4.3. Mikrocerrahi Epididimovazostomi 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.

İŞLEM NEDİR?

Mikrocerrahi epididimovazostomi (EV), sperm taşıyan vaz deferensin epididim adı verilen ve spermlerin olgunlaşıp taşındığı ince kanalcıklara mikroskop altında bağlanması işlemidir. Amaç, epididim düzeyindeki tıkanıklığı aşarak spermin yeniden vaz deferense ve ejakülata geçmesini sağlamaktır.

Bu işlem özellikle edinilmiş epididimal obstrüksiyona bağlı obstrüktif azoospermisi bulunan ve kadın partnerinin over rezervi iyi olan çiftlerde doğal yolla gebelik olasılığını yeniden oluşturmak amacıyla değerlendirilebilir. Vazektomiyi geri çevirmek için yapılan ameliyat sırasında, sperm kanalının testise yakın kısmında sperm bulunamazsa ve tıkanıklığın epididim denilen bölgede olduğu anlaşılırsa, sperm kanalı doğrudan epididime bağlanabilir. Bu karar, kanaldan gelen sıvının mikroskobik değerlendirmesi ve diğer ameliyat bulgularına göre verilir.

Avrupa Üroloji Derneği (EAU) 2026 kılavuzunda özetlenen çalışmalarda, ameliyat sonrasında menide yeniden sperm görülmesiyle değerlendirilen kanal açıklığı yaklaşık %63–85, izlem boyunca bildirilen doğal gebelik oranları yaklaşık %21–45 arasındadır. Bu oranlar farklı hasta gruplarının sonuçlarıdır; kişisel başarı olasılığınız tıkanıklığın özelliklerine, ameliyat bulgularına, cerrahi deneyime ve eşinizin üreme sağlığına göre değişir. Menide sperm görülmesi, doğal gebelik veya canlı doğum garantisi değildir.

Çalışmalarda menide spermin yeniden görülmesi için bildirilen ortalama süreler yaklaşık 2,8–6,6 ay arasındadır; ancak bu süre kişiden kişiye değişir ve bazı hastalarda daha uzun izlem gerekebilir.

İŞLEMİN AMACI

Amaç, epididim ile vaz deferens arasında mikrocerrahi bir bağlantı oluşturarak tıkanıklığı bypass etmek ve spermin tekrar ejakülata geçişini sağlamaktır. Kanal açıklığının sağlanması doğal gebeliği veya canlı doğumu garanti etmez; gebelik olasılığı erkek faktörünün yanı sıra kadın partnerin yaşı, over rezervi ve diğer fertilite özelliklerinden de etkilenir.

CERRAHİ HAZIRLIĞI

- Ameliyat öncesinde tıbbi ve üreme öykünüz, önceki skrotal/inguinal cerrahileriniz, enfeksiyon öykünüz, vazektomi öykünüz, kullandığınız ilaçlar ve bilinen alerjileriniz değerlendirilir.
- Obstrüktif azoospermi tanısı ve tıkanıklığın olası düzeyi değerlendirilir.

- Ameliyatın yapılacağı taraf (sağ, sol veya iki taraflı) ameliyat öncesinde sizinle birlikte planlanır.
- Kadın partnerin yaşı ve over rezervi, rekonstrüktif cerrahi ile yardımcı üreme teknikleri arasındaki karar açısından dikkate alınır.
- Ameliyat sırasında bağlantı kurulabilse bile, kanalın açılmaması veya sonradan yeniden tıkanması olasılığına karşı epididimden ya da testisten sperm elde edilmesi ve dondurularak saklanması seçeneği ameliyat öncesinde sizinle görüşülür.
- Kan sulandırıcı veya pıhtılaşmayı etkileyen ilaç kullanıyorsanız mutlaka hekiminize bildiriniz. Bu ilaçları doktorunuz söylemeden kendiniz kesmeyiniz.
- Ateş, aktif enfeksiyon veya genel sağlık durumunda önemli değişiklik gelişirse ameliyat öncesinde hekiminizi bilgilendiriniz.
- Ameliyat öncesi açlık ve sıvı alımı konusunda anestezi ekibinin size verdiği talimatlara uyunuz.

ANESTEZİ

Epididimovazostomi mikrocerrahi ve uzun sürebilen hassas bir işlem olduğundan çoğunlukla genel anestezi altında uygulanır. Uygun hastalarda ve merkezin uygulamasına göre farklı anestezi yöntemleri değerlendirilebilir. Nihai anestezi planı, anestezi uzmanı ve cerrahın tıbbi değerlendirmesiyle belirlenir.

AMELİYAT İŞLEMİ

- Skrotumda uygun bir kesi ile testis, epididim ve vaz deferens cerrahi olarak ortaya konur.
- Cerrahi mikroskop altında, epididimde tıkanıklığın testis tarafında kalan uygun bir epididim kanalcığı (tübül) seçilir. Mümkün olduğunda epididimin gövde (korpus) veya kuyruk (kauda) bölümündeki uygun kanalcık tercih edilebilir.
- Epididim kanalcığından gelen sıvı mikroskop altında incelenir ve sperm varlığı değerlendirilir.
- Meniyi taşıyan kanala doğru devam eden ve açıklığı değerlendirilen vaz deferens ucu, seçilen epididim kanalcığına mikrocerrahi dikişlerle uç-yan şeklinde bağlanır. Bağlantının yapılış biçimi, cerrahın tercihine ve anatomik koşullara göre belirlenir.
- İşlem, ameliyat öncesinde planlanan tarafta (sağ, sol veya iki taraflı) uygulanır. Ameliyat bulgularına göre planlanan kapsam değişebilir; bu durumda değişikliğin nedeni size açıklanır.
- Bağlantı kurulsa bile, önceden onam vermeniz halinde aynı seansta epididimden (MESA) veya testisten (TESE) sperm elde edilerek ileride mikro enjeksiyonlu tüp bebek tedavisinde (ICSI) kullanılmak üzere dondurulabilir. Rekonstrüksiyonun yapılamadığı veya başarı olasılığının düşük göründüğü durumlarda da bu yöntemlere başvurulabilir. İşlemin uygulanması, önceden verdiğiniz onam ve ameliyat bulguları doğrultusunda belirlenir.

BAŞARIYI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

- Tıkanıklığın nedeni ve süresi
- Epididimal obstrüksiyonun düzeyi ve yaygınlığı

- Tek taraflı veya bilateral rekonstrüksiyon yapılabilmesi
- İntraoperatif epididimal sıvıda sperm saptanması
- Cerrahi teknik ve mikrocerrahi deneyim
- Kadın partnerin yaşı, over rezervi ve diğer fertilite faktörleri

OLASI RİSKLER VE KOMPLİKASYONLAR

- Kanama ve skrotal hematom; nadiren drenaj veya yeniden cerrahi girişim gerekebilir.
- Yara yeri veya skrotal enfeksiyon; antibiyotik veya nadiren cerrahi tedavi gerekebilir.
- Skrotal şişlik, hassasiyet ve geçici ağrı.
- Kronik skrotal veya testiküler ağrı.
- Epididim veya testis damarlarının yaralanması; buna bağlı olarak testisin kanlanması bozulabilir ve testiste küçülme (atrofi) gelişebilir.
- Yara iyileşmesinde gecikme, yara açılması veya belirgin skar gelişimi.
- Anastomozun hiç açılmaması veya başlangıçta açıldıktan sonra yeniden tıkanması. Ameliyat sonrasında menide sperm görülmeye başlasa bile bağlantı ilerleyen dönemde yeniden tıkanabilir. Bu nedenle uygun sperm saptandığında, ileride yardımcı üreme tedavilerinde kullanılmak üzere sperm dondurulması sizinle görüşülebilir.
- Spermin menide yeniden görülmesine rağmen sperm sayısı/hareketliliğinin gebelik için yetersiz kalması.
- Kanal açıklığı sağlansa bile doğal gebelik oluşmaması.
- Gerekirse tekrar rekonstrüksiyon, sperm elde etme veya mikro enjeksiyonlu tüp bebek tedavisi (ICSI) gibi yardımcı üreme tedavilerine ihtiyaç duyulması.
- Anesteziye bağlı alerjik, solunumsal veya kardiyovasküler komplikasyonlar; çok nadiren yaşamı tehdit eden ciddi komplikasyonlar gelişebilir.

AMELİYAT SONRASI BAKIM VE TAKİP

- İlk günlerde skrotal destek kullanılması, bölgenin temiz ve kuru tutulması ve ağır fiziksel aktiviteden kaçınılması önerilebilir.
- Ağır kaldırma, yoğun egzersiz, bisiklet/motosiklet gibi skrotal basınç veya travma oluşturabilecek aktivitelerden cerrahınızın belirttiği süre boyunca kaçınınız.
- Cinsel aktivite ve ejakülasyona dönüş zamanı anastomozun korunması ve yara iyileşmesine göre cerrahınız tarafından belirlenir.
- Şiddetli veya giderek artan ağrı, belirgin şişlik, aktif kanama, ateş, kötü kokulu akıntı veya yara yerinde belirgin kızarıklık gelişirse sağlık kuruluşuna başvurunuz.
- Ameliyatın sonucunu değerlendirmek için hekiminizin belirlediği aralıklarla düzenli semen analizleri yapılır. Menide spermin görülmesi birkaç ay sürebilir; bazı hastalarda daha uzun izlem gerekebilir.
- Sperm görülmemesi, sperm değerlerinin yetersiz kalması veya gebelik oluşmaması durumunda, çiftin üreme özellikleri ve zaman beklentisi dikkate alınarak ek tedavi seçenekleri görüşülür.

ALTERNATİF TEDAVİ SEÇENEKLERİ

Alternatif veya tamamlayıcı seçenek olarak epididimden veya testisten sperm elde edilerek (MESA, PESA, TESE veya TESA) mikro enjeksiyonlu tüp bebek tedavisi (ICSI) uygulanabilir. Bu seçenek kadın partnerde de yumurtalıkların ilaçlarla uyarılmasını ve yumurta toplama işlemini gerektirir. Başarı; kadın partnerin yaşı ve yumurtalık rezervi, elde edilen sperm ve yumurtaların özellikleri ile diğer üreme faktörlerine bağlıdır. Gebelik veya canlı doğum garanti edilemez.

Partnerin over rezervi sınırlıysa, cerrahi rekonstrüksiyon uygun değilse veya çift doğrudan ICSI tedavisini tercih ediyorsa sperm elde etme yöntemleri öncelikli olarak değerlendirilebilir.

BU İŞLEM UYGULANMAZSA

Epididimal tıkanıklık devam eder ve spermin doğal yolla ejakülata geçişi sağlanamayabilir. Bununla birlikte sperm elde etme yöntemleri ve mikro enjeksiyonlu tüp bebek tedavisi (ICSI) ile biyolojik çocuk sahibi olma olasılığı değerlendirilebilir.

Sağlıklı ve hızlı bir iyileşme süreci geçirmeniz dileğiyle!

b. Aydınlatılmış Hasta Onam Belgesi

Sayın Hasta / Yasal Temsilci,
Bu belgeyi lütfen dikkatlice okuyunuz. Bu onam formu önerilen tıbbi tanı/tedaviye yönelik işlem hakkında sizi ayrıntılı olarak bilgilendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu belgeden önce yer alan *İşlem Bilgilendirme Metni* bu onamın ayrılmaz bir parçasıdır. Anlamadığınız noktaları doktorunuza sorabilirsiniz.
Yasal ve tıbbi zorunluluk taşıyan durumlar dışında ***önerilen işlemi kabul etmeme hakkınız vardır.*** İşlemi reddetmeniz durumunda beklenen sonuçlar ve mevcut diğer seçenekler size açıklanır. İşleme başlamadan önce kararınızı değiştirebilir veya rızanızı geri çekebilirsiniz. Bu durumda tetkik ve tedaviyi reddetme formunu doldurmanız gerekmektedir.

1. İşlemin Tanımı ve Amacı

Mikrocerrahi epididimovazostomi, epididimdeki tıkanıklığı aşmak amacıyla vaz deferensin epididim kanalcıklarına mikroskop altında bağlanmasıdır. Amaç spermin yeniden ejakülata geçmesini ve doğal gebelik olasılığını sağlamaktır. Kanal açıklığı ve gebelik garanti edilemez.

Avrupa Üroloji Derneği (EAU) 2026 kılavuzunda özetlenen çalışmalarda, menide yeniden sperm görülmesiyle değerlendirilen kanal açıklığı yaklaşık %63–85, izlem boyunca bildirilen doğal gebelik oranları yaklaşık %21–45 arasındadır. Kişisel başarı olasılığınız tıkanıklığın özelliklerine, ameliyat bulgularına, cerrahi deneyime ve eşinizin üreme sağlığına göre değişir. Menide sperm görülmesi, doğal gebelik veya canlı doğum garantisi değildir. Spermin menide yeniden görülmesi birkaç ay sürebilir; bazı hastalarda daha uzun izlem gerekebilir.

2. İşlemin Uygulanma Süreci

- İşlem çoğunlukla genel anestezi altında gerçekleştirilir.
- Skrotal kesi ile epididim ve vaz deferens ortaya konur.
- Tıkanıklığın testis tarafında kalan uygun bir epididim kanalcığı seçilir ve buradan gelen sıvıda mikroskop altında sperm varlığı değerlendirilir.
- Meniyi taşıyan kanala doğru devam eden, açıklığı değerlendirilen vaz deferens ucu mikrocerrahi dikişlerle epididim kanalcığına bağlanır.
- Ameliyat bulgularına göre planlanan kapsam değişebilir; bu durumda değişikliğin nedeni size açıklanır.

Planlanan taraf: ☐ Sağ ☐ Sol ☐ İki taraflı

3. Olası Riskler ve Komplikasyonlar

- Kanama, skrotal hematom ve nadiren yeniden cerrahi girişim
- Enfeksiyon

- Skrotal şişlik, ağrı veya kronik skrotal ağrı
- Yara iyileşme sorunları
- Testis veya epididim damarlarının yaralanması; testisin kanlanmasının bozulması ve testiste küçülme (atrofi)
- Anastomozun hiç açılmaması veya menide sperm görülmeye başladıktan sonra ilerleyen dönemde yeniden tıkanması
- Menide sperm görülse bile doğal gebelik oluşmaması
- Tekrar mikrocerrahi veya yardımcı üreme tedavisine ihtiyaç duyulması
- Anesteziye bağlı komplikasyonlar ve çok nadiren yaşamı tehdit eden ciddi olaylar

4. Alternatifler

Alternatif olarak epididimden veya testisten sperm elde edilerek (MESA, PESA, TESE veya TESA) mikro enjeksiyonlu tüp bebek tedavisi (ICSI) uygulanabilir. Bu seçenek kadın partnerde de yumurtalıkların ilaçlarla uyarılmasını ve yumurta toplama işlemini gerektirir. Başarı; kadın partnerin yaşı ve yumurtalık rezervi, elde edilen sperm ve yumurtaların özellikleri ile diğer üreme faktörlerine bağlıdır. Gebelik veya canlı doğum garanti edilemez.

Rekonstrüksiyon ile yardımcı üreme yöntemleri arasında karar verilirken kadın partnerin yaşı ve over rezervi, tıkanıklığın özellikleri, istenen çocuk sayısı, zaman beklentisi, maliyet ve çiftin tercihleri birlikte değerlendirilir.

5. İşlem Yapılmazsa

Epididimal tıkanıklık devam eder ve doğal yolla sperm geçişi sağlanamayabilir. Bununla birlikte sperm elde etme yöntemleri ve mikro enjeksiyonlu tüp bebek tedavisi (ICSI) ile biyolojik çocuk sahibi olma seçeneği bulunabilir.

6. Sperm Elde Edilmesi ve Dondurulması Tercihi

Ameliyat sırasında bağlantı kurulabilse bile, kanalın açılmaması veya sonradan yeniden tıkanması olasılığına karşı epididimden ya da testisten sperm elde edilmesi ve dondurularak saklanması seçeneği tarafıma açıklanmıştır. Bu konudaki tercihim:

☐ Bağlantı kurulsun veya kurulmasın, uygun sperm saptanırsa elde edilmesini ve dondurulmasını kabul ediyorum.
☐ Yalnızca rekonstrüksiyon yapılamazsa sperm elde edilmesini ve dondurulmasını kabul ediyorum.
☐ Sperm elde edilmesini ve dondurulmasını kabul etmiyorum.

Spermin dondurulması, saklanması ve kullanımına ilişkin koşullar için ilgili üreme merkezinin ayrı onam belgesi ayrıca düzenlenir.

7. Hastanın Onayı

Bu Bölüm İlgili Hekim Tarafından Doldurulacaktır.

Bu belgede ve bilgilendirme metninde yazılı olan konuları hastanın/yasal temsilcisinin anlayacağı dilde anlattım. İşlemin amacını, başarı olasılığını, risk ve komplikasyonlarını, alternatiflerini ve sperm elde edilmesi/dondurulması seçeneğini açıkladım.

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

Bu Bölüm Hasta veya Yasal Temsilcisi Tarafından Doldurulacaktır.

Yukarıdaki açıklamaları ve bu belgenin ayrılmaz parçası olan İşlem Bilgilendirme Metnini okudum ve/veya bana anlatıldı. Mikrocerrahi epididimovazostomi işleminin amacı, uygulanma şekli, başarı olasılığı, riskleri, alternatifleri ve sperm elde edilmesi/dondurulması seçeneği hakkında bilgi aldım. Sorularımı sorma fırsatı buldum ve yeterli açıklama yapıldı. İşlemi kabul etmeme ve işleme başlanmadan önce kararımı değiştirme hakkım olduğunu biliyorum.

İşlemin uygulanmasına izin veriyorum.

Lütfen aşağıdaki kutu içine kendi el yazınızla

"OKUDUM, ANLADIM VE ONAY VERİYORUM.
BU BELGENİN BİR NÜSHASINI TESLİM ALDIM." yazınız.

Hasta Ad-Soyad	***Tarih-Saat***	***İmza***

Hastanın onam veremediği durumlarda yasal temsilci tarafından doldurulacaktır.

Yasal Temsilci Ad-Soyad ***(Yakınlık Derecesi / Temsil Sıfatı)***	***Tarih-Saat***	***İmza***
Hastanın onam verememe gerekçesi:		

Bu belge, 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun, Hasta Hakları Yönetmeliği ve ilgili diğer mevzuat uyarınca hazırlanmıştır.

NOT: *Bu form iki nüsha düzenlenir ve bir nüshası hastaya/yasal temsilcisine verilir.*