



ALS'de Fizyoterapi

GÜNLÜK YAŞAM FİZYOTERAPİ VE YARDIM

Renzo Deambroglio
Fiorella Nalin
Helena Pastore
Mario Tinisella

İsviçre Romandası ve İtalya Miyopatilerle Mücadele Derneği (**ASRIM**) tarafından yayınlanmıştır.

İngilizce Çeviri: Karla Heylen ALS Liga

İngilizceden Türkçeye Çeviri: Uzm. Fzt. Selcen Karademir

Bu kitapçığın Türkçe'ye çeviri onayı için Belçika ALS Derneği "[ALS LIGA](#)" CEO'su Evy Reviers'e teşekkür ederiz.

ALS-MHN Derneği Antalya Şubesi

Tel: 0242 250 22 22-23

E Mail: antalya@als.org.tr

Web: als.org.tr

Adres: ASSİM Doğuyaka Mh. 1219 Sk. No 9 Ofis No: B28 Muratpaşa /ANTALYA

Detaylı bilgi almak için derneğimizi ziyaret edebilirsiniz. Lütfen ziyaretimize gelmeden önce randevu alınız.

ALS-MNH DERNEĞİ, 2025

İçindekiler

Önsöz.....	4
Eklemlerin Mobilitesi.....	6
Yan Etkilerin Önlenmesi.....	6
Aktif Mobilite	6
Omuzlar	7
Dirsekler.....	9
El Bilekleri	9
El Parmakları	10
Kalçalar.....	11
Dizler	12
Ayak Bilekleri	13
Baş	13
Göğüs	15
Aktif, yardımcı ve pasif hareketler.....	16
Omuzlar	16
Dirsekler.....	18
Bilekler	18
Parmaklar	19
Kalçalar.....	21
Ayaklar.....	23
Baş	24
Göğüs	25
Ağız ve Yüz Hareketliliği	25
Doğru Duruş	26
Günlük Yaşam.....	29
Yardımcı Ekipmanlar Nedirler ve Ne İşe Yararlar?	29
Yürüme Yardımcıları ve Diğer Hareketlilik Araçları	29
Hastanın Pozisyonunu Değiştirme	34
Banyo İçin Cihazlar.....	36
Beslenme ve Giyinme İçin Cihazlar	38
İletişim İçin Cihazlar.....	38

Önsöz

Bu yayın ALS hastaları, onların yakınları ve bakıcıları için hazırlanmıştır. ALS, kas gücünün ilerleyici kaybına ve genel bir yorgunluk hissine neden olur. ALS hastaları için bulaşık yıkamak, düğme iliklemek, yiyecekleri kesmek, kapı açmak, merdiven çıkmak uzun mesafeleri katetmek vb. en basit günlük aktiviteler bile zor ve zahmetli hale gelir. Hastanın günlük yaşamı, hastalığın ilerlemesiyle birlikte kaslar zayıfladıkça giderek zorlaşır. ALS hastaları için kasları yoğun fiziksel egzersizlerle güçlendirmeye çalışmak uygun değildir - hatta zararlı olabilir. Bu durum, hastaların zaten zayıflamış bir becerisinin daha da güçleşmesine yol açabilir.

Yaşama yeniden adaptasyon sağlamanın sağlam temellere dayanan hedefleri ise tam tersidir:

- **Hareket kaybının neden olduğu ikincil lezyonların önlenmesi**
Günlük egzersizler, oturma, yatma vb. durumlarda optimal duruş, hareketsizliğin en yaygın görülen etkilerini, örneğin tendon kontraktürleri, eklem sertliği veya yanlış postür nedeniyle oluşabilecek omuz çıkıklarını azaltır.
- **Destekleyici yöntem ve ekipman tavsiyesi vermek ve mümkün olduğunca uzun süre bağımsızlığı korumak için plan oluşturmak önemlidir.** Bazen yalnızca basit yöntemlerin, bazı aletlerin veya araçların kullanımı belirli aktivitelerin gerçekleştirilmesini sağlamak için yeterlidir. Örneğin: çatal-bıçakların sapını kalınlaştırmak, kullanımını kolaylaştırır. Tekerlekli sandalye kullanmak, uzun mesafelerin kat edilmesini mümkün kılar.
- **Hastanın ile etkili bir şekilde taşınmasını sağlamak için bakıcıları ve çevreyi eğitmek önemlidir.** ALS hastasının günlük yaşamında pozisyon ve yer değişiklikleri kritik anlardır. Bu durumlarla nasıl başa çıkılacağını bilerseniz, daha az çaba harcanır ve yaralanmaların önüne geçilir.

Bu kitabın amacı, kasların zayıflama derecesine uygun olarak seçilen fizik tedavi programlarına yönelik rehberlik sunmaktır. Ayrıca, günlük yaşam aktivitelerinde bağımsız olmayan bir kişiye yardımcı olmak ve fiziksel konforunu artırmak için uygulanabileceklere yönelik bilgi vermektir.

Fizik tedavi programları ve destekleyici çevresel düzenlemeler elbette kişiye özel olmalıdır. En uygun bakım kapsamlı değerlendirme ve rehberlik gerektirir, bu da nitelikli personel tarafından sağlanmalıdır.

Kılavuz iki bölümden oluşmaktadır:

İlk bölüm fizyoterapinin hedeflerine yöneliktir. İkinci bölüm, günlük yaşamın genel

sorunlarıyla başa çıkmaya yardımcı olmak için planlama ve hedefler önermektedir.

Yazarlar

Renzo Deambroglio

Fiorella Nalin

Helena Pastore

Mario Tinisella

Bu kitabın yazarları, ALS hastalarına yardım etmek için Veruno Tıbbi Merkezi'nde eğitim almış fizyoterapistler grubunun parçasıdır.

Yıllar boyunca yalnızca fizyoterapi uygulamış olmamızın ardından, fizyoterapinin hastalığın büyük ve oldukça karmaşık yapısı karşısında yalnızca hafif bir rahatlama sağladığını fark ettik. ALS hastasının takibi ve desteklenmesi, bakım verenlerin belirli anlarda değerlendirme yapmasını, hastanın bağımsızlığı sağlamak için araç ve destek cihazları önerilmesini, fizyoterapi tedavilerinin düzenlenmesini ve hastaya günlük bakımda yardımcı olabilmeleri için aile bireylerinin eğitilmesini gerektirir.

Bu kitabın ana teması, yıllar içinde grup tarafından geliştirilen ve kanıtlanan fonksiyonel önlemlerin kısa bir özeti olmaktır.

Çeviri

ALS-MNH Derneği Antalya Şube

Eklem Mobilitesi

ALS'de Fizyoterapinin kullanımı nedir?

Yan Etkilerin Önlenmesi

Hareketsizlik kas kasılmalarına, kas zayıflığına ve eklem sertliğine, ayrıca ilerleyici ağrılara neden olabilir. Günlük ya aktif destekle ya da pasif olarak uygulanan bir program için zaman ayırın. Bu program, etkili pozisyonları koruyarak yatma, oturma veya ayakta durma şeklinde gerçekleştirilmelidir. Bu şekilde birçok sorun azaltılabilir. Her fizyoterapi programında iki temel kural dikkate alınmalıdır: **Yorgunluk eşiğini aşmayın, ağrının artmasına neden olmayın!**

Aktiviteleri ne zaman durdurmalı?

Yorgunluk meydana geldiğinde ve şu sinyalleri verdiğinde:

- Kas krampları
- Tendon fasikülasyonu
- Bacak ve kolların ağırlığını hissetme

Bu durumlarda egzersizleri durdurmalıdır. Eğer hasta, 20 dakikalık bir dinlenmeden sonra başlangıç pozisyonunu yeniden kazanamazsa, yapılan aktivitenin çok ağır olduğu anlaşılmalıdır. Yukarıdaki kurallar göz önünde bulundurularak ve ölçülü bir şekilde yapılan, hatta yüzme, bisiklet sürme veya yürüme gibi aktiviteler bile sakıncalı değildir.

Aktif Mobilite

Egzersizleri nasıl uygulamalıyız?

Önerilen egzersizler, yeterli güce sahip hastaları ilgilendirir. **Kasların etkili bir şekilde çalışmasını**, esnek kalmasını, kas tonusunu korumayı ve **eklem hareketlerinin tam olarak gerçekleştirilmesini** amaçlarlar. Egzersizler, önceki paragrafta açıklanan olumsuz sonuçlar olmadan tolerans edilebilir yorgunluk derecesine bağlı olarak **otururken** (daha yorucu) veya **yatarken** (daha az yorucu) yapılabilir. Bazı durumlarda egzersizleri tekrarlamak, yavaş yapmak, maksimum eklem hareketini elde etmek ve kasların ve bağların gevşemesini pozisyonu birkaç saniye boyunca sürdürmek ve ardından yavaşça başlangıç pozisyonuna geri dönmek iyidir. Programın gün içinde iki seans yapılacak şekilde planlanması iyi bir fikir olabilir.

Omuzlar

Egzersiz 1

- Oturur pozisyonda, kollar vücuda bitişik, ayaklar yerde.
- Kolları avuç içleri aşağıya doğru olacak şekilde yukarı kaldırın.
- Kolları baş üstüne kadar yukarı doğru kaldırın.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.



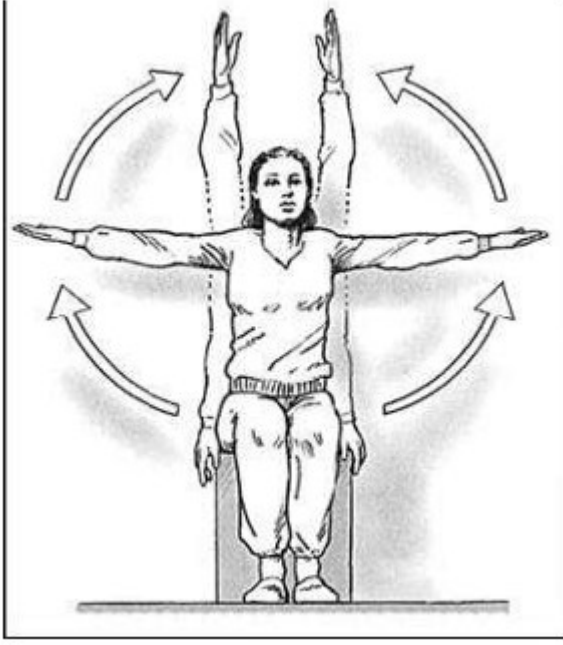
Egzersiz 2

- Kollar vücuda bitişik sırt üstü uzanın.
- Kolları yukarı kaldırın, avuçlar öne bakacak şekilde.
- Kolları daha da yukarı kaldırın ve başınızın yanına getirin.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.



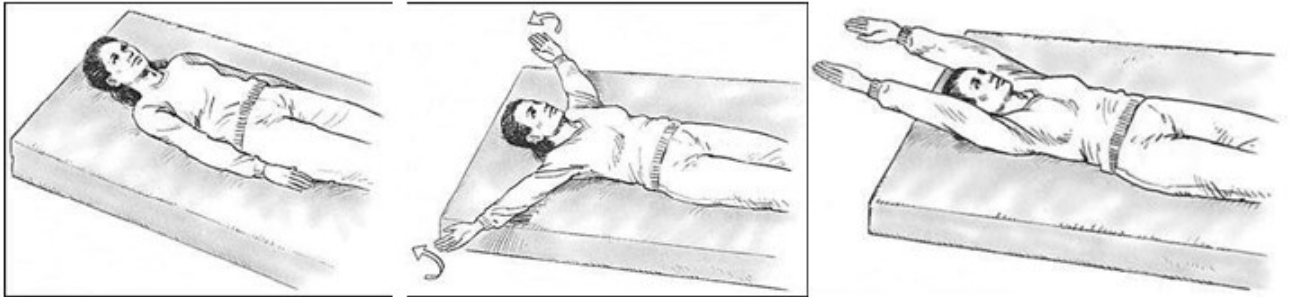
Egzersiz 3

- Oturur pozisyonda, kollar vücuda bitişik, ayaklar yerde.
- Kolları yana doğru yukarı kaldırın, avuçlar yukarı bakacak şekilde.
- Kolları başınızın üstüne kadar yukarı kaldırın.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.



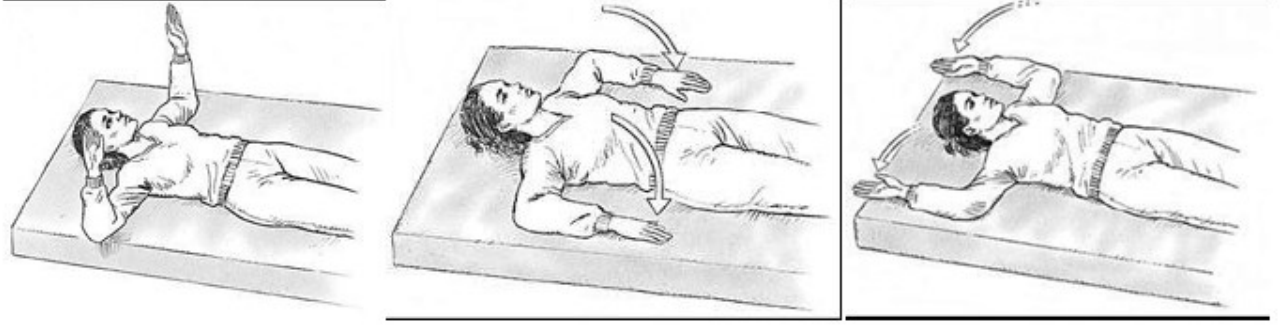
Egzersiz 4

- Sırt üstü uzanın, kollar vücuda bitişik.
- Kolları yanlara doğru uzatın, avuçlar yukarı bakacak şekilde.
- Kolları başınızın üstüne kadar uzatın.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.



Egzersiz 5

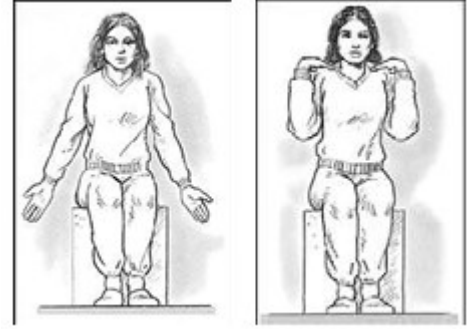
- Sırt üstü uzanın, kolları vücuttan 90 ° açıyla açın.
- Dirsekleri 90 ° bükerek avuçları öne çevirin.
- Dirsekler bükülü haldeyken ön kolunuzu yatağa doğru indirin.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.



Dirsekler

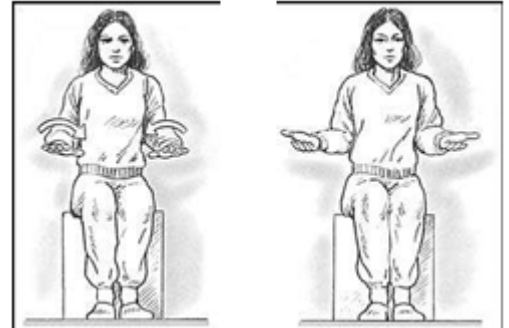
Egzersiz 6

- Oturur pozisyonda, kolları uzatın, hafifçe yanlara doğru açın. Avuçları öne bakacak şekilde çevirin.
- Elleri omuzlara dokunacak şekilde dirsekleri bükün.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.



Egzersiz 7

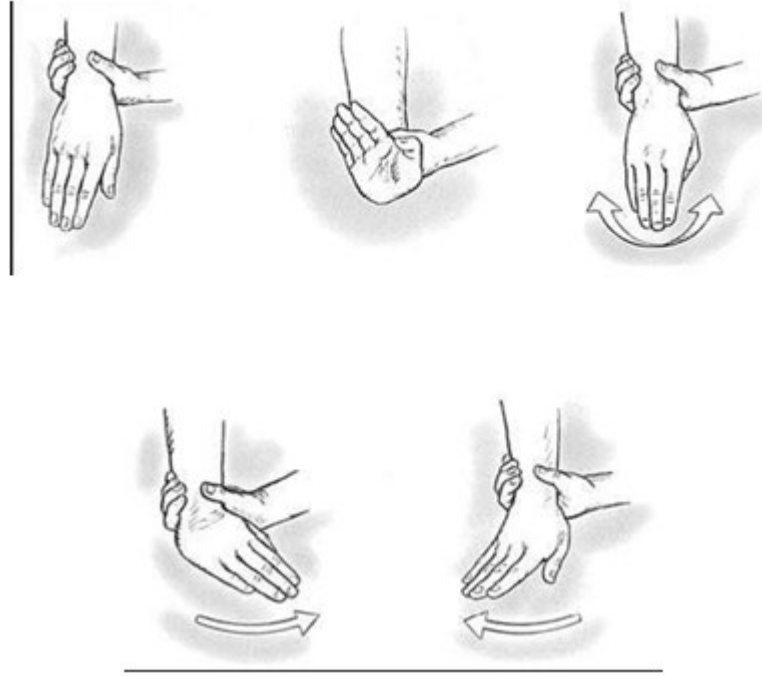
- Oturur pozisyonda, kolları gövdeye yakın tutun, avuçlar yukarı bakacak şekilde dirsekleri 90 ° bükün ve dışa doğru çevirin.
- Avuçları aşağıya doğru çevirin.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.



El Bilekleri

Egzersiz 8

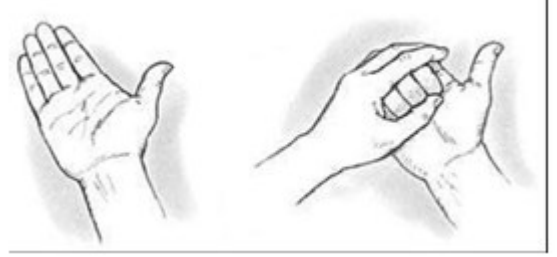
- Sağ eli sol elin bileğinin hemen üstünden tutun, sağ avucu aşağıya doğru tutun.
- Sağ eli mümkün olduğunca yukarı doğru hareket ettirin.
- Sağ bileği bükün, eli aşağı doğru indirin.
- Eli başparmağa doğru hareket ettirin.
- Eli küçük parmağa doğru hareket ettirin.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.
- Aynı egzersizi diğer el için tekrarlayın.



El Parmakları

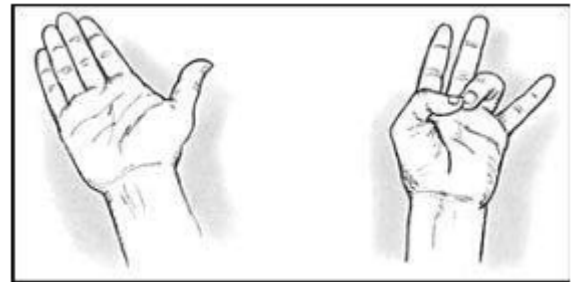
Egzersiz 9

- Sağ eli açık şekilde yukarı bakacak şekilde tutun.
- Eğer gerekirse, sol el yardımıyla eli kapatın.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.
- Egzersiz sol el için tekrarlayın.



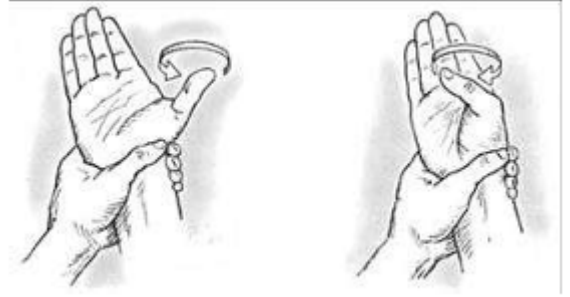
Egzersiz 10

- Sağ eli açık şekilde yukarı bakacak şekilde tutun.
- Başparmağın ucuyla işaret parmağının ucunu temas ettirin.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.
- Egzersiz başparmak ve diğer parmaklarla tekrarlayın.
- Tüm egzersizi sol el ile tekrarlayın.



Egzersiz 11

- Sol el ile sağ bileği tutun, sağ eli açık ve başparmak dışa doğru ağılmış şekilde yukarı bakacak şekilde tutun.
- Başparmağı saat yönünün tersine çevirin.
- Başparmağı saat yönünde çevirin.
- Egzersizi sol el ile tekrarlayın.



Kalçalar

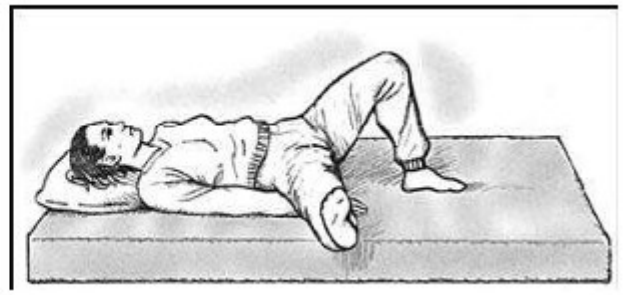
Egzersiz 12

- Oturur pozisyonda, ayaklar yerde.
- Sağ uyluğu yukarı kaldırın, diz bükülü şekilde tutun.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.
- Egzersizi sol bacak ile tekrarlayın.



Egzersiz 13

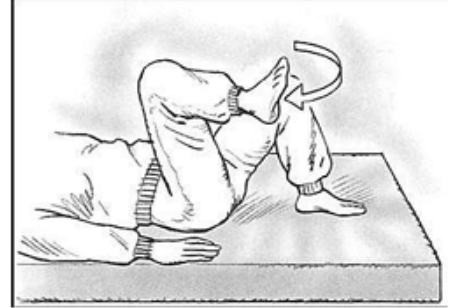
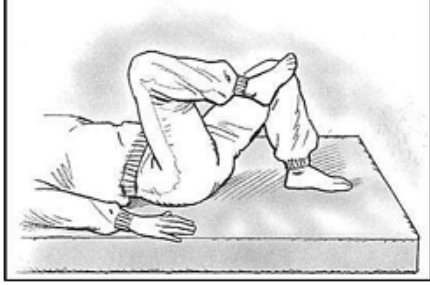
- Sırt st uzanın, sol bacağı bükük, sağ bacağı uzatın.
- Sağ bacağı yana doğru uzatın.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.
- Egzersizi diğer bacak ile tekrarlayın.



Egzersiz 14

- Bacaklar bükülü sırt üstü uzanın.
- Sağ bacağı kaldırın.

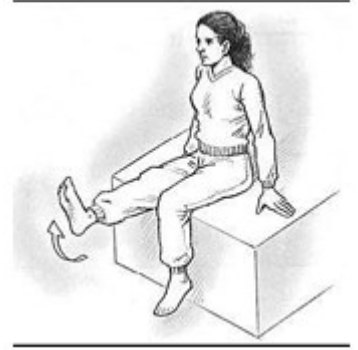
- c. Sağ bacağı, ayak sol bacak üzerinde olacak şekilde dışarı doğru çevirin. (Sağ diz dışa doğru bükülü olacak şekilde, ayak tabanı aşağı bakacak şekilde).
- d. Sağ bacağı diğer yöne çevirin (sağ diz içe doğru bükülecek, ayak dışa bakacak).
- e. Egzersizi diğer bacak ile tekrarlayın.



