda yumurta kanalının tıkanması gibi sonradan edinilmiş sebebi vardır.

Yaş da kısırlıkta belirleyici rol oynar: Bu etki, 30'dan sonra başlar, 35'ten sonra yoğunlaşır ve 40 yaşından sonra kadında doğurganlık azalır. Takriben 40 yaşından sonra erkekte sperm üretimi ve fonksiyonelliği yavaş yavaş kötüye gider. Aile planlamasının insan yaşamının ilerleyen bölümlerine ertelenmesi de kısırlık sorununu azımsanmayacak düzeyde etkiler. Bu şekilde günümüzde her dört çiftten biri 30'dan ileri yaşlarda ilk çocuklarına sahip olurken, örneğin 1970'te kadın ve erkeklerin yüzde 90'ı 30'dan genç yaşlarda ilk çocuklarına sahip oluyorlardı.

Bir çiftte kısırlık görülmesinin sebebi yaklaşık üçte bir oranında kadında, üçte bir oranında erkekte ve kalan üçte birlik orandaysa her ikisinde yatar.

Temel Prensip

Temel olarak çiftlerden her biri muayene olmalıdır. Çünkü çocuk sahibi olamama durumu kadında ve erkekte neredeyse eşit sıklıkta görülür. Ve bunun sonuçları daha karışık anlamda sonraki işlemleri etkiler. Yalnızca tüm sebepler tanılanırsa, uygun ve başarı vaat eden bir doğurganlık tedavisine gidilebilir.
Öncelikle doktorunuza sormak istediğiniz soruları not almanız yararınıza olacaktır. Herhangi bir şeyi anlamadığınızda, onu kesinlikle tekrar sormalısınız. Elde edilen tüm bulguları ve gerekli görüldüğünde operasyon raporlarını doktora giderken yanınıza almanız ayrıca önemlidir.
Çocuk sahibi olamamanızla ilgili önceki süreçlerin bir resmini çıkarmak üzere doktorunuzun hastalık geçmişinizle ilgili soracağı sorular aşağı yukarı şu şekilde olacaktır:

- Ne zamandır çocuk sahibi olmaya çalışıyorsunuz?
- Çocuk yapma isteğinizle ilgili daha önce herhangi bir tedavi aldınız mı?
- Çocuk sahibi olamamanızla ilgili özel bir neden var mı?
- Her ikiniz de çocuk sahibi olamamaktan ne oranda rahatsızsınız?
- Kısırlığınızı öğrendikten sonra hayatınızda neler değişti (evlilik, iş, özsaygı)?

Tanı koyma, doktorla görüşmenizin yanında fiziki muayene ve laboratuar testlerini de kapsar. Bir bütün olarak doğurganlık bozukluğuna tanı koymak, biraz zaman alan ve sabır gerektiren özel ve adım adım ilerleyen bir süreçtir. Ancak bu yolda beraber ilerlerseniz, başarılı olursunuz!

Erkekte Kısırlığın Nedenleri

Erkekte en yaygın kısırlık nedeni normal ve iyi hareketlilik düzeyindeki spermlerin yeteri kadar üretilmemesidir. Bunun altındaki nedenler çok çeşitli olabilir ve çoğu durumda kesin olarak sınıflandırılamazlar.

- Çocuklukta geçirilen kabakulak enfeksiyonu
- Testislerde varis
- İnmemiş testis
- Hormonel bozukluklar
- Diyabet
- Ameliyat edilmiş tümörler
- Genetik bozukluklar
- Stres
- Enfeksiyonlar
- Çevresel zararlar
- Yoğun nikotin ve/veya alkol tüketimi

Kısırlık, nadir olarak spermlerin taşınmasındaki bir bozukluktan kaynaklanır. Bu durumda yeterince sperm üretilmesine rağmen sperm yolları herhangi bir şekilde tıkandığından dolayı sperm kadının vücuduna ulaşamaz. Çoğunlukla bunun nedeni yeterince gelişmemiş veya birbirine yapışmış epididim kanallarıdır.

Erkekte Muayene Yöntemleri

Fiziksel Muayene ve Ultrason Muayenesi

Neden çocuk sahibi olamadığını açıklığa kavuşturmak için erkek bir üroloğa veya androloğa (erkek cinsel organ hastalıkları uzman doktoru) gider. Burada önce fiziksel muayene yapılır. Muayenede testislerde ve epididim kanallarında anormallikler aranır. Prostat kalın bağırsağın son kısmından girilerek muayene edilir. Kapsamlı bir muayene için testislerin ve prostatın ultrasonu da çekilir.

Spermin İncelenmesi

Erkeğin üreme yeteneği, spermin mikroskobik olarak incelenmesiyle belirlenebilir. Mastürbasyon yoluyla elde edilen sperm hücreleri, mikroskop altında şekil ve hareketlilik açısından incelenir. Sperm kalitesi çok değişken olabileceği için muayene en az üç ay arayla iki kere yapılır. Mastürbasyon sonucu elde edilen sıvıda bozulmamış sperm bulunmazsa veya yeterli miktarda bulunmazsa, testislerden bir doku numunesi alınması gerekebilir. Bu numune, sperm hücresi üretiminde herhangi bir bozukluk olup olmadığını ortaya koyar.

Hormon Değerlerinin Saptanması

Çok az sayıda sperm üretimi, hormonal dengede bir bozukluktan kaynaklanabilir. Böyle bir bozukluğu ortadan kaldırmak için kandaki hormon değerleri saptanır.
Ancak hormonal bozukluklar erkekte kadına kıyasla açıkça daha az görülür.

Genetik İncelemeler

Sperm hücresi sayısının yetersiz olması durumunda bir diğer muayene olanağı da genetik anormalliklerin araştırılmasıdır. Bu araştırma, bir laboratuarda incelemek üzere alınan basit bir kan örneğiyle gerçekleştirilir.

Kadında Kısırlığın Nedenleri

Yumurta Hücrelerinde Olgunlaşma Bozukluğu

Kadın kısırlığında sık görülen bir neden olan yumurta hücresinin olgunlaşma bozuklu-ğunun altında çoğunlukla yumurtalıklarda hormonal bozukluk yatar. Hormonlar, birbirine oranla dengesiz olduklarında, yumurta hücresinin olgunlaşmasının yanı sıra yumurtlama veya sarı kütle oluşumu da olumsuz etkilenebilir.

Yumurta Kanallarına Bağlı Kısırlık

Yumurta kanalı sperm hücrelerinin ilerleyeceği yoldur. Aynı zamanda yumurta hücrelerinin rahim boşluğuna ilerleyebilmesi için bir nevi "taşıyıcı banttır". Yumurta kanalı yapışarak veya başka bir şekilde kapanırsa, yumurta hücresinin taşınması zorlaşır veya tamamen imkânsız-laşır. Bunun nedenleri arasında örnek olarak iltihaplar veya yumurta kanallarında daha önce yaşanmış dış gebelikler, geçirilen ameliyatlar veya rahim içi zarının, rahmin dışında spontane olarak gelişmesi (endometriyoz) sayılabilir.

Rahimde veya Rahim Boynunda Oluşan Değişimler

Rahim boynu, spermlerin yumurta hücresine ilerlediği en dar bölümdür. Kabuk oluşumları (örneğin ameliyatlardan sonra), kapanmalar veya iltihaplar nedeniyle yumurtanın döllenmesi engellenebilir. Rahim içindeki miyomlar (kas dokusunda gelişen iyi huylu tümörler) da bazen süregelen kısırlığa veya düşüklere neden olur.

Yumurtalıklar, Rahim Yolları veya Rahimde Bozukluklar

Oldukça nadir durumlarda ise çoğunlukla doğuştan gelen, üreme organlarındaki bozukluklar çocuk sahibi olamamanın bir nedenidir.

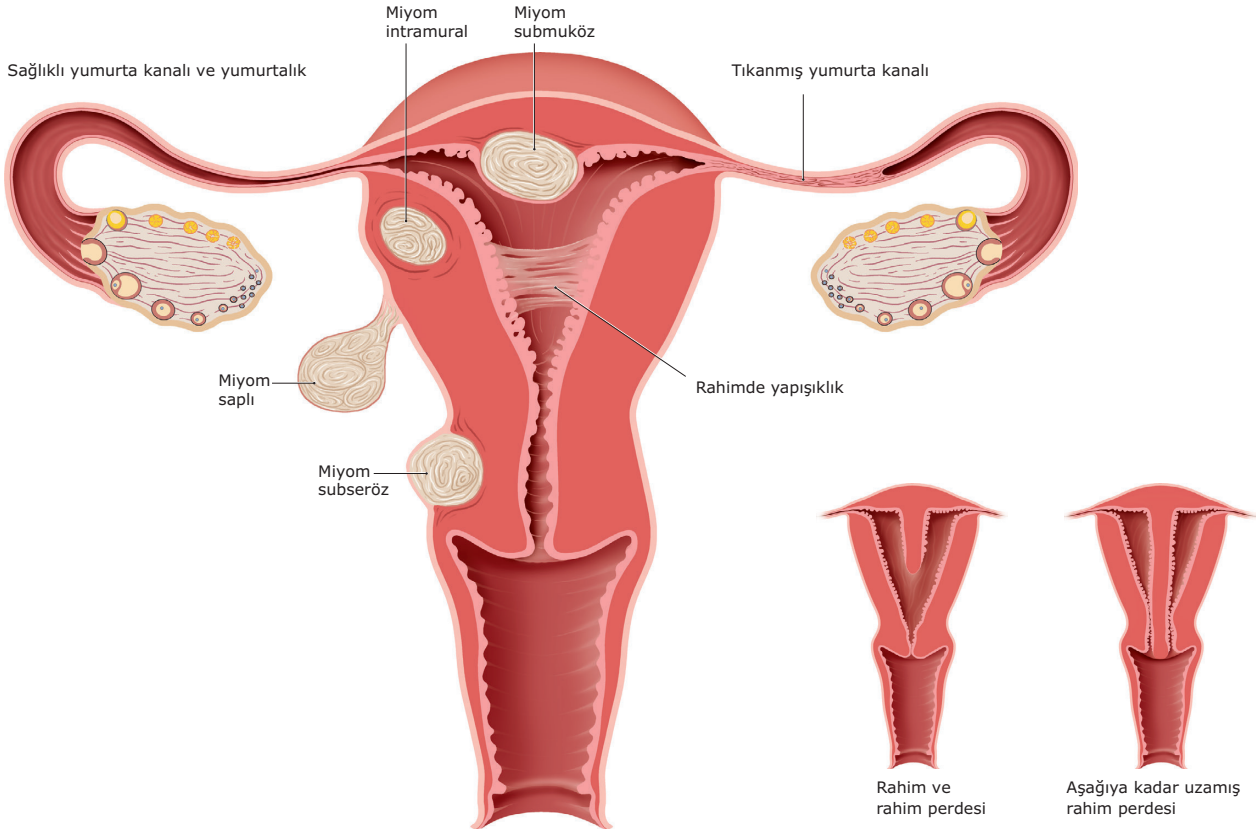
Bağışıklık Sistemindeki Bozukluklar

Bozulmaya uğramış vücut direnci de kadındaki kısırlık konusunda çok nadir karşılaşılan bir nedendir. Bu bozuklukta kişinin bağışıklık sistemi yumurta hücresini veya sperm hücrelerini yabancı bir cisim olarak algılar ve böylece "işgalci" olarak görüp onunla savaşır.

Yaşam Şekli

Yaşam şekli de doğurganlığı kadın ve erkekte aynı düzeyde etkiler: Aşırı kilo, sağlıksız beslenmeyle birlikte fazla miktarda alkol, kahve veya nikotin tüketimi doğurganlığı kesinlikle etkileyebilir. Benzer şekilde, bazı durumlarda artan yoğunlukta çevrenin verdiği zararlar veya stres fazlalığı da doğurganlığa olumsuz etki eder. Çiftlerin yaklaşık yüzde beşi ila onunda gebeliğin oluşmamasının belirlenebilir organik bir nedeni yoktur.

