

## **AKCİĞER NAKLİ**

### **Akciğerlerinizin görevi nedir?**

İnsan vücudundaki tüm hücrelerin yaşaması için oksijen gerekir. Hücreler oksijen kullandığında karbondioksit üretir.

Akciğerlerinizin en önemli görevi vücudunuzun ihtiyacı olan oksijeni sağlayıp karbondioksiti atmaktır. Nefes aldığımızda oksijen içeri girer, nefes verirken karbondioksit dışarı çıkar. İçeri giren oksijen damarlarımızdaki kan yoluyla hücrelere taşınır. Hücrelerdeki karbondioksit de kana geçer ve atılmak üzere akciğerlere taşınır.

Kalbiniz de damarlar yoluyla kanı hücrelere pompalar.

Akciğerleriniz sağlıklı iken nefes alıp verdiğinizin farkında olmazsınız. Ancak egzersiz yaparken olduğu gibi hücrelerin oksijen ihtiyacı arttığında veya KOAH'da olduğu gibi karbondioksit atılmadığında nefesinizin farkında olursunuz.

### **Akciğer sağlığınızın bozulduğunu nasıl anlarsınız?**

Akciğerleriniz sağlıklı değilse neredeyse tüm gün nefes darlığı ve yorgunluk hissedersiniz. Sağlıksız akciğerler vücut hücreleri için gereken oksijen girişi ve karbondioksit atılımını yapamaz. Hücreleriniz sinyaller gönderir ve nefes alıp vermeniz artar. Bu devamlı nefes alma çabası ve yorgunluğu yaşam kalitenizi azaltır. İlaç tedavileri ve oksijen tedavisine rağmen durumunuz düzelmeyorsa akciğer nakli için aday olabilirsiniz.

### **Hangi akciğer hastalıklarında akciğer nakli yapılır?**

Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı (KOAH),

Pulmoner Fibrozis,

Sarkoidozis,

Kistik Fibrozis,

Bronşiektazi,

Lenfanjiomyomatozis(LAM),

Langerhans Hücreli Histiositozis,

Primer Pulmoner Hipertansiyon,

Diğer Nadir Hastalıklar

### **Akciğer nakli türü nasıl belirlenir?**

Akciğer naklinde alıcı ve verici arasındaki kan grubu, boy-kilo uyumuna bakılır.

Tek taraflı mı yoksa çift taraflı mı yapılacağı, hastalığınızın ve donör (bağışlanan) akciğerin durumuna göre akciğer nakli ekibi tarafından karar verilir.

### **Akciğer naklini göze alabilir misin?**

Akciğer nakli senin hastalığın için etkili bir tedavi olmalı,

Artık ilaçlara cevap vermeyen ilerleyici ve ciddi akciğer hastalığın olmalı,

Cerrahi ve sonrasındaki ilaç tedavi risklerini kabul etmeye istekli olmalısın,

Fiziksel gücün, psikolojik ve sosyal koşulların nakil ve sonrasındaki tedavi uygulamaları için yeterli olmalı,

Tüm bunlara cevabın evet olsa bile, cerrahi ve sonrasındaki güçlü ilaç tedavisini kötüleştirebilecek ek hastalık (şişmanlık, aşırı zayıflık, böbrek yetmezliği, karaciğer hastalığı, kanser vs.) veya koşullara (önceki tedavilere uyumsuzluk, yalnız yaşama, ev yaşam koşullarının iyi olmaması vs.) sahipsen nakil ekibi seni uygun bir aday olarak değerlendirmeyebilir.

### **Senin akciğer nakli adaylığın nasıl belirlenecek?**

Göğüs hastalıkları doktorunun akciğer nakli merkezine yönlendirmesi otomatik olarak aday listesine kabul edileceğin anlamına gelmez. Sizin fiziksel ve psikolojik, sosyal koşullarınız değerlendirilecek. Siz ve ailenizle ön görüşme yapılacak. Gerekirse nakil merkezinde birtakım tetkikler yapılacak.

Bu tetkikler:

**KALP:**

EKG

EKO

Sağ kalp kateterizasyonu ( kalp ve akciğer basınç ölçümleri için)

## **AKCİĞER:**

Solunum fonksiyon testi ve Difüzyon testi

Perfüzyon sintigrafisi

Akciğer tomografisi

Arteriyel kan gazı

6 dakika yürüme testi

## **DİĞER:**

Kan uygunluk testi (PRA)

Diğer organların durumunu değerlendirmek için kan ve ultrason tetkikleri

Vücutta enfeksiyonu değerlendirmek için balgam idrar kültürleri

Kemik erime testi

Diyetisyen, psikolog, sosyal hizmet uzmanı değerlendirmesi

Aşılama programı

## **Akciğer naklinin yararları ve riskleri nelerdir?**

### **Yararları:**

Akciğer nakli yaşam süresini uzatır, yaşam kalitesini düzeltir. Ancak nakil sonrası ne kadar yaşayacağınızı tahmin etmek imkansızdır. Nakil sonrası ilk 1 yıl çok kritiktir. Çünkü ilk 1 yılda yaşamı tehdit eden olaylar, ameliyata bağlı sorunlar, organ reddi ve enfeksiyonlar görülme olasılığı yüksektir. Nakil sonrası ilk yıl yaşayan hastaların 3yıldan daha fazla yaşama olasılığı yüksektir. Hastanın durumuna göre 10 yıl yaşayabilen hastalar vardır.

### **Riskleri:**

Akciğer nakli diğer organ nakillerine kıyasla çok risklidir.1990'lerden sonra dünyada uygulanması giderek artmıştır. Dünyadaki akciğer nakli merkezlerinin sonuçlarına göre ilk 1 yıllık survi (yaşama olasılığı) %80, 3 yıllık survi %65, 5 yıllık survi %50 dir. Akciğer naklinin en önemli sorunları organ reddi ve enfeksiyonlardır. Bu durumların oluşma riskini azaltmak için nakil ekibinin önerilerine harfiyen uymanız gerekir. En ufak önemsememezlilik bu durumlara yol açabilir.

**Organ reddi:**

Senin vücudun nakil edilen akciğeri yabancı olarak algılar ve ona karşı bağışıklık sistemini çalıştırır. (Tıpkı mikroplara karşı savaştığı gibi.) Bu durum yeni akciğerinde hasara yol açar.

Nakil sonrası kullanacağın güçlü ilaçlar bağışıklık sistemini baskılayarak bu organ reddini önlemeye çalışır. Bununla birlikte güçlü tedavilere rağmen organ reddi önlenemeyebilir.

Nakil sonrası ilk 3ayda organ reddi riski yüksektir. Ateş,titreme,grip benzeri ağrı,nefes darlığı gibi belirti verir. Bu şikayetlerin olduğunda nakil merkezine başvurman gerekir. Akciğer filmi, solunum fonksiyon testi yapılır ve akciğerden iğne biopsiler alınır. İlaç düzey ölçümleri, kan ve kültür tetkikleri yapılır. Sonuçlarına göre uygun tedaviler yapılır.

**Enfeksiyonlar:**

Nakil sonrası verilen güçlü ilaçlar, bağışıklık sistemini baskıladığından bakteri ve virüsler daha kolay hastalık yapar. Oluşan enfeksiyon ağır durumlara yol açabilir. Bu nedenle enfeksiyona yakalanmamak için gerekli önlemler alınmalıdır. Nakil öncesinde aşılamalar tamamlanır, nakil sonrasında ağızdan ve nebulizatör ile koruyucu antibiyotik uygulamaları yapılır. Hasta ziyaretleri kısıtlanır. Maske takma, el yıkama gibi kurallara azami önem gösterilir.

**Diğer Sorunlar:**

Belli başlıları; ilaç yan etkileri, karın ağrısı, bulantı, ishal, böbrek yetmezliği, kan değerlerinde düşme, ameliyat yerinde ayrılma ve ya daralma, kemik erimesi, kan şekeri ve tansiyon yüksekliği görülebilir.

**Nakil listesine alındığında ne yapmalısın?**

Her merkezin kendine göre kuralları vardır. Belli başlıları ;

Bekleme listesindeyken aralıklı kontrol testleri olmalısın.

Egzersiz, diyet önerilerine, aşılama takvimine uymalısın.

Sigara ve alkol alışkanlığını bırakmalısın,

Diş sağlığına dikkat etmelisin

Ev koşullarını uygun hale getirmelisin.

Nakil öncesi ve sonrası beklenti ve ihtiyaçlarının giderilmesi için ailenle konuşmalısın

Nakil merkezine en fazla 1-2 saat mesafede oturuyor olmalısın ,

Nakil merkezi haber verdiğinde sana yardımda bulunacak ailenle organize olmalısın (Nakil günü seninle aynı kan grubundan en az 8 kişinin kan vermesine ihtiyaç olabilir.)

Akciğer nakli için koordinatör tarafından arandığında;

Nefes darlığında artma,

Ateş,

Öksürükte artma,

Balgam miktarında artış, sarı yeşil renk,

Baş dönmesi,

İlaç tedavinde yeni değişiklik ( antibiyotik,kortizon kullanma) olduysa söylemelisin.

### **Nakil günü hastanede yapılacaklar:**

Kan, akciğer filmi, EKG tetkikleri yapılır.

Vücut temizliği yapılır, steril solüsyonla banyo sonrası verilen steril önlük giyilir. Ameliyat ve ilaç onam (rıza) formları imzalanır.

### **Ameliyathane:**

Donör akciğer geldiğinde hasta ameliyathaneye alınır.

Tek taraflı yapılacaksa yan kesi, çift taraflı yapılacaksa meme altı hizasında ortadan tam kesi yapılır.

Tek taraflı nakil 4-8sa, çift taraflı nakil 6-12 sa sürebilir.

Donör(bağışlanan) akciğeri ameliyathaneye ulaşınca senin akciğerlerin sırayla çıkarılır.

Donör akciğerinin ana bronşları, arter ve ven damarları sırayla bağlanır.

### **Yoğun bakım:**

Cerrahi işlemin bittikten sonra yoğun bakımda solunum cihazına bağlanırsın , göğüs kafesindeki kanı boşaltan göğüs tüpleri, beslenme için mide sondası , damar kateterleri, nebulizatör ile yoğun bakımda tedavilerin yapılır. Balgam birikimine yönelik bronkoskopik temizlik yapılır. Sorun olmazsa 1-2 gün sonra solunum cihazından ayrılırsın. Ve yavaş yavaş

önce oturtulup, sonrada yürütülürsün. Yoğun bakım süreci yaklaşık 7 gün sürer. Sorun olmazsa servisteki odaya geçersin. 2-3 haftalık servis takibinden sonra taburcu edilirsin. Bununla birlikte bazı istenmeyen durumlar olduğunda yoğun bakım veya hastanede daha uzun süreler kalabilirsin.

### **Serviste:**

Yoğun bakımdan serviste tek kişilik odada tedavinize devam edilecek. İlaç düzeyi ve gerekli takipler için günlük kan tetkiki yapılacak. Odada sizinle beraber sadece 1 yakınınız kalabilecek , odaya ve servise ziyaretçi kabul edilmeyecek. Refakatçiniz çok sık değişmemeli, evde size yardımcı olacak kişi yanınızda kalmalı. Serviste yatarken ilaçların kullanımı ve düzeni size ve yakınınıza öğretiler. Fizyoterapistin önerdiği egzersizler yapılacak. Gerekirse bronşların temizliği ve inceleme için bronkoskopi yapılacak.

### **Taburculuk sonrası evde:**

İlk 3ay kan, solunum testi, akciğer grafisi, akciğer biyopsisi için hastaneye 15 günde bir gelmeniz gerekecektir. Her şey yolunda giderse hastane kontrollerin ayda 1 olacaktır.

Kilo, tansiyon ve şeker düzeylerine de dikkat etmen gerekecek.

Alkol, sigara içilmeyecek.

İlaçlar düzenli kullanılacak, herhangi bir yanetki olduğunda doktorunuzla irtibata geçmeniz gerekecektir.

İyi beslenme ve pulmoner rehabilitasyona devam edilecektir.

Güneşli havalarda dışarıda fazla bulunulmayacak,gerekirse şapka , uzun kollu kıyafetler giyilecek.

Toplu taşıma araçları kullanılmayacak, kalabalık ortamlara girilmeyecek, evde hasta ziyareti kısıtlanacak.(5dk ve ziyaretçi odanızın kapısı dışında olmalı.) (ilk 3ay )

Doç. Dr. Ahmet Erdal TAŞÇI

Göğüs Cerrahisi Eğitim Görevlisi