

GÖĞÜS AMELİYATLARI İÇİN AMELİYAT ÖNCE VE SONRASI GEREKLİ EKSERSİZLER

Dr. Atilla Atalay (*)

Gaye:

- 1) Ameliyattan sonraki akciğer dokusunun iyi genişleme kabiliyetini devam ettirmek.
- 2) Akciğerlerin içindeki salgıları dışarı çıkarmak.
- 3) Omuz eklemine hareket kabiliyetini kaybetmesine mani olmak.
- 4) Duruş sebebiyle husule gelebilecek vücut şekil bozukluklarına mani olmak.

Ameliyat öncesi tedavi eksersizleri:

- 1) Solunum eksersizleri,
- 2) Öksürme eksersizleri,
- 3) Kol hareketleri,
- 4) Duruş hareketleri.

1) Solunum eksersizleri:

- a) Vücudun üst tarafındaki giyim eşyaları çıkarılır.
- b) Hastanın normal solunum hareketleri ve ritmi gözetlenir.
- c) Hastaya akciğerlerin değişik bölgeleri izah edilir ve kendi kendisine akciğerlerin nasıl genişlediği ve bölgelerin hareketleri gösterilir.

d) *Alt kaburgalarla* yapılacak solunum.

1) Hasta yatakta sırtüstü düz vaziyette ve dizler kıvrılmış olarak, ayaklar yatak üzerinde düz vaziyette yatar.

2) Terapistin elleri alt taraftaki kaburgaların üzerine (8 veya 9 ncü kaburga) konur ve bunları saracak şekilde ve koltuk alt orta çizgisine varacak şekilde eller yerleştirilir.

(*) Şişli Çocuk Hastanesi Fizik Tedavi Kliniği Şef Muavini.

3) Hasta nefes almadan önce, ellerle göğüs üzerine tazyik tatbik edilir ve tazyike devam edilir. Bu esnada hasta nefesini içeri almayı düşünmeli ve tazyik tatbik edilen göğüs kısmını genişletmeye ve kullanmaya ve bu kısmı tazyike karşı itmeye çalışır. Tam nefes alınca ellerin tazyiki azaltılır ve böylece kaburgalar daha çok genişleyebilir. (Fullest movement) Nefesi dışarı verme sırasında ellerin ağırlığı kaburgaların gevşemesini takip eder ve en sonunda onları içeri doğru tazyik ederek tam olarak içerdeki havanın dışarı çıkmasına mümkün kılmaya çalışır.

4) Bu eksersiz tamamlanır ve hasta bunu iyice anladığı zaman ve bilhassa kaburga hareketlerini nyerini idrak ettiği zaman, kendi kendisine tazyiki nasıl tatbik edeceği öğretilir. El ayası göğüs üzerinde, el bilekleri düz, dirsekler fleksiyon (kıvrılmış) vaziyetinde olmalıdır.

5) İki taraflı nefes alma eksersizleri iyice öğrenildikten sonra tek taraflı göğüs kafesini genişletme öğretilir. Bu, en iyi şöyle yapılır: Göğüsün bir tarafı kuvvetli bir şekilde tazyik edilip o tarafın hareketlerine mani olunurken, diğer tarafa d-3 maddesinde söylendiği gibi eksersiz öğretilir.

e) *Diaframatik* solunum:

1) Bir el hafifçe göğüs kafesinin üst kısmına diğerini de karına kaburgaların arasında açı yapan kısma (epigastrium) konur.

2) Göğüs üstündeki el hafif tazyik ederken, hasta nefesini içeri almaya ve karnını balon şeklinde dışarı çıkarmaya ve terapistin karnı üzerindeki elinin tazyikine karşı çalışır.

3) Karnını sıkarak, karnı adalelerini kasarak nefesini dışarı verir.

4) Bu esnada terapist, hastanın göğüsünü nefes almak için kullanmamasına ve karnın alt kısmının da içeri ve dışarı çıkartılıp diaframatik hareket yerine kullanılmamasına dikkat etmelidir.

f) *Yukarı kaburga* bölgesi ile solunum:

1) Terapist ellerini tam köprücük kemiği altında üst kaburgaların üzerine koyar.

2) Terapist elleri ile bu gölgeye tazyik ederek hastanın, ellerin tazyikine karşı bu kısmın kullanılmasını ve diğer kısımların hareketlerinin kontrolünü sağlar.

g) *Öksürmeye hazırlık olarak kısa nefes verme öğretilir:*

1) Hasta derin bir nefes alır, diaframı kullanarak çabuk bir seri zorlama şeklinde nefesini dışarı verir, sanki ıkınır gibi. Fakat öksürmeyecektir.

II) *Öksürme:*

1) Hastaya, yatağın ayak ucuna bağlanmış bir ipe tutunarak nasıl oturma vaziyetine geçeceği gösterilir.

2) Hastaya ameliyat yapılacak yer gösterilir ve öksürme esnasında iyi taraftaki eli ve ön kolunun yardımıyla nasıl tazyik tatbik edip bu kısmı destekleyeceği ve koruyacağı gösterilir.

3) Sonra derin öksürme öğretilir.

III) *Omuz eklemi için gerekli eksersizler:*

1) Hastanın omuz ve diğer kol mafsalsal hareketlerinin genişliği bir goniometre ile ölçülür ve kaydedilir.

2) Hastaya ameliyattan sonra husule gelebilecek hareket tutukluğu omuzda ne şekilde olur gösterilir.

3) Eksersizlere hemen ameliyattan sonra başlanılacağı izah edilir. Hastaya omuz eksersizlerinin dirsek flexion (kıvrılmış) vaziyette yapılacağı, çünkü aynı kaldıraç kolunun kısalığı gibi, kolun kısa olması hareketin daha kolay yapılabilmesini sağladığı ve adale kontrolünün da kolay olduğu izah edilir.

4) Hastaya omuz flexionu öğretilir. Her iki elin ayası karşılıklı ve beraber getirilip baş parmaklar buruna yakın geçecek şekilde kollar omuzdan flexion yapar. Bu arada sağlam tarafın eliyle hasta tarafın bileğinden tutup kaldırmasına müsaade edilmez. Çünkü o zaman passive bir hareket olmuş olur.

5) Hastaya omuz abduksiyonu yardımıyla aktif olacak şekilde gösterilir. Terapist bir elle hastanın bükülmüş dirseğini, diğer elle de el bileğini destekler. Terapist kolu omuz hizasına kadar yandan kalır.

6) Hastaya terapist tarafından dirsek ve el bileğine destek yapılırken hasta, ameliyatlı tarafın eliyle diğer taraftaki omuza dokunmaya çalışır.

7) Yardımla aktif omuz dış rotasyonu:

Hasta dirseğini 80° bükerek kol vücuda yakın ve ön kol göğüs üstünde durur. Dirsek hareket etmeden hasta ön kolunu dışa doğru döndürür. Terapist yine bilek ve dirseği destekler.

IV) *Postür (duruş) eksersizleri:*

A) Hastaya anlayacağı şekilde iyi postür şekilleri gösterilir ve duruşu ile dengesini düzeltmesi öğretilir.

B) Hastaya duruşundaki mevcut hatalar ve daha sonra olabilecek duruş bozuklukları gösterilir.

C) Bir deformitenin düzeltilmesine başlamadan önce daima iyi bir duruş nasıl olur o gösterilir.

D) *İyi duruş ana hatları:*

1. Kalçalar aynı hizada vücut ağırlığı her iki kalçada eşit.
1. Hasta yatak kenarında yatar vaziyetten oturur vaziyete geçmeyi bir aynaya bakarak yapar. Hasta başparmaklarını ant.sup. iliac spinler üzerine koyar ve vücut ağırlığı kalçalar üzerinde eşit olmadığı zaman aradaki farkı hisseder. Vücut ağırlığını, lobektomy veya pneumonektomy için sağlam taraftan, thoracoplasty için ameliyatlı taraftan kaldırması pratiği yaptırılır.
2. Omuz - kalça düzgünlüğü - Omuzlar kalçalarla aynı düzeyde olmalı, dönmüş olmamalıdır.
2. Yukarıdaki 1 numaralı eksersiz yapılırken, ağırlığın olmadığı tarafta omuzdan aşağıya uzanan hat kalçaya göre çok daha içeride (8-10 cm) olmalıdır. Hastaya bu gösterilir ve düzeltilir.
3. Her iki omuz aynı seviyede
3. Yukarıda duran omuz aşağıya bastırılır, bu esnada dirsekten aksi yönde resistans verilir. Aşağıda duran bir omuz için asla yukarı kaldırmak için eksersiz verilmez.