Dizler

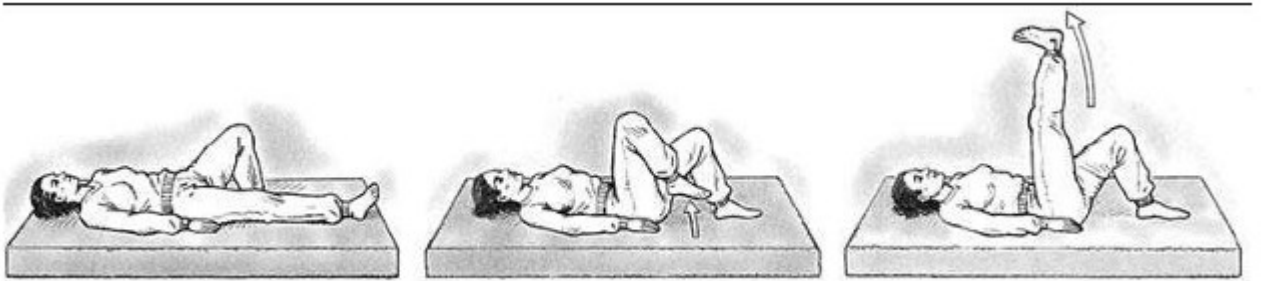
Egzersiz 15

- a. Oturur pozisyonda, bacakları serbest bırakın.
- b. Sağ dizinizi ileriye uzatarak ayağınızı kaldırın.
- c. Başlangıç pozisyonuna dönün.
- d. Egzersizi diğer bacakla tekrarlayın.



Egzersiz 16

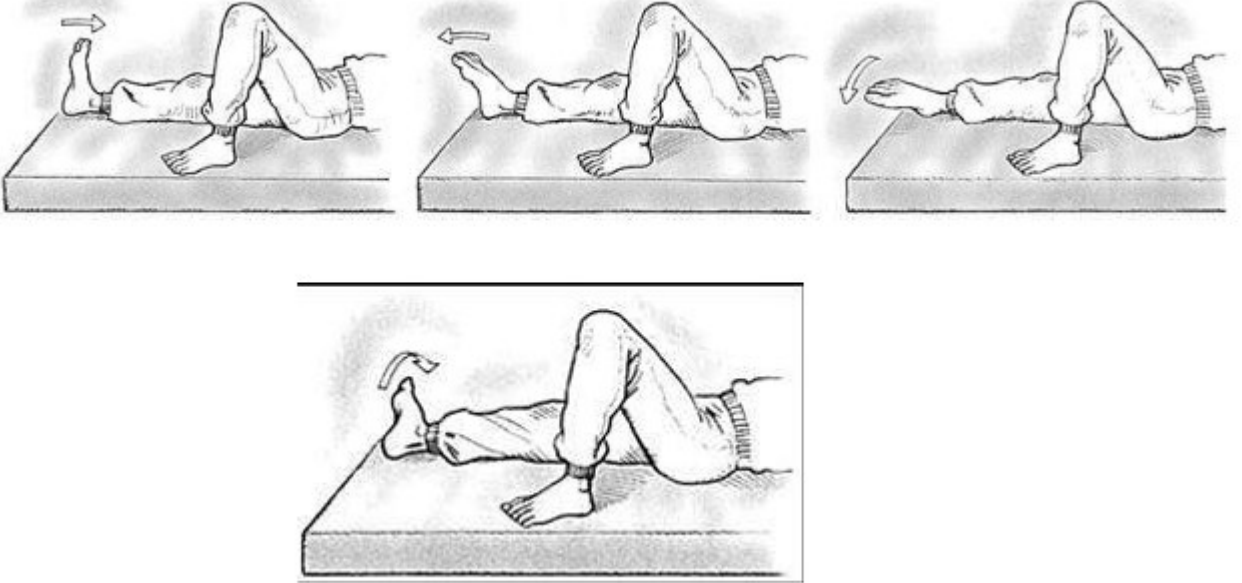
- a. Sırtüstü yatın, bir bacağı bükün, diğer bacağı uzatın.
- b. Uzatılmış bacağı dizden bükerek yukarı kaldırın.
- c. Başlangıç pozisyonuna dönün.
- d. Egzersizi diğer bacakla tekrarlayın.



Ayak Bilekleri

Egzersiz 17

- Sırt üstü uzanın, sol bacağı bükün, sağ bacağı uzatın (egzersiz oturur pozisyonda da yapılabilir.)
- Sağ ayak parmaklarını kendinize doğru çekin.
- Sağ ayak parmaklarını aşağı doğru uzatın.
- Uzatılmış taraftaki ayak bileğini içe doğru çevirin, ardından dışa doğru çevirin.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.
- Egzersizi diğer bacakla da tekrarlayın.



Baş

Egzersiz 18

- Oturur pozisyonda, ayaklar yerde.
- Ağızınız kapalıyken çeneyi göğse doğru eğin.
- Başı tekrar geriye doğru getirin.



Egzersiz 19

- Oturur pozisyonda, ayaklar yerde.
- Başınızı yavaşça ve sırasıyla soldan sağa çevirin.



Egzersiz 20

- Oturur pozisyonda, ayaklar yerde.
- Kafayı kulaklar omuzlara değmeye yaklaşacak şekilde yana doğru eğin.



Egzersiz 21

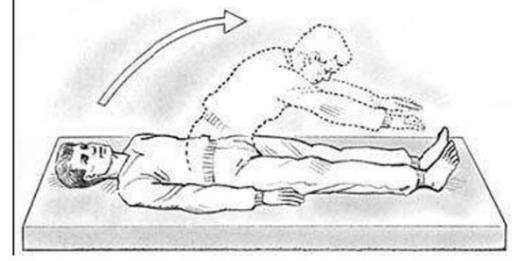
- Oturur pozisyonda, ayaklar yerde.
- Başınızı eğik pozisyondan başlayarak, yavaşça dairesel hareketler yapın, sırayla soldan sağa doğru. (Baş dönmesini önlemek için gözlerin kapalı olması önerilir).



Göğüs

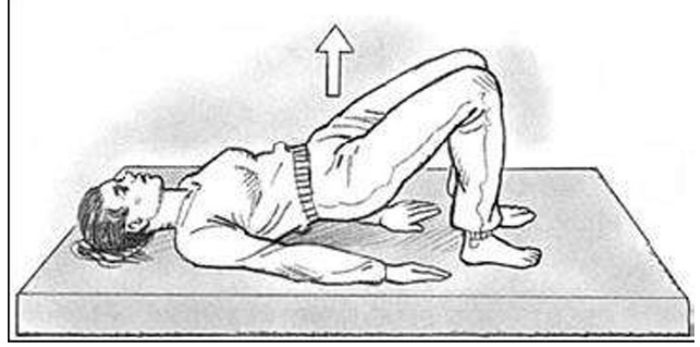
Egzersiz 22

- Sırtüstü yatın.
- Üst vücudu öne doğru bükerek parmak uçlarınızı ayaklara dokundurun.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.



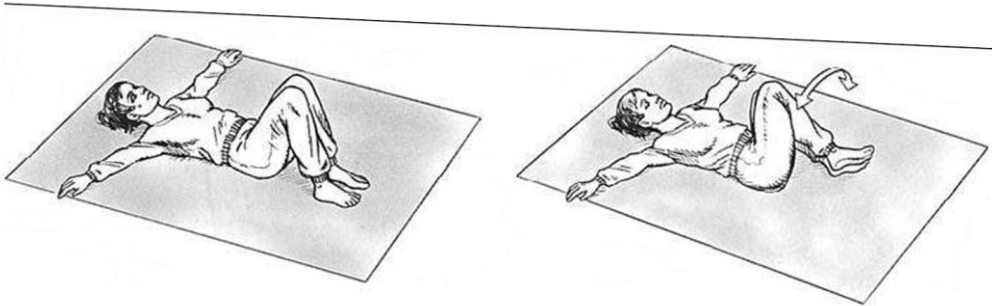
Egzersiz 23

- Sırtüstü yatın.
- Ayaklar yerde kalacak şekilde dizlerinizi bükün.
- Köprü oluşturmak için kalçanızı yukarı kaldırın.
- Başlangıç pozisyonuna dönün.



Egzersiz 24

- Sırtüstü yatın.
- Ayaklar yerde kalacak şekilde dizlerinizi bükün.
- Kolları yanlara doğru açın, avuç içleri yere bakacak şekilde yerleştirin.
- Dizleri göğse doğru çekin, ardından dizleri sırayla dıştan içe doğru çevirin. Omuzlar yerde kalmalıdır.



Aktif, yardımcı ve pasif hareketler

Nasıl ilerlenmeli ?

Bu program, kas distonisi artık önceki egzersizleri otonom olarak gerçekleştirmeyi engellediğinde başlanır. Bu durumda, egzersizler yardımsız olarak tamamlanamaz ve başka bir kişinin yardımı gereklidir. ALS hastası egzersizleri kendisi gerçekleştiremiyorsa, bu şekilde genellikle belirli hareket seviyesi korunabilir. Bu durumda, yardımcı kişi hastanın vücut parçalarını onun için hareket ettirmeli ve ondan iş birliği talep etmelidir (örneğin, hasta omuz kaslarını kasabilir ancak kolu kaldırmak için yeterince güçlü değilse, yardımcı kişi egzersizi başlatmalı ve hastanın iş birliği yapmasına izin vermeli). Ağrı ve yorgunluktan kaçınılmalıdır.

Eklemlerde sertlik oluşmuşsa, hareketi gerçekleştirirken karşılaşılan direnç fark edilebilir. Bu nedenle, yardımcı kişi dikkatli ve yavaş hareket etmeli, ancak kasların esnemesini artırmak için biraz baskı uygulamalıdır. Bu, eklem hareketinin ilerleyici olarak iyileşmesine yardımcı olmalıdır. Elbette, ağrı ortaya çıktığında duraklamak gereklidir.

Omuzlar

Egzersiz 1

Hasta sırt üstü yatar, kollar vücut yanında uzatılmış durumdadır.

- Sol omuzu bir el ile destekleyin, diğer el ile sol bileği tutun.
- Sol kolu avuç içi yukarı bakacak şekilde dışarı doğru çevirin.
- Kolu başınızın yanına kadar yukarıya kaldırın.
- Kolu başlangıç pozisyonuna geri getirin.
- Aynı egzersizi sağ kol için tekrarlayın.



Egzersiz 2

Hasta, sırt üstü yatar ve kollar vücut yanında uzanır.

- Sol omzu bir elinizle destekleyin, diğer elinizle sol bileği tutun.
- Sol kolu avuç içi yukarı bakacak şekilde yana doğru açın.
- Kolu başın yanına gelene kadar yukarıya doğru hareket ettirin.
- Kolu ters yönde hareket ettirerek başlangıç pozisyonuna geri getirin.
- Egzersizizi sağ kolla tekrarlayın.



Egzersiz 3

Hasta sırt üstü yatar, sol kol 90 ° dışa dönük durumdadır. Dirsek de 90 ° bükülü, avuç içi karşıya dönüktür.

- Sol dirseği bir el ile, sol bileği diğer el ile tutun.
- Ön kolunuzu yatağa doğru getirin.
- Ön kolunuzu mümkün olduğunca geriye götürün.
- Dikkatli olun! Bu egzersiz ağrılı olabilir, bu yüzden dikkatli olun. Hasta ağrıdan şikayet ettiğinde ısrar etmeyin.

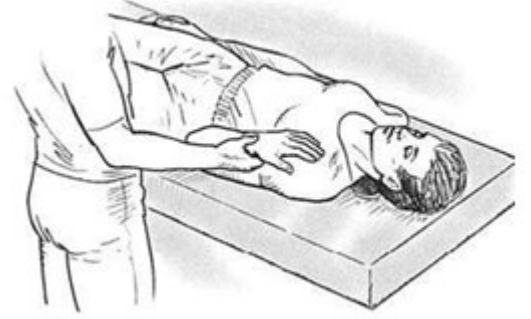


Dirsekler

Egzersiz 4

Hasta sırtüstü uzanır, kolları yanlarına uzatılmış şekildedir.

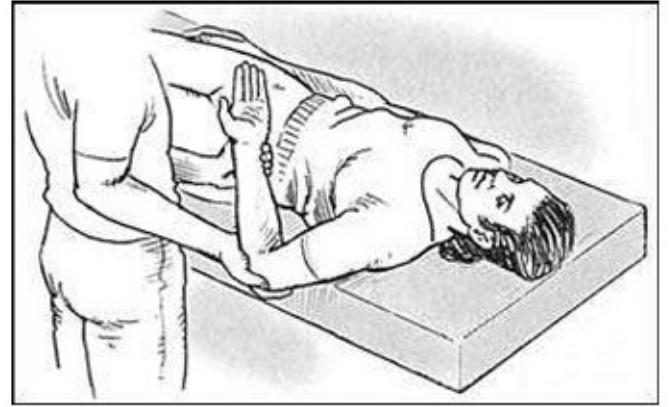
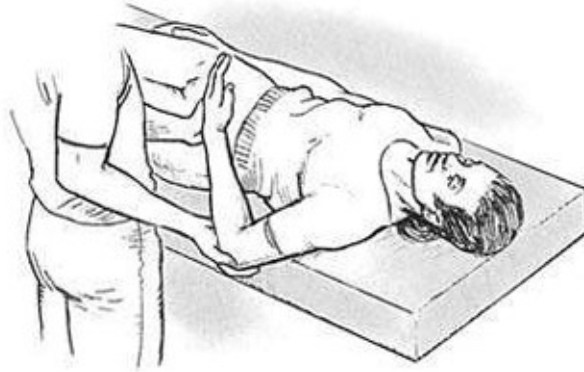
- Sol bileği tutun.
- Sol eli sol omuza getirin.
- Başlangıç pozisyonuna geri dönün
- Sağ el ile egzersizi tekrarlayın.



Egzersiz 5

Hasta sırtüstü yatar, sol kol dışa dönük, dirsek 90 ° açıyla bükülmüş.

- Sol el bileğini bir elinizle tutun ve dirseği diğer elinizle alın.
- Sol ön kolu saat yönünde avuç içi içeri doğru dönecek şekilde çevirin.
- Avuç içi dışa doğru bakacak şekilde ters yöne döndürün.
- Egzersiz sağ ön kol ile tekrarlayın.

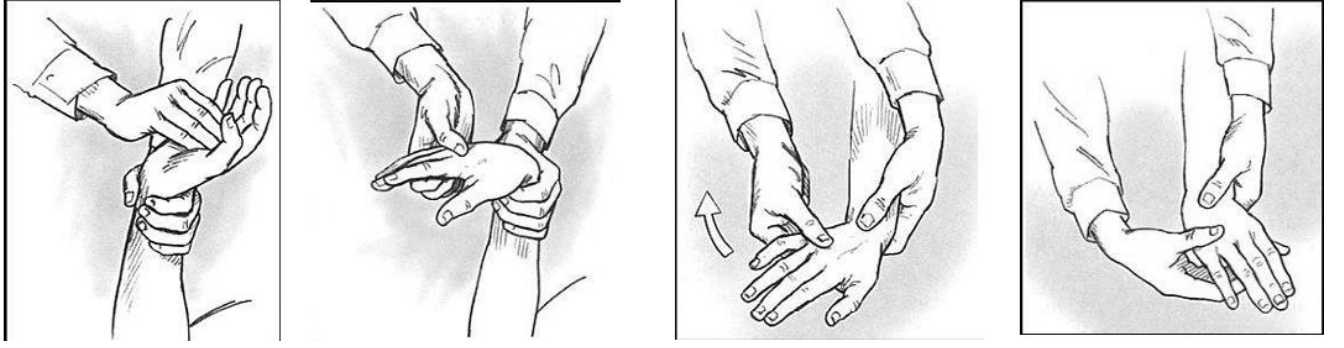


Bilekler

Egzersiz 6

- Sağ bileği bir elinizle ve diğer elinizle parmakları tutun.
- Avuç içini yukarı çevirin
- Avuç içini aşağıya çevirin.
- Eli baş parmağa doğru çevirin.
- Eli serçe parmağa doğru çevirin.

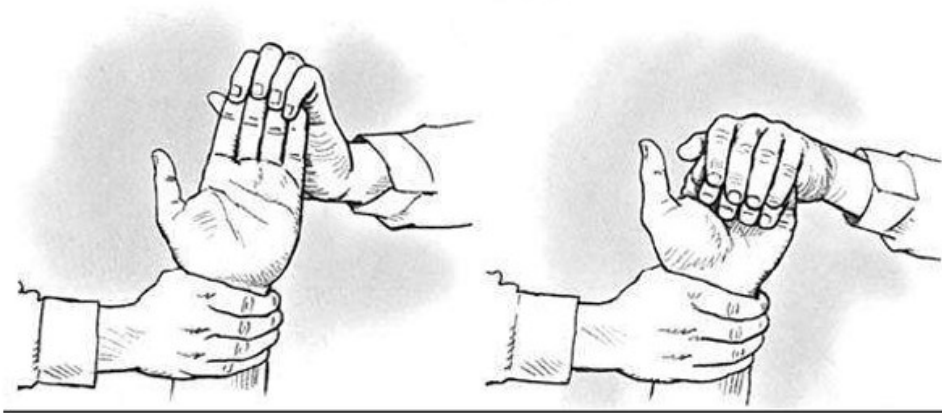
f. Egzersizi sol bileğine de tekrarlayın.



Parmaklar

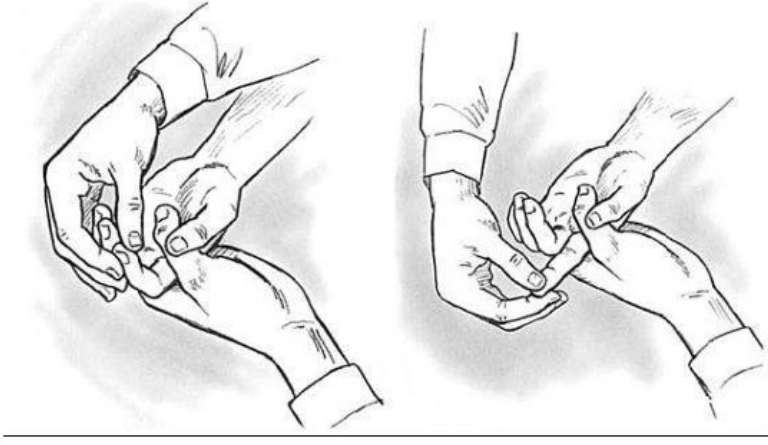
Egzersiz 7

- a. Bir elinizle sol bileği diğer elinizle parmak uçlarını tutun.
- b. Parmakları bükerek sol eli kapatın.
- c. Egzersizi sağ el için de tekrarlayın.



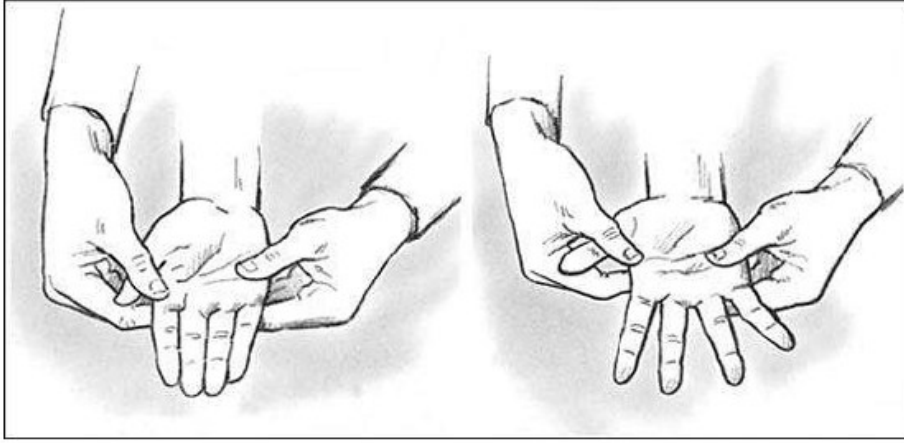
Egzersiz 8

- a. Avuç içi yukarı bakarken her bir parmağı bükün ve açın.
- b. Egzersizi bütün el parmakları için tekrarlayın.
- c. Egzersizi diğer elin parmakları için tekrarlayın.



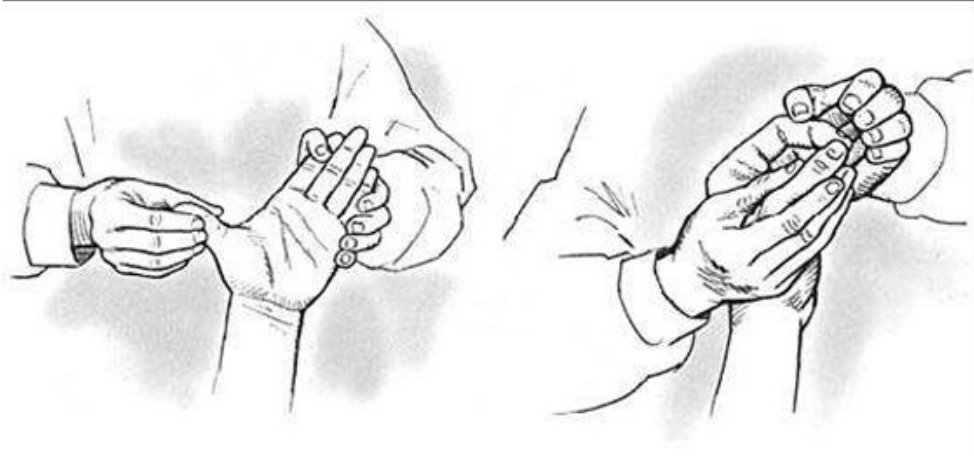
Egzersiz 9

- Hastanın ellerinin parmaklarını sırayla her iki elinizle açın.
- Parmakları başlangıç pozisyonuna geri getirin.



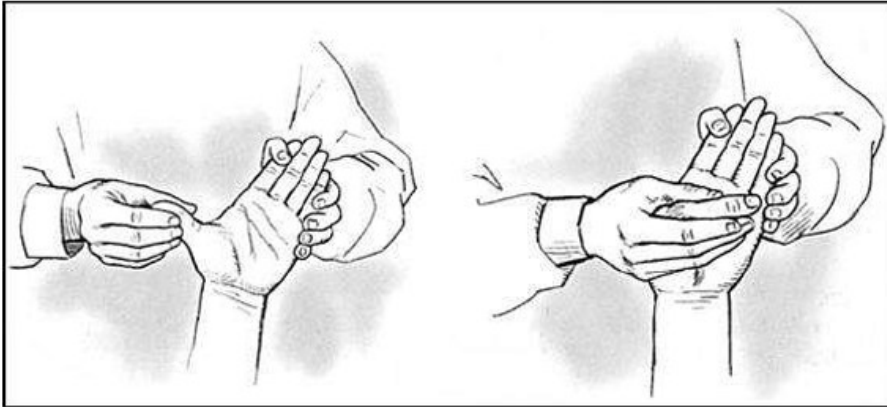
Egzersiz 10

- Sol eli bir elinizle tutun ve diğer elinizle dört parmağı alın.
- Sol eli başparmağın ucunu işaret parmağına değecek şekilde bükün.
- Başlangıç pozisyonuna geri dönün.
- Egzersiz başparmağın ucunu ve diğer parmaklara değecek tekrarlayın.
- Egzersiz diğer elinizle tekrarlayın.