Kadın Üreme Organlarındaki Değişimler



Kısırlığa Etki Eden Ek Rahatsızlıklar

Bazı durumlarda kısırlık, yaşamın diğer alanlarını da tehdit eden bir rahatsızlığın sonucudur.

Endometriyoz

Endometriyozda rahim mukozasının rahim dışında; örneğin yumurta kanalında veya yumurtalıklarda veya hatta mesanede ya da kalın bağırsakta, iyi huylu olarak büyümesinden bahsedilir. Bu mukoza kadınsal döngü sırasında rahim içindeki mukozaya benzer nitelikte değişimler gösterir. Ayrıca menstruasyonda bu mukoza vücuttan atılamaz ve bu nedenle sıklıkla döngünün ciddi anlamda bozulması şikayetleri ortaya çıkar. Endometriyozun nedeni ayrıntılı şekilde bilinmemektedir. Buna rağmen endometriyozlu kadınların daha düşük doğurganlık gösterdiği bilinir. Endometriyoz lezyonlarının cerrahi müdahaleyle alınması çoğu olguda mümkündür.

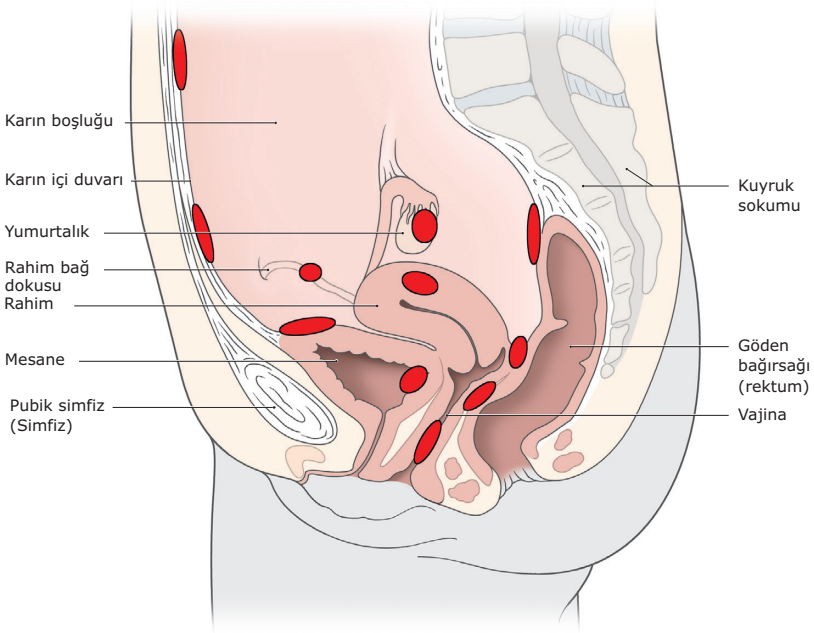
Polikistik Over Sendromu (PCO Sendromu)

Bu rahatsızlık adından da anlaşıldığı üzere yumurtalıklarda çok sayıda küçük kistin (içi sıvıyla dolu kesecikler) gelişmesinden kaynaklanmaktadır. Bu rahatsızlıktan mustarip kadınlarda ayrıca sıklıkla döngünün düzensizleşmesiyle birlikte erkeklik hormonlarında artış meydana gelir. Bu kadınların şeker hastalığı ve aşırı kilo riskleri yükselirken, doğurganlıkları azalır. Bu rahatsızlık günümüzde ilaçlarla iyi kontrol edilebilir.

Tiroidle İlgili Rahatsızlıklar

Tiroidin az çalışması gibi fazla çalışması da kadınlarda doğurganlığı azaltır. Tiroidin işlev göstermesi ayrıca gebeliğin ilerleyişi üzerinde de önemli rol oynar. Erkekte tiroidin az çalışması cinsel istekte azalma ve cinsel iktidarsızlık gibi sonuçlar yaratır.

Endometriyoz



Rahim mukozasının rahim boşluğu dışına olası yerleşmesi (endometriyoz)

Kadında Muayene Yöntemleri

Fiziksel Muayene

Jinekolojik muayenede öncelikle fiziksel muayene ile cinsel organlarda kısırlığa neden olabilecek belirgin özellikler ya da vücutta başka değişiklikler olup olmadığı saptanır.

Ultrason İncelemeleri

Sonraki aşamada bir ultrason cihazıyla üreme organları daha ayrıntılı olarak incelenir. Ağrısız ve tehlikesiz olan bu inceleme vajina yoluyla gerçekleştirilir, tüpler ve rahim en iyi şekilde bu yolla görünür.

Hormon Değerlerinin Saptanması

Yumurta hücresi gelişmesindeki bozukluğu ortadan kaldırmak için aylık döngü içinde belirli günlerde kandaki çeşitli hormon değerleri saptanır. Döngü başlangıcında örneğin östrojen, LH, FSH, androjenler ve prolaktin saptanır. Bunun dışında çok düşük bir TSH değeri gibi çok yüksek değerinin de doğurganlığı olumsuz etkileyebileceğinden, tiroit bezi hormonu olan TSH de kontrol edilir. Döngünün ikinci yarısında gerekirse progesteron ve östrojen değerleri ölçülür.

Karın Boşluğunun Görüntülenmesi

Karın içinin görüntülenmesi narkoz verilerek gerçekleştirilir. İlk olarak iğneyle karında oldukça küçük kesi yapılarak boru şeklinde bir aletle (laparoskop) karın boşluğuna girilir. Alet ucundaki kamera yardımıyla doktorun üreme organının gerçeğine çok yakın bir görüntüsünü elde edebilmesi için görüntüyü monitöre yansıtır. Laparoskopla gerekli görüldüğünde herhangi bir kist, oluşum veya endometriyoz doku vücuttan uzaklaştırılabilir.
Bu muayeneyle bağlantılı olarak komplikasyon oluşma olasılığı oldukça düşüktür. Muayene sonrası komplikasyonlar arasında ağırlıklı olarak iç organların hasar görmesi veya enfeksiyon kapma durumu ortaya çıkabilir. Keza narkozla bağlantılı sorunların görülme olasılığı çok düşüktür.

Rahmin Görüntülenmesi

Bozuklukları, rahatsızlık veren kas urlarını (miyom) veya rahim boşluğundaki mukozada değişimlerin belirlenmesi için vajina yoluyla rahime çok ince bir sondayla girilir. Bu yöntemle doktor, sonda ucundaki kamerayla rahim boşluğunu ve yumurta kanallarının çıkışlarını ayrıntılı inceleyebilir ve gerekirse küçük cerrahi müdahalelerde de bulunabilir.

Yumurta Kanalının İncelenmesi

Yumurta kanallarında herhangi bir hasar bulunduğuna dair şüpheniz varsa, görüntülü veya ameliyatlı inceleme yöntemlerine başvurulabilir. Görüntülü işlemlerde röntgen imajlarıyla (kontrast maddesi kullanılarak alınan) veya ultrasonla rahim boşluğunun ve yumurta kanallarının işlevi ve durumu belirlenir. İncelemeler, ayakta ve narkozsuz şekilde yapılabilir. Tam bir açıklama getirebilmek için kısa yatan hasta konumunda hastane şartlarında karın boşluğunun görüntülenerek incelenmesi uygun görülebilir.

Kısırlığa Etki Eden Faktörler

Modern tıp, şu günlerde doğurganlığa etki eden birkaç faktör ortaya çıkarmıştır. Beslenme veya fazla miktarda alkol ya da kafein tüketimi gibi bazıları oldukça iyi etki altına alınabilirken, örneğin yaş için aynı şey geçerli değildir.

Yaşın Etkisi

Yaş, yalnızca doğal şartlarda değil, doğurganlık tedavileri alınırken de gebe kalabilme ihtimaliyle açıkça bir bağlantı ortaya koyar. 30 yaşından sonra kadında doğurganlık azalır. 35 yaşından başlayarak bu gelişim özellikle belirginleşir. Gebe kalma ihtimali 20'li yaşlarda yaklaşık yüzde 66, 30'lu yaşlarda yaklaşık yüzde 30 ve 40'lı yaşlarda artık neredeyse yüzde 4 oranlarındadır.

Vücut Ağırlığı ve VKİ

Dengeli beslenme ve sağlıklı bir vücut ağırlığı gebelik şansını yükseltebilir. Aşırı kiloda olduğu gibi düşük kilo da doğurganlığı azaltabilir. Kadınlarda ciddi oranda aşırı kilo (Adipositas), doğurganlığı azaltan ve düşük yapma riskini artıran kadınsal döngü bozukluklarına yol açabilir. Erkeklerde aşırı kilo sperm üretimini olumsuz etkiler ve bununla birlikte dölleme yeterliliği azaltabilir.

2.000'den fazla gebe kadının yer aldığı kapsamlı bir çalışma, normal kilodaki kadınlara kıyasla gebe kalabilmek için bekleme sürelerinin düşük kilolu kadınlarda (VKİ < 19 kg/m^2) dörtte bir oranında ve aşırı kilolu kadınlarda (VKİ > 25 kg/m^2) iki katı daha fazla olduğunu göstermektedir.

Gebelik denemelerine başlandığı zamandan itibaren yüzde 5 ila 10 oranında kilo vermek, aksi takdirde oluşabilecek önemsiz faktörleri ortadan kaldırarak, herhangi bir tedavi almaksızın spontane gebelik oranlarında ciddi bir artış yaratır. Ayrıca yavaş yavaş kilo verilmelidir, çünkü keza “radikal diyetler” doğurganlığı olumsuz etkileyebilir. Tereddütte kaldığınızda, ne şekilde kilo vermenin uygun olacağını tedavi aldığınız doktora danışarak öğrenebilirsiniz.

Nikotin, Alkol ve Kafein

Aşırı miktarda alkol almak çocuk sahibi olma isteğinizde engel teşkil eder. Fazla miktarlarda alındığında kahve veya çay da doğurganlığınızı olumsuz etkileyebilir.

Çok fazla alkol almanın erkeklerde olduğu kadar kadınlarda da doğurganlığı azalttığına dair ibareler mevcuttur. Nikotin de olumsuz etki yaratır: Sigara içenler için gebe kalmak önemli ölçüde daha zordur. Sigara içmek gebelik oranını yarı yarıya azaltır. Sigara içen erkeklerde yaklaşık yüzde 15 ila 20 oranında sperm kalitesinde azalma görülür.

Beslenme

Bol bol taze sebze ve meyve tüketin. Böylece kalori almayı olabildiğince doğal yollardan azaltır ve vücudunuzun artık özellikle ihtiyaç duyduğu önemli besin maddelerini daha fazla miktarda alırsınız.

Herhangi bir beslenme bozukluğundan (bulimi veya anoreksi) mustaripseniz, her durumda doktorunuza danışın.

Ruh Halinin Rolü Nedir?

Birlikte çocuk sahibi olmaya “evet” demek iki insan arasındaki derin sevgi ve güvenin açık bir göstergesidir. Bu “evet” her iki kişinin de kendilerinden bir parça olan yeni bir insanın sorumluluğunu üstlenmek istemeleri anlamına gelir.

Çocuk sahibi olma isteği gerçekleştirilmezse, hayattaki ortak bir hedef gerçekleştirilmemiş olacağından bu durum ilişkide kolaylıkla sorunlara yol açabilir. Bu yüzden genellikle doğurganlık konusu tabulaştırılır. Sessizlik aynı zamanda çocuk sahibi olamamanın yaratabileceği sorunla tek başına kalmak anlamına da gelir. Çoğu durumda karşılıklı konuşulmayan suçlamalar ve başarısızlık duygularının körüklediği ve vücudun gebeliği “reddettiği” bir kısırdöngü yaratır. Bu gibi bir durumda bir terapistle görüşmek oldukça yararlı olabilir. Profesyonel psikolojik yardım almak eşler arasındaki iletişimin tekrar kurulmasına katkıda bulunabilir. “Takvime göre” yaşanan bir cinsel hayat, çoğunlukla zevk vermektense daha çok hayal kırıklıklarının hüküm sürdüğü bir hale gelir, yeniden doyurucu olması için kontrol edilebilir. Çocuk sahibi olamamaya daha bilinçli yaklaşmanız için eşinizle birlikte terapistte örneğin aşağıdaki soruları sorabilirsiniz:

- Neden şimdi çocuk istiyoruz?
- Birlikteliğimizde çocuk ne anlam ifade ediyor?
- “İşlerin yolunda gitmemeye başlamasından” bu yana ilişkimizde neler değişti?
- Cinselliği nasıl yaşıyoruz?
- Bizim için çocuksuz bir hayat nasıl olabilir?
- Evlat edinme veya bakıcı ebeveynlik bize uyar mı?

Ayrıca size memnuniyetle yardımcı olabilecek Wunschkind e.V. derneğine (internet ve posta adreslerini broşür ekinde bulabilirsiniz) de başvurabilirsiniz. Çocuk sahibi olma isteği konusundaki tüm sorulara ilişkin ayrıntılı bilgiler www.fertinet.de internet portalında yer almaktadır. Burada ayrıca aynı sorunu yaşayanlarla görüş alışverişinde bulunabilirsiniz. Çoğunlukla aynı sorunu yaşayan kişilerle yapılan konuşmalar sorunun çözümünde önemli bir destek sağlar.

Ruhunuza hak ettiği tüm bilgiyi sağlayın!

Gerekirse profesyonel yardım alın. Almanya'da yaklaşık 120 adet çocuk sahibi olma isteğine yönelik merkez bulunmaktadır. Yalnızca ayrıntılı muayenelerle çocuk sahibi olamamanızın organik nedenleri araştırılıp size en uygun çözüm bulunabilir.

Tedavide tabii ki başarı garantisi verilmez; ki insan doğası mekanik sistem değil, aksine beden ve ruhun karmaşık bir birlikteliğidir. Ancak şunu fark edeceksiniz: Modern tıpta büyük gelişmeler kaydedilmiştir. Günümüzde çocuk sahibi olamayan birçok çifte yardım edilebiliyor.

Doğurganlık Tedavisi İmkânları

Herhangi bir tedaviye başlamadan önce ilk olarak kısırlığın nedeni araştırılmalıdır. Her zaman öncelikle bu konuda doktorla görüşülmelidir. Diğer tüm doktor muayenelerinde olduğu gibi mevcut sorunlara yönelik ve önceki rahatsızlıklarla ilgili size sorular sorulur. Sağladığınız cevaplardan yola çıkarak doktorunuz anamnez adı verilen tıbbi geçmişinizi ortaya çıkarır.

Bilinen rahatsızlıklar dışında doktorunuz herhangi bir doğurganlık tedavisine başlama durumunda duygu durumunuz veya özel hayatınızla ilgili de sorular sorar. Böylelikle bu alanda yetkin doktorların bu özel sorunu ortaya çıkarmak ve üzerine gitmek için bu konularda bilgi edinmesi yararlı olur. Doktorunuz, siz ve eşinizin tamamen kendi rızanız doğrultusunda ortaya koyduğu sorunları veya belirsizlikleri her zaman ciddiye alır.

Çocuk İsteğine Yönelik Bir Merkezden Ne Beklersiniz?

Çocuk isteğine yönelik bir merkez, üreme sağlığı konusunda uzman doktorların yer aldığı büyük bir muayenehanedir. Buradaki doktorlar ve yardımcı çalışanlar doğurganlık bozuklarıyla ilgili tanı koyma ve tedavi sağlama konularında uzmandır. Bu tür bir merkezde ayrıca özel bir laboratuar ve ameliyathane gibi her türlü gerekli tesis ve teçhizat bulunur.

Böyle bir muayenehaneye ilk ziyaretinizde genellikle önceden geçirdiğiniz rahatsızlıklar ve kullandığınız ilaçlarla ilgili bir form doldurursunuz. Sonrasında doktorla ilk görüşmenizde çocuk sahibi olamama durumunuzun olası nedenleri konuşulur. Sıklıkla görüşme sırasında doktorunuz hangi tedavilerin düşünülebileceğini size açıklar.

Ardından doktorunuz kısırlığın olası fiziki nedenlerini araştırmak üzere bir jinekoloji muayenesi gerçekleştirir. Buna ilaveten diğer kontrollerin yanında ultrason incelemesi, kan incelemeleri veya karın boşluğunun görüntülenmesi gerekli olur.

Erkeklerde özellikle sperm kalitesi incelenir. Sperm numunelerinin alınması kendi rızanızla gerçekleşir. Çocuk isteği merkezlerinde ayrıca erkeklerin sperm örneği sağlayabilecekleri özel odalar mevcuttur. Numuneler ayrı bölmelerle doğrudan laboratuara gönderilebilir. Sperm numuneleri mikroskopla analiz edilir. Embriyoloji alanında ihtisas yapmış bir biyolog, sperm hücrelerinin miktarını, hareketliliğini ve yapısını bu analizle ortaya çıkarır.

Kısırlığın sebebine bağlı olarak farklı tedavi imkânları ortaya çıkar. Gerçekleştirilen muayeneler sonrasında bir tanı konduktan sonra, doktor çocuk sahibi olmak isteyen çiftle bir araya gelerek bireysel bir tedavi planı yapar.

Ardından sağlık sigortasından tedavinin masrafları öğrenilir. Yasal sağlık sigortaları evli çiftlerde yasaların belirlediği yaş sınırları içerisinde (kadınlar 25-40, erkekler 25-50 yaş) masrafların sadece yüzde 50'sini üstlenir. Bu demektir ki, tedavi masraflarının sağlık sigortaları tarafından üstlenilmeyen yüzde 50'lik kısmı (tıbbi hizmetler, laboratuvar, ilaçlar) çocuk isteği olan çift tarafından karşılanmalıdır. Almanya'daki bazı eyaletler özel destek programlarıyla tedavi masrafları için parasal yardım sağlar. Evli olmayan çiftlerin ve yaş sınırını aşan çiftlerin masrafları yasal sağlık sigortaları tarafından karşılanmaz.

Hangi Tedavi İmkanları Mevcuttur?

Çocuk sahibi olamama durumunda yardımcı olabilecek çok çeşitli tedavi yöntemleri bulunur. Neden ve ön koşullara bağlı olarak farklı yollar denenir.

Erkek ve Kadında Hormon Tedavisi

Kısırlığın nedeni olarak hormon bozukluğu kadınlarda olduğu kadar erkeklerde de görülür. Örneğin, erkekte FSH veya LH eksikliği nedeniyle testislerde işlev bozukluğu varsa dışarıdan hormon takviyesi yapılabilir.
Çocuk sahibi olamamanın nedeni kadında “eşlik eden” bir hormon bozukluğundan kaynaklanıyorsa, özel etki alanları olan ilaçlar kullanılabilir. Hormon değerlerinin normal olmasına rağmen yumurtalıklar kısıtlı işlev gösterdiğinde, Clomifen tabletler veya FSH (folikül uyarıcı hormonu) ve gerektiğinde LH (lüteinize edici hormon) enjeksiyonu ile doğal döngü taklit edilebilir. Buna ek olarak, gebelik hormonu hCG (insan koryonik gonadotropin) verilerek de yumurtlamayı tetiklemek mümkündür. Kadında uygulanan hormon tedavisinde yumurta hücresinin olgunlaşmasının ve yumurtlamanın uyarılması amaçlanır.
Hormon tedavisi, hormonlardaki bir dengesizliği, yumurta hücresinin olgunlaşmasında veya yumurtlamadaki bir bozukluğu veya hormonal testis işlevindeki bir bozukluğu ortadan kaldırmak için uygulanır.

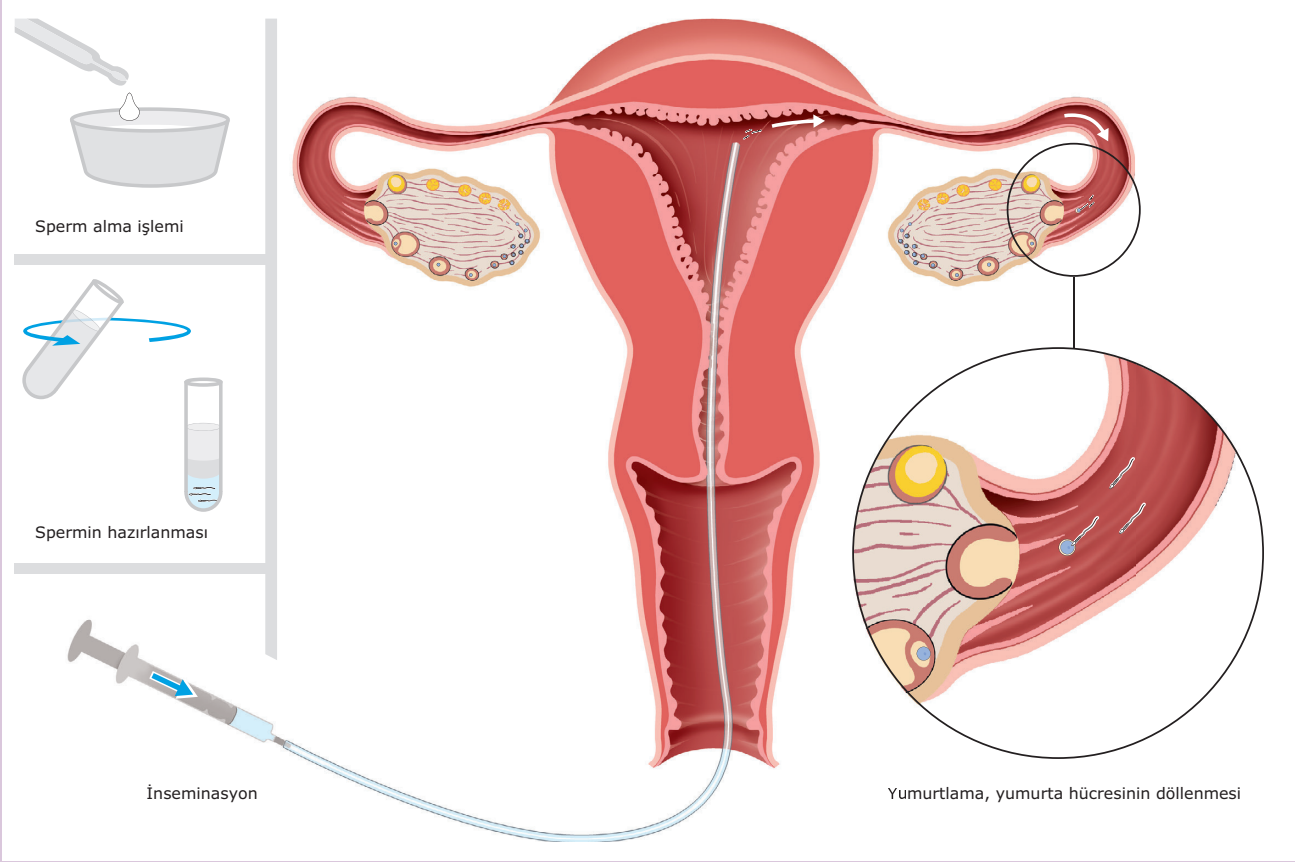
Destekli Dölleme

Önceleri uygulanan yapay döllenme yerine bugün “destekli döllenme” terimi tercih edilmektedir. Bu yeni terimle mevcut yöntemlerin yalnızca döllenmeyi desteklemek için kullanıldığı belirtilmektedir. Başarılı olma, diğer bir deyişle yumurta ve sperm hücresinin birleşmesi hala bireysel ve doğal bir süreç olmaya devam ediyor. İçinde bulunulan koşula ve tıbbi geçmişe göre uygulanabilecek bir dizi yöntem vardır.

Hormonal bozukluklar tıbbi tedaviyle ortadan kaldırılabilir

İntrauterin İnseminasyonu (İUİ)

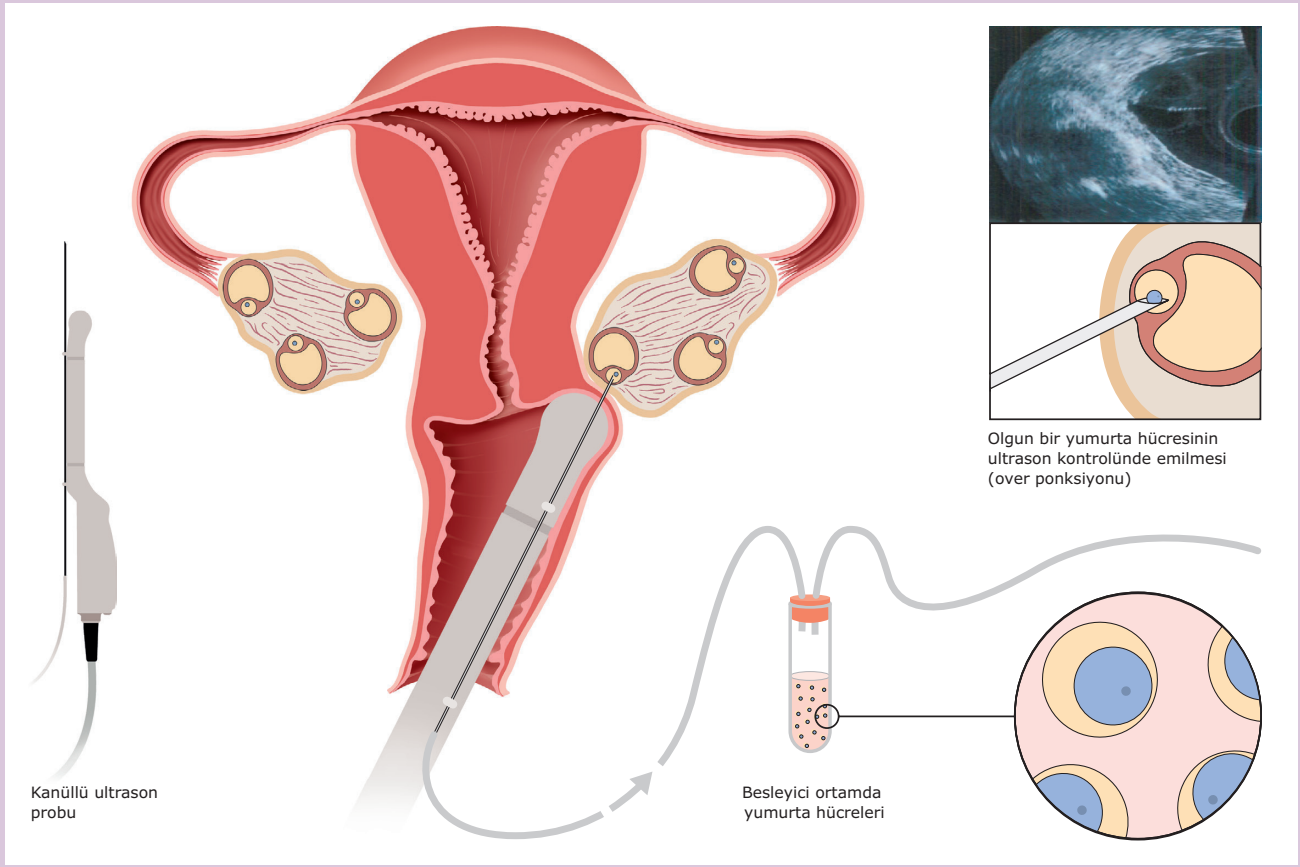
Bu yöntem, yetersiz sayıda ve özellikle hareket yeterliliği düşük olan sperm hücreleri varsa uygundur. İnseminasyona başlamadan önce yumurta hücresinin olgunlaşması ilaçlar, genelde FSH, verilerek desteklenebilir ve yumurtlama hCG verilerek tetiklenebilir.
Sperm, kendi kendine tatminle (mastürbasyon yoluyla) elde edilir ve laboratuar ortamından niteliksel olarak hazırlanır. Eğilebilen, ince plastik bir hortum (kateter) yardımıyla meni rahim boşluğuna, yumurta hücresinin mümkün olduğunca yakınına bırakılır.
Bu yöntemin avantajı, yeterli yoğunluktaki çok sayıda sperm hücresinin yumurta hücresine oldukça yaklaşabilmesidir. Bu yöntemler, özellikle sperm fonksiyonunun kısıtlı olması veya sperm hücrelerine karşı bir bağışıklık reaksiyonu görülmesi durumunda uygulama alanı bulur, hatta rahim boynunda daralma ve bilinen sebepler haricinde kısırlık durumunda uygulanır.


Sperm alma işlemi
Spermin hazırlanması
İnseminasyon
Yumurtlama, yumurta hücresinin döllenmesi

İn Vitro Fertilizasyon (IVF)

In vitro (Lat.), “(deney) tüpü içinde” demektir, yani laboratuar koşullarında gerçekleştirilen inceleme yöntemleridir. Ayrıca IVF, vücut dışında gerçekleşen bir döllenme yöntemi olarak tanımlanabilir. Temel olarak IVF’de de tedavinin başında yumurta hücresi FSH verilerek olgunlaşması için uyarılır. Geleneksel stimülasyon yöntemlerinden farklı olarak, uygun biçimde uyarlanmış hormon dozu verilerek birden fazla yumurta hücresinin olgunlaşması sağlanır ve bu yumurtalar döllenmek üzere alınır.

Narkoz ya da hafif bir uyuşturmayla, içlerindeki yumurta hücrelerini almak amacıyla olgunlaşmış foliküller enjeksiyon iğnesiyle delinir. Ardından yumurta hücreleri bir petri kabının içinde spermlerle bir araya getirilir. 24 saat inkübatörde bekletildikten sonra yumurta ve sperm hücrelerinin birleşmesinin gerçekleşip gerçekleşmeyeceği kontrol edilir. Bu durumda, kadına iki ila üç gün sonra en fazla üç embriyo verilir (embriyo transferi).


Olgun bir yumurta hücresinin
ultrason kontrolünde emilmesi
(over ponksiyonu)
Kanüllü ultrason
probu
Besleyici ortamda
yumurta hücreleri

Hazırlık ve Stimülasyon Aşamaları

Tedavinin ilk adımı vücudunun optimum düzeyde hormon stimülasyonuyla hazırlanmasıdır.

Erkek ve Kadında Hormon Tedavisi

Böylece yumurtlama ve yumurta hücresi alma zamanı dışarıdan kolayca yönlendirilebilsin diye normal şartlarda ilk olarak kadınsal döngü hormonlar açısından düzenlenir. Bu durum, vücudun kendi özgün doğurganlık hormonları olan FSH ve LH'nin üretimini azaltan ilaçlarla gerçekleştirilir (down regulation adı verilir). Bu aşamada verilen ilaçlar (örneğin, GnRH agonistleri) beynin doğurganlık hormonlarını salan bölümüne etkiler.

Vücudun kendi hormon üretimini baskılamak için GnRH antagonistleri de uygulanabilir. GnRH antagonistleri, yalnızca stimülasyon aşamasında kullanılarak fayda sağlar. Böylece toplam tedavi süresi kısaltılır ve buna bağlı olarak hormon eksikliği belirtilerinin ortaya çıkması önlenir.

Yumurtalıkların stimülasyonuyla birden fazla yumurta hücresinin olgunlaştırılması hedeflenir. Her bir yumurta hücresi döllenmediği ve her bir embriyo rahme tutunmadığı için bu işlem gereklidir.

Hormonal stimülasyon, ultrason incelemesi ve kandaki hormon değerleriyle birlikte yakından izlenir. Düzenli kontroller, yumurta foliküllerinin miktarı ve büyüklüğüyle birlikte rahim mukozasının kalınlığını takip etme amacına hizmet eder. Yalnızca bu kontrollerle yumurtlamanın başlatılması ve yumurta hücresi alımı için en uygun zaman belirlenebilir. Ayrıca bu izleme sayesinde aşırı stimülasyon riski azaltılabilir.

Hangi İlaçlar Alınır?

Clomifen tabletleri gibi belli preparatlar beyni uyarır ve doğurganlık hormonunun daha yoğun salgılanmasını sağlar. Yumurta hücresinin olgunlaşması için hedeflenen stimülasyon ve yumurtlamaya hazırlık için doğurganlık hormonunun doğal işleviyle uyumluluk gösteren ilaçlar kullanılır:

FSH (Folikül Uyarıcı Hormon)

Genel olarak folikül uyarıcı hormon (FSH) çeşitli yollarla üretilebilir. Ya menopoz dönemindeki kadınların idrarından, ya da laboratuarda biyoteknolojik olarak imal edilir. İdrardan elde edilen preparatların saflığı ve FSH içeriği önemli ölçüde farklılık gösterebileceğinden günümüzde biyoteknolojik olarak üretilen FSH kullanım alanı bulmaktadır. Bu rekombinant FSH, aynen vücudun kendi hormonu gibi etki gösterir ve tıbbi araştırmaların en güncel bulgularına uyar. Bu ilaç, en yüksek saflık derecesine sahiptir. Dahası biyoteknolojik olarak üretilen preparatların kullanımında, enjeksiyon bölgelerinde lokal hassasiyetler idrardan elde edilen preparatlardakinden daha azdır.[1] FSH tedavisi kural olarak down regulation denen süre, yani döngünün ilk üç günü sonrasındaki 14 günlük sürede verilir (1. döngü günü = 1. kanama günü). Bu süre yaklaşık 11 ila 13 gün sürer. Bu süre zarfında her gün, en iyi şekilde bir takvim gününe eşit sürelerde, belli miktarda hormon deri altına enjekte edilir. Doktorunuz vücudunuzun hormon üretimini baskılamak için bir GnRH antagonisti yazmışsa, bu da ek olarak on beşinci ila on yedinci simülasyon günleri arasında uygulanır.

[1] Ludwig und Rabe, Journal Reproduktionsmed. und Endokrin. 2/2004: 82–90.

LH (Lüteinize Edici Hormon)

Son yıllarda LH (lüteinize edici hormon) biyoteknolojik olarak da saf madde şeklinde üretilmektedir. LH, eksikliği görülen kadınlara takviye olarak verilir. Biyoteknolojik olarak üretilmiş ilk saf LH ile FSH ve LH'dan oluşan kişiye özel bir kombinasyon yapılabilir. Ancak çoğu kadın zaten yeterli miktarda LH ürettiği için FSH çoğu zaman tek başına verilmektedir.