4. Bel kemiği düz vaziyette. Sırt boyun ve baş kifosisi ve çenenin öne düşmesini önlemek için desteklenir. Yatar vaziyette ise, hastanın kulakları omuzları ve kalçaları aynı sert seviyede olmalıdır.
5. Baş ve boyun dik. Bir aynada, boyun ve çene kenarlarının eşit olduğu, kulak memelerinin her iki tarafta aynı seviyede olduğu, gözlerin arasından ve burun ucundan geçen hattın, çene ortası ve supra sternal sulcundan geçtiği gösterilir.
4. Hasta yatağın kenarına oturur ayakları bir sandalye üzerine koyar, sonra hasta hafifçe eğilir ve yavaşça sırtını yukarı kaldırır, baş en sonra yukarı kalkar.
5. Ekseri thoracoplasty hastaları boyunlarını iyi tarafa doğru bükerekler. Bu deformiteyi hastaya göstermek için, Terapist, bir elini hastanın kulağı ve çenesi üzerine yandan koyar ve burundan geçen hattın yine dikey olmakla beraber, sternumun ucundan geçmediği ve hattın ameliyat olmayan vücut yarısına doğru kaydığını gösterir. Bunu düzeltmek için terapist sağlam taraftaki omuza resistans vererek çalıştırır.

Göğüs ameliyatından sonra ilk gün başlayacak egzersizler

- I) Drainage (Drenaj) tübü kontrol edilir.
- II) Solunum hızı ve nabız kontrol edilir.
- III) Şayet hastanın pozisyonu oturur vaziyette ise yatağın başucu indirilir ve hasta düz yatırılır.
- IV) *Solunum egzersizlerine*, ameliyat öncesi öğretildiği gibi tek taraflı solunum egzersizlerine başlanır.
 - a) Alt lobektomi (lower lobectomy)
 1. Birinci gün: Diaframatik solunum.
 2. İkinci gün: 1 ci gün egzersizine ilaveten pektoraapikal solunum (ameliyatlı tarafın) ve yan basal (alt) genişleme (iyi tarafta) ilave edilir.
 3. Üçüncü gün: Daha evvelki egzersizlere ilâveten: Lobektomy tarafı için üst yan genişleme.

4. Umumiyetle bir hafta içinde, lobektomy tarafındaki üst lobe tam genişleme gösterirse en kısa zamanda o tarafın yan alt genişleme ekzersizlerine başlanır.
 5. İki hafta sonunda, lobektomi olan tarafta her yanında kuvvetli lokalize göğüs kafesi hareketleri başlamalıdır.
- b) *Üst lobektomi* (upper) ilk birkaç gün için bilhassa ameliyatlî tarafta alt ve orta göğüs kafesi solunum ekzersizlerine kuvvet verilir ki orta ve alt lobe'lar tam solunuma iştirak eder. Daha sonra kuvvetlice pektora-apikal solunuma başlatılır.
 - c) *Sağ orta lobektomi*: İlk birkaç gün alt basal genişleme ekzersizlerine önem verilir.
 - d) *Pneumnectomy*: İyi tarafta diaframatik solunum ve yan basal (alt) genişleme ekzersizleri yapılır. *İlk 10 gün ameliyatlî tarafta genişleme (expansion) hareketleri verilmez.* Sonra ameliyatlî tarafın her kısım için ayrı ayrı expansion ekzersizleri başlar. Bu şekilde: Sağlam tarafta daha iyi genişleme imkânı ve skolyoza mani olacak şekilde iki taraflı koordine, normal göğüs kafesi hareketleri yapılmış olacaktır.
- 3) *Thoracoplasty*: İlk gün diaframatik solunum verilir, sonra iyi tarafta lokalize solunum ekzersizleri ve ameliyatlî tarafta basal solunum ekzersizleri verilir.

V) *Öksürme* :

- a) Hasta oturur pozisyona getirilir.
- b) Terapist hastanın ameliyatlî tarafının aksi tarafına oturur ve kollarını hastaya dolar ve ameliyat yerini her iki eli ile destekler. Fakat parmaklarını yaraya bastırmamasına dikkat etmelidir.
- c) Hasta 3 veya 4 kısa (expiratory grunts) soluk alır, verir ve sonra derince öksürür.
- d) Hastanın kendi yarasını kendi destekliyerek öksürmesi kontrol edilir.
- e) Bu öksürme solunum sesleri temiz oluncaya kadar devam etmelidir. Ancak bu ağrılı ve yorucu olduğundan bunu sık sık tekrar, hastayı bir defada iyice yormak ve halsiz bırakmaktan daha çok tercih edilir.

VI) Kol hareketleri :

- a) Hasta daha evvel öğretilen bütün hareketleri ilk gün yapmaya başlar.
- b) Birinci gün Lobektomili hasta taraftaki kolu omuz seviyesine kaldırmak ve ameliyattan sonraki 7-10 gün içinde tam aktif ROM yapabilmelidir.
- c) Pneumonectomilerde aynı şekilde başlar fakat ameliyat sonrası ilk hafta içinde kol omuz seviyesini eksersizler sırasında geçmemelidir.
- d) Thoracoplasty hastaları, bütün hareketleri active ve yardımla yapmalıdırlar.

VII) Duruş (Posture) düzeltme :

- a) Hasta yatakta yatar veya oturur vaziyette ve ayak ucunda ayna vardır.
- b) Posture düzeltilmesi daha evvel öğretildiği gibi yapılır.
- c) Hasta gövde hareketleri yapmaya müsaade edilir edilmez yatağın kenarına oturarak posture düzeltme pratiği yapmaya başlar, bu sırada ayakların altına destek konur.

VIII) Yatakta dönüşler :

- a) Segmentlerin iyi drene olmasını sağlamak için hasta yatakta her iki saatte bir döndürülür ve öksürtülür. Pozisyon ameliyata göre ayarlanır.
- b) Lobektomili hastalar bir yandan diğer yana ve sırt üstü dönebilirler.
- c) Pneumonectomili hastalar sırt üstü ve ameliyatlı taraf üstüne yatabilirler, aynı zamanda, bronkus stump'unun drene olması için sağlam tarafları üzerine de yatarlar.
- d) Yan yatma pozisyonu - Hasta tam olarak yan tarafı üzerine yatar, bir yastık sıkıca sırtını destekler, başka bir yastık dizler arasına konur. Üstte kalan kolunu desteklemek içinde başka bir yastık kullanılır.
- e) Yatak başucu kalkık iken sırt üstü yatma - Bir yastık başın arkasına konur. Diğer iki yastık vertical olarak hastanın bir yanına konur ve ikisi arasında bir boşluk bırakılır ki buradan drenaj tübü geçer.

Ameliyattan 2 hafta sonra

- 1) Tam ekspansiyon ile bütün segmentler için solunum eksersizleri. Oturma ve ayağa kalkma.

- 2) Kol eksersizleri - Tam ROM omuzlar için, yardım yapılacak.
- 3) Oturur ve ayakta durarak ayna karşısında posture düzeltme.

Geç ameliyat sonrası safha

- 1) Hasta serbestçe kol ve vücut sallanma hareketlerini yapar.
- 2) Yüzükoyun yatar vaziyette gövde ekstansiyonu
- 3) Eller üzerinde vücudu kaldırma (push-up)
- 4) Dizleri iyice bükme eksersizleri
- 5) Kollar için pulley ve ağırlık kaldırma eksersizleri

Özet

Göğüs ameliyatları öncesi ve sonrası için gerekli tedavi eksersizleri anlatıldı.

Summary

Pre and post operative exercises in thorasic surgery are explained.

LİTERATÜR

- 1 — Therapeutic exercises Licht. S. 1965
- 2 — Handbook of Physical Medicine and Rehabilitation Krusen F.H. 1971
- 3 — Grant's Method of Anatomy, Basmajiyani J. 1965
- 4 — Muscle Testing Daniels, M.A. 1972
- 5 — Conditioning Exercises. Barney Vermon S: 1972