Egzersiz 11

- Bir elinize sol elinizin başparmağını alın ve diğer elinizle parmaklarınızı tutun.
- Baş parmağınızı küçük parmağınızın altına yerleştirin.
- Başlangıç pozisyonuna geri dönün.
- Egzersizizi sağ el baş parmak ile tekrarlayın.

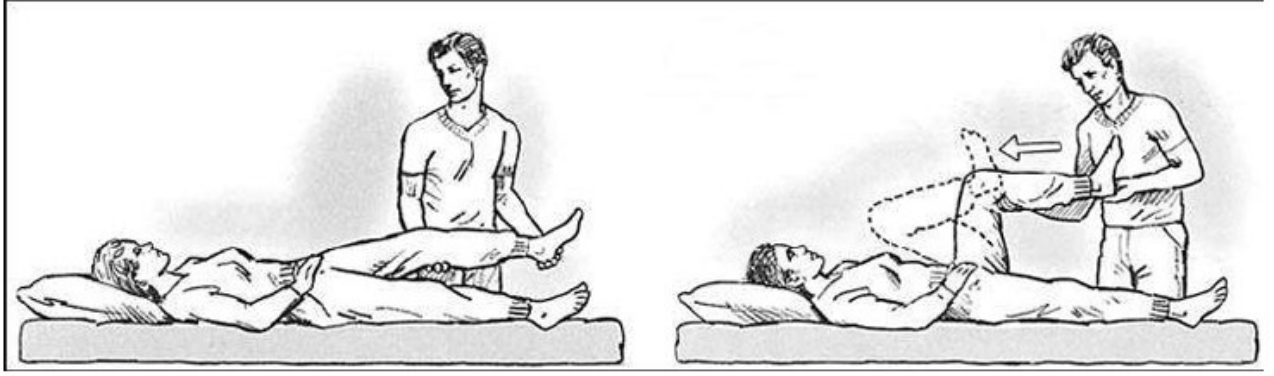


Kalçalar

Egzersiz 12

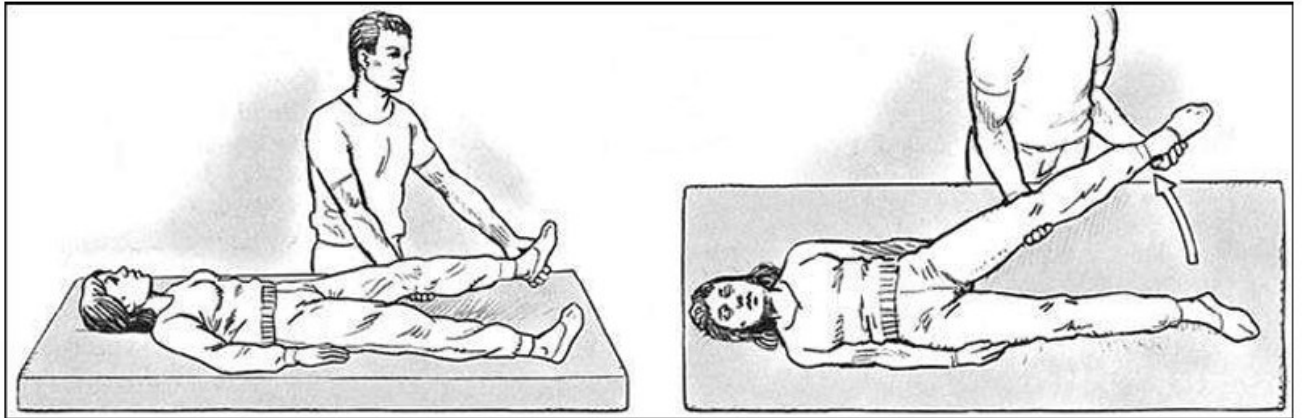
- Hasta sırt üstü bacakları hafif aralanmış pozisyonda yatar.
- Bir el ile sol dizin arkası diğer el ile topuk desteklenir.
- Uyluk yukarı kaldırılır ve diz bükülür.

- d. Bükülü diz göğse doğru ittilir.
- e. Egzersiz sağ bacak ile tekrarlanır.



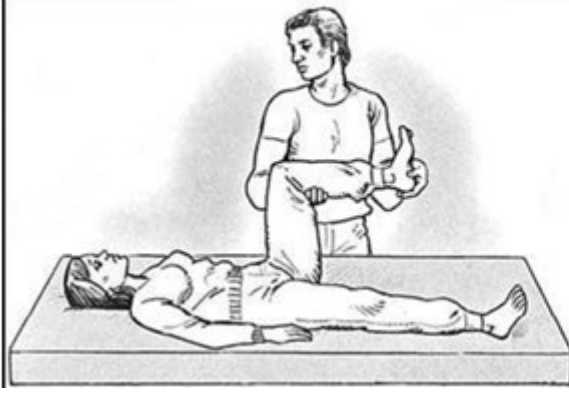
Egzersiz 13

- a. Hasta sırt üstü bacakları hafif aralanmış pozisyonda yatar.
- b. Bir el ile sol topuk tutulur diğer el ile diz desteklenir.
- c. Bacak yavaşça yana doğru açılır.
- d. Yavaşça başlangıç pozisyonuna dönülür.
- e. Egzersiz diğer bacak ile tekrarlanır.



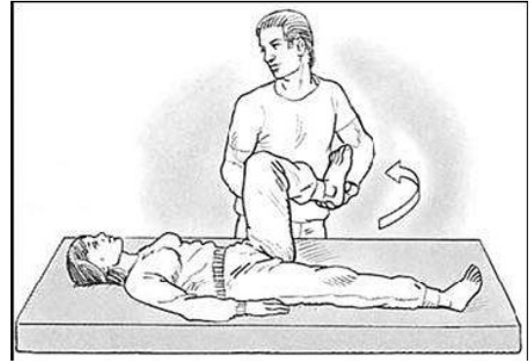
Egzersiz 14

- a. Hasta, sırt üstü yatar, bacaklar düz ve hafifçe ayırık pozisyonudadır.
- b. Sol topuğu bir elinizle tutun, diğer elinizle dizini destekleyin.
- c. Sol uyluğu yukarı kaldırın, diz bükülü kalmalıdır.
- d. Diz eklemine, hastaya ağrı vermeden maksimum hareket açıklığına getirin.
- e. Başlangıç pozisyonuna geri dönün.
- f. Egzersizi sağ bacak ile tekrarlayın.



Egzersiz 15

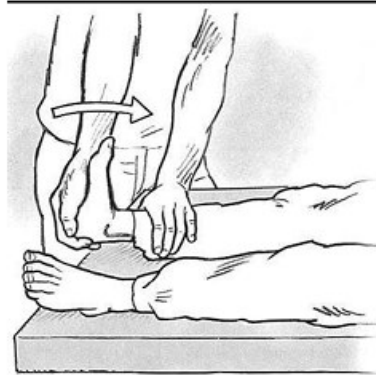
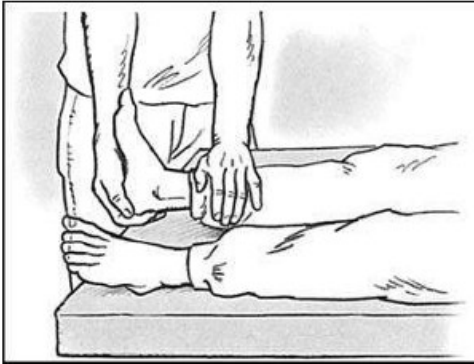
- Hasta sırt üstü yatar, diz bükülü bacak uyluk yukarıya doğru kaldırılır.
- Sol topuk bir elle tutulur, diz diğer elle desteklenir.
- Sol ayağı yavaşça dışarı doğru çevirin ardından yavaşça içeri doğru çevirin.
- Diz eklemi hastaya ağrı vermeden maksimum hareket sağlanmaya çalışılır.
- Başlangıç pozisyonuna dönülür.
- Egzersiz sağ bacakla tekrarlanır.



Ayaklar

Egzersiz 16

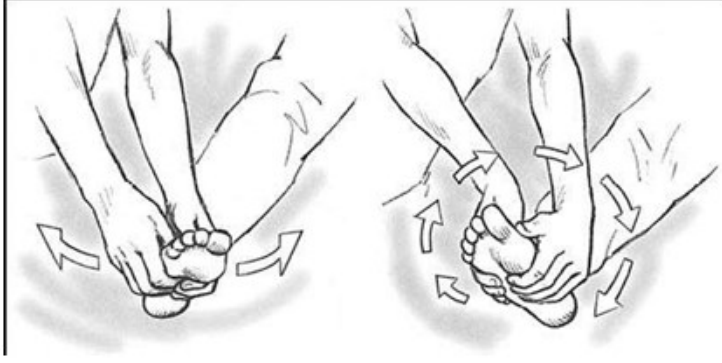
- Hasta sırt üstü yatar, bacaklar düz ve birbirlerinden hafif ayrıktır.
- Sol topuk bir elle tutulur, diğer elle dizin hemen üstü tutulur.
- Ayak parmaklarının uçları ileriye doğru, ağrı vermeden mümkün olduğunca itilir.
- Egzersiz diğer ayakla tekrarlanır.



Egzersiz 17

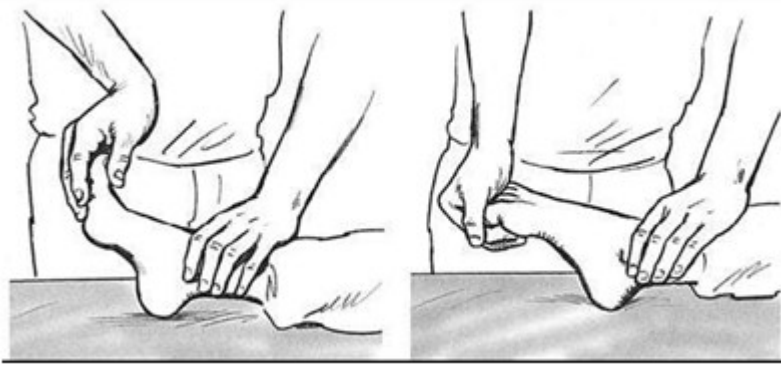
- Ayağın tabanı içe ve dışa doğru döndürülür.

b. Ayak saat yönünde ve saat yönünün tersine döndürülür.



Egzersiz 18

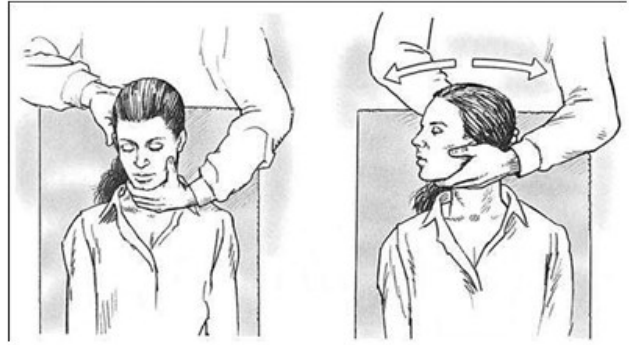
Ayak parmakların bükün ve gerin.



Baş

Egzersiz 19

- a. Hasta sırt üstü yatar.
- b. Baş hafifçe kaldırılır ve bir el çenenin altına yerleştirilir.
- c. Baş sola ve sağa çevrilir.



Egzersiz 20

- a. Hasta sırt üstü yatar.
- b. Baş kaldırılır ve boyun desteklenir.
- c. Baş, çene altına bir el yerleştirilerek, sol ve sağ omuza doğru bükülür.



