



TÜRK TORAKS DERNEĞİ
EĞİTİM KİTAPLARI SERİSİ

Solunumsal Rehabilitasyon

Türk Toraks Derneği
Pulmoner Rehabilitasyon ve Kronik Hasta Bakımı Çalışma Grubu

TÜRK TORAKS DERNEĞİ EĞİTİM KİTAPLARI SERİSİ

Türk Toraks Derneği yayınıdır

Türk Toraks Derneği Eğitim Kitapları Serisi, solunum hastalıkları konusundaki güncel bilgiler ile hastalıklardan korunma, önlem ve tedavi bilgilerinin, anlaşılır ve kolay uygulanır şekilde hastalara ve birinci basamak sağlık hizmeti veren görevlilere aktarıldığı bir kitap serisidir.

TTD MYK Toraks Kitapları Koordinatörü

Prof. Dr. Oya İtil

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı- İZMİR

Editörler

Dr. Münevver Erdinç

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Dr. İnci Gülmez

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri

Editör Yardımcıları

Dr. Çağlar Çuhadaroğlu, Dr. Pınar Yıldız

Türk Toraks Derneği

Turan Güneş Bulvarı, No: 175/19 Oran-Ankara
Tel.: 0312 490 40 50
Faks: 0312 490 41 42
E-mail: toraks@toraks.org.tr
Web sitesi: www.toraks.org.tr

Halk Sayfası 

<http://www.toraks.org.tr/halk/>



@hayatnefeslebaslar

Baskı

MİKİ Matbaacılık Sanayi Ltd. Şti
www.miki.com.tr

Basım Tarihi

2019

Türk Toraks Derneği Eğitim Kitapları Serisi'nde yayınlanan tüm kitapların basım ve yayın hakkı Türk Toraks Derneği'ne aittir. Türk Toraks Derneği'nin yazılı izni olmaksızın bu kitapların hiçbir bölümü basılamaz, elektronik ve mekanik bir şekilde çoğaltılamaz ve kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz.



TÜRK TORAKS DERNEĞİ EĞİTİM KİTAPLARI SERİSİ

Solunumsal Rehabilitasyon

Hazırlayanlar

Dr. Pınar ERGÜN

Dr. Alev GÜRGÜN

Dr. Müzeyyen ERK

Dr. Öznur AKKOCA YILDIZ

Dr. Fzt. Sema SAVCI

Dr. Fzt. Sevgi ÖZALEVLİ

Dr. Dicle KAYMAZ

Dr. Elif Özarı YILDIRIM

Dr. Sabri Serhan OLCAY

Dr. İpek Ç. Candemir

Dr. Sema AVCI

Dr. Deniz İnal İNCE

Dr. Tuğba GÖKTALAY

Türk Toraks Derneği

Pulmoner Rehabilitasyon ve Kronik Hasta Bakımı Çalışma Grubu

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	3
Pulmoner Rehabilitasyon Nedir?	3
Pulmoner Rehabilitasyonun Hedefleri Nelerdir?	4
Pulmoner Rehabilitasyon Programlarına Kimler Başvurmalı?	5
Programın İçeriği	5
2. EGZERSİZ	6
Hastanede Uygulanan Egzersiz Programları	6
Bacak ve Kol Kaslarını Kuvvetlendirme ve Güçlendirme Egzersizleri	8
3. AKCİĞERLERİ TEMİZLEME TEKNİKLERİ VE POSTÜRAL DRENAJ	10
4. NEFESİ İYİ KULLANMA VE GEVŞEME TEKNİKLERİ	11
Solunum Egzersizleri	12
Gevşeme Teknikleri	14
5. HASTALIKLA YAŞAMAYI ÖĞRENME	19
6. BESLENME ÖNERİLERİ	20
7. İLAÇLAR VE OKSİJEN KULLANIMI	21
• Pulmoner Rehabilitasyon Programı Tamamlandıktan Sonra Neler Olacak?	28
• Bölgede Pulmoner Rehabilitasyon Programı Uygulayan Bir Merkez Yoksa Ne Yapmalıyım?	28
• Pulmoner Rehabilitasyon Programına Nasıl Ulaşabilirim?	28

1. GİRİŞ

Rehabilitasyon programları; kişilerin tıbbi, fiziksel ve sosyal durumlarını en üst düzeye çıkarmayı amaçlayan programlar olarak tanımlanmıştır. Akciğer hastalıklarında pulmoner rehabilitasyon programları yaygın olarak kullanılmakta ve güncel tedavi kılavuzlarında da yer almaktadır.

Pulmoner (Solunum Sistemi İle İlgili) Rehabilitasyon Nedir?

Pulmoner rehabilitasyon (PR), kronik (süregen) akciğer hastalarına uygulanan standart tıbbi tedavinin etkinliğini artırmanın yanı sıra, fonksiyonel düzeyi ve günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığı geliştiren bir programdır. Başta kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olmak üzere astım, bronşektazi, interstisyel akciğer hastalıkları ve toraks deformitelerinden kaynaklanan solunum problemlerinde de uygulanmaktadır.

Pulmoner rehabilitasyon programları, konusunda eğitilmiş göğüs hastalıkları uzmanı ve/veya diğer uzman hekimler, fizyoterapistler, hemşireler, diyetisyenler ve psikologlardan oluşan çok disiplinli bir ekiple gerçekleştirilmektedir.

Bu programların amacı;

- Hastalığa bağlı gelişen nefes darlığı ve fonksiyonel yetersizliği ortadan kaldırmak,
- Egzersiz kapasitesini artırmak,
- Hastalık konusunda kişileri ve ailelerini bilgilendirmek,
- Hastalığın oluşturduğu kötü etkileri ortadan kaldırmak amacıyla psikososyal destek sağlamak,
- Günlük aktiviteleri yeniden kazandırmaktır.

Rehabilitasyon programlarının uygulanmasıyla hastaneye başvuru sayısı, sıklığı, hastanede kalış süresi ve ilaç kullanımı azalmaktadır. Bu programlara hasta ve ailesinin eğitiminin eklenmesi ile daha fazla başarı elde edildiği görülmüştür.

EĞER SİZ DE NEFES DARLIĞI NEDENİYLE GÜNLÜK AKTİVİTELERİNİZİ YAPMAKTA GÜÇLÜK ÇEKİYORSANIZ PULMONER REHABİLİTASYON PROGRAMINDAN YARARLANABİLİRSİNİZ!

Pulmoner rehabilitasyon programı içeriği;

- Kişinin aktivitesine göre belirlenen bir egzersiz programı
- Nefes darlığı ile baş edebilme yöntemleri
- Balgam atmaya yönelik yöntemler
- Akciğer sağlığı, hastalıkları ve tedavileri ile ilgili hasta ve aile eğitimi
- Beslenme danışmanlığı,
- Psikososyal danışmanlık ve tedavisinden oluşmaktadır.

Pulmoner Rehabilitasyonun Hedefleri Nelerdir?

Yaşam kalitesini artırmanın amaçlandığı bu programların başlıca hedefleri:

- Solunum problemlerinden kaynaklanan yakınmaları, nefes darlığını ve gelişebilecek olumsuzlukları azaltmak, önlemek,
- Günlük yaşam aktivitelerinin yapılabilir hale gelmesine yardımcı olmak,
- Fiziksel gücü iyileştirmek, egzersiz kapasitesini artırmak,
- Ruhsal durumu iyileştirmek,
- Hastane başvurularını ve yatış gerekliliğini azaltmak,
- Sigarayı bıraktırmak ve bu konudaki programları uygulamak.

Pulmoner Rehabilitasyon Programlarına Kimler Başvurmalı?

Pulmoner rehabilitasyon programlarına; KOAH ve bu tanının içinde yer alan amfizem ve kronik bronşiti olanların yanı sıra astım, bronşektazi, göğüs kafesi hastalıkları, solunum problemi yaratan sinir-kas hastalıkları, interstisyel akciğer hastalıkları, kistik fibrozis, akciğer nakli bekleyen ya da akciğer cerrahisi öncesinde olan hastalar ve;

- Nefes darlığı nedeniyle yaşam kalitesi bozulan
- Hastalığı hakkında daha fazla bilgi edinmek isteyen
- Hastalığın yarattığı kısıtlamalarla baş edebilme yöntemlerini öğrenmeyi arzu eden
- Fiziksel gücünü artırmak isteyen kişiler başvurabilir.

Programın İçeriği

Programların içeriği uygulanan merkezlere göre değişmekle birlikte, haftada iki kez olmak üzere en az iki ay sürmektedir. Hastanede egzersiz ve gevşeme programı yanı sıra belli dönemlerde eğitim programları da uygulanmaktadır. Hasta ve ailesinin eğitimi pulmoner rehabilitasyon programlarının bir başka önemli bölümünü oluşturmaktadır. Eğitim bireysel verildiği gibi yazılı ve görsel materyaller kullanılarak grup eğitimi olarak da uygulanabilir. Eğitim programlarında hastanın hastalıkla baş edebilmesi için bireysel yönetim (self-management) teknikleri de öğretilir.

Eğitim programlarının içeriğinde yer alan başlıklar:

- Akciğerler nasıl çalışır?
- Hastalıklar ile ilgili bilgilendirme
- Tedavi, ilaçların etki-yan etkileri, inhaler kullanma teknikleri, yardımcı solunum cihazlarının kullanımı, kendine bakım
- Oksijen kullanım gerekliliği, nasıl kullanılacağı

- Solunum teknikleri
- Egzersizin önemi
- Solunum problemleri (nefes darlığı/öksürme/balgam çıkarma) ile baş edebilme yöntemleri
- Seyahat
- Son dönem hastalık

2. EGZERSİZ

Egzersiz neden gereklidir?

Kronik akciğer hastalarında nefes darlığı ve günlük yaşamdaki hareket-sizlik;

- Kemik ve kas içeriğinin,
- Kalp ve akciğer fonksiyonlarının,
- Hareket yeteneğinin giderek azalmasına neden olur.

Bu nedenlerle egzersiz yapılmalıdır, çünkü egzersizin vücutta birçok olumlu etkisi vardır:

- Kas kuvvetini artırır, daha güçlü kaslara sahip olunur,
- Kas dayanıklılığını, direncini artırır ve daha uzun mesafeler yürünebilir,
- Kas ve eklemler daha iyi hareket eder,
- Daha güçlü, pozitif ve enerjik hissedilir,
- Gevşemeyi sağlar,
- Kilonun dengede tutulmasına yardımcı olur,
- Yeni arkadaşlar edinilmesi sağlanır,
- Kalbin çalışması iyileşir,
- Daha az ağrı hissedilir.

Hastanede Uygulanan Egzersiz Programları

Egzersiz, pulmoner rehabilitasyon programlarının en önemli bölümlerinden biridir. Egzersiz stratejileri: dayanıklılık anlamında büyük

kas gruplarına yönelik 'aerobik' ve daha küçük kas gruplarını güçlendirmeye yönelik, kuvvetlendirme egzersizlerinden oluşmaktadır. Yürüme ve bisiklete binme temel aerobik egzersizlerdir. Dayanıklılık egzersizleri (bisiklet, yürüme bandı ya da normal zeminde yapılan yürüyüş) kalp-dolaşım ve solunum sistemini etkileyerek daha az nefes darlığı ve bacak yorgunluğu ile daha fazla egzersiz yapılmasını, daha uzun mesafelerde yürünmesini sağlar.

Hastalar için uygun egzersiz programını doktoru ve fizyoterapisti birlikte belirler. Egzersiz testi ile efor kapasitesi belirlenecek ve hastanın durumuna uygun, hastanede ve evde yapılacak egzersiz programları planlanacaktır. Egzersiz eğitimi ile etkin bir gelişme elde etmek için egzersizin şiddeti, süresi, sıklığı ve egzersizin tipi düzenlenmelidir.

Ne Kadar Mesafe Yürünmelidir?

Sağlıklı bireyler için hergün en az 20 dakika yürüyüş önerilmektedir. Rehabilitasyon programında hasta için egzersiz testine göre saptanan hızda ve sürelerde yürüyüş yapılmalıdır. Yürüme programları, hastanın yürüme zamanını ve mesafesini artıracak şekilde planlanır.

Evde yürüyüş yapan hastalara;

- 0 - 5 dk. yürüyebiliyorsa → en az günde 2 kez,
ideal olarak 3 kez
- 5 -10 dakika yürüyebiliyorsa → günde 2 kez
- 10 - 15 dakika yürüyebiliyorsa → en az günde 1 kez
- 15 - 20 dakika yürüyebiliyorsa → günde 1 kez yürümeleri önerilir.

Evde egzersiz yapanlardan yürüme günlüğü doldurması istenmektedir. Yürüyüşler yanında, ev egzersiz programları da haftada 2 kez

uygulanmalıdır (mümkünse daha fazla). Her egzersizde bir öncekinden daha fazla yapmaya çalışılmalıdır.

Evdeki Yürüyüşlerde Yapılması ve Yapılmaması Gereken Önemli Noktalar

Yapılmalı!

- Düz bir zemin üzerinde yürünmeli
- Her zaman kısa etkili nefes açıcı ilaç hastanın yanında olmalı
- Mümkünse sürekli olarak, çok uzun süreli ve duraklamadan yürünmeli
- Yürüme zamanı yavaş yavaş artırılmalı
- Yürüyüş günlüğü programa gelirken mutlaka getirilmelidir.

Yapılmamalı!

- Fazla miktarda yemek yedikten sonra yürünmemelidir.
- Bir anda aşırı egzersize kalkışılmamalı, tempo yavaş yavaş artırılmalıdır.

Bacak ve Kol Kaslarını Kuvvetlendirme ve Güçlendirme Egzersizleri

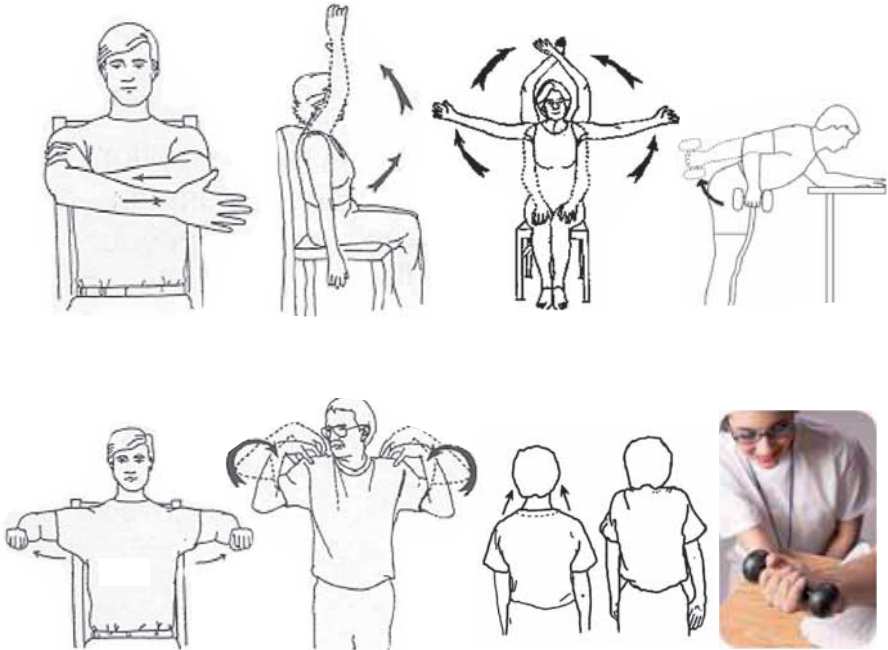
Bacaklarda ortaya çıkan güçsüzlük, egzersiz kısıtlaması ve yürüme mesafelerinin kısılmasına neden olan en önemli faktörlerdir. Bu nedenle aerobik egzersizlere ek olarak, kol ve bacakların serbest hareketler ve ağırlıklar ile çalıştırılması önerilmektedir.

Kaslara eklenen ağırlıklar ve tekrarlar, kasların güçlenmesini sağlamaktadır. Kuvvetlendirme egzersizleri, fiziksel performansı da anlamlı derecede iyileştirmektedir. Egzersiz toleransındaki artışlar, kasların güçlenmesini ve günlük yaşam aktivitelerini daha rahat yapabilir hale gelmelerini sağlar. Hastanede uygulanan programların devamı olarak da, evde basit ağırlıkların günlük olarak uygulanması önerilmektedir.

Bacak egzersizlerinden örnekler



Omuz ve kol egzersizlerinden örnekler



3. AKCİĞER TEMİZLEME TEKNİKLERİ VE POSTÜRAL DRENAJ

Balgam çıkarma, kronik akciğer hastalıklarının özelliklerinden birisidir. Günlük olarak ya da bir enfeksiyon sonrasında artabilir. Bu balgamdan kurtulma yani akciğerleri temizleme yöntemleri, tekrarlayan enfeksiyonlardan korur, günlük aktiviteler ve egzersizler sırasında daha rahat hissedilmesi ve daha rahat nefes alınmasını sağlar, öksürme ihtiyacını azaltır.

Önce Hava Yollarında Hazırlık Yapın:

- Kullanıyorsanız mümkünse inhaler ya da nebulizatör kullandıktan sonra uygulayın
- Öncelikle bol su içmeyi ihmal etmeyin
- En fazla balgamınız olduğu zamanı tercih edin
- Yorgun olduğunuzda, yemekten hemen sonra veya aceleniz olduğunda yapmayın
- Kontrolsüz bir öksürüğün hava yollarına zarar verebileceğini unutmayın

Temizleme İçin Yapılacaklar:

- İstirahat haline geçin
- Nefesiniz sakin ve hırıltılı olmayana kadar bekleyin
- İki üç derin ve yavaş nefes alın, sessizce verin
- Ağızınız açık olarak 1-2 defa hafifçe öksürün
- Göğsünüzde balgamın oluşturduğu hırıltıyı hissedin
- Hafif bir gayretle küçük küçük öksürerek balgamınızı atmaya çalışın
- Derin nefes alma ve öksürme basamaklarını bir veya iki kez tekrarlamanız gerekebilir.

Postüral Drenaj: Bu yöntem akciğerden balgamın daha kolay çıkarılmasında kullanılır. Göğüs kafesi üzerinde yapılan titremeye benzer hareketlerdir. Göğüs kafesine fizyoterapistin yaptığı küçük vuruşlar sayesinde akciğerde yapışmış balgam rahatlıkla atılır. Her yöne hareket edebilen yataklar sayesinde hastaya değişik

pozisyonlar verilerek balgamın atılması sağlanır.

Örneğin, aşağıdaki resimdeki gibi hasta baş aşağı pozisyonda iken postüral drenaj yapıldığında, balgamın atılması kolaylaşmış olur. Hasta için en uygun pozisyonlar, yapılması gereken manevralar ve süre fizyoterapisti ile birlikte kararlaştırılmalıdır.

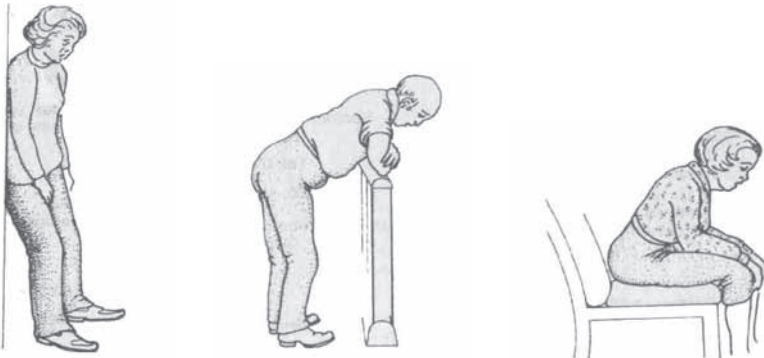


4. NEFESİ İYİ KULLANMA VE GEVŞEME TEKNİKLERİ

- Nefes darlığınız varsa nefesinizi doğru kullanmayı basit birkaç önlemlerle öğrenebilirsiniz.
- Amacınız, nefes alma işini kolaylaştırmak ve enerjinizi dikkatli kullanmak olmalıdır.

1. Basamak

Nefes darlığınızı azaltan pozisyonlar kullanın,



Eğer daha fazla nefes darlığınız varsa ve devam ediyorsa, biraz daha desteklemek gerekebilir. Örnekler:



2. Basamak (Nefesin Kontrolü)

Nefes Alma

- Çok derin nefes almayın, böylece nefes alma işinin kolaylaşacaktır
- Bir iş yaptığınızda mutlaka dinlenin ve nefesiniz sakinleştikten sonra yeni bir hareketi yapmayı deneyin
- Bunları nefes darlığınız olmasa bile ilke edinin ve uygulayın

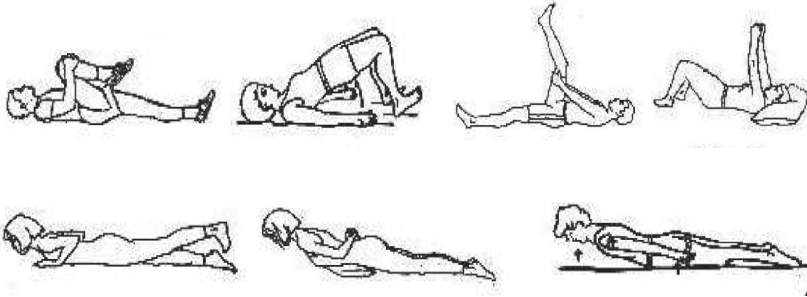
Nefes Verme

- Nefes verme sesinizi dinleyin, daha az güç harcama yoluna gidin ve çıkan sesi azaltmaya çalışın
- Ne kadar hızlı nefes alıp verdiğiniz konusunda huzursuz olmayın. Bu noktalara dikkat ettikçe nefesinizi kontrol etmeyi öğreneceksiniz.

Solunum Egzersizleri

Solunum egzersizleri ile solunumun koordinasyonunu ve normal solunum paterninin kazanılması sağlanır.





Diyafragmatik Solunum

- Kendinize rahat bir pozisyon seçin (bir sandalyede oturun ya da başınızın ve dizlerinizin altına yastık koyun)
- Bir elinizi önde göğüs kafesinizin hemen altına diğer elinizi de göğüs kemiğinin üzerine koyun, nefes alıp verin ve solunum kasının hareketini izleyin
- Yavaş, derin bir nefes alın ve kontrollü olarak verin
- Dinlenin
- 2-3 kez tekrarlayın

Büzük Dudak Solunumu



- Önce burnunuzdan yavaşça nefes alın
- ıslık çalacakmış gibi dudaklarınızı büzün
- Nefesinizi yavaşça ve daha uzun süreli büzölmüş olan dudaklarınızdan boşaltın
- Nefesinizin dışarı çıkması için güç harcamayın
- Nefesiniz kesilene kadar işlemi sürdürün

Gevşeme Teknikleri

Gevşeme herkesin yapması gereken bir olaydır. Basit hareketleri öğrenerek uygulanabilir.

Başlama Pozisyonu: Başlamak için aşağıdaki pozisyonlardan birini seçin

- Yatar pozisyonunda iseniz başınızın ve dizlerinizin altına yastık koyun
- Bir sandalyede oturuyorsanız, beliniz ve dizlerinizin altına yastık koyun
- Bir masada oturuyorsanız, kollarınızın ve başınızın altına yastık koyun
- Normal uyku pozisyonunu seçin

Vücudunuzun Her Bir Bölümü İçin Aşağıdakileri Uygulayın:

- Gerginliğin tersi yönünde hareket edin, ardından hareketi durdurun
- Yeni pozisyonunuzda daha rahat hissettiğinizi göreceksiniz

Omuzlar:

- Omuzlarınızı ayaklarınıza doğru çekin, çekmeyi durdurun ve yeni pozisyonunuzu hissedin

Dirsekler:

- Dirseklerinizi vücudunuzdan yanlara doğru koyun ve yeni pozisyonunuzu hissedin

Eller:

- Parmaklarınızı açın ve gerin. Germeyi durdurun ve yeni pozisyonunuzu hissedin

Dizler:

- Dizlerinizi gevşetin

Ayaklar:

- Ayaklarınızı ileriye doğru gerin ve tamamen gevşek olarak bırakın

Sırt ve Baş:

- Sırtınızı ve başınızı, tamamen desteklediğiniz yastığa bırakın

Ağız:

- Ağızınızı kapatın ve çenenizi rahatça aşağıya bırakarak gevşemesini sağlayın

Gözler:

- Gözlerinizi kapatın, göz kapaklarınızın aşağıya rahatça düşmesini sağlayın, kaşlarınızı bile aşağıya serbestçe bırakıp gevşemesini sağlayabilirsiniz

Enerji korumanın 4 prensibi vardır;

- 1- Planlama
- 2- Zamanlama
- 3- Önceleme
- 4- Pozisyonlama

- Yavaş ve ritmik hareket edilmeli.
- Solunum kontrolü uygulanmalı.
- Gereksiz ve ağır aktiviteden kaçınılmalı.
- Aktivite için en uygun pozisyon seçilmeli.
- En uygun zaman seçilmeli.
- Gerekirse dinlenme araları verilmeli.
- Gevşeme pozisyonları kullanılmalı

Günlük Aktiviteler için Enerji Koruma Teknikleri**Banyo Yapmak ve Duş Almak**

- Ilık suyla yıkanın.
- Bir koltuk veya tabureye oturarak yıkanın, tıraş olun, makyaj yapın.

- Sık kullandığınız havlu, tıraş takımı gibi malzemelerinizi kolay erişilebilir yerlere koyun.
- Havlu yerine bornoz kullanın.
- Akciğerinizi rahatsız edecek spreylere deodorant ve aerosol tıraş kremlerinden kaçın.



Ev İşleri

- Elektrik süpürgesi kullanırken yavaş ve ritmik hareket edin. İterken nefes alın, kendinize çekerken nefes verin.
- Sık aralar verin.
- Toz alırken yüksek yerlere uzanmaya çalışmayın, uzun saplı yardımcılar kullanın
- Eğilmeyin gerekirse oturarak toz alın.
- Eğilme ve fırçalama gibi ağır işlerde daima büzük dudak solunumunu kullanın.

- Yatak yapmak çarşafı değiştirmek gibi daha fazla enerji harcanan işleri oturarak yapın. Kesinlikle acele etmeyin, nefesinizi kontrol edin.
- Lastikli çarşaf kullanın.
- Kirli veya katlanmış çamaşırları bir çamaşır sepeti içinde veya tekerlekli arabayla taşıyın.
- Klasik ütü yerine pres ütüsü kullanın.
- Çamaşırlarınızı haftanın günlerine yayarak yıkayın.
- Ütünüzü oturarak yapın.
- Çamaşır ve kıyafetleri doğrudan kurutucudan alıp, bulunduğunuz yerde katlayın. Büyük parçaları masa üzerinde katlayın.
- Çamaşırları kurutmanız gerekirse, ipe asmak yerine tekerlekli veya taşınabilir kurutma askıları kullanın.
- Ütölenecekleri elinizin altında bulundurun.
- Ütülerken ütüyi kaldırmak yerine kaydırarak kullanın.
- Elde bulaşık yıkarken yüksek bir taburede oturarak yıkayın.
- Yemek yaparken, masa kurarken, bulaşık yerleştirirken tekerlekli servis arabası kullanın.

Alışveriş

- Zamandan kazanmak için alışveriş listesi hazırlayın.
- Marketin kalabalık olmadığı zamanları tercih edin.
- Yüksekteki malzemeler için market görevlisinden yardım isteyin.
- Alışveriş arabası kullanın.
- Alışveriş torbalarını tam doldurmayın.
- Aldıklarınızı taşımak için tekerlekli pazar çantası kullanın.





5. HASTALIKLA YAŞAMAYI ÖĞRENME

Hastalıkla ilgili birçok duygu gündeme gelebilir. Nefes alamama ve kronik hastalık nedeniyle hastalar kendilerini üzgün ve huzursuz hissedebilirler. Yapılan bilimsel araştırmalar uzun süreli solunum hastalığı olanlarda depresyonun sık rastlanan bir durum olduğunu ortaya koymuştur. Bu konuda danışmanlık hizmeti almak hastalıkla baş etmede hem hastaya hem ailesine yardımcı olacaktır. Pulmoner Rehabilitasyon programlarında stresle ve hastalıkla baş edebilme, gevşeme teknikleri öğretilmektedir. Bazı kişiler bu durumu kabullenmek istemez, genellikle de bir kırgınlık söz konusu olabilir. Uyku ve yemek alışkanlıkları, sosyal alışkanlıklar ve çevre değişebilir. Çoğu kişide ise nefes alamama ve ölüm korkusu vardır. Genellikle de bu duyguların karışımı görülmektedir. Hastanın hekimi ve ailesi ile konuşması sağlanmalıdır. Tüm bunlar yeterli olmaz ise daha farklı uzmanlardan yardım almak için çekinilmemelidir. Gereken öneriler hekimi tarafından yapılmalıdır. Kronik sağlık sorunu nedeniyle cinsel yaşamda da bazı

sorunlar yaşanabilir. Öncelikle eş ile durum paylaşılmalı, gerekirse uzman desteği alınmalıdır.

6. BESLENME ÖNERİLERİ

Beslenmenin düzenlenmesi, pulmoner rehabilitasyonun bir parçasıdır. Uzun süreli akciğer-solunum hastalığı olan kişilerde kilo ve beslenme en önemli konulardan biridir. Nefes darlığı ve yetersizliği dengeli beslenmeyi engelleyebilir. Yiyeceklerin miktarı, tipi ve zamanlaması doğru seçilmediğinde nefes darlığının artmasına neden olabilir. PR ekibinde yer alan bir diyetisyen sağlıklı beslenme, doğru gıda seçimi ve hazırlanması ile ilgili hastayı bilgilendirir. Beslenme yetersizliği, yutma güçlüğü ve aşırı kilo sorunu olanlara bireysel yaklaşım ve danışmanlık önerilir. Hastalara aşağıda sağlıklı beslenme önerileri sunulmaktadır:

Dört temel yiyecek grubu vardır:

- **Proteinler:** Her gün alınmalıdır. Et, balık, yumurta, peynir, süt ve baklagillerde bol bulunur. Günde en az 2 öğün alınması önerilmektedir.
- **Karbonhidratlar:** Özellikle KOAH'lı olguların fazla alması önerilmez.
Nişastalı olanlar: Ekmek, patates, pirinç, makarna vb.
Şeker içerikli olanlar: Şekerleme, bisküvi, kek, çikolata vb.
- **Yağlar:** Enerji bakımından çok zengindir. Kalori kontrolü gerekiyorsa mutlaka diyetisyen ile görüşülmelidir.
- **Meyve ve Sebzeler:** Vücut için gerekli olan vitamin ve mineralleri sağlarlar. Günde toplam 4 porsiyon (meyve ve/veya sebze) alınmaları önerilmektedir.

'Bu dört grup yiyecekten uygun miktarlarda seçilmesi' önerilmektedir. Eğer istemeden kilo veriliyorsa, yüksek protein ve kalorili diyet denenmelidir.

Kilo Vermek İçin :

- o Lifli besinlerin miktarı artırılmalı
- o Bol su içilmeli
- o Günlük yağ ve şeker oranı en aza indirgenmeli
- o Günlük egzersiz programı artırılmalıdır.

7. İLAÇLAR VE OKSİJEN KULLANIMI:

Akciğer hastalıklarında kullanılan ilaçlar ya hava yolları ya da hava keseciklerinde (alveoller) etki gösterirler. Genel olarak iki tip ilaç kullanılmaktadır: Nefes açıcı olanlar (bronkodilatatörler) ya da havayollarında hastalığa neden olan yangıyı baskı altına alan ilaçlar (kortikosteroidler).

Nefes Açıcı İlaçlar (Bronkodilatatörler)

Bu gruptaki ilaçlar beta-agonistler, antikolinerjikler ve teofilindir. Havayolları etrafındaki kas tabakasını gevşeterek havayollarının genişlemesine neden olurlar. Böylece nefes darlığı, hışıltı ve öksürük azalır. Uygulama şekilleri çok önemlidir.

- **Beta-agonist ilaçlar:** Solunum yolu ile alınan kısa etkili (4-6 saat) ve uzun etkili (12 saat) şekilleri ülkemizde mevcuttur. Bu ilaçların kullanımında yan etki olarak en sık ellerde titreme, çarpıntı, baş ağrısı, bulantı ve kusma görülür. Zamanla bu yan etkiler azalır. Doz aşımı yapılmamalıdır.

Kısa etkili: Salbutamol, Terbutalin

Uzun etkili: Salmeterol, Formoterol

Antikolinerjikler: Ülkemizde, kısa etkili (4-6 saat etkili) 'ipratropium bromür'ün sprey formu ve uzun etkili (24 saat) 'tiotropium bromür'ün 'handihaler' adı verilen cihazla kullanılan kuru toz formu bulunmaktadır. Bu ilaçların kullanımı sırasında, yan etki olarak en sık ağız kuruluğu, prostat şikayetlerinde artma, kabızlık ve idrar güçlüğü görülebilir. Göz tansiyonu (glokomu) olan hastalar mutlaka doktoruna danışmalıdır.

Kabızlık, ağız kuruluğu ve idrar güçlüğü için bol su içilmelidir.

Teofilin: Teofilin ağız yoluyla alınmaktadır. Yavaş salınımlı olduğu için günde iki kez alınır. Temel etkileri havayollarının genişletilmesidir ancak balgamın atılmasını kolaylaştırma, yangı giderici ve temel solunum kası olan diyaframı güçlendirici etkileri de vardır. Özellikle ileri yaş grubunda ve

kalp hastalığı gibi bazı ek hastalığı olanlarda daha sık ortaya çıkan önemli yan etkileri vardır. Kullanımı mutlaka doktor kontrolünde olmalıdır, doz aşımı yapılmamalıdır. Bu grup ilacın kullanımı ile doz artışına bağlı olarak;

- Bulantı, kusma
- Çarpıntı
- Uykusuzluk
- Bazı ilaçlarla geçimsizlik görülebilir.

Kortizon (Steroidler): Sigara içimine bağlı havayollarında ve hava keseciklerinde akciğer dokusunu bozan, iltihabi olmayan bir yangı ortaya çıkar. Özellikle astım gibi akciğer hastalıklarında daha belirgin olan bu durum, zamanla havayollarının yapısını bozar ve daralmasına neden olur. Steroidler, bu yangıyı kontrol altına alan ilaçlardır. Nefes yoluyla veya ağızdan alınan şekilleri vardır. Bu ilaçlar her hastada ve her zaman kullanılmamaktadır. Hekime danışmadan kullanılmamalıdır. Solunum yoluyla alınanlar: Beclomethasone, Fluticasone, Budesonid
Ağız yoluyla alınanlar: Prednisolone (Prednol tablet)

Yangıyı kontrol altına alan kortizonlu ilaçlardan solunum yoluyla alınanların yan etkisi oldukça azdır. Öksürük, ses kısıklığı, ağızda afta benzer yaralar en önemlileridir. Ağızdaki yaraları önlemek için her kullanımdan sonra ağızın ve boğazın çalkalanması ve tükürülmesi önerilmektedir. Ağız yoluyla alınanların yan etkileri daha fazladır. Kan şekerinde ve kan basıncında yükselme, vücutta su tutulmasına bağlı ödem, kemik erimesi, uyku bozuklukları, derinin incilmesi ve deride küçük morarmalar görülebilir.

İlaçların uygulama şekilleri:

Ölçülü Doz İnhalerler

Doğru şekilde kullanılmalarının büyük önemi vardır. Aksi takdirde ilacın akciğerlere ulaşması mümkün olmamaktadır. İyi bir el, ağız, nefes

manevrası gerektirmektedir. İyi kullanamayan kişilerde 'hava odacığı-spacer' ile kullanılması gereklidir. Hava odacığı, inhalerin uç kısmına yerleştirilen şeffaf bir odacıktır. İlacın hava yollarına daha yeterli ulaşımını sağlar, ağızda depolanmayı engeller ve yan etkileri de azaltır.

Kuru Toz Inhalerler

İlacın kuru toz içeren şeklidir. Son yıllarda kullanımı artmıştır. Handihaler, turbuhaler, diskus, aerolizer gibi çeşitleri vardır. Çok iyi manevra gerektirmezler ve nefes gücü çok az olan hastalar bile yarar görürler. Bazı hastalar, ilacı hissedemediklerinden yakınır ki bu, ilacın tatsız ve kokusuz kuru toz halinde olmasına bağlıdır.

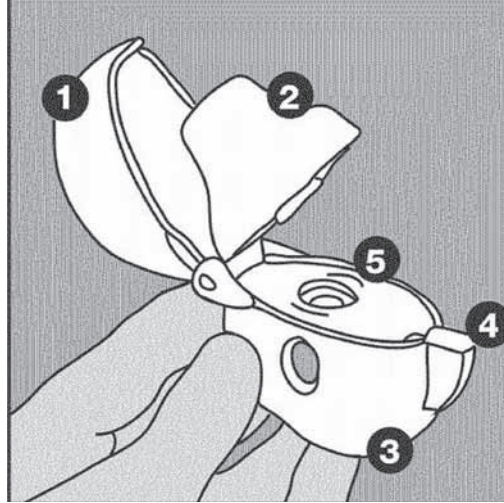
Ölçülü Doz Inhaler (ÖDİ) Kullanımı

- ÖDİ'nin kapağını çıkarın, birkaç kez sallayın,
- Derin bir nefes alın, sonra nefesinizi tam olarak verip akciğerlerdeki havayı boşaltın,
- Dik durun. ÖDİ'yi ağızınıza yerleştirin, derin ve yavaşça nefes alırken tüpe basın ve nefes almaya devam edin,
- Nefesinizi 10 saniye tutun, sonra burundan yavaşça verin,
- İkinci kullanım için en az 30 saniye, tercihen 3-5 dakika bekleyin.



Handihaler Kullanımı

- Kapağı açın,
- Kapsülü handihaler'in içindeki boşluğa yerleştirin,
- Ağızlığı kapatın,
- Yandaki düğmeye bir kez tam olarak basın, daha sonra bırakın,
- Nefesinizi verin ve handihaler'i ağızınıza alıp kuvvetli, hızlı ve derin bir nefes alın,
- Nefesinizi 10 saniye tuttuktan sonra verin.

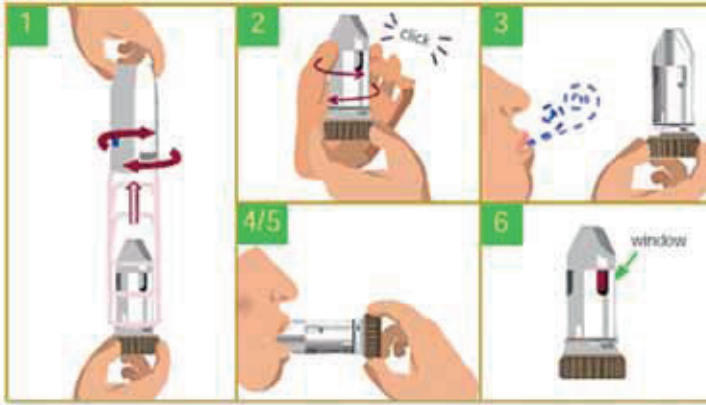


Turbuhaler Kullanımı

- Kapağı çıkarın,
- Turbuhaler'i mutlaka dik durumda tutun,
- Tabanı ileri geri çevirerek "tık" sesini duyun,
- Nefesinizi verip akciğerlerdeki havayı tamamen boşalttıktan sonra

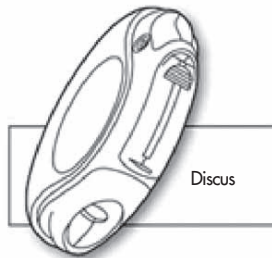
Turbuhaler'i ağızınıza alıp mümkün olduğu kadar derin, hızlı ve kuvvetli bir nefes alın,

- Nefesinizi 10 saniye tuttuktan sonra verin



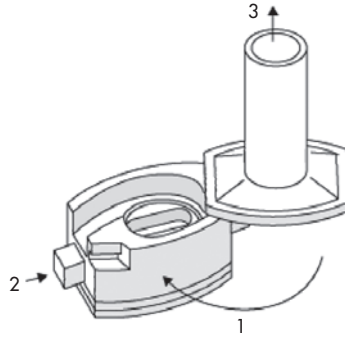
Diskus Kullanımı

- Sol elinizle diskus'u tutarken diğer elinizin başparmağı ile parmak tutacağını ileri doğru itin,
- Diskus'un ağızlığını kendinize doğru tutarak "klik" sesini duyuncaya kadar mandalı itin,
- Nefesinizi verip, diskusun ağızlığını dudaklarınızın arasına yerleştirin,
- Kuvvetli, hızlı ve derin bir nefes alın,
- Nefesinizi 10 saniye tuttuktan sonra verin.



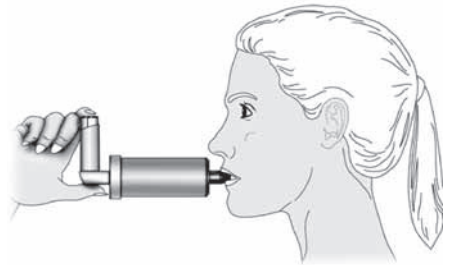
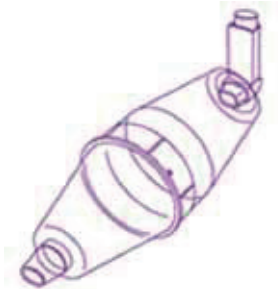
Aerolizer Kullanımı

- Kapağı çıkarın, ağızlığı ok yönünde döndürüp açın,
- Kapsülü aerolizer'in içindeki boşluğa yerleştirin,
- Ağızlığı kapatın,
- İnhalerin iki yanındaki düğmelere bir kez tam olarak basın, daha sonra bırakın,
- Nefesinizi verin ve inhale ağızınıza alıp kuvvetli ve derin bir nefes alın,
- Nefesinizi 10 saniye tuttuktan sonra verin.



Hava Odacığı (Spacer) Kullanımı

- Ölçülü doz inhale hava odacığının giriş kısmına yerleştirin,
- Ölçülü doz inhale basıp yavaş ve derin bir nefes alarak hava odacığından ilacı çekin,
- Hava odacığını ağızınızdan çıkarıp en az 10 saniye nefesinizi tutun,
- İki kez kullanmak gerekiyorsa 1 dakika sonra tekrarlayın.



Nebulizatörler

Sıvı haldeki ilacı, hava yardımı ile buhar haline dönüştüren cihazlardır. Ataklarda ve inhaleler ile yeterli yarar sağlanamayan, daha ciddi hastalığı olanlarda kullanılması önerilmektedir. Hangi hastalarda kullanılacağına hekim karar vermelidir. Bu cihazlar ile inhalelere kıyasla daha fazla dozda ilaç verildiğinden, yan etkiler de daha çok görülebilir. Daha etkili olmalarına rağmen, maliyetleri de oldukça yüksektir. Cihazlar, her kullanımdan sonra ılık sabunlu suyla yıkanmalı ve iyice kurulanmalıdır.



Oksijen Kullanımı

Akciğer hastalığının ileri dönemlerinde, akciğerlerin temel fonksiyonu olan oksijenin kana geçişinde sorunlar olmaktadır. Kandaki oksijen belli düzeyin altına indiğinde solunum yetmezliği oluşur. Bu durumda dışarıdan oksijen vermek gerekmektedir. Hekim tarafından çok iyi değerlendirilmesi gereken bir durumdur. Ayrıca sağlık kurumları tarafından karşılanması için de belli koşulların olması gereklidir. Oksijen sağlanması ya 'oksijen tüpleri' ile ya da 'oksijen konsantratörleri' ile olmaktadır. Daha kısa süreli oksijen ihtiyacı olan hastalarda oksijen tüpleri tercih edilirken, bazı hastalarda; uykuyu da içine alacak şekilde günde en az 15-18 saat süre ile oksijen verilmesi gerekmektedir. Buna 'uzun süreli



oksijen tedavisi' adı verilmektedir. Uzun süreli oksijen tedavisi, genellikle oksijen konsantratörleri ile sağlanmaktadır. Oksijen konsantratörleri, elektrikle çalışan ve sürekli oksijen üreten, evde kullanılabilen cihazlardır. Ne seviyede oksijen kullanılması gerektiği hekim tarafından belirlenmelidir.



Pulmoner Rehabilitasyon Programı Tamamlandıktan Sonra Neler Olacak?

Program süresince öğrendiğiniz ve uyguladığınız yaklaşımları programı tamamladıktan sonrada günlük yaşamınızda uygulamalısınız. Eğer egzersiz yapmayı bırakırsanız, kazanımlarınızı kaybedersiniz. Pulmoner Rehabilitasyon ekibi program bitiminde size uzun dönem tedavi planı verecektir. İdame tedavi önerilerine göre tedavinizi sürdürmeye özen gösteriniz. Size önerilen sıklıkta kontrolleriniz için başvurmanız gerekecektir.

E er Bölgede Pulmoner Rehabilitasyon Programı Uygulayan Bir Merkez Yoksa Ne Yapmalıyım?

Pulmoner rehabilitasyon programına ulaşım imkanınız yoksa kendi kendinize de bazı uygulamalarda bulunabilirsiniz. Yaşam kalitenizi sigarayı bırakarak, ilaçlarınızı doğru kullanmayı öğrenerek ve düzenli ev egzersiz programlarını uygulayarak artırabilirsiniz. Göğüs hastalıkları uzman doktorlarına başvurarak sizi yönlendirmesini sağlayabilirsiniz.

Pulmoner Rehabilitasyon Programına Nasıl Ulaşabilirim?

İlk adım size en yakın Pulmoner Rehabilitasyon programı uygulayan merkeze ulaşmanızdır. Bunun için sizi takip eden doktor yada sağlık kuruluşundan pulmoner rehabilitasyon programı olan merkezleri öğrenin. Halen Türkiye’de PR programı uygulayan merkezlerin adreslerine Türk Toraks Derneği Web sayfasından (www.toraks.org.tr) ulaşabilirsiniz.

