

1.1.9. Vasküler Kaynaklı Erektile Disfonksiyon Cerrahi Tedavisi İşlemi

a. İşlem Bilgilendirme Metni

Bu kılavuz genel bilgilendirme amacıyla hazırlanmıştır ve bireysel tıbbi tavsiye yerine geçmez. Tüm sorularınız ve endişeleriniz için doktorunuzla iletişime geçiniz.

Erektile Disfonksiyon Nedir?

Erektile disfonksiyon (ED), bir erkeğin cinsel ilişki için yeterli sertliği sağlayamaması veya sürdürmemesi durumudur. Bu sorun genellikle damar problemlerine, sinir hasarına, hormonal dengesizliklere veya psikolojik faktörlere bağlı olarak gelişebilir. Erektile disfonksiyonun nedenleri arasında en yaygın olanı vasküler (damarlarla ilgili) bozukluklardır. Vasküler kaynaklı ED, penise giden kan akışının yetersiz olması ya da kanın penisten hızlı geri dönmesi sonucu ortaya çıkar.

Vasküler Kaynaklı ED'nin Nedenleri Vasküler kaynaklı erektile disfonksiyonun başlıca nedenleri şunlardır:

- Ateroskleroz (Damar Sertliği): Penis arterlerindeki daralma veya tıkanıklık, kan akışını azaltarak ereksiyonun başlamasını ve sürdürülmesini zorlaştırır.
- Venöz Kaçak: Penise giden kanın normalde ereksiyon boyunca peniste kalması gerekirken, hızlı bir şekilde geri dönmesi durumudur. Bu durum, ereksiyonun korunamamasına neden olur.
- Travma veya Yaralanmalar: Penis veya pelvik bölgeye yönelik travmalar, arterlerde veya toplardamarlarda hasara yol açarak ED'ye neden olabilir.
- Yüksek Tansiyon, Şeker Hastalığı, Kolesterol Yüksekliği: Bu tür kronik hastalıklar, penisin damarlarına zarar vererek erektile disfonksiyona yol açabilir.

Vasküler cerrahi tedaviler, özellikle damar kaynaklı sertleşme sorunu olan bazı seçilmiş hastalarda uygulanabilen özel girişimlerdir. Bu cerrahiler, penise giden kan akımını artırmak ya da kanın erken geri kaçışını azaltmak amacıyla yapılır. Yapılan bilimsel çalışmalarda, uygun hastalarda bu yöntemlerle olumlu sonuçlar elde edilebileceği gösterilmiştir.

Ancak her hasta için aynı düzeyde etki görülmeyebilir ve tedavinin başarısı; hastanın yaşı, genel sağlık durumu, sertleşme sorununun süresi ve nedenine bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Bu nedenle işlem öncesinde hekiminiz tarafından durumunuza en uygun tedavi yöntemi belirlenerek size detaylı bilgi verilecektir.

Cerrahi Tedavi Seçenekleri

Vasküler kaynaklı erektil disfonksiyonun cerrahi tedavi seçenekleri şunlardır:

- **Arteriyel Revaskülarizasyon Cerrahisi:** Bu cerrahi müdahale, penise giden arterlerdeki tıkanıklık veya daralmayı düzeltmek amacıyla yapılır. Genellikle genç hastalarda ve penise giden damarlar da sınırlı hasar olduğunda tercih edilir. Bu yöntemde, sağlıklı arterlerden penise yeni damarlar oluşturulur ya da var olan tıkalı arterler düzeltilir. Cerrahi işlemin amacı, penise giden kan akışını artırarak daha güçlü ve sürdürülebilir ereksiyonlar sağlamaktır.

Ameliyat Öncesi Hazırlık

Ameliyat öncesinde doktorunuz, genel sağlık durumunuzu değerlendirmek için bazı testler ve görüntüleme yöntemleri isteyebilir. Bu testler arasında şunlar yer alabilir:

- Doppler Ultrasonografi: Penis damarlarının kan akışını ve damarlardaki tıkanıklıkları değerlendirmek için kullanılır.
- Kan Testleri: Şeker hastalığı, yüksek kolesterol gibi durumlardan kaynaklanabilecek riskleri değerlendirmek amacıyla yapılır.
- Eretil Fonksiyon Testleri: Ereksiyon bozukluğunun şiddetini ve nedenini daha iyi anlamak için çeşitli testler uygulanabilir.

Ameliyat öncesinde doktorunuzla mevcut sağlık sorunlarınızı, aldığınız ilaçları ve yaşam tarzınızı paylaşmanız gereklidir. Sigara kullanıyorsanız, ameliyatın başarısını artırmak için sigarayı bırakmanız önerilir.

Ameliyat Süreci

Ameliyat, genel anestezi altında yapılır ve yaklaşık 2-4 saat sürer. Arteriyel revaskülarizasyon veya ven ligasyonu yapılmasına bağlı olarak işlem değişiklik gösterebilir. İşlem sırasında cerrahınız, penisin damarlarına müdahale ederek kan akışını yeniden düzenler. Operasyon sonrası hastanede kalış süresi genellikle 1-3 gündür. Ameliyatın ardından birkaç hafta dinlenme süresi gerekecektir.

Ameliyatın Riskleri ve Komplikasyonları

Her cerrahi müdahale gibi vasküler cerrahinin de bazı riskleri ve olası komplikasyonları vardır. Bunlar şunları içerebilir:

- **Enfeksiyon:** Ameliyat bölgesinde enfeksiyon riski vardır. Ameliyat sonrası uygun antibiyotiklerle enfeksiyon riski en aza indirilmeye çalışılır.
- **Kanama veya Hematom:** Ameliyat sırasında veya sonrasında kanama meydana gelebilir. Hematom, kanın doku içerisinde birikmesi anlamına gelir ve bazen ek müdahale gerektirebilir.
- **Damar Tıkanıklığının Tekrarlaması:** Bazı hastalarda damarlar yeniden tıkanabilir ve bu durum ek tedavi gerektirebilir.
- **Sinir Hasarı:** Ameliyat sırasında sinirlerin hasar görmesi nadir olsa da mümkündür. Bu durum ereksiyon ve his kaybına yol açabilir.
- **Tatmin Edici Olmayan Sonuçlar:** Cerrahi tedavi her zaman beklenen sonuçları vermeyebilir. Bazen cerrahiden sonra da ek tedavilere ihtiyaç duyulabilir.

Başarı Oranı ve Sonuçlar Vasküler cerrahi, özellikle genç ve genel sağlık durumu iyi olan hastalarda başarılı sonuçlar verebilir. Ancak başarı oranı, hastanın damar yapısına, yaşına ve eşlik eden sağlık problemlerine göre değişiklik gösterebilir. Tedavi sonrası ereksiyon kalitesinde iyileşme sağlanabilir ve cinsel yaşamda artış görülebilir. Ameliyatın uzun vadeli sonuçları birkaç ay içinde ortaya çıkabilir, bu nedenle sabırlı olunması ve doktor önerilerine uyulması önemlidir.

Tedavi Sonrası Bakım ve İyileşme

Ameliyat sonrası iyileşme süresi genellikle 4-6 hafta arasında değişir. İyileşme döneminde dikkat edilmesi gerekenler şunlardır:

- **Dinlenme:** İlk birkaç hafta fiziksel aktivite kısıtlanmalıdır. Özellikle ağır kaldırmaktan ve yorucu egzersizlerden kaçınmanız önemlidir.
- **Cinsel Aktivite:** Ameliyat sonrası iyileşme sürecinde cinsel aktiviteden bir süre uzak durulması gereklidir. Doktorunuz, ne zaman cinsel ilişkiye dönebileceğiniz konusunda size rehberlik edecektir.
- **Yara Bakımı:** Ameliyat bölgesinin hijyenine dikkat edilmelidir. Herhangi bir kızarıklık, şişlik veya akıntı fark ederseniz, hemen doktorunuza başvurmanız önemlidir.
- **Düzenli Kontroller:** Ameliyat sonrası düzenli doktor kontrollerine gitmek, tedavinin başarısını değerlendirmek için gereklidir. Doktorunuz, iyileşme sürecini yakından takip edecek ve gerektiğinde ek tedavi seçeneklerini değerlendirecektir.

Sonuç Olarak

Vasküler kaynaklı eretil disfonksiyon cerrahi tedavisi, penis damarlarının yeniden yapılandırılmasıyla kan akışını düzeltmeye yönelik bir yaklaşımdır. Cerrahiden sonra ereksiyon kalitesinde iyileşme ve cinsel performansta artış sağlanabilir. Ancak her hastada sonuçlar farklılık gösterebilir ve tedavinin başarısı, yaşam tarzı değişiklikleri ve düzenli doktor kontrolleri ile artırılabilir.

Hastalığın Tanısı ve Görülme Sıklığı

Seksüel ilişki için gerekli olan penil ereksiyonun (sertliğin) başlatılmaması ve/veya devam ettirilememesi olarak tanımlanan eretil disfonksiyon, 40 yaş üzeri erkeklerde %52 olarak izlenmektedir. Ülkemizde Türk Androloji Derneği tarafından yapılan bir çalışmada elde edilen verilere göre; aynı yaş grubu erkeklerde bu oran %34 olarak belirtilmiştir. Temel olarak psikojenik ve organik kökenli olarak iki ana gruba ayrılan eretil disfonksiyon; büyük oranda (% 80-90) organik nedenlere bağlı olarak gelişmektedir. Organik nedenler içinde ise vasküler (damarsal) kaynaklı sorunlar esas ana grubu oluşturmaktadır. Vasküler kaynaklı eretil disfonksiyon, penise olan kan akımındaki azalma sonucu arteriyel (atar damar) yetmezlik veya penis içinde kan tutulması ve penis sertliğin oluşmasında sorumlu olan toplayıcı damar kapanma mekanizmasındaki bozukluk (venooklüzif mekanizmadaki dejenerasyon) sonucu ortaya çıkabilir. Nedenler doğuştan olabildiği gibi; ileri yaşlardaki sorunlara bağlı olarak da gelişebilir.

Ereksiyon Fizyoloji

Penisin tūmesans (uzama-genişleme) ve detūmasans (gevşeme) olayı; penis içinde yer alan ve kavernozal doku olarak adlandırılan damarsal yapı tarafından sağlanır. Burada bulunan düz kasların

kasılma ve gevşemesi ise; çevresel, psikojenik veya temas yolu ile olan uyarılar sonucu aktive olan sinirler ile sağlanır. Kavernozal doku içinde yer alan düz kasların, parasempatik sistem olarak adlandırılan sinirler tarafından uyarılması sonucu salınan bazı maddeler aracılığı ile; penis düz kaslarında gevşeme olur ve penise kan akımı artar. Bu sırada penis içindeki basınç yükselir ve artan basınç ile birlikte penis kanını boşaltan venöz damarlar (toplardamarlar); penisin etrafını saran sert bir kılıf olan "tunika albuginea" tarafından sıkıştırılır ve kapanırlar. Böylece penisten geri dönen kan akımı azalır ve ereksiyon gerçekleşir. Venöz damarların, yani toplardamarların bu kapanma olayı; "venookluzif mekanizma" (venöz kapanma mekanizması) olarak adlandırılır. Cinsel ilişki sonrası ejakülasyon (menin dışarı atılması) ile bir diğer sinir sistemi olan sempatik sistem devreye girer ve yine çeşitli maddelerin salınımı sonrası, penis düz kasları kasılır; penise olan kan akımı azalır ve kapanmış olan toplar damarlar açılarak, peniste yer alan kanın sistemik dolaşıma geri dönüşü tekrar başlar. Böylece penis tekrar eski yumuşak haline döner ve detümesans gerçekleşir.

Arteriyel ve Venö-okluzif Hastalığın Nedenleri

Azalmış kan akımı arteriyel kaynaklı erektil disfonksiyona neden olurken, düz kas gevşemesi ve venöz dönüş direncinin azalması venö-okluzif mekanizmanın bozulmasına ve kavernozal erektil disfonksiyon gelişmesine yol açar.

Arteriyel yetmezlik ile ilgili sık görülen risk faktörleri hipertansiyon, sigara, hiperlipidemi, diyabet, şişmanlık, kronik alkol kullanımı ve karın alt bölgesine uygulanan radyoterapi (ışın tedavisi) gibi vasküler hastalıklar için olan risk faktörleri ile aynıdır. Arteriyel hasar normal ereksiyon için gerekli olan kan akımını azaltır veya yetersiz hale getirir. Her ne kadar hastalar tipik olarak ereksiyona ulaşmada zorluk ifade etseler de, ereksiyonu sürdürme kapasitelerini korumaktadırlar. Ek olarak, damarsal yaralanmalar ve buna bağlı gelişen ani penis kan akımı azalmaları da erektil disfonksiyon sebebi olabilir. Araç kazaları, kalça kemiklerini zedeleyen yaralanmalar gibi olaylarda da travmatik arteriyel hasar gelişebilir.

Kavernozal erektil disfonksiyon konjenital (doğumsal) olarak penisten geniş venöz yapıların varlığı, penis venöz damarlarının kapanmasını sağlayan penis düz kaslarının etrafını saran tunika albuginea değişiklikleri (ileri yaş, Peyronie hastalığı, travma vb nedenlere bağlı olarak), penis düz kas ve damar duvarlarını örten tabakadaki yapısal değişiklikler (yaşlanma, hiperkolesterolemi, kollajen sentez bozuklukları, diyabet vb nedenlere bağlı olarak) ve sinirsel mekanizmaları kontrol eden maddelerin salınımındaki bozukluklar sonucu düz kaslarda gevşeme olmaması veya venö-okluzif mekanizmanın gelişmemesi sonucu ortaya çıkabilir. Tüm bunların dışında, penis travmaları veya penise yönelik cerrahi işlemler sonrası atardamar ve toplardamarlar arasında gelişen bağlantılara bağlı olarak da ortaya çıkabilir.

Tanı ve Değerlendirme

Genel anlamda erektil disfonksiyonu bulunan hastaların çoğunda, organik faktörler ve psikojenik faktörler bir arada bulunmaktadır. Bu nedenle vasküler erektil disfonksiyon tanısı alan bir hastada beraberindeki psikojenik faktörler ekarte edilemez. Ancak, vasküler faktörlerin bu hasta için erektil disfonksiyon etiyojisinde daha ağırlıklı rol oynadığı söylenebilir.

Günümüzde erektil disfonksiyon için basit değerlendirme sonrası hastalara birinci basamak tedaviler önerilmektedir. Tanısal amaçla kullanılan testlerin bazı teknik kusurları vardır ve bu nedenle bazı hastalar için testlerin birden fazla tekrarlanması gerekebilir.

Eretil disfonksiyonu bulunan bir hastada tanısız değerlendirme yapmanın en önemli nedenleri şu şekilde sıralanabilir:

- Eretil disfonksiyon etiyolojisini tanımlamak
- Hastanın eretil kapasitesini tanımlayarak cerrahi dışı tedavilerden ne şekilde yarar sağlayabileceğini saptamak
- Cerrahiye uygun adayları seçmek

Günümüzde uluslararası kuruluşlar tarafından tanımlanmış kılavuzlarda yer alan ve vasküler eretil disfonksiyon tanısında kullanılan testler şunlardır:

- Intrakavernozal enjeksiyon ve stimülasyon testi (CIS)
- Penil renkli Doppler ultrasonografi
- Dinamik infüzyon kavernozaometri-kavernozaografi (DiKK)
- İnternal pudental arteriografi

İntrakavernozal enjeksiyon ve stimülasyon testi: Penise enjekte edilen damar düz kas gevşetici ajanlar ile penis düz kaslarında gevşeme sağlanır ve böylece penis içine kan akımı artar. Bu amaç için kullanılan farmakolojik ajanlar papaverin ve/veya alprostadil (Prostaglandin-E1)'dir. Her iki ilaç aynı zamanda tedavi amacı ile de kullanılmaktadır. Enjeksiyon sonrası 15 dakika içinde oluşan ve en az 15 dakika süren, 90° ve üzerindeki ereksiyon; normal pozitif yanıt olarak değerlendirilir. Bu şekildeki bir yanıt, belirgin bir arteriyel veya venöz patolojiyi ekarte eder ve hastada psikojenik eretil bozukluk tanısını destekler. Ek olarak pozitif test sonucu; bu uygulamayı tedavi amaçlı kullanabilecek bireylerin de belirlenmesinde yardımcı olur.

Anksiyete (kaygı), iğne fobisi gibi sempatik sinir sisteminin aşırı aktif olduğu durumlar, normal vasküler sistemi olan bir erkekte, yeterli penis düz kas gevşemesini engelleyen ve yanlış negatif değerlendirmeye neden olabilen durumlardır. Ereksiyonun 15 dakika içinde gerçekleşmediği olgularda; hastanın kendi kendine uyarı yapması önerilerek yanıtın artırılması hedeflenir. Test sonucu negatif olan hastaların %75'inde, bu uyarı ile pozitif sonuç alınabileceği gösterilmiştir. Pozitif yanıt alınmayan hastalarda ileri vasküler testlere geçilebilir.

Penil renkli Doppler ultrasonografi: Penis içine vazoaktif ajan uygulanması sonrasında yapılan penis kan akım hızı ölçümleri penil vasküler bozukluk tanısında yardımcıdır. Enjeksiyonu takiben her 5-10 dakikada bir kavernozaal akım hızları ölçülür.

Doppler ultrasonografi tetkikinin temel birimleri; maksimum sistolik akım hızı (PSV) ve diyastol sonu akım hızı (EDV)'dir. Günümüzde pratik uygulamalarda, genel olarak 30 cm/sn ve üzerindeki PSV değerinin, normal arteriyel fonksiyona işaret ettiği kabul edilmektedir. PSV 25 cm/sn altıda ise arteriyel yetmezlik olarak değerlendirilir. 25-30 cm/sn arası değerler sınır değerlerdir. Renkli Doppler ultrasonografi sırasında kendi kendine uyarım ile 30 cm/sn veya üzerindeki PSV'ye rağmen, hafif bir penil tumesans-rigidite olması (genişleme ve uzama) ve EDV'nin 5cm/sn ve üzerinde devam etmesi veno-okluzif mekanizma bozukluğunu destekleyen bir bulgudur. Gerekli durumlarda tekrarlayan enjeksiyon ile ultrasonografi uygulaması yapılabilir.

İnternal pudental arteriyografi: Selektif internal pudental arteriyografi, arteriyel anatominin gösterilmesinde, altın standart yöntem olarak kabul edilmektedir. İntrakavenozal vazoaktif ajan enjeksiyonu sonrasında kanüle edilmiş internal pudental arter içine verilen kontrast madde (ilaçlı görüntüleme maddesi) ile kavernozaal arterler izlenir. Vazospazm (damar kasılması), yetersiz düz kas gevşemesi, yetersiz vazodilatasyon (damar gevşemesi) gibi nedenler, test sonucunu etkileyebilir. Arteriyografi tartışmasız olarak damarsal değişikliklerin gösterilmesinde de son derece etkilidir. Tetkik sırasında, olası bir penil revaskülarizasyon (yeniden damar uygulaması) cerrahisi için kullanılabilir arterlerin de görüntülenmesi gereklidir. Arteriyografi yüksek maliyeti ve invaziv olması nedeniyle, sınırlı kullanımı olan bir tetkiktir. Kullanım gereklerinin başında; yaralanma sonrasında cinsel fonksiyon bozukluğu gelişen genç hasta grubu yer almaktadır.

Damarsal yapıyı görüntüleme amacı ile BT anjiyografi de uygulanabilmektedir. Bu test ile damarsal yapılarda anomali saptama oranı; %45-57 arasındadır. BT anjiyografi, aynı zamanda veno-oklüzif disfonksiyon tanısını koymak amacıyla da kullanılabilir.

Dinamik inliizyon kavernozaometri-kavernozaografi: Her iki tetkik tek başına veya birlikte, veno-oklüzif disfonksiyon tanısının konulmasında nadiren de olsa kullanılmaktadır. Bu işlemde, penis içine vazoaktif madde enjeksiyonu sonrasında, intrakavernozaal serum fizyolojik infüzyonu ile yapay ereksiyon oluşturulur. Ereksiyonu sağlayan infüzyon hızı ve infüzyon sonlandırıldığında gözlenen intrakorporal basıncın (penis içi basınç) kaybı değerleri; venöz kaçağın temel belirleyicilerdir.

Vasküler Kaynaklı Erektile Disfonksiyonun Belirtileri ve Hastalığın Seyri:

Diyabet, hipertansiyon, aterosklerotik kalp hastalığı, sigara kullanımı, travma gibi hastalıklara bağlı oluşan penil kan akımındaki yetersizlik veya veno-oklüzif mekanizmanın bozukluğu nedeniyle; penise gelen kanın gerekli miktarda penil dokuda tutulmaması sonucunda, vasküler nedenli erektil disfonksiyon oluşur. Erektile disfonksiyon, hasta ve eşinin cinsel yaşamında tatminsizliğe ve psikolojik problemlere yol açabileceği gibi, diyabette olduğu gibi altta yatan hastalığın ilk belirtisi olarak da erektil disfonksiyon gelişebilir.

Vasküler Hastalıkta Tedavinin Amacı ve Hasta Seçimi:

Damar cerrahisinin amacı: kavernozaal cisimlere giden kan miktarının artırılarak, fizyolojik ereksiyonların elde edilmesidir. Bu sonuç, her ne kadar erektil disfonksiyonlu hastalarda tedavinin ana hedefi ise de vaskülarizasyon cerrahisinin sonucu; doğru hasta seçimi ile ilişkilidir.

- Damar cerrahisi için uygun hasta kriterleri şunlardır:
- 55 yaş altı hastalar
- Diyabet, hipertansiyon, sigara kullanımı, kolesterol yüksekliği gibi ek risk faktör olmayan hastalar
- Nörolojik sorunu olmayan hastalar
- Hormonal problemi olmayan hastalar
- Psikiyatrik sorunu olmayan hastalar
- Peyronie hastalığı gibi peniste şekil bozukluğuna neden olan sorunu olmayan hastalar
- Erken boşalma sorunu olmayan hastalar
- Akut veya kronik yaralanma öyküsü olan hastalar
- Veno-oklüzif mekanizma bozukluğu öyküsü olmayan hastalar
- Damarsal yapı değerlendirmesi sonrası penis atar damarlarında lokal, küçük lezyonu olan hastalar

Kavernozal venöz cerrahiden en çok yarar görecektir hasta grubu diyabet, yaygın arteriyel hastalık ve bununla ilişkili risk faktörü saptanmayan, intrakavernozal farmakolojik teste pozitif yanıt veren, sigara kullanmayan genç erkeklerdir.

Vasküler Cerrahinin Temel İlkeleri:

Üç temel cerrahi yöntem tanımlanmıştır:

- Penis dışı atardamarlar ile penis içi atardamarlar arası uç uca birleştirme yöntemi ile kanlanmanın artırılması
- Penis dışı atardamarlar ile penis içi atardamarlar ve penis toplardamarı arası birleştirme ile kanlanmanın artırılması
- Penis dışı atardamar ile toplardamar arası bağlantı sağlanması ve penis toplardamarının atardamar haline getirilerek kanlanmanın artırılması

Veno-oklüzif disfonksiyon tedavisinde ise; toplardamarların bağlanması veya sklerozan maddeler ile toplardamarların tıkanması işlemi yapılmaktadır.

Vasküler Kaynaklı Eretil Disfonksiyon Cerrahi Tedavisi Sonuçları:

Damar cerrahisi sonrası, tedavi başarı oranları %36-91 arasında bildirilmektedir. Uluslararası Eretil Fonksiyon Sorgulama Anketine verilen yanıtlarda; olguların %90'ında 21 üzeri puan (yeterli ereksiyon göstergesi) alınmaktadır.

Veno-oklüzif disfonksiyon ameliyatları sonrası başarı oranı ise %26,9-42,3 arasında değişmektedir. Bu hastalarda sertleşme ilaçları desteği ile yeterli sertleşme elde edilebilmektedir.

Vasküler Cerrahinin Komplikasyonları:

Ameliyattan sonra ortaya çıkabilecek olası sorunlar ve görülme sıklıkları şu şekildedir:

- Yara yeri enfeksiyonu %2,8
- İdrar yolu enfeksiyonu %2,6
- Kasık fıtığı %2,8
- Yaygın enfeksiyon (Sepsis) (%3,5)
- Yara yerinde kan birikmesi (Hematom) (%7,8-25)
- Peniste kısılma (%28)
- Penis duyusunda azalma (%24,7)
- Penis başında kanlanma artışı (%4-21)

Venöz cerrahinin olası yan etkileri ise şunlardır:

- Yara yeri enfeksiyonu
- Peniste ağrı
- Ciltte kanama bozukluğu ve cilt kaybı (nekroz)
- Peniste eğrilik

- Ağrılı ereksiyon
- Peniste geçici uyuşukluk

Ayrıca hastalığın tedavisi sırasında uygulanan anestezi tipinin (genel veya bölgesel) de ek bir risk oluşturabileceği (solunum problemleri, ilaç reaksiyonları, kontrol edilemez yüksek ateş, vücudun herhangi bir uzvunun veya sinirin felci, beyin hasarı ve ölüm) unutulmamalıdır.

Vasküler Cerrahi Tedavisinde Uygulanan Operasyonun Süresi ve Hastanede Kalış Zamanı:

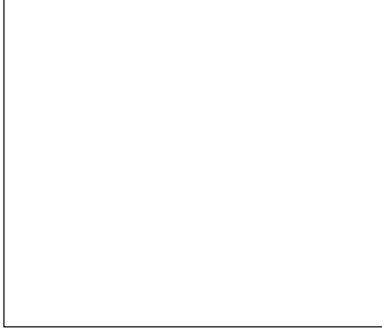
Vasküler erektil disfonksiyon cerrahi tedavisinde girişimin süresi; işlemin tipine, işlemi uygulayan kişinin deneyimine ve hastaya bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Operasyon, aynı gün cerrahisi (hastanın operasyon günü gelip operasyondan belirli bir süre geçtikten sonra aynı gün evine dönmesi) şeklinde olabileceği gibi uygulanan cerrahinin tipi ve anesteziye bağlı değişkenlik gösterebilmektedir. Buna karşılık hastanede kalış süresi genellikle 1-2 gün olmaktadır.

Vasküler Cerrahi Sonrası Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

Uygulanan tedavi ve anestezi tipine göre değişkenlik göstermekle birlikte, vasküler cerrahi sonrası genelde bir günlük dinlenme sonrası, hastalar günlük işlerini yapabilirler. Ameliyat kesi onarımı cilt içinde emilebilen dikiş materyali ile yapıldığından dolayı; bu dikişlerin alınmasına gerek yoktur. Uygulanan tedavi tipine göre değişkenlik göstermekle birlikte, yaklaşık 6 hafta sonra cinsel ilişki aktivasyonuna ve aynı süre içinde ağır iş yaşamı ve spor aktivitelerine izin verilir.

Sağlıklı ve hızlı bir iyileşme süreci geçirmeniz dileğiyle!

b. Aydınlatılmış Hasta Onam Belgesi



Sayın Hasta/Hasta Yakını,

Bu belgeyi lütfen dikkatlice okuyunuz. Bu onam formu önerilen tıbbi tanı/tedaviye yönelik işlem hakkında sizi ayrıntılı olarak bilgilendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Anlamadığınız noktaları doktorunuza sorabilirsiniz. Yasal ve tıbbi zorunluluk taşıyan durumlar dışında ve doğabilecek olumsuz sonuçların sorumluluğu size ait olacak şekilde uygulanması planlanan bu işlemi **reddedebilir veya rızanızı geri çekebilirsiniz**. Bu durumda tetkik ve tedaviyi reddetme formunu doldurmanız gerekmektedir.

1. İşlemin Tanımı ve Amacı

Vasküler kaynaklı erektil disfonksiyon, penise olan kan akımındaki azalma sonucu arteriyel (atar damar) yetmezlik veya penis içinde kan tutulması ve penis sertliğinin oluşmasında sorumlu olan topları damar kapanma mekanizmasındaki bozukluk (venooklüzif mekanizmadaki dejenerasyon) sonucu ortaya çıkabilir. Nedenler doğuştan olabildiği gibi; ileri yaşlardaki sorunlara bağlı olarak da gelişebilir.

Damar cerrahisinin amacı: kavernoza cisimlere giden kan miktarının artırılarak, fizyolojik erektsiyonların elde edilmesidir. Bu sonuç, her ne kadar erektil disfonksiyonlu hastalarda tedavinin ana hedefi ise de vaskülarizasyon cerrahisinin sonucu; doğru hasta seçimi ile ilişkilidir.

Üç temel cerrahi yöntem tanımlanmıştır:

1. Penis dışı atardamarlar ile penis içi atardamarlar arası uç uca birleştirme yöntemi ile kanlanmanın artırılması
2. Penis dışı atardamarlar ile penis içi atardamarlar ve penis toplardamarı arası birleştirme ile kanlanmanın artırılması
3. Penis dışı atardamar ile toplardamar arası bağlantı sağlanması ve penis toplardamarının atardamar haline getirilerek kanlanmanın artırılması

Veno-oklüzif disfonksiyon tedavisinde ise; toplardamarların bağlanması veya sklerozan maddeler ile toplardamarların tıkanması işlemi yapılmaktadır.

Vasküler cerrahi, damar kaynaklı erektil disfonksiyonu olan seçilmiş hastalarda uygulanabilen bir tedavi seçeneğidir. Tedavinin etkinliği, hastanın genel durumu ve altta yatan nedenlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Her hastada aynı düzeyde başarı elde edilemeyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

2. İşlemin Uygulanma Süreci

Hazırlık ve Anestezi:

- İşlem öncesinde sağlık durumunuz ayrıntılı olarak değerlendirilecektir.
- İşlem için genel anestezi, spinal anestezi veya epidural anestezi yöntemleri uygulanabilmektedir.

3. Olası Riskler ve Komplikasyonlar

Ameliyattan sonra ortaya çıkabilecek olası sorunlar ve görülme sıklıkları şu şekildedir:

- Yara yeri enfeksiyonu %2,8
- İdrar yolu enfeksiyonu %2,6
- Kasık fıtığı %2,8
- Yaygın enfeksiyon (Sepsis) (%3,5)
- Yara yerinde kan birikmesi (Hematom) (%7,8-25)
- Peniste kısıalma (%28)
- Penis duyusunda azalma (%24,7)
- Penis başında kanlanma artışı (%4-21)

Venöz cerrahinin olası yan etkileri ise şunlardır:

- Yara yeri enfeksiyonu
- Peniste ağrı
- Ciltte kanama bozukluğu ve cilt kaybı (nekroz)
- Peniste eğrilik
- Ağrılı ereksiyon
- Peniste geçici uyusukluk

Ayrıca hastalığın tedavisi sırasında uygulanan anestezi tipinin (genel veya bölgesel) de ek bir risk oluşturabileceği (solunum problemleri, ilaç reaksiyonları, kontrol edilemez yüksek ateş, vücudun herhangi bir uzvunun veya sinirin felci, beyin hasarı ve ölüm) unutulmamalıdır.

4. İyileşme Süreci ve Takip

İyileşme:

- Vasküler erektil disfonksiyon cerrahi tedavisinde girişimin süresi; işlemin tipine, işlemi uygulayan kişinin deneyimine ve hastaya bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.
- Operasyon, aynı gün cerrahisi (hastanın operasyon günü gelip operasyondan belirli bir süre geçtikten sonra aynı gün evine dönmesi) şeklinde olabileceği gibi uygulanan cerrahinin tipi ve anesteziye bağlı değişkenlik gösterebilmektedir. Buna karşılık hastanede kalış süresi genellikle 1-2 gün olmaktadır.
- Uygulanan tedavi ve anestezi tipine göre değişkenlik göstermekle birlikte, vasküler cerrahi sonrası genelde bir günlük dinlenme sonrası, hastalar günlük işlerini yapabilirler. Ameliyat kesi onarımı cilt içinde emilebilen dikiş materyali ile yapıldığından dolayı; bu dikişlerin alınmasına gerek yoktur. Uygulanan tedavi tipine göre değişkenlik göstermekle birlikte, yaklaşık 6 hafta sonra cinsel ilişki aktivasyonuna ve aynı süre içinde ağır iş yaşamı ve spor aktivitelerine izin verilir.

Takip:

- İşlem sonrası düzenli kontrol randevuları yapılır. Bu randevular, iyileşme sürecini izlemek ve tedavinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılır.
- Uzun vadeli etkiler ve takip muayeneleri, tedavinin başarısını ve olası olumsuz durumları değerlendirmek amacıyla yapılır.

Bu Bölüm İlgili Hekim Tarafından Doldurulacaktır.

Bu belgede yazılı olan konuları hastanın/hasta yakınının anlayacağı dilde anlattım. İşlemin risk ve komplikasyonlarından bahsettim.

Hekim Ad-Soyad-Ünvan	Tarih-Saat	İmza
----------------------	------------	------

Bu Bölüm Hasta/Yakını Tarafından Doldurulacaktır.

Yukarıda açıklamaları okudum ve/veya bana anlatıldı. Yapılacak Vasküler Kaynaklı Eretil Disfonksiyon Cerrahi Tedavisi İşlemi hakkında bana gerekli bilgi verildi. Seçenekler anlatıldı. Sonucunda ortaya çıkabilecek tehlikeli durumlar doktorum tarafından tamamen açıklandı.

Bana uygulanacak işlemin yapılmasına izin veriyorum.

Lütfen aşağıdaki kutu içine kendi el yazınızla

**“OKUDUM, ANLADIM VE ONAY VERİYORUM.
BU BELGENİN BİR NÜSHASINI TESLİM ALDIM”** yazınız.

--

Hasta/Yakını Ad-Soyad (Yakınlık Derecesi)	Tarih-Saat	İmza
--	------------	------

Bu belge, 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun, Hasta Hakları Yönetmeliği ve ilgili diğer mevzuat uyarınca hazırlanmıştır. Belgede belirtilen bilgiler hastanın ve hasta yakınlarının anlayacağı şekilde sunulmuştur. Herhangi bir hukuki ihtilaf durumunda, Türk Hukuku uygulanacaktır.

NOT: Bu form iki nüsha düzenlenir ve bir nüshası hastaya/hasta yakınına verilir.