

bölüm 6

Dr. Faruk ERDOĞAN, Dr. Aslı ÇALIŞKAN UÇKUN
Ankara Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

OMURİLİK YARALANMASI OLAN HASTALARDA EGZERSİZ ÖNERİLERİ

Omurilik yaralanması olan hastalarda rehabilitasyon hedefleri; fiziksel özgürlüğün maksimuma çıkarılması, özbakım bağımsızlığının kazanılması ve sekonder komplikasyonların önlenmesidir. Fiziksel aktivitelerde ve kişisel bakımda bağımlı olan bireylerde ise, bakımını üstlenen kişileri doğru yönlendirme becerisini kazandırmak bir diğer hedeftir. Multidisipliner yaklaşım bu hedeflere ulaşabilmek için oldukça önemlidir. Omurilik yaralanmaları ile ilgili eğitim almış bir hekim önderliğinde, yaralanma tipi ve seviyesine göre aile üyeleri, fizyoterapistler, hemşireler, diyetisyenler, psikologlar, solunum ve dil-konuşma terapistleri gibi birçok üye bu ekibin bir parçası olmalıdır.

Rehabilitasyona Başlama Zamanı

Labruyere ve ark. 2010 yılında yaptıkları çalışmada, “Akut omurilik yaralanmasını takiben aktif rehabilitasyona başlamak için optimal zaman nedir?” sorusunu sormuşlar ve bu konuyu inceleyen 3 çalışmanın verilerine çalışmalarında yer vermişlerdir. Çalışmalarda hastalar 6 aydan önce ve sonra; < 2 hafta, 2 hafta-6 ay, >6 ay; <30 gün, 30-60 gün, >60 gün olarak gruplandırılmış ve üç çalışmada da erken rehabilitasyona alınan hastalarda daha büyük gelişme gözlenmiştir. Sonuç olarak erken rehabilitasyon dönemi olarak ilk 30 gün belirlenmiş, aktif katılım gösterebilecek hastaların rehabilitasyon programına alınması ve rehabilitasyonun omurilik yaralanması hususunda özelleşmiş bir merkezde uygulanması önerilmiştir.

Rehabilitasyon Önerileri

Akut dönemde hedef kontraktür, bası yaraları ve kullanmama atrofisi gibi sekonder komplikasyonların önlenmesidir. Bu amaçla tıbbi anlamda güvenli olduğunda,

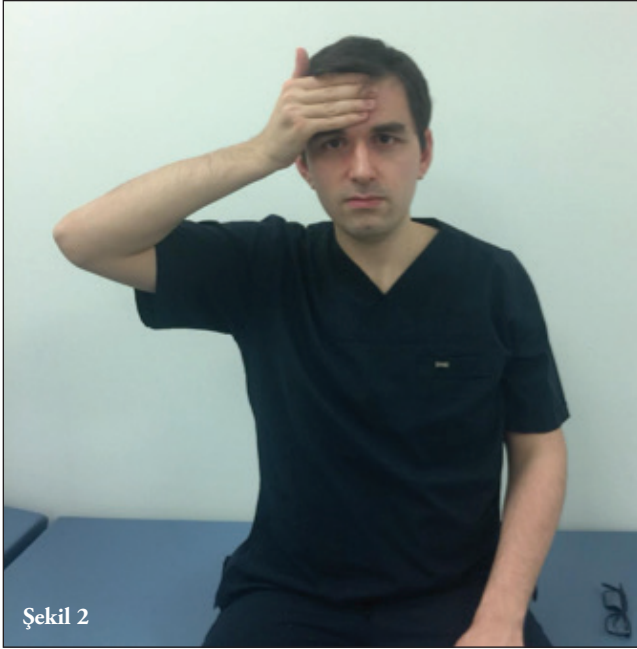
hastanın uygun pozisyonlaması, tüm eklemlere yönelik eklem hareket açıklığı (EHA) egzersizleri; ilgili eklemlere germe egzersizleri (Şekil 1) ve splintleme, önerilmektedir.

Oturma dengesi olan hastalarda, üst ekstremiteler ve boyun izometrik güçlendirme egzersizleri, hastanın yataktan tekerlekli sandalyeye ya da tersi yönde transferini sağlayabilmesi açısından önemlidir (Şekil 2).

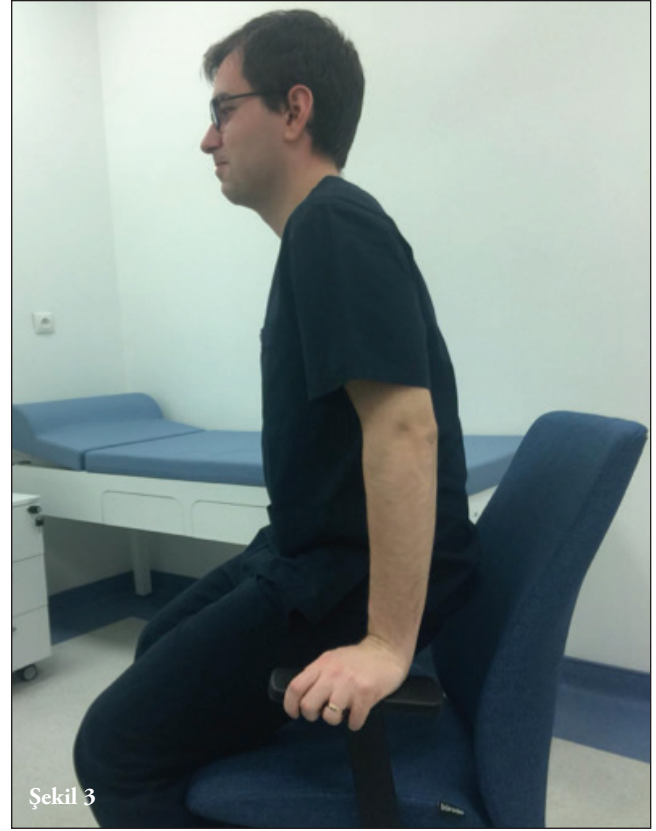
Hasta yatak dışına çıkmayı tolere edebildiği anda terapi matında (minder) egzersizlere başlanmalıdır. Bu egzersizler



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

daha kompleks yetenekleri kazanabilmek için yapılan, kolaydan zora doğru ilerleyen bölünmüş aktivitelerdir. Mat aktiviteleri; yuvarlanma, dirsekler ve eller üzerinde prone pozisyonu, dirsekler üzerinde supin pozisyonu, kısa ve uzun oturma ile transfer eğitimini kapsamaktadır.

- Yuvarlanma eğitiminde hastalar ilk olarak sırt üzeri uzanır, kollar bükülü olmadan orta hatta birleştirdikleri ellerini ritmik olarak her iki yanına götürür. Ardından aynı şekilde birleştirdikleri ellerini, yuvarlanacakları tarafa doğru hızlıca savurmaları istenir. Yuvarlanma eğitimi yan yatar pozisyonunda, hastanın sırtı bir yastıkla desteklenerek de yapılabilir.
- Hastalar matta oturabilir hale geldiğinde (Uzun oturma durumunda bacaklar ekstansiyonda, kısa oturma durumunda dizler 90 derece fleksiyondadır) denge ve push-up egzersizlerine başlanmalıdır. Push-up egzersizleri hastanın transferlerini sağlayabilmesi için önemlidir (Şekil 3).

Ambulasyon; omurilik yaralanmalı hastalar için önemli bir hedef olmasına rağmen, kazanılan ambulasyon seviyesi farklılıklar göstermektedir. Komplet torasik yaralanmalı hastalarda ambulasyon için diz ve ayak bileğini stabilize eden ortezlere ihtiyaç vardır. Swing-through yürüyüş paterni çoklu adımlarla kazandırılmaya çalışılır.

- İlk olarak paralel barda oturur pozisyonundan ayakta durma pozisyonuna geçilir.
- Kalça ekstansiyondayken dengede durmaya çalışılır.

- Ayakta durma esnasında push-up ve olduğu yerde dönme eğitimi verilir.
- Kalça yükseltılarak alt ekstremiteler ilerletilir.
- Son olarak adımlama ve swing-through yürüyüşü gerçekleştirilir.

Paralel barda bu adımlar tamamlandıktan sonra walker ya da koltuk değneği yardımıyla paralel bar dışında da aynı yürüyüş paterni uygulanır.

Komplikasyonların Önlenmesi

En sık görülen solunum sistemi komplikasyonu atelettazidir ve atelettazi; pnömoni, plevral effüzyon, ampiyem gibi patolojilere neden olabilir. Atelettazinin önlenmesi ve tedavisinde göğüs ekspansiyon egzersizleri, sekresyon mobilizasyonu ve temizlenmesi kullanılmaktadır. Sekresyon mobilizasyonu teknikleri, postural drenaj ve göğüs perküsyonudur. Sekresyon temizleme amacıyla manuel yardımcı öksürme önerilmektedir.

Bir diğer önemli komplikasyon ise bası yaralarıdır. Bası yaraları, gerek yüksek tedavi maliyetleri gerekse hastanın rehabilitasyona katılım sürecini olumsuz etkilemesi bakımından dikkate alınmalıdır. Bası yaralarının önlenmesinde hasta yakınları ve bakıcılarının eğitimi ile hastanın uygun

pozisyonlaması oldukça önemlidir. Hastalar 2 saatte bir yan, sırt üstü ve karşı taraf yan şekilde pozisyonlanmalıdır. Hasta toleransı arttıkça süre aralıkları 30 dk uzatılabilir.

- Sırt üstü yatar pozisyonda en hassas bölgeler topuklar ve sakrumdur. Baldırların yastıkla desteklenmesi, bu bölgelerdeki basıncı azaltır ve venöz drenajı sağlar (Şekil 4).
- Yan yatma pozisyonunda ise en riskli bölge trokanterlerdir. Bu nedenle; altta kalan kalça ve diz 20 derece fleksiyonda, üstte kalan bacak kalça ekstansiyondayken diz 35 derece fleksiyonda ve ayak orta hat çizgisinin gerisinde olmalıdır (Şekil 5).

KAYNAKLAR

1. Cifu DX: Braddom's Physical Medicine and Rehabilitation. 5th ed. Elsevier Health Sciences, 2015
2. Figoni SF, Dolbow DR, Crawford EC, White ML, Pattaniak S: Does aerobic exercise benefit persons with tetraplegia from spinal cord injury? A systematic review. J Spinal Cord Med 11:1-140, 2020
3. Labrüyère R, Agarwala A, Curt A: Rehabilitation in spine and spinal cord trauma. Spine 35 Suppl 21:259-262, 2010
4. Sandrow-Feinberg HR, Houlé JD: Exercise after spinal cord injury as an agent for neuroprotection, regeneration and rehabilitation. Brain Res 1619:12-21, 2015