Göğüs

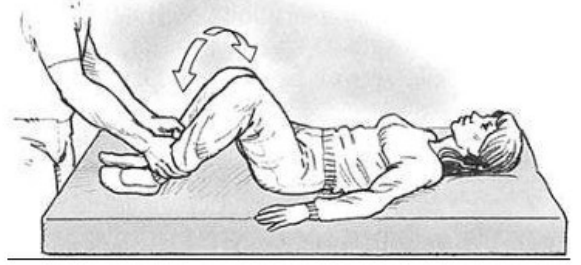
Egzersiz 21

- Hasta, sırtı duvara dayanmış şekilde oturur, bacaklar hafifçe ayrılmıştır.
- Yardımcı, hastanın bacakları arasına oturur.
- Hastayı omuzlarından yanlardan sabitleyerek göğsü, kürek kemiği hizasında öne doğru hareket ettirir. Hasta kollarından tutularak çekilmeden hareket ettirilmelidir.



Egzersiz 22

- Hasta sırt üstü yatar.
- Bacaklar göğse doğru bükülür.
- Bacakları soldan sağa doğru çevirir. Omuzlar yatakta hareketsiz kalmalıdır.



Ağız ve Yüz Hareketliliği

Kas güçsüzlüğü dudak ve dil hareketlerini zorlaştırıyorsa, dudak ve dil jimnastiği faydalıdır:

- ‘pa’ ve ‘ta’ hecelerini, ardından ‘a’ ve ‘u’ harflerini ritmik bir şekilde art arda on kez söyleyin.
- Dili ritmik bir şekilde dışarı ve içeri doğru hareket ettirin.
- Dili ritmik olarak soldan sağa ve sağdan sola, ayrıca yukarı burna ve aşağı çeneye doğru hareket ettirin.
- Açık ağızla, dili damaktan aşağıya doğru hareket ettirin.
- Dudakları birleştirip soldan sağa ve sağdan sola hareket ettirin.
- Üst dudağı alt dudağın üzerine ve alt dudağı üst dudağın üzerine getirin.
- Gülümsemeye çalışın.
- Öpücük hareketleri yapın.
- Yanakları hava kaçırmadan şişirin.
- Sırasıyla sol ve sağ yanağı şişirin.
- Çeneyi sola ve sağa, yukarı ve aşağı doğru dairesel hareket ettirin.

Doğru Duruş

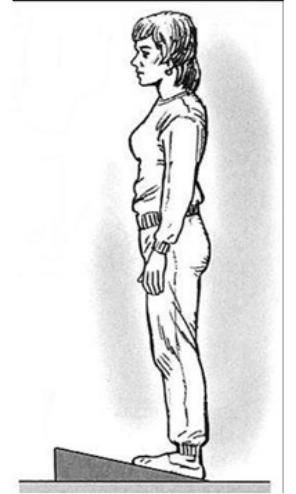
Omurganın yorgunluğuyla mücadele etmek için aşağıdaki yöntemler önerilir:

- Hasta otururken başı destekleyecek bir yer bulun. Örneğin, yüksek arkalı bir koltuk veya baş desteği olan bir tekerlekli sandalye kullanın.
- Ayakta dururken yumuşak bir boyunluk kullanın.
- Omuzluk kullanarak kolların ağırlığını azaltın.



Bacak Arkasındaki Kas Kasılmalarını Önleme

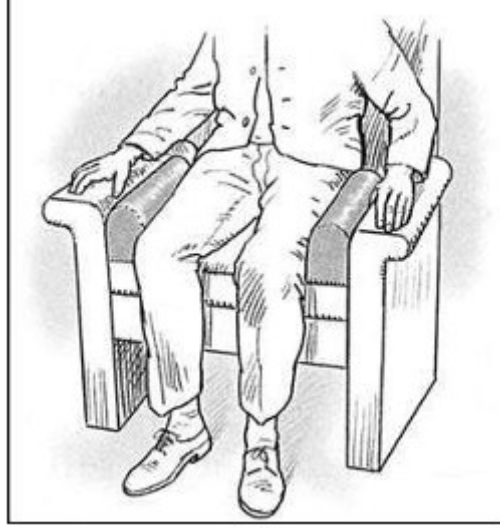
Ayakta dururken, ayak tabanının altına birkaç dakika boyunca üçgen bir blok yerleştirin. Bu, ayak bileğinin hemen üzerindeki arka bacak kaslarının (Aşil tendonu) kasılmasını önleyebilir.



Otururken Doğru ve Rahat Bir Duruş Nasıl Sağlanır?

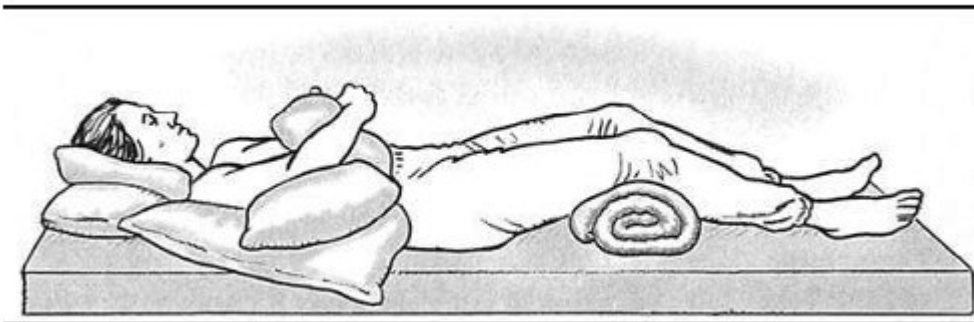
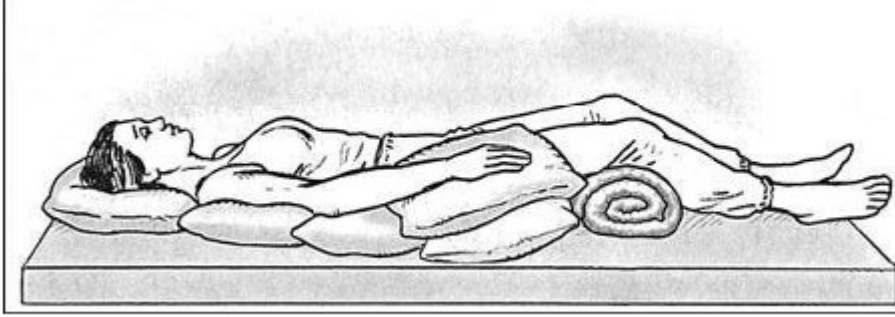
Sık sık oturmak zorunda kalan hastalar aşağıdaki talimatları uygulayabilir:

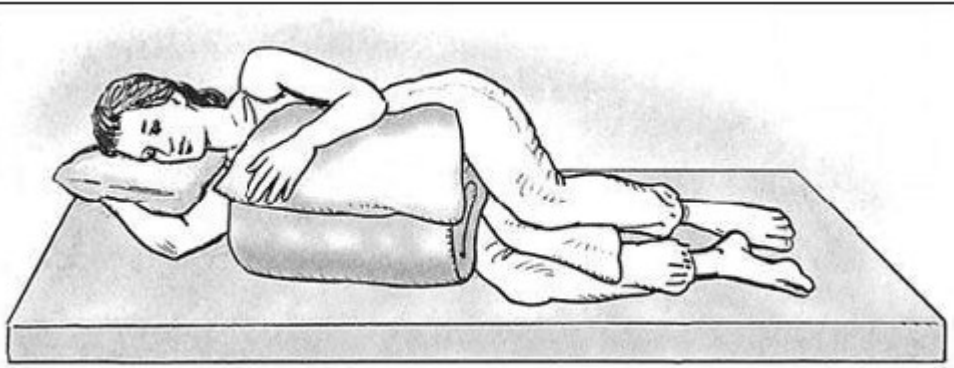
- Dik oturun; omuzları desteklemek için tekerlekli sandalyeye monte edilebilen çıkarılabilir bir parça üzerine kollarınızı yerleştirin.
- Baş desteği olarak, üst vücut yanlarına yerleştirilen desteklerden faydalanabilirsiniz.
- Otururken, uylukların dengeli durması için bacakları hafifçe ayırın.
- Ayakları yere veya tekerlekli sandalyenin ayak desteğine düz bir şekilde yerleştirin.
- Uylukları sıkıca bir arada tutarken, dizlerin arasına bir yastık koyun.
- Eğer dizler istemsizce ayrılıyorsa, oturma yerinin veya tekerlekli sandalyenin yanlarına destek pedleri yerleştirin.



Yatakta iyi bir duruş, dinlendirici bir uyku sağlayabilir.

- Sırt üstü pozisyonda bir rulo yastık ve normal bir yastıkla
- Yan pozisyonda rulo ve yastıklarla





Günlük Yaşam

Yardımcı Ekipmanlar Nedirler ve Ne İşe Yararlar?

Hastanın günlük aktivitelerini destekleyen tüm araçlar yardımcı ekipmanlardır. Bu araçlar olmadan birçok hareket veya faaliyet zor ve zahmetli olabilir. Örneğin, baston yürürken güvenlik hissi sağlar, tekerlekli sandalye ise daha fazla hareket kabiliyeti sunar.

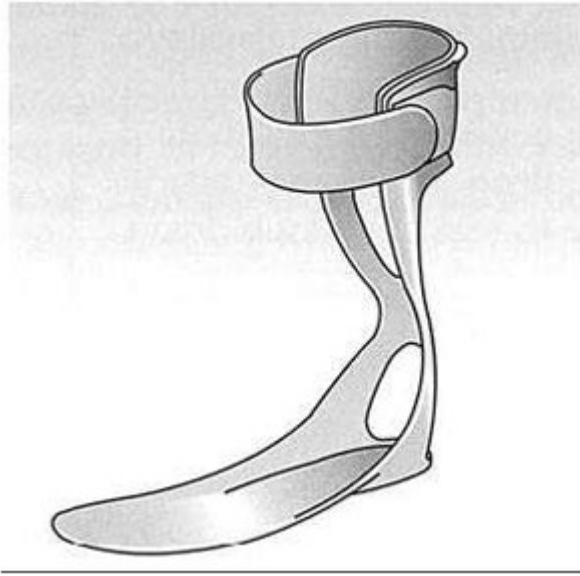
Kişisel ihtiyaçların analizi, hangi yardımcı aracın seçileceğini belirler. Bu bağlamda, uygulamalarımızda sıkça önerdiğimiz ve günlük aktiviteler için kullanılan araçlara genel bir bakış sunuyoruz.

Yürüme Yardımcıları ve Diğer Hareketlilik Araçları

Yürürken Ayağın Esnekliğini Korumak

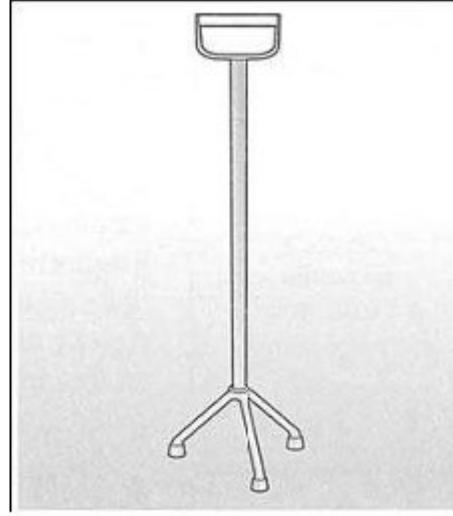
Ayak Ayak Bileği Ortezi

Ayak ayak bileği ortezleri, yürürken aşıl tendonu bölgesindeki ayağın bükülmesini destekler. Ayak parmaklarının yukarı doğru bükülmesini sağlayarak hastanın takılmasını önlemeye yardımcı olur. Plastikten üretilmiş olup bot veya yüksek bilekli ayakkabıların içine yerleştirilir.



Bastonlar ve Yürüme Destekleri

Yürüme destekleri, hastanın hareket kabiliyetini desteklerken aynı zamanda özgüvenini de artırır. Geleneksel bastonlardan farklı olarak, koltuk değneği hem tutma yeri hem de dirsek desteği ile ek stabilizasyon sağlar. Üç ayaklı baston (Tripod) standart bastonlara kıyasla daha geniş bir destek tabanı sunarak daha fazla denge ve güvenlik sağlar.



Yürümek Zorlaştığında Hangi Araçlar Kullanılabilir?

Yürüteç (Walker)

Farklı modelleri bulunan yürüteçler, geniş tabanları sayesinde iyi bir destek sağlar ve yürümekte zorlanan hastalar için önemli bir yardımcıdır.

- **İki tekerlekli ve iki sabit ayaklı yürüteç:** En yaygın kullanılan modeldir. Hastanın üzerine yaslandığında ileri kayma riski düşüktür. Ancak büyük boyutlu olduğu için ev içinde kullanımı zor olabilir.
- **Önkol destekli yürüteç:** Ön kollar için özel bir destek sunar, stabil bir yapıya sahiptir ve ileriye doğru kolayca itilebilir.



Tekerlekli Sandalyeler

Tekerlekli sandalye, hareketlilik açısından önemli bir araçtır. Pek çok model ve türü bulunmasına rağmen, burada hastanın ihtiyaçlarına en uygun özellikleri vurgulayacağız. Bir tekerlekli sandalye reçete edilirken, hastanın gereksinimlerine tam olarak uyum sağladığından emin olunmalıdır.

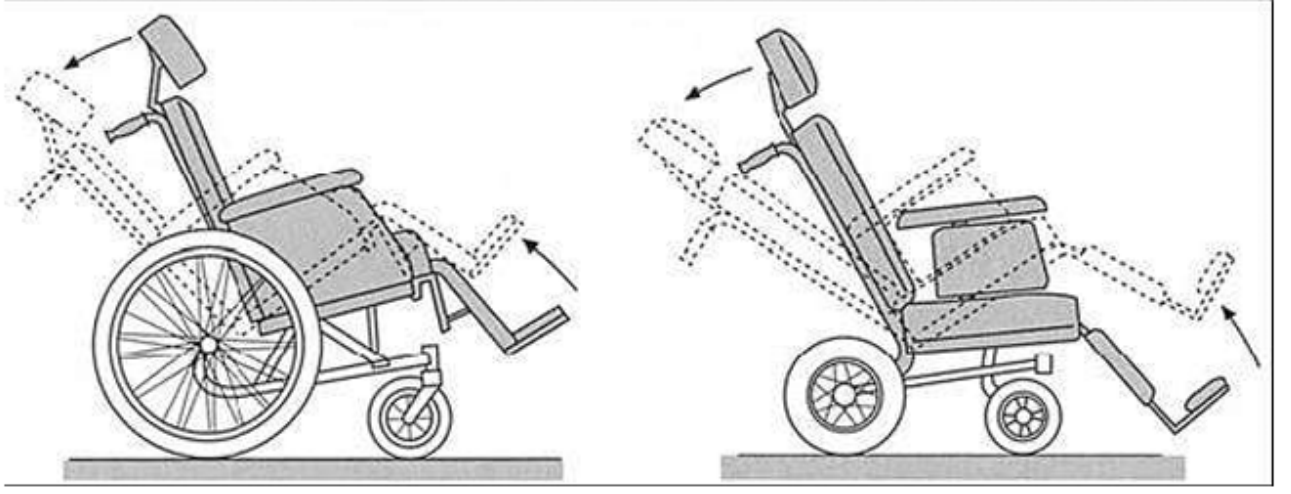
Ayarlanabilir oturma sistemine sahip tekerlekli sandalyeler, sırtlık ve ayak dayanağı değişiklikleriyle hastanın duruşunu destekler. Koltuk açısının ayarlanabilmesi hastanın öne kaymasını önlerken, sırt dayanağının alçaltılması daha fazla konfor sağlar.

Tekerlekli sandalyeleri iki türde ayırt edebiliriz: katlanabilir ve katlanamayan. Katlanabilir tekerlekli sandalye, dış mekan kullanımı için en uygun olanıdır. Kolayca saklanabilir ve taşınabilir, çok fazla yer kaplamaz. Katlanamayan tekerlekli sandalye ise genellikle evde kullanılır, çok yer kaplar ve bu nedenle taşınması zordur, kullanımı da kolay değildir.

Eğer hasta, tekerlekli sandalyeyi uzun süre kullanacaksa, yüksek konfor seviyesi sağlanmalıdır. Her durumda, oturma yüzeyini seçerken hastanın doğru ölçüleri dikkate alınmalıdır; çok büyük veya çok geniş bir yüzey, dizlerde kan dolaşımını engelleyerek alt bacaklarda rahatsızlık yaratabilir. Diğer taraftan, çok dar bir oturma yüzeyi, uylukları yeterince desteklemeyebilir.

Sırt dayanağı ve ayak dayanağı da ayarlanabilir olmalıdır. Anti-dekübit yastığı önerilebilir. Son olarak, duruşun kolay ve birçok şekilde ayarlanabilir olması önemlidir. Bu, hareketli sırt dayanağı, baş desteği sağlama veya sırt dayanağını uzatma ve ayarlanabilir ayak dayanağı ile sağlanabilir.

Koltuğun, sırt dayanağının ve ayak dayanağının ayarlanabilir bir sisteme sahip olan bir tekerlekli sandalye, duruşu kolaylaştırmak için birçok çeşitlilik sunabilir. Koltuğun ayarlanabilirliği, hastanın öne kaymasını engeller ve sırt dayanağının alçaltılması daha fazla konfor sağlar.



Küçük ön tekerlekler, tekerlekli sandalye mekanizmasını daha hafif hale getirir.

Çıkarılabilir kol ve ayak dayanakları, bir masaya veya çalışma masasına erişimi kolaylaştırır.

Çıkarılabilir tekerlekler, dar kapı aralarından geçişi kolaylaştırır.

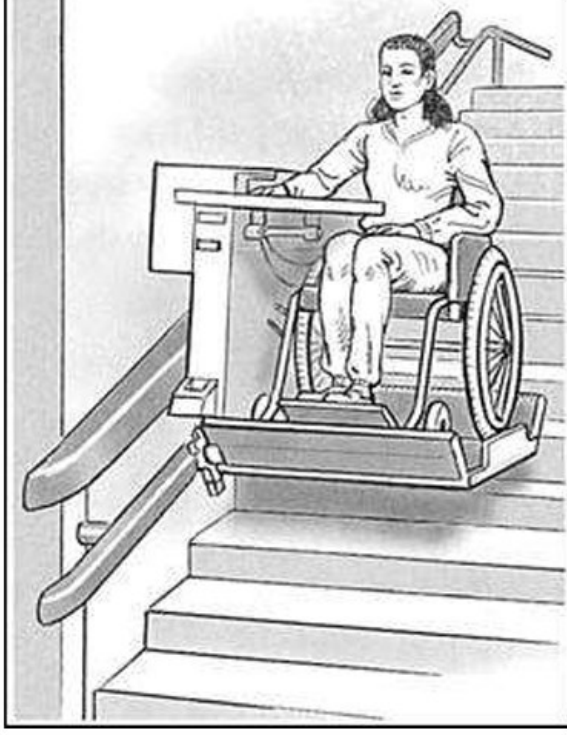
Bir tekerlekli sandalye satın alırken, özellikle hastanın bağımsızlığına katkı sağladığından emin olunmalıdır; bu, istenilen çaba (yorgunluk) ile ilişkilidir. Elektrikli tekerlekli sandalye, hastaya daha fazla bağımsızlık sağlar. Elektronik teknoloji, hastanın minimal müdahalesiyle (örneğin küçük parmak hareketleri, hafif baş hareketi) birçok fırsat ve kolaylık sunar.

Merdiven Kullanımı İçin Araçlar

Merdiven kullanırken daha fazla güvenlik sağlamak için, her iki tarafta ek bir korkuluk zorunludur. Ancak, bir tekerlekli sandalye ile merdiven çıkmak mümkün değildir; ancak bir asansör genellikle hızlı ve kolay bir şekilde kullanılabilir. Eski evlerde asansör kurmak çoğu zaman imkansızdır, ancak bu tür evlerde tekerlekli sandalye kullanımına yeterli alan olabilir. Eğer evin altyapısı ayarlanamıyorsa, hastanın ihtiyaçlarını karşılamak için başka seçenekler de vardır; bunlar arasında sandalye kaldırma cihazları, platformlu kaldırma sistemleri ve ev tipi asansörler yer alır.

Sandalye Kaldırma Cihazı

Bu cihaz, yükseklik farklarını aşmaya yardımcı olur. Duvara sabitlenen bir ray sayesinde, sandalye yukarı ve aşağı hareket eder.



Platformlu Kaldırma Cihazı

Bu sistem, 4 metreye kadar dikey olarak çalışır ve normal bir asansörle karşılaştırılabilir. Daha iyi bir teknik ve ekonomik katma değer sunar. Hem iç mekanlarda hem de dış mekanlarda kurulabilir.



Hastanın Pozisyonunu Değiştirme

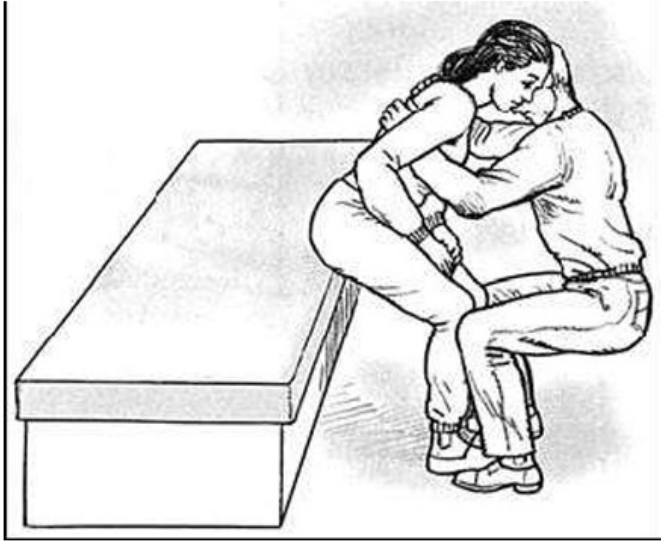
Hasta, bir sandalyeden, kanepede veya yataktan kalkarken oldukça zorlanabilir. Bazen bir masa, sandalye veya diğer mobilyalar destek olarak kullanılabilir. Kol dayama yerleri olan yüksek bir sandalye çok iyi bir çözüm olabilir.

Yardıma gerektiğinde, yardımcı sağlayıcı hastanın önünde durmalı ve şu şekilde yardımcı olmalıdır:

- Hastayı sandalyenin kenarına doğru hareket ettirir.
- Kendi dizlerini kullanarak hastanın dizlerini destekler.
- Hastayı kollarının altından tutarak gövdesini destekler. Bu şekilde kalçayı kaldırmak daha kolay olacak ve geçiş daha düzgün ve daha az zorlanma ile sağlanacaktır.

Oturma Pozisyonundan Ayağa Kalkma

Bu hareket sırasında, kolları öne çekmemek çok önemlidir; bu, zayıf omuzlarda travma yaratmamak için gereklidir.



Dönme Diski

Alt ekstremitelerin zayıflığı ve sertliği, bir sandalyeden kalkarak tuvalete gitmek veya yatağa yatmak gibi hareketlerde engel oluşturabilir. Bu hareket, hastanın ayaklarını bir döner masanın üzerine yerleştirerek daha basit hale getirilebilir. Bu ekipman, birbirine bağlı iki diskin karşılıklı olarak dönebilmesini sağlar. Bu disklerin üzerinde durmak, hastanın ayaklarını hareket ettirmeden dönmesine yardımcı olur.

Yardımcı Tahta (Transfer Board)

Bu tahta, hastayı bir sandalyeden diğerine kaydırarak transfer etmeye yardımcı olur ve böylece ara bir ayakta durma pozisyonundan kaçınılır. Yatakta dönme, oturma ve kalkma gibi hareketler de oldukça zorlayıcı olabilir. Dizler bükülü bir şekilde yan yatmak, yatakta oturur pozisyona geçişi kolaylaştırabilir. Yardımcı kişi, bacakları bükerek dışarı çıkmasını sağlar ve

hastanın gövdesini kollarının altından tutarak destekler. Ayağa kaldırmak için kolları çekmekten kaçınılmalıdır.



Yatakta Yatan Hasta

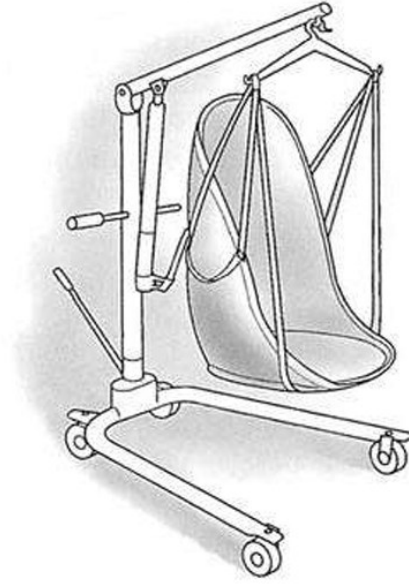
Hastanın hareketliliği sınırlıysa, rahatlığını artırmak ve kas tendonu kontraktürlerini ve yatak yaralarını önlemek için her iki saatte bir pozisyonunu değiştirmesi önerilir. Ayrıca, yatış pozisyonunu mümkün olduğunca sık değiştirmek önemlidir.

Ortopedik Yatak

Bu tür yatak, normalden daha geniştir ve baş kısmını kaldırmak ve bacakların pozisyonunu değiştirmek için bir mekanizma ile donatılmıştır. Bu, farklı yatış pozisyonlarının uygulanabilmesine olanak tanır. Evdeki diğer kişilerin müdahalesi sınırlıdır ve bir yastık yığınının gerek yoktur. Bir anti-dekübit yatak (yatak yaralarına karşı) eklenmesi, rahatlığı artırabilir.

Kaldırıcı (Lifter)

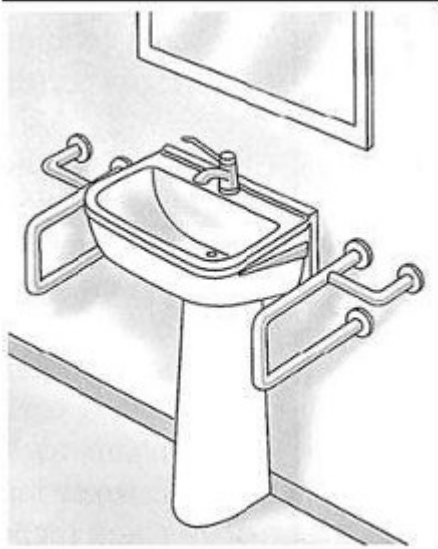
Hasta için yataktan tekerlekli sandalyeye veya tuvalete geçiş yapmak hem hasta hem de yardımcı için son derece zor hale geldiğinde, duruma uygun mobil kaldırıcı kullanılması önerilir. Bu cihazlar manuel veya elektronik olarak çalıştırılabilir. Cihaz, vücudu tutan ve başı destekleyen bir aparat ile donatılmıştır. Böyle bir cihaz satın alırken, kullanımının kolaylığı, çalışma alanının sınırlılığı ve hastaya sağladığı rahatlık göz önünde bulundurulmalıdır. Manuel olarak çalıştırılan cihazın stabilitesini sağlamak için, taban ayarlanabilir ve genişletilebilir. Kaldırıcı, hastayı yataktan tekerlekli sandalyeye veya tuvalete taşımak için kullanılır. Katlandığında minimum alan kaplar.



Banyo İçin Cihazlar

Genellikle banyo, mimari açıdan evde kritik bir alan olarak kabul edilir. Küçük alan, alçak tuvalet, yüksek lavabo, duş alanına zor erişim ve özellikle küvetten inip çıkma sorunu bulunur.

Lavabo, ayak banyosu, tuvalet, küvet veya duş etrafına yerleştiren korkuluklar, sağlık gereçlerinin güvenli bir şekilde kullanılmasını kolaylaştıır.



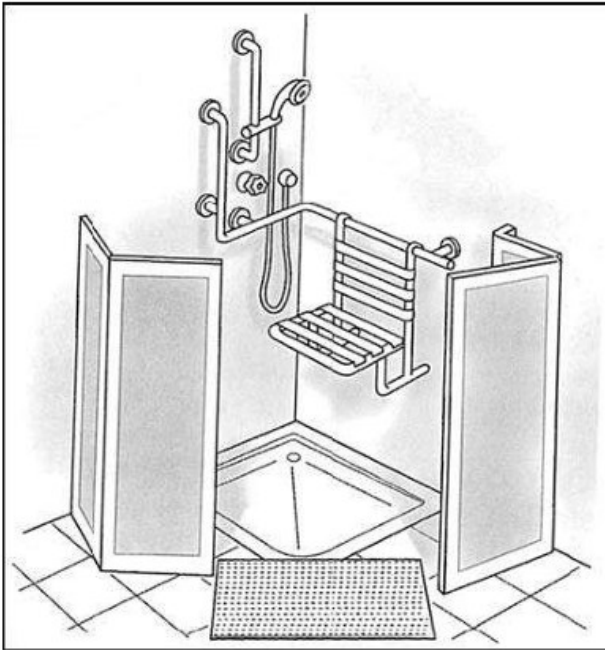
Tuvalette yükseltilmiş bir oturma yeri, oturmayı ve kalkmayı kolaylaştıır.



Duş kullanımı, bir sandalye eklenerek daha verimli hale getirilebilir. Bu sandalyeler çeşitli boyutlarda ve türlerde mevcuttur (sabit, hareketli, döner, yükseklik ayarlanabilir vb.).

Duvara montelenebilir katlanabilir koltuk

Su drenajı yer seviyesinde olduğunda duş daha fonksiyonel hale gelir. Eşik olmadığı için, tekerlekli sandalye ile kolayca erişilebilir. Ayrıca, kaymaz bir halı ve duvara montelenmiş bir koltuk sağlanmalıdır.



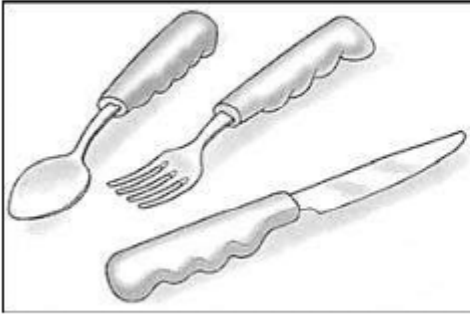
Eğer küvet alanı çok küçükse ve kapı geçişi tekerlekli sandalye erişimi için çok dar veya eşikler varsa, duş-tuvalet oturağı veya tekerlekli sandalyeye yapılan benzer bir düzenleme iyi bir alternatif olabilir.

Beslenme ve Giyinme İçin Cihazlar

Eğer eller daha az duyarlı ve güçsüz hale geldiyse, çatal-bıçak tutma veya içki bardağını tutma gibi işlemler sorun yaratabilir. Benzer şekilde, gömlek düğmesi ilikleme, fermuar kullanma ve ayakkabı bağcıkları bağlama da zorlaşabilir.

Bunları kolaylaştırmak için basit cihazlar sağlanabilir:

- Çatal-bıçak saplarına kalınlaştırıcı ekleyin.
- Ayaklı bir bardak kullanın.
- Düğmeleri cırt cırtlı bant veya çıtçıtlarla değiştirin.
- Fermuara bir halka ekleyin.
- Bağciksız pratik ayakkabılar kullanın.



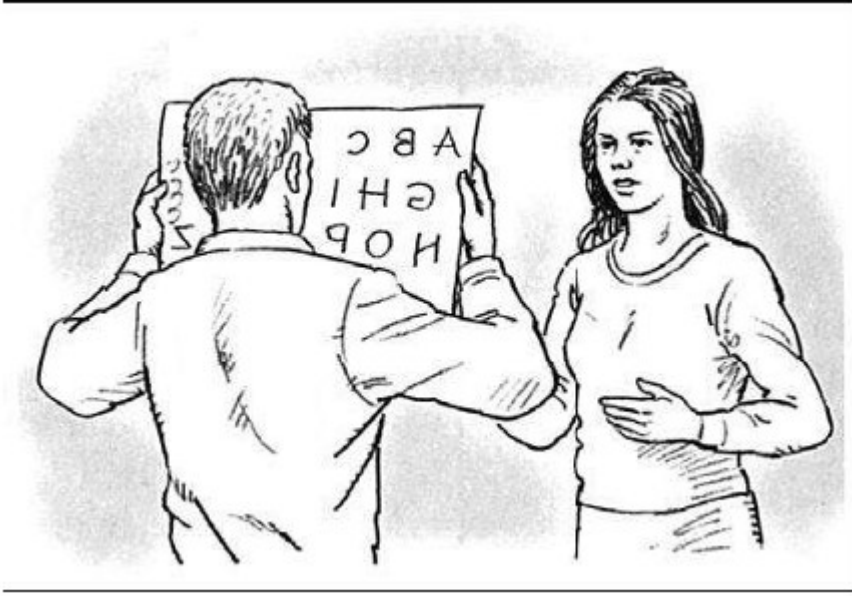
İletişim İçin Cihazlar

İletişim, hayatta son derece önemlidir. Hem pratik eylemlerde hem de zihinsel, duygusal yaşamla ve kişisel düşünce ve görüşlerin ifade edilmesiyle bağlantılıdır.

Kişisel düşüncelerin ifade edilmesi, insanı ailesi ve sosyal çevresi içinde tanımlar. Eğer sözlü iletişim mümkünse veya imkansız hale gelmişse, teknik ve araçsal destekler, yeniden uyum sürecinde önemli bir rol oynar.

İletişim için birçok araç vardır; basit ve karmaşık, yüksek teknoloji ürünlerinden el yapımı eşyalara kadar pek çok seçenek bulunur. Bunlar, kullanıldığı an ve yere göre uyarlanmışsa hepsi faydalı ve etkilidir. Bu, iletişim ve çevre kontrolü için bilgisayardan tutun da, bir kalemi tutmak için üzerine cırt cırt yerleştirmeye kadar değişebilir.

Kolayca kullanılabilinen, kağıttan yapılmış ve kullanıcı dostu bir araç olan şeffaf ekran da mevcuttur. Bu, üzerine harfler, kelimeler, semboller veya simgeler basılmış bir kopyalama kağıdıdır. Kağıt, hasta ile bakıcı arasına yerleştirilir. Hasta sadece gözlerini hareket ettirerek bir kelime veya cümle oluşturabilir.



Bilgisayar, daha fazla olanak sunar. Yaygın olarak, göz tarama programları veya hastanın hareketlerini algılayıp bunları kelimelere dönüştürebilen özel programlar kullanılır. Olası hareketleri değerlendirerek geçişin seçilmesi önemlidir. Küçük el, parmak, baş, ayak, diz, göz gibi hareketleri algılayabilen özel kombinasyonlar mevcuttur.