

**21B**

# TÜRK ANDROLOJİ DERNEĞİ TESTİS PROTEZ İMPLANTASYONU (YERLEŞTİRİLMESİ) AYDINLATILMIŞ HASTA ONAM BELGESİ

## Genel Bilgiler

Testis protez implantasyon (yerleştirilmesi) tedavisi; testisin doğuştan skrotuma inmemesine, torsiyonuna, iltihabına, travma ve kanserine bağlı olarak testisin kaybı ya da cerrahi olarak alınmasına bağlı olarak gelişen eksikliğin; estetik olarak giderilmesi için yapılan cerrahi bir işlemdir. Testis kaybının kişide oluşturabileceği psikojenik travma nedeniyle, testis protezi yerleştirilmesi tamamen uygulanacak kişinin isteğine bağlıdır. Yerleştirilecek protezin işlevsel hiçbir görevi olmayacaktır. Yerleştirme işlemi açık cerrahi yöntemle yapılmaktadır. Cerrahi işlem hastanın ve anesteziistin tercihine ile anestezi uygunluğuna bağlı olarak genel anestezi ile yapılabileceği gibi; spinal, epidural hatta lokal anestezi ile de uygulanabilmektedir.

Testis protez yerleştirilmesi işlemi en sık; inmemiş testis nedeniyle araştırılırken testisin tespit edilememesi (agenezi) ya da yeterince gelişmemesi (atrofi) sonucu eksik olan testisi yerine koyma amacıyla yapılmaktadır. Testisin agenezisi ya da atrofisi, inmemiş testisli çocukların yaklaşık %8-10'unda görülmektedir. Testis protezi ayrıca inmemiş testis, varikozel ya da kasık fıtığı ameliyatlarında damarların hasarına bağlı testis kayıplarında yerleştirilebilmektedir. Testislerin tespit edilememesi ya da görüntülenememesi testisin torsiyonu ya da travmasına bağlı oluşabilmektedir. Testis kanseri tespit edildiğinde testisin alınması (orşiektomi) ameliyatı önerildiğinde; beraberinde testis protezi yerleştirilme işlemi de önerilmektedir. Ek olarak doğuştan genetik hastalığa bağlı interseks ya da cinsiyet rahatsızlıkları olanlar ve prostat kanseri nedeniyle orşiektomi yapılmış olan hastalar da testis protez ameliyatı için adaydırlar. Testis protezinin alternatifi olmamakla birlikte, prostat kanseri nedeniyle testisler alınacak ise; ameliyat subkapsüler yapılarak testisin dış kısmı yerinde bırakılarak gerçek bir testis görüntüsünün benzeri durum sağlanabilir. Bu yapı, normal testisten daha küçük olacaktır ve fonksiyon görmeyecektir.

## Protez Tipleri, Özellikleri ve Uygulanım Biçimleri

Testis protezi yerleştirilmesi; bir ya da her iki testisin herhangi bir nedenle kaybı ya da yokluğu durumundan kaynaklanan negatif psikojenik etkiyi ideal düzeyde ortadan kaldırmak için kozmetik amaçlı tasarlanan bir işlemdir.

Testis protezleri ilk olarak 1941 yılında dış dolgu maddesi olarak kullanılan vityalyumdan yapılmıştır. 1950'li yıllarda cam bilye kullanılmış ve 1972 de ise jel dolgululu doğala yakın protezler elde edilmeye başlanmıştır. 1988 de silikon kaplı standart testis protezi üretilmiştir. 1995 yılında ise hem silikon jel hem de silikon serum fizyolojik dolgululu testis protezi gönüllülere uygulanmaya başlanmıştır. Günümüzde Avrupa'da testis protezlerinin çoğun-

luğunu karşılayan 4 adet protez firması (Nagor Ltd, Douglas, Isle of Man, UK; Mentor Medical Systems Ltd, Wantage, Oxon UK; Osteotec Plastic Surgery, Dorset, UK; ve Silimed, Dieburg, Germany) mevcuttur. ABD ve ülkemizde en çok kullanılan protez Mentor Medical Systems olup silikon elastomer yapısından dolayı Soft-Solid Testicular Prothesis (SSTP) olarak adlandırılmaktadır. SSTP protezin FDA onayı bulunmaktadır. Mentor, Nagor ve Perthese protezlerde sütür lupu mevcut olup; bu yapı protezin skrotum içinde sabit kalmasını sağlar. Negor ve Perthese protezlerin küçük, orta ve büyük olarak 3 çeşidi vardır. SSTP' nin ise küçükten büyüğe 5 çeşidi bulunmaktadır. Çocuklarda testis protezi yerleştirilmesi halen tartışılmaktadır. İnmemiş testis operasyonu sırasında testislerin alınması ile birlikte protez yerleştirilebilir. Ancak diğer testisin yaşa bağlı büyümesi ile konulan protez küçük kalır ve çocuklarda psikojenik etkilere neden olabilir. Diğer taraftan bu yaklaşım, ileride tekrar bir cerrahi işlem geçirilmesini engelleme bakımından avantajlıdır. İnmemiş testis durumunda skrotum gelişimini tamamlamamış olabilir. Bu durumda skrotumu genişletmek için genişleticiler ya da Foley sondanın balonu kullanılabilir. İnmemiş testisli çocuklar ve adolosanlar; travma ve tümör nedeniyle orşiektomi yapılanlara göre daha az protez talep etmektedirler.

Testis protezi implantasyonu bazı durumlarda uygulanması zordur. Tedavi edilmemiş kanseri ve özellikle skrotal infeksiyonu olanlarda testis protezi uygulanmaması gerekir. Uygulama kararının hasta ve hekim arasında yapılacak değerlendirme ile birlikte verilmesi uygun olacaktır.

Testis protezi yerleştirilmesi ameliyatında; testisin olmadığı tarafa bağlı olarak sağ veya sol kasık bölgesine, 4-5 santimetrelilik bir kesi yapılır ve yerleştirilecek testis protezinin yeri hazırlanır. Eğer inmemiş testise bağlı olarak skrotum gelişmemiş ise genişleticiler ya da foley sondanın balonu kullanılır. Normal testise uygun protez seçimi yapıldıktan sonra yerleştirme işlemi yapılır ve konulan yerde kalması için tespit dikişi atılır. Daha sonra bütün katlar uygun dikişlerle kapatılır.

Testis protezi yerleştirme işlemi yapıldıktan sonra 24-48 saat içinde ağrı, hafif şişlik, dokununca hassasiyet ve rahatsızlık hissi oluşabilir. Ameliyat sonrası bir-iki gün içinde pansumana gerek kalmaz. Hasta bir hafta-on gün içinde günlük faaliyetlerine dönebilir. İyileşme sırasında ameliyat bölgesinin çarpmalara karşı korunması gerekir. Ameliyat bölgesinin aşırı şişmesi, şiddetli ağrı, ateş, üşüme ve titreme durumunda ilgili hekim ile irtibata geçilmelidir.

## Testis protezi implantasyonu ile ilişkili komplikasyonlar

Yukarıda sözü edilen tüm teknolojik gelişmelere karşılık, testis protezi implantasyon tedavisi sonrası düşük oranlarla da olsa bazı komplikasyonlar ile karşılaşılması mümkündür. Bu protezler, vücut için bir yabancı cisim olarak algılanmalıdır. Tüm bilimsel gelişmelere rağmen aşırı duyarlılık ve protezin reddi çok nadir de olsa mümkündür. Testis protezi implantasyonu sonrası karşılaşılabileceğimiz komplikasyonlar;

- Kalsiyum birikimi: Normal testise yapılan herhangi bir cerrahi işlem ya da testisin yaranması durumunda, testiste kalsiyum birikimi oluşabilir ve x-ray filmlerinde görülebilir. Testiste herhangi bir nedenle kalsiyum birikim olur ise bunlar kanser riski taşıyabilir. Bu durumda testisten biyopsi almak gerekir. Testis protezlerinde de uzun yıllar sonra kalsiyum birikimi oluşabilir ve bunlar testise protezinde hiçbir problem oluşturmazlar. Bu yapıların kanserleşme riski yoktur.
- Protezin yırtılması ve sönmesi: Bu durum yaklaşık %0.7 oranında görülür; cerrahi sırasında protezin yanlışlıkla yaranması ya da aşırı şişirilmesi, fiziksel travmaya maruz kalması ve bisiklete binme gibi nedenlere bağlı oluşabilir.
- Konforsuzluk ve ağrı: Operasyon sonrası konforsuzluk yaklaşık %4 oranında, ağrı ise %5.5 düzeyinde görülür ve cerrahiye bağlı oluşabilir. Bu tarz durumlarda hekime danışılmalıdır.

- d- Protezin yerinden oynaması/yer değiştirmesi: Protezin yerleştirilen orijinal yerinden ayrılması ve yer değiştirmesi olayı klinik çalışmalara göre %2 oranında görülmektedir. Ayrıca, implantın deriye aşırı baskısı, cildin cerrahiye bağlı travması, protezin ciltle kaplanmasının yetersizliği durumlarında cildin dolaşımı bozulur ve ciltte ayrılmalar, yaralar oluşabilir.
- e- Protez çevresinde sıvı birikimi: Bu durum yaklaşık %0.7 oranında görülür ve protezin etrafında sıvı birikmesi şeklindedir.
- f- Protezin sertleşmesi ve kalınlaşması: Zamanla protezin çevresinde vücudun proteze karşı verdiği aşırı reaksiyona bağlı nedbe dokusunun oluşması sonucu gelişir
- g- Kanama ve hematom: Cerrahi işleme bağlı olarak, cerrahi bölgede kanama ve hematomun (kan toplanması) oluşmasıdır. Aşırı hematom oluşur ise cerrahi olarak boşaltmak gerekebilir. Hematom, olguların yaklaşık %1.3'ünde görülmektedir.
- h- İnfeksiyon-sepsis: En ciddi komplikasyonlardan birisidir. Cerrahi işlemin başlangıcında olabileceği gibi ileriki zamanlarda da gelişebilir. Cerrahi bölgede aşırı hassasiyet, şişme, ağrı, ateş, üşüme titreme gibi bulgularla seyreder. Protezin cerrahi olarak çıkarılması ve antibiyotik tedavisi gerektirebilir.
- i- Diğer: Keloid, skar oluşumu, cerrahi bölgede doku nekrozu, fistül gibi diğer komplikasyonlar gelişebilir

## Penil protez implantasyon tedavisi sonrası hasta memnuniyeti

Testis protez implantasyonu başarı oranı tama yakındır. Hasta memnuniyeti de oldukça yüksektir. Yapılan çalışmalara göre diğer testisle kıyaslandığında kıvamındaki değişikliğe bağlı düşük düzeyde hasta memnuniyetsizliği bildirilse de genel olarak hastaların özgüveninde artış ve sosyal ilişkilerde iyileşme tespit edilmiştir.