Yumurta Hücresinin Olgunlaşması ve Yumurta Alma İşlemi

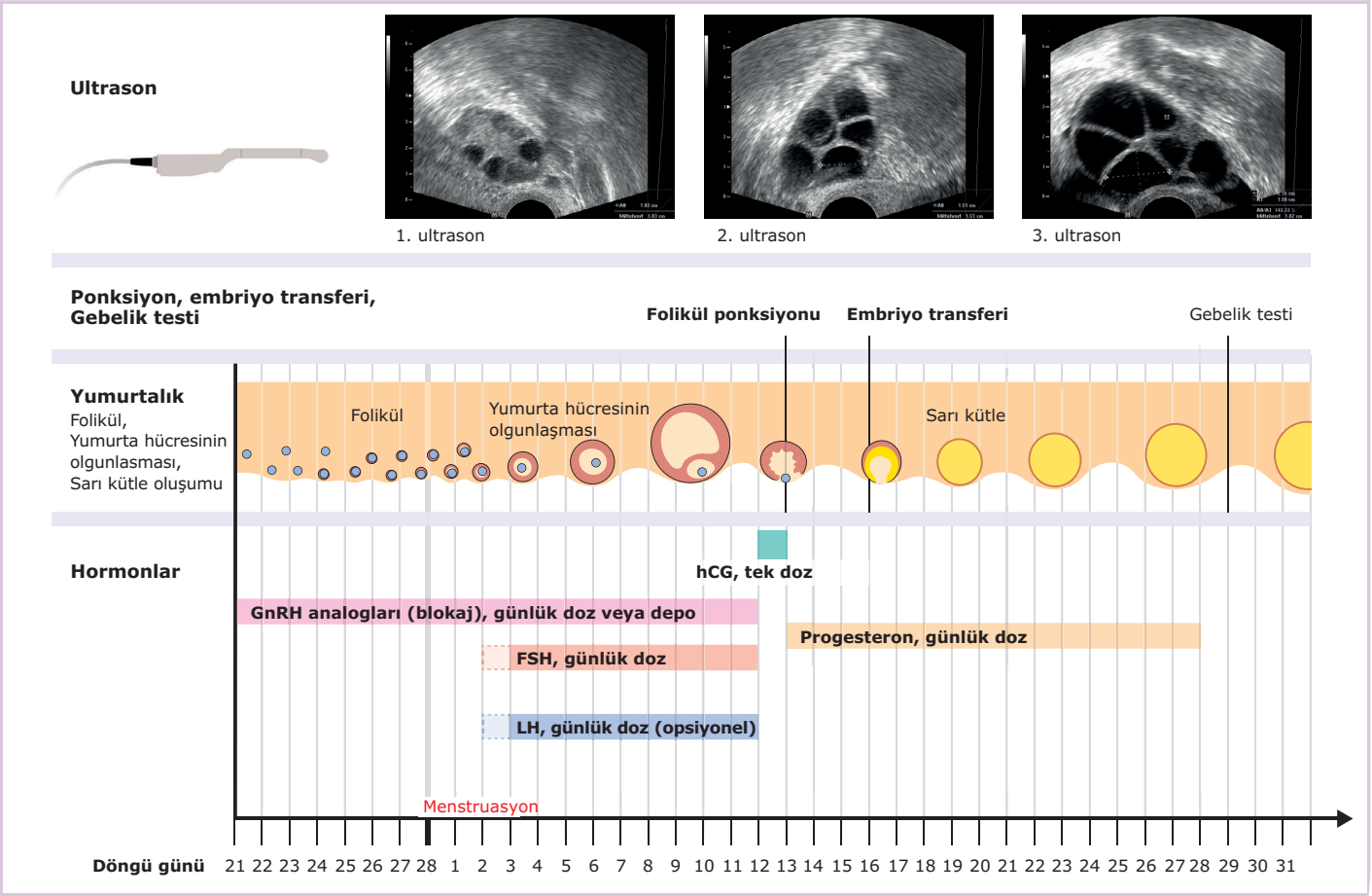
Yumurtalıklardaki yumurta hücreleri tamamen olgunlaştığında FSH verilir. hCG adındaki (İnsan Koryonik Gonadotropin) diğer bir hormon takviyesiyle yumurta folikülü yumurtlamaya hazırlanır.

Yine hCG hormonunun kazanımıyla saflık düzeyi olabildiğinde yüksek bir preparat elde etmeyi garantilemek üzere modern biyoteknolojik işlemler artan oranda tercih edilir. hCG, doğal döngü içinde LH rolünü üstlenerek yumurtlamayı başlatır. Yumurtlamadan hemen önce hCG verildikten sonra yaklaşık 36 saat kadar uzun bir iğne yardımıyla yumurta hücreleri yumurta folikülünden dışarı çekilir (folikül ponksiyonu).

Yumurta hücreleri sonrasında yumurta kanalında kaybolarak ulaşılmaz olacağından, bu işlem yumurtlama öncesinde gerçekleştirilmelidir. Ultrason kontrollü gerçekleştirilen bu folikül alma işlemi vajinadan girilerek yapılır.

İşlemin rahat sürdürülmesi için ağrı kesici veya rahatlatıcı bir madde veya hafif bir narkoz verilir. Ponksiyondan sonra hafif ağrılar ve az miktarda kanama görülebilir.

Yumurtalıkların Stimülasyonu



Sperm Örneği Alma ve Geliştirme

Yumurta hücresinin döllenmesi için aynı gün içinde eşten alınacak taze meniye (taze sperme) ihtiyaç duyulur. Sperm alma bilindiği üzere kişinin kendi kendine tatminle (mastürbasyon) gerçekleştirilir. Mastürbasyon ancak bazen zorlamayla anında mümkün olmaz. Bu nedenle siz, eşiniz ve başvurduğunuz çocuk isteği merkezinin birlikte ortak bir çözüm bulabilmesi için önceden sperm numunesi alma konusundaki sorununuzu dile getirmek önemlidir.

Örneğin sperm sıvısını (ejakülat) evden getirebilirsiniz. Bununla ilgili olarak sperm boşaltımıyla (ejakülasyonla) sperm numunesinin IVF Merkezine teslim edilmesi arasında iki saatten fazla süre geçmemelidir. Spermler soğumaması için taşıma sırasında vücuda yakın tutulmalıdır. Ejakülat hijyen şartları sağlanarak alınmalıdır. Mastürbasyondan önce eller ve penis sabunla temizlenmeli ve sonrasında sabun iyice durulanmalıdır. Sperm numunesi alınırken IVF Merkezinden alınan özel kap kullanılmalıdır. Kondomlar bazen sperm öldürücü maddeyle kaplanmış olduğundan sperm numunesi alırken kondom kullanılmamalıdır.

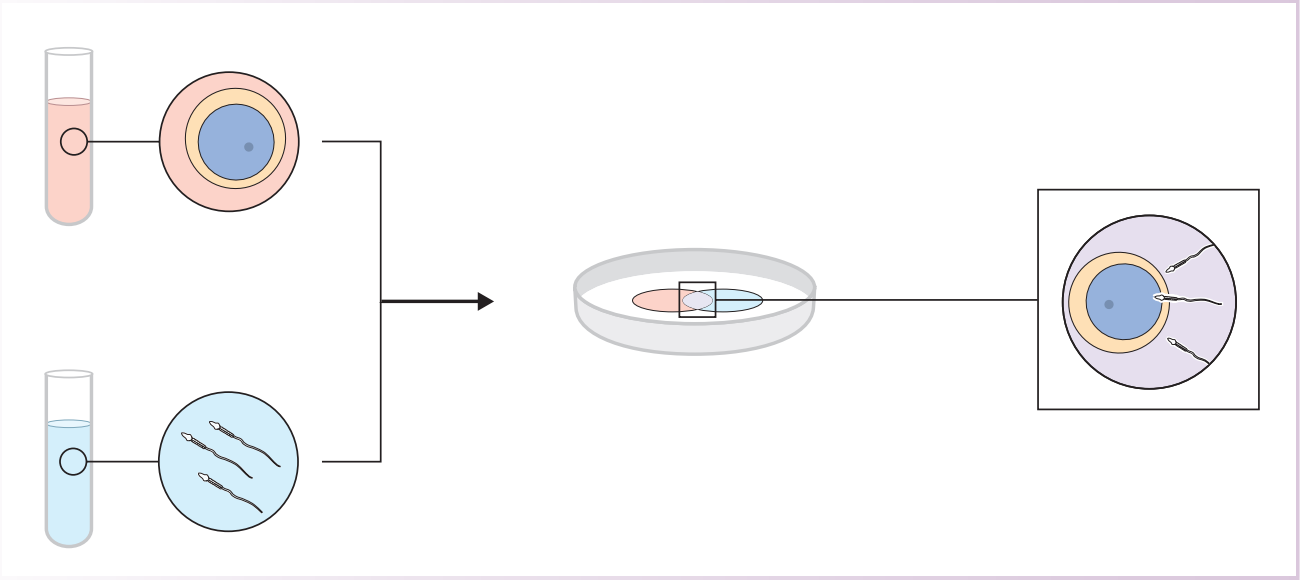
IVF Merkezine getirilen ejakülat özel işlemlerden geçirilir. Bu süreç yaklaşık 1 ila 3 saat alır. Spermin hazırlanması sırasında en canlı spermler ayrılır, konsantre edilir ve aktifleştirilir, ayrıca bakteriler ve ejakülatta bulunan diğer istenmeyen maddelerden (örn. prostaglandinler) arındırılır.

Ejakülatta sperm bulunmuyorsa

Boşaltılan spermler içinde hiç sperm bulunmasa veya hareketli hiç sperm bulunmasa da, örneğin sperm kanalının tıkanması durumunda, sperm numunesi almak genellikle mümkündür. Sperm numunesi ya epididime (MESA = Mikro cerrahi yolla epididimden sperm aspirasyonu) ya da testise (TESE = testiküler sperm ekstraksiyonu) iğneyle girilerek alınabilir.

Döllenme

Meni sıvısı, spermlerin optimum düzeyde verimli hale getirilmesi için öncelikle laboratuarda işlenir. Hemen sonrasında yumurta ve sperm hücreleri cam bir kapta kültür ortamında bir araya getirilerek 24 saat süreyle inkübatörde kültürleme için bekletilir. Ardından en fazla üç verimli hale gelmiş yumurta hücresi iki ila üç güne kadar (embriyo transferi) veyahut beş ila altı güne kadar inkübatörde (blastokist transferi) olgunlaşmaya devam etmek üzere bekletilir. Kullanılmayan, verimli spermler kalıtsal özelliklerin birleşmesinin mümkün olmadığı durumlar için sonraki döngü için dondurulur (kriyoprezervasyon).



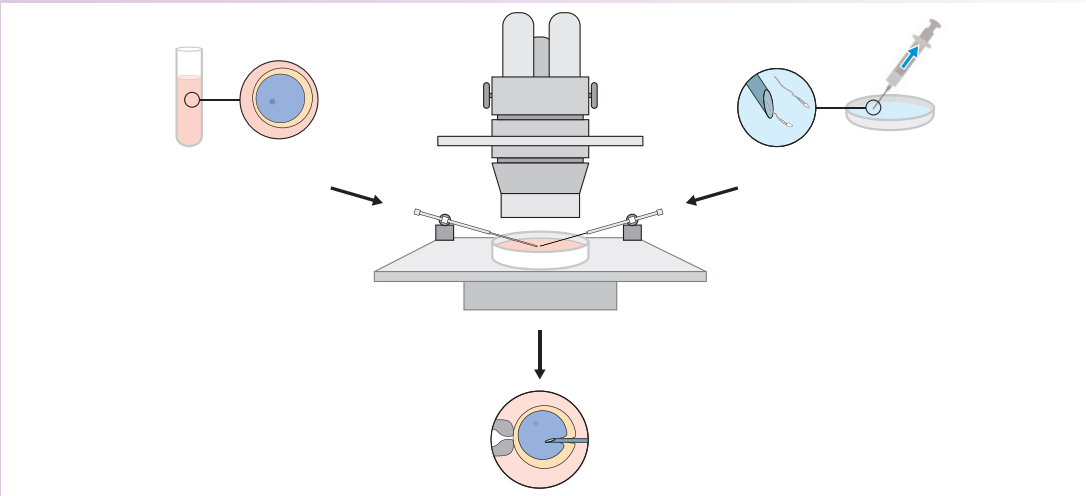
In Vitro Fertilizasyon

Az sayıda işlev gösterebilen sperm varsa

Belirgin bir sperm zayıflığı durumunda; yani tam işlev gösterebilen sperm sayısının düşük olduğu durumda, cam kap içinde gerçekleştirilen dölleme başarı garantilemez. IVF işlemi yerine ICSI denenebilir.

İntrasitoplazmik Sperm Enjeksiyonu (ICSI)

IVF öncesinde olduğu gibi ICSI öncesinde de ilk olarak hormon stimülasyonuna ve folikül ponksiyonuna yönelik yumurta hücresinin alınması gerekir. Özel bir mikroskop altında sperm hücreleri tek tek oldukça ince bir cam iğneye çekilir ve doğrudan yumurta hücresinin içine (hücre plazmasına = intrasistoplazmik) gönderilir.
Böylelikle mikroenjeksiyonla bir sperm hücresinin yumurta hücresinin içine nüfuz etmesi sırasında geçen doğal süreç taklit edilir. Döllenme ve hücre bölünmesi gerçekleşmişse, IVF prosedüründe olduğu gibi iki ila üç gün sonra üç embriyo rahim içine yerleştirilir.

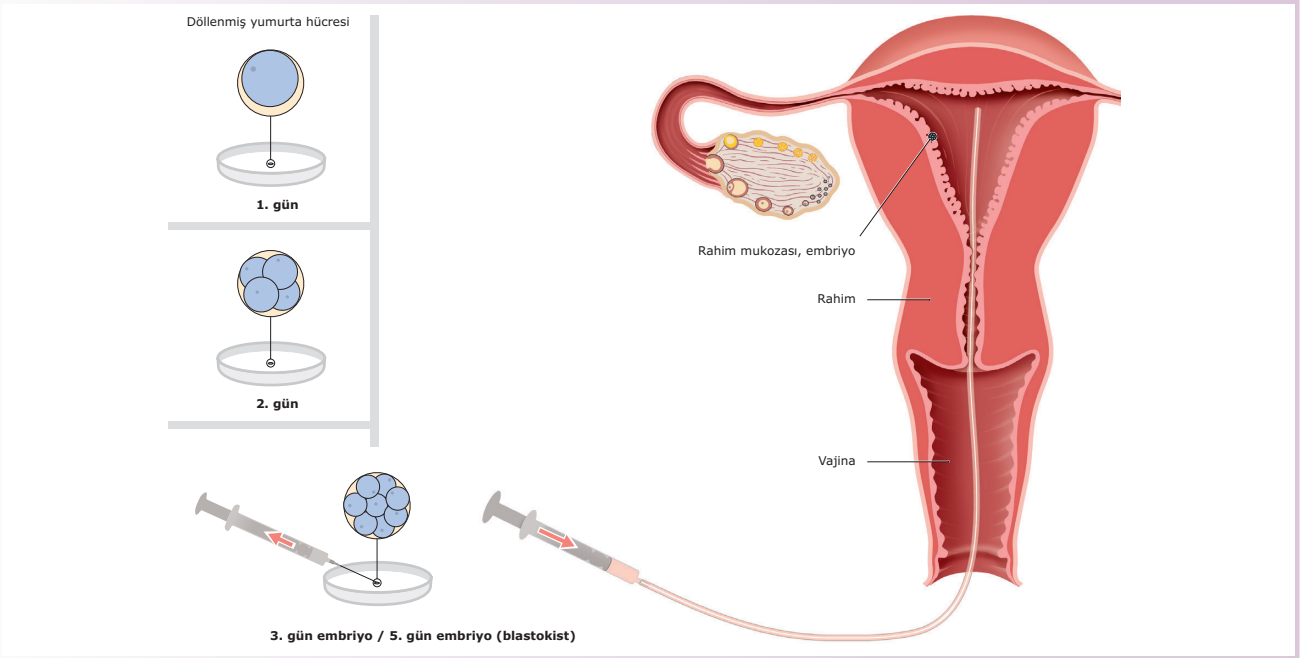


Bir Sperm Hücresinin Yumurta Hücresine Enjeksiyonu

Embriyoların Taşınması

En fazla üç embriyonun rahim boşluğuna gönderilmesi vajinadan geçerek rahim boşluğuna ilerleyen ince, bükülebilen plastik bir boru yardımıyla gerçekleştirilir. Bu işlem ağrılı değildir.

Rahim içine ne kadar fazla embriyo gönderilirse, çoklu doğum olasılığı o kadar yüksek olur. Bu nedenle iki, en fazla üç embriyoyla sınırlandırmak uygun olacaktır.



Embriyo Transferi

IVF için Hangi Koşullar Karşılanmalıdır?

IVF tedavisi için ilk koşul, çocuk sahibi olamama sorununun başka hiçbir önlemle ortadan kaldırılmaya çalışılmamasıdır. Ayrıca kural olarak yalnızca çiftlere ait yumurta ve sperm hücrelerinin kullanılmasına izin verilir. Çiftlerden her birinin HIV testinden (AIDS enfeksiyonuna ilişkin kan tahlili) ve bulaşıcı karaciğer enflamasyonuna (hepatit) ilişkin bir tahlilden geçmesi yasalarca gerekli görülmektedir.

Erkekler için Özel Koşullar

Erkekler için en önemli koşul yeterli işleve sahip spermlerin üretiliyor olduğunun kanıtlanmasıdır. Sperm üretiminde bozukluklar varsa, tedavi işlemlerinin uygulamasına geçilmeden önce kalıtsal materyallerin incelenmesi öngörülür.

Kadınlar için Özel Koşullar

Kadınlar mümkünse 40 yaşının altında olmalıdır. En az bir yumurtalığın ve rahmin işlevli olması gerekir. Almanya'da tedaviyi üstlenen doktorun destekli döllemeyle ilgili çoğu hususun düzenlendiği Embriyo Koruma Yasasına uyma zorunluluğu vardır.

Gebe Kaldığınızda

Embriyo taşıma işleminin ardından geçen yaklaşık iki haftada ilk gebelik testi yapılır. Bu süre zarfında gebeliğin sonraki aşamalarına henüz karar verilmez.

Önemli not: Kendinizi ve bedeninizi bundan sonra bir parça korumalısınız. Kaslarınızın gergin olması yerine sakin kalmalı ve dengeyi korumalısınız. Bunu yaparken iş ve özel hayatınızda alışmış olduğunuz rutinleri de sürdürmelisiniz.

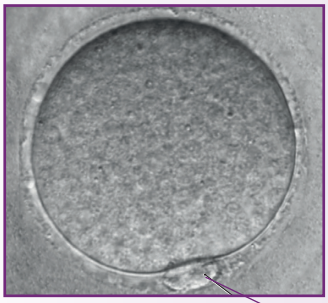
Güvenliğiniz için tedavinizle ilgilenen jinekolog veya üreme hekimi birçok kez kontrol muayeneleri gerçekleştirecektir. Döngünün ikinci yarısına gelindiğinde veya gebe kaldığınızda, embriyonun yerleşmesini desteklemek amacıyla veya gebeliğin sürdürülmesi için ayrıca progesteron takviyesi uygun olacaktır. Bunun için kullanılan tıbbi terim luteal fazın desteklenmesidir.

Doğurganlık Tedavisi kapsamında Ek Yöntemler

Embriyoların Değerlendirilmesi

In vitro fertilizasyon uygulanmışsa, uygulama sonucunda ortaya çıkan embriyolar ilk olarak petri kabında bir kültür ortamında inkübatörde olgunlaşır. Embriyoların gelişimi embriyolog tarafından izlenir.

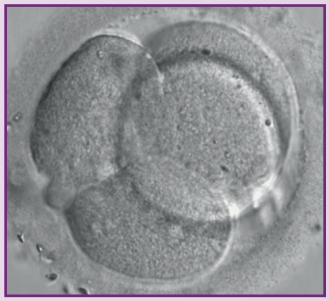
Başarılı bir gebelik birçok faktöre bağlıdır. En önemlilerinden biri gelişme gösterebilen embriyoların teşhis edilmesidir. Bu da uygulandığı üzere içinde embriyolar bulunan peri kabının inkübatörden alınarak, mikroskop altında görünümüne bağlı olarak değerlendirilmesiyle gerçekleştirilir.



0. gün Yumurta hücresi

Polar küreciği

1. gün Ön çekirdek aşaması

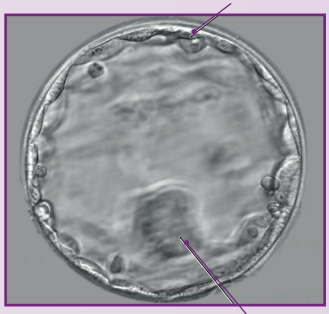


2. gün 4 hücreli embriyo

3. gün 8 hücreli embriyo

4. gün Morula

Trofoblast



5. gün Blastokist

Blastokist

In Vitro Fertilizasyondan sonra Bir Embriyonun Normal Gelişimi

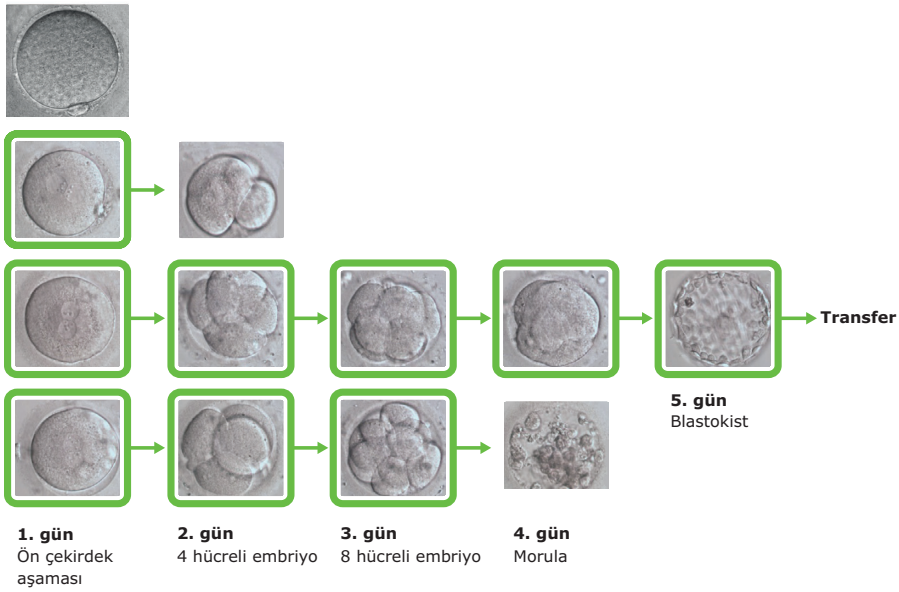
Embriyonun Rahim Zarından Çıkması için Desteklenmesi (Destekli Yuvalama-Assisted Hatching)

Belli koşullarda (örneğin birden fazla başarısız embriyo transferlerinde) embriyonun yumurta zarından çıkmasının kolaylaştırıldığı gebelik şansı yükseltilmeye çalışılır. Bu işlemde, rahme yerleştirilmeden hemen önce lazerle embriyonun dış zarında küçük bir delik açılır.

Yumurta Hücrelerinin Dondurulması (Kriyoprezervasyon)

Yumurta hücreleri ön çekirdek aşamasında dondurularak birkaç yıl saklanabilir. Ön çekirdek aşaması, döllenmenin gerçekleştiği ancak henüz kalıtsal materyallerin birleşmediği anlamına gelir. Kriyoprezervasyon, eritme işleminden sonra bir yumurta hücresinin ölmesi durumunda alternatif üretmek üzere en az üç adet artan döllenmiş ve niceliksel değer taşıyan yumurta hücresi varsa uygulanabilir. Dondurma yönteminin avantajı: Tedavi dahilindeki bir döngüde gebelik oluşmamışsa ve tedavi bir kez daha uygulanacaksa, hormon stimülasyonu ve yumurta hücresi alma işlemlerinin tekrarlanması gerekmez. İşlem kendini kanıtlamış ve güvenlidir, ancak gebelik oranı daha düşüktür. Bu nedenle IVF tedavisi öncesinde ön çekirdek aşamasında fazla yumurta hücrelerinin dondurulup dondurulmayacağıyla ilgili doktorunuzla görüşmeniz önemlidir.

Yumurta Hücrelerinin Kriyoprezervasyonu



Grafik kaynağı: Adamson, G. D., et al., "Improved implantation rates using the time-lapse-enabled Eeva™ test as an adjunct to morphology for day 3 transfer." Fertility and Sterility 102.3 (2014): e18.

Destekli Doğurganlık Tedavisinin İmkanları ve Riskleri

İmkanlar

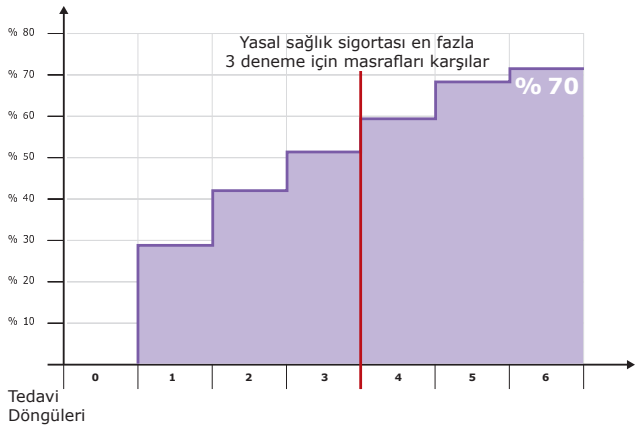
Tedavi önlemlerinin başarılı olabilmesinde birçok faktör etki eder. Böylece anlatılan şekilde doğurganlık bozukluğunun türü ve süresinin yanı sıra kadının yaşı da özellikle büyük rol oynar. Plan dahilinde gerçekleşen süreçte günümüzde uygulanan tedavi prosedürleri, sağlıklı bir çiftteki doğal döllenmede olduğu gibi her döngüde yaklaşık olarak benzer başarı oranına ulaşır. Uygun koşullarda ve tüm ihtimallerin kullanıldığı durumda genel olarak bu sıkıntıyı çeken tüm çiftlerin yüzde 60'ına yardımcı olunur.

Bir döngü süresince gebeliğin gerçekleşme olasılığı

- Sağlıklı çiftlerde: yüzde 20 ila 30 oranındadır
- Basit hormonel stimülasyon sağlanan çiftlerde: yüzde 10 ila 15 oranındadır
- Suni döllenmede (IVF/ICSI): yüzde 20 ila 30 oranındadır

Toplam gebelik oranları, doğurganlık tedavisinin başarılı sonuçları, çocuk sahibi olma olasılığının kaç kez deneme yapıldığıyla birlikte arttığını onaylar ve kanıtlar niteliktedir. Tamamlanan üç tedavi döneminin ardından kadınların yüzde 40'ı gebe kalırken, dördüncü tedavi döneminin ardından her kadından ikisi gebeliğini kutlamaktadır; sonrasındaysa bu oran yüzde 50'ye çıkar. Canlı doğum olasılığı altı tedavi döngüsünden sonra yüzde 72 oranına yükselir, 35 yaşından genç kadınlarda bu oran neredeyse yüzde 86'ya çıkar.

Kümülatif doğum oranları 6. denemeye kadar % 70 oranında artar



Riskler

Tüm tıbbi tedavilerde olduğu gibi doğurganlık tedavisinin de riskleri ve yan etkileri vardır. Neyse ki bunlar sadece nadiren görülür. Bu risklerin bazılarını size aşağıda sunmaktayız.

Aşırı Stimülasyon

Aşırı stimülasyon potansiyel tehlike oluşturduğu için tedaviyi üstlenen doktor tarafından hormonal tedavi oldukça dikkatli şekilde izlenir. Aşırı stimülasyon durumunda diğer yandan yumurtalık fazla hormon salgılayacak şekilde çok fazla sayıda yumurta folikülü üretir.
Bu aşırı fonksiyon, karın bölgesinde ağrıyla seyreden mide bulantısı ve sıvı toplanmasına yol açabilir. Artan rahim ağrısı hissederseniz, kesinlikle bu konuda doktorunuzu bilgilendirmelisiniz. Aşırı stimülasyon çok yoğun hale gelirse, tedavinin hastanede gerçekleştirilmesi gerekebilir. Neyse ki düzenli kontrollerle sorun yaratacak aşırı stimülasyon riski yüzde bir ila iki oranında azaltılabilir. Bu noktada muayene tarihlerine günü gününe uyarak aktif şekilde işbirliği göstermeniz beklenir.

Çoklu Gebelikler

IVF uygulandığında esas itibariyle çoklu gebelik olasılığı (yüzde 20 ila 30 oranında) artarken, çoğunlukla birden fazla embriyonun (yine de en fazla üç) rahme gönderilmesinde başarı garantilenir.

Düşük Yapma

Yaşın ilerlemesiyle ve subfertilite (döllenme veya gebe kalma yetisinin kısıtlanması) nedeniyle düşük yapma riskinde hafif artış görülür.

Ameliyat sonrası Komplikasyonlar

Nadiren IVF'yle bağlantılı cerrahi işlemlerde komplikasyonlar oluşur. Örneğin yumurta hücresi alma işlemi enfeksiyonlara yol açabilir veya benzer şekilde nadir durumlarda kalça bölgesinde bulunan organlar hazar görebilir.

Psikolojik Stres

Doğurganlık tedavisi dahilinde fazla zaman alan, birbirinden farklı randevular, bu randevuların bir bölümü olarak gerekli muayeneler yer alır. Bu nedenle her iki çiftten de oldukça sabırlı olmaları istenir. Çiftler tedavi sürecinin bir parçası olarak bir yandan umutla korku, sevinçle hayal kırıklığı arasında güçlü duygu değişimleri yaşarlar. Bu nedenle bu hisler kolaylıkla psikolojik strese dönüşebilir. İletişimi koparmamak önemlidir: Diğer insanlarla fiziksel ve ruhsal olarak neler yaşadığınızı paylaşın. Partnerinizle konuşun. Arkadaşlarınızla fikir alışverişi yapın, gerekirse yardım gruplarına katılın ancak öncelikle tedaviyi üstlenen doktorunuzla iletişimde kalın.

Doğurganlık Tedavisinin Sınırları

Doğurganlık tedavisinin sınırları biyolojik ve kanunlarla ilgilidir. Bu nedenle IVF ve ICSI uygulandığında 45 yaşlarında gebelik olasılığı yüzde 3'ten daha az olur. Ek sınırlamalar, Embriyo Koruma Kanunu ile getirilir. Böylece Almanya'da örneğin yumurta hücresi bağışı yasaklanmıştır. Açıkça 50 yaşından ileri yaşta gebe bir kadının haberini alırsanız, bu büyük olasılıkla daha genç bir kadından yumurta hücresi alınarak gerçekleştirilmiştir.

Masrafların Karşılanması/Maddi Yardımlar

Yasal Sağlık Sigortaları

Yasal sağlık sigortalarınca desteklenen denemelerin sayısı üç tedavi süreciyle sınırlıdır. Gebelik oluştuktan sonra çift tekrar çocuk sahibi olmak isterse, tekrar üç tedavi sürecine kadar yardım alma hakkı vardır. Yasal sağlık sigortaları, yasaların öngördüğü çerçevede üç döngü süresi için tedavi masraflarının yüzde 50'sini karşılamaktadır. Gönüllü olarak yapılan ek yardımlarla yasaların belirlediği yüzde 50'nin üzerinde masraf iadesinde bulunmak yasal sağlık sigortalarının takdirindedir. Şu an sayıları yaklaşık 125 olan yasal sağlık sigortalarından neredeyse 50'si tüp bebek tedavisinde böylesi ek yardımda bulunmaktadır. Hatta bazı sağlık sigortaları yaptıkları gönüllü ödemelerle tedavi masraflarının yüzde 100'ünü karşılamaktadır. Sağlık sigortalarının gönüllü ek yardımlarının güncel listesini tedaviyi yürüten doktorunuzdan temin edebilirsiniz. Söz konusu gönüllü yardımlar hakkında bilgi edinmek için doğrudan sağlık sigortanızla da iletişime geçebilirsiniz. Aklınızda olsun: Karşılaştırma yapmaya değer! Sağlık muayenesinden geçmeden de yasal sağlık sigortanızı değiştirmeniz mümkündür.

Özel Sağlık Sigortaları

Özel sağlık sigortaları, yasal sağlık sigortalarıyla kıyaslandığında masrafları genelde daha büyük oranda karşılar. Normal şartlarda özel sağlık sigortası olanlar için deneme sayısı sınırlandırılmaz, bunun yanında evli olmayan kişiler için yardımda kısıtlama ve herhangi bir yaş sınırlaması da bulunmamaktadır. Ancak, özel sağlık sigortalarının masrafları üstlenebilmesi için gebe kalmaya yönelik başarı beklentisi en az %15 olmalıdır. Temel olarak çocuk sahibi olamayan kişi özel sağlık sigortasına sahipse, tüm masraflar karşılanır. Bu “sigorta sahibi prensibi” ayrıca yasal sigortalının alacağı tedaviyle birlikte özel bir sağlık sigortasından “sigorta sahibi olmayan” eşin de tedavi masraflarının karşılanacağını ifade eder.

Sigortalının özel sağlık sigortasından talep edebileceği somut haklar, yasa koyucu tarafından değil, bireysel olarak imzalanan sigorta sözleşmesiyle belirlenir. Özel sağlık sigortasının size hangi hizmetleri sağladığı bu sözleşmede yazar.

Almanya'da eyaletler tarafından sunulan parasal yardım

Almanya'daki bazı eyaletler, Federal Aile Bakanlığı ile işbirliği içerisinde teşvik programları başlatmıştır ve doğurganlık tedavisi masraflarının bir kısmını üstlenmektedir. Bu teşvik programları sayesinde çocuk sahibi olmak isteyen çiftlerin kendi ödeyecekleri pay çoğu kez yarıya düşer. Şu an (son güncelleme: Ocak 2016) Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Aşağı Saksonya, Saksonya, Saksonya-Anhalt ve Thüringen eyaletleri böylesi teşvik programları sunmaktadır.

Güvenlik, Veri Koruma ve IVF Kaydı

Güvenlik

IVF laboratuarında hiçbir karışıklığa mahal vermeyerek veya tıbbi sorunlara yol açmamak üzere insan sınırları dahilinde her şey yapılır. Tüm probların ve embriyoların belirgin şekilde etiketlenmesi ve kimlik tespitlerine ilaveten keza steril çalışma IVF laboratuarında beklenen işlemlerdir. 4 göz prensibine tutarlı şekilde uyulması ek güvenlik oluşturur.
Karışıklık yaşanmasını önlemek için çalışanların da sizin sağlayacağınız bilgilere ihtiyacı olur. Bu bilgiler yaklaşık olarak sağlık karnenizde yer alan bilgilerle ilgilidir. Örneğin tam bir kimlik tespiti yapılabilmesi için kimliğinizin bir fotokopisi çıkarılır. Ayrıca IVF merkezi sizin bir fotoğrafınızı ister. Fotoğrafınız, karışıklık durumunu engellemek üzere bilgisayar ortamında örneğin sizinle bağlantılı tüm verilerle eşleştirilir. Bazı tedavi aşamalarında bunlara ilaveten imzanız gerekir.

Veri Koruma

IVF Merkezleri verilerin korunmasına büyük değer verir. Çoğu IVF Merkezi bünyesinde bu nedenle hassas hasta verilerinin korunmasından sorumlu kendi IT çalışanlarını bulundurur.

IVF Kaydı

Almanya IVF Kaydı (DIR), insan üreme sağlığının yüksek hassasiyete sahip alanında bilimsel yaklaşım ve şeffaflıkla sağlama ve bilgilerin açıklanmasıyla alanlarında sorumluluk sahibidir. Böylece hem topluma hem de çocuk isteyen çiftlere hizmet verir, çünkü sahip olunan bilgi birikimiyle çocuk sahibi olamayan çiftlere danışmanlık sağlanarak, son kararı verme şansı tanınır. Bu geniş kapsamlı görevlerin yerine getirilmesi, Alman IVF Sicili'nin ana hedefi ve ana yetkisidir.
1992'den bu yana Almanya'da hizmet veren, üreme sağlığı alanındaki kuruluşların neredeyse tamamı DIR'a veriler sağlamaktadır.

Adresler ve Ayrıntılı Bilgiler

Merck adı yalnızca en modern ilaçlarla ilgili olmakla kalmayıp, aynı zamanda çocuk sahibi olma isteği konusunda kapsamlı bilgiyle de ilişkilidir. Merck, ünlü bilim adamlarıyla sıkı işbirliği kurarak her zaman en güncel bilgiye ulaşır.

Bu broşürün dışında da bilgimizden yararlanabilmeniz için ücretsiz bir danışma hattı oluşturduk. Eğitimli bir ekipten telefonda bilgi alabilirsiniz. Sorularınız anında veya araştırıldıktan sonra size geri dönülerek yanıtlanır.

Hizmet Merkezi Ücretsiz Yardım Hattı: **0800 0466253**

İnternet portalımız www.fertinet.de'den çok çeşitli güncel bilgilere ve hizmetlere ulaşabileceğiniz gibi, sizin gibi aynı sorundan mustarip başka insanlarla hem de uzmanlarla görüş alışverişinde bulunabileceğiniz moderatörlü bir forum bulabilirsiniz.

Geniş bilgi portalı: **www.fertinet.de**

Doktorlarla ve psikolojik danışmanın yanı sıra bir dayanışma grubuyla iletişim kurmak da genellikle faydalı olur. Burada aynı soruna sahip başka kişilerle deneyimlerinizi ve endişelerinizi paylaşabilirsiniz. Çocuk sahibi olamamayla ilgili merak edilenler için oluşturulmuş Wunschkind e.V. derneği, size memnuniyetle yakın bir dayanışma grubunun adresini verecektir. Ayrıca derneğin internet sitesinden konuyla ilgili ayrıntılı bilgi de edinebilirsiniz.

Wunschkind e.V.

Çocuk Sahibi Olamama Sorununa Yönelik Dayanışma Grupları Derneği
(Verein der Selbsthilfegruppen für Fragen ungewollter Kinderlosigkeit)
Fehrbelliner Straße 92, 10119 Berlin, Telefon: 0180 5002166, Telefaks: 030 69040838,
Çağrı hattı: Salı günleri saat 19 ila 21 arası, E-posta: wunschkind@directbox.com,
www.wunschkind.de

Bundesverband reproduktionsmedizinischer Zentren Deutschlands e.V.

Dudweilerstraße 58, 66111 Saarbrücken, Telefon: 0681 373551, Telefaks: 0681 373539,
E-posta: brz@repromed.de, www.repromed.de

pro familia-Bundesverband

Stresemannallee 3, 60596 Frankfurt, Telefon: 069 639002, Telefaks: 069 639852,
E-posta: info@profamilia.de, www.profamilia.de

Psikoterapi yardımı mı almak istiyorsunuz? Almanya Çocuk İsteği Dayanışma Ağı (Das Beratungsnetzwerk Kinderwunsch Deutschland-BKID) internette geniş bir adres listesi yayınlamaktadır: www.bkid.de

Özel durumlarda donogen inseminasyon olarak da adlandırılan bağışlanan spermlerin döllenmesi işlemi olan heterolog inseminasyon da bir tedavi olanağı sağlayabilir. Geniş bir adres listesine şu internet adresinden ulaşabilirsiniz: www.donogene-insemination.de

Dizin

Teknik Terimlerin Kısaca Açıklanması

Neden bahsedildiğini her daim anlamanız için bu bölümde tıbbi terimleri ve açıklamalarını topladık.

Androjen
Erkeğin cinsiyet hormonudur.

Ayakta tedavi
Hastanede yatmadan alınan tedavidir (yatarak tedavi almanın tam tersidir).

Destekli Yuvalama (Assisted Hatching)
Embriyonun rahim mukozasına tutunmasını kolaylaştırmak için embriyonun dış zarının örneğin lazer yardımıyla delinmesi işlemidir.

Down Regulation
İngilizceden türetilmiştir, bu kelimelerin anlamları down = aşağı, regulation = düzenlemedir. Vücudun kendisinin salgıladığı hormonların ilaçlarla azaltılmasıdır.

Ektopik Gebelik (Rahim Dışı Gebelik)
Embriyonun rahim boşluğu yerine yumurta kanalına tutunmasıdır.

Embriyo
Genetik materyallerin birleşmesinden sonra bir embriyo ortaya çıkar. 13. gebelik haftasından sonra gelişen çocuk fetüs olarak tanımlanır.

Embriyo Transferi
Bir yumurta hücresinin vücut dışında döllenmesinden sonra rahim boşluğuna aktarılmasıdır.

Endometriyoz
Yunancadan türetilmiş bir sözcüktür. endo = iç, metra = rahim. Çocuk sahibi olamama durumunda sıkça karşılaşılan bir nedendir. Endometriyozda rahim içi mukozası rahim dışına taşarak buralarda yara oluşumuna neden olabilir.

Folikül
İçinde yumurta hücrelerinin bulunduğu sıvıyla dolu yumurta kesecikleridir. Foliküller yumurtalıkta olgunlaşır.

Folikül Ponksiyonu
Yumurta hücresini almak için yumurta folikülünün çok ince, içi boş bir iğneyle delinmesidir.

FSH
Yumurta hücrelerinin büyümesini ve gelişmesini tetikleyen folikül uyarıcı hormondur.

Gamet Hücreleri
Döllenme öncesinde yalnızca tek çeşit bir kromozom setine sahip kadın ve erkeğin cinsiyet hücreleri için kullanılan ortak bir terimdir.

GnRH
Gonadotropin salgılatıcı hormon (Gonadotropin Releasing Hormone). Yunanca ve İngilizceden türetilmiş bir sözcüktür: gonos = üretme, trop = etki, Releasing = salgılama. LH ve FSH'nın salgılanmasına etki eden hormondur.

GnRH Agonisti
LH ve FSH'nın (öncelikle bu hormonlar salgılanır) salgılanmasını önleyen ilaçtır.

GnRH Antagonisti
Yunanca sözcük kökü (anti = karşıt). LH ve FSH doğurganlık hormonlarının salgılanmasını önleyen ilaçlardır.

Gonadotrop
Özellikle hormonlar vasıtasıyla gonadlara etki eder.

Gonadotropin
Gonadların (gametlerin içinde geliştiği cinsiyet bezleri) gelişimini sağlayan ve yöneten, hipofiz ön loblarının, plasentanın (döleşi) veya rahim içi mukozasının gonadotrop hormonları için kullanılan ortak terimdir.

HIV Enfeksiyonu
AIDS'e neden olan HIV virüsünün neden olduğu enfeksiyondur.

Hormonlar
Vücudun farklı organlar arasında kendi bilgi taşıyıcılarıdır.

İn Vitro Fertilizasyon (IVF)
Latinceden türetilmiş in vitro = camda, fertilizasyon = dölleme anlamına gelir. IVF, vücut dışında döllenme anlamına gelir.

İnsan Koryonik Gonadotropin (hCG)
Latinceden türetilen Human = insan, koryon = yumurta kabuğu, gonaden = cinsiyet bezleri, trop = etkilemek anlamına gelir. Yumurtlamanın başlatılması için ilaç olarak kullanılan hormondur. hCG, gebe kadınların idrarından elde edilir veya biyoteknolojik olarak üretilir.

İnsan Menopozal Gonadotropin (hMG)
Latinceden türetilen human = insan, menopoz = adetten kesilme anlamına gelir. hMG, menopoza girmiş kadınların idrarından elde edilir. HMG, yumurtalıkların stimüle edilmesi için kullanılır.

İntrasitoplazmik Sperm Enjeksiyonu (ICSI)

Latince: intra = iç, içeri, sitoplazma = hücre içeriği, spermium = erkek semen hücresi. İçi boş bir iğneyle tek bir sperm hücresinin yumurtanın içine enjekte edildiği yapay döllenme yöntemidir.

İntratübal Gamet Transferi (GIFT)

Gonadotropinler gibi ilaçlar yardımıyla birden çok yumurta folikülünün gelişmesinin sağlandığı ve bu yolla elde edilen olgun yumurta hücrelerinin yumurtalıktan alındığı destekli doğurganlık yöntemleridir. Sonrasında bir an önce spermler ve yumurta hücreleri döllenmenin gerçekleşeceği yumurta kanalına doğrudan yerleştirilir.

İntrauterin İnseminasyonu (İUİ)

İnseminasyon, spermin yardımcı teknik araçlarla vajinaya ya da rahme aktarılmasıdır. İUİ'de sperm, yumurtaya mümkün olduğunca yakın olacak şekilde rahme yerleştirilir.

Kriyoprezervasyon

Yunancadan türetilmiş kriyo = serin, dondurucu anlamına gelir. Kriyo konservasyonla yumurta hücreleri ön çekirdek aşamasında derin dondurulmuş şekilde saklanabilir.

Kromozomlar

Yumurta çekirdeğinin bir parçasıdır ve kalıtsal özellikleri taşır. Kromozomlar esas itibariyle Deoksiribo Nükleik Asitten (DNA) meydana gelir. Aslında kendi başına bir kalıtsal materyaldir ve hücre bölünmesi sırasında yavru hücrelere dönüşür. İnsanda 2 x 23 = 46 kromozom bulunur. 22 kromozom çifti cinsiyetin belirlenmesinde rol oynamaz. Cinsiyet kromozomları denen 23. kromozom çifti erkekte ve kadında farklı özelliklere sahiptir: Kadında her bir çekirdek hücrede iki X kromozomu, erkekte birbirinden farklı bir çift kromozom, yani X ve Y kromozomları bulunur. Sperm hücresinin hangi kromozomu taşıdığına bağlı olarak cinsiyet erkek veya kız şeklinde belirlenir.

Laparoskopi (Abdominoskopi, Karın Boşluğunu Görüntüleme)
Karın boşluğu ve bu bölgede bulunan organların endoskopisidir. Karın bölgesindeki organların bulundukları yerler, boyutları ve durumunun tanınmasında kullanılır.

Lüteinize Edici Hormon (LH)
Yumurtlamayı tetikleyen hormondur.

Miyom
Kas dokularından oluşan, rahimde bulunan iyi huylu tümördür. Miyomlar, bazen devam eden kısırlık veya tekrarlayan düşük nedeni olabilir.

Östrojen
Latinceden türetilmiş östrus = çiftlenmeye hazır olma, gen = üretmek anlamına gelir. Östrojen, yumurtalıklarda üretilen ve rahim içi mukozasının gelişmesini sağlayan kadın cinsellik hormonudur.

Plasenta
Bebeğe besin maddelerinin sağlandığı döleşidir. Doğumdan sonra plasenta rahim içi mukozasından ayrılarak, “meşime” şeklinde vücuttan atılır.

Polikistik Over (PCO)
Yunancadan türetilmiş kytis = kese ve poli = çok anlamına gelir. İçinde çokça küçük kist bulunan yumurtalıktır.

Progesteron
Latinceden türetilmiş pro = için, gestatio = gebelik anlamına gelir. Progesteron, sarı kütle tarafından üretilir. Progesteron, rahim içi mukozasını embriyonun tutunmasına hazırlar.

Prolaktin
Latinceden türetilmiş lactis = süt anlamına gelir. Beyinde salgılanan hormondur. Prolaktin, süt akışını sağlar.

Rahim (Uterus)
Çocuğun dünyaya geldiği, armut şeklideki bir organdır. Rahim; rahim ağzı, rahim boynu ve rahim boşluğundan meydana gelir. Her iki yumurta kanalı rahime açılır.

Rahim Mukozası (Endometriyum)
Periyodik olarak rahim tarafından geliştirilen, yoğun miktarda kan taşıyan mukozadır. Embriyo endometriyuma yerleşir.

Sarı Kütle (Corpus Luteum)
Yumurta folikülünün yumurtlamadan sonra geriye kalan bölümü sarımsı bir renge dönüşür, bu nedenle sarı kütle olarak adlandırılır.

Sterilite
Düzenli cinsel ilişkide bir yıldan fazla bir süre gebelik oluşmazsa hekim kısırlıktan (sterilite) şüphelenir. Ancak bu durum nihai olmak zorunda değildir.

TESE/MESA
Ejakülatta hiç sperm bulunmuyorsa, spermlerin doğrudan testislerden (TESE = Testiküler Sperm Ekstraksiyonu) veya epididimden (MESA = Mikro Epididimal Sperm Aspirasyonu) alınma olasılığı vardır.

Yumurta Kanalı (Tüpler)
Sperm hücrelerinin yumurtaya ve döllenmiş hücrelerin rahim boşluğuna iletilmesini sağlayan huni şeklindeki bir “taşıyıcı banttır”.

Yumurtalıklar (Overler)

Kadında bulunan, döllenebilir yumurta hücrelerinin üretildiği, iki adet mürdüm eriği boyutundaki organdır. Yumurtalıklar östrojen ve gestajen (gestatio = gebelik, gen = üretmek) hormonlarını üretir.

Yumurtlama (Ovülasyon)

Yumurta hücresinin yumurtalıktan salınarak, yumurta kanalından geçmesidir.

Hizmet Merkezi:

Ücretsiz yardım hattı:

0800 0466253

Çocuk sahibi olma isteğiyle ilgili dergi:

Calimera

Geniş bilgi portalı:

www.fertinet.de

Künye
Merck Serono GmbH
Alsfelder Straße 17
64289 Darmstadt

Merck Hizmet Merkezi
Ücretsiz çağrı hattı:
0800 0466253

Tel. 06151 6285-0
Faks 06151 6285-821
info@merckserono.de
www.merckserono.de

W823238 04/2016