

283989

T. C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Hemiplejik Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri Eğitiminde Bağımsızlık Kazanmalarına Değişik Faktörlerin Etkileri Üzerinde Karşılaştırmalı Bir Çalışma

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı
BİLİM UZMANLIĞI TEZİ

Fizyoterapist : Hülya KAYIHAN

ANKARA - 1982

İ Ç İ N D E K İ L E R

GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER	4
YÖNTEM VE GEREÇ	41
<u>El Pozisyonları</u>	
A- Kuvvetli Kavrama	45
B, Orta Kavrama	48
C- Zayıf Kavrama	49
D- Baş Parmaksız Kavramı.....	54
BULGULAR	78
TARTIŞMA	88
SONUÇ	101
ÖZET	105
KAYNAKLAR	109

G İ R İ Ő

Fizyoterapi ve Rehabilitasyona gereksinim duyulan pek çok hastalık içinde, hemipleji önemli bir yer tutmaktadır.

Son yıllarda Serebrovasküler olayların tedavisinde ileri adımlar atılmakta ve bu hastalarda ölüm oranı giderek düşmektedir. Ancak, buna bağlı olarak, yaşayan hemiplejikerin sayısı artmaktadır.

Serebrovasküler olaylarda vücudun bir yarısında görülen plegi veya parazi yanında, duyu ve algı bozulmaları, kişilik değişimleri, iletişim kayıpları gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır. Hemiplejik hastaların, karmaşık sorunlarının iyi saptanarak, değişik yaklaşımlarla tedavileri için, yapılan çalışmaların sayısı her geçen gün artmaktadır.

Fizyoterapi-Rehabilitasyonun tüm sakatlıklarda olduğu gibi, amacı; Hemiplejik hastanın fiziksel yeteneksizliklerini en aza indirecek, yaşadığı doğal çevresinde evine, işine, maksimum bağımsızlıkla döndürmek, kendine ve topluma karşı yeniden yeterlilik kazanmasını sağlamaktır.

Bu amaca, en iyi şekilde ulaşabilmek, Fizik Tedavi ile uyumlu iş uğraşı, konuşma ve psikoloji tedavilerinin de hastanın programında bütünsel olarak uygulanmasıyla mümkün olacaktır.

İş ve uğraşı tedavi'sinde, hemiplejik hastalar, yeniden kendi kendilerine yardım, çalışabilme ve sosyal yaşantılarını sürdürebilme gibi konularda eğitilirler.

Hastanın sorunlarının karmaşık olması nedeni ile iş ve uğraşı terapisti tüm gelişme safhalarını dikkatle izlemek, çok yönlü yaklaşmak ve kaydetmek durumundadır.

Motor fonksiyon, duyu-algı fonksiyonları, Günlük Yaşam Aktivitelerini kapsayan fonksiyonel yetenekleri, bütünleştirici ve sosyal faktörleri, ev işleri ve mesleki değerlendirmeleri yaparak, hastanın bütünüyle ele alınması, terapistin etkili tedavi programını çizmede yardımcı olup, ayrıca hastadaki gelişmeleri izlemek açısından kriterdir.

Kaynaklarda, hemiplejik hastaların Günlük Yaşam Aktivitelerinde (G.Y.A.) iş ve uğraşı terapistine yön verecek çalışmalar yer almaktadır.

Bu çalışmaların pek çoğu G.Y.A. değerlendirmelerine yönelik olup, hastanın sorunlarının en iyi nasıl ortaya konabileceğine yanıt arayan niteliktedir.

Hemiplejik hastaların G.Y.A. de bağımsız olabilme şanslarının artabileceği, tedaviyi etkileyen etmenlerin neler olabileceği konularına pek çok yazar değinmektedir. Duyu ve algı bozukluklarının sağ ve sol hemisfer lezyonlarında farklılık gösterip göstermediği ve G.Y.A. ile ilişkisine değinen yazarlar farklı sonuçlar rapor etmektedirler. Çalışmamızda Hemiplejik hastaların, G.Y.A. Eğitiminde etkin tedavi yöntemlerini saptayabilmek ve tedavi sırasında en doğru uyarıları kullanabilmek amacı ile, sağ ve sol hemiplejik hastalarda G.Y.A. de bağımsızlık kazanma yönünden farklılık olup olma-

diği incelenmiştir. Bu farklılık G.Y.A.'nin yatak, yemek yeme, giyinme, kendine bakım, el aktivite ve hünerler, yürüme konularında ayrı ayrı araştırılmıştır.

Duyu-Algı bozukluklarının da, sağ ve sol hemiplejiklerinde farklı olup olmadığı saptanmağa çalışılmıştır.

Duyu-Algı bozuklukları ile yaş etmenlerinin G.Y.A. ile ilişkileri araştırılarak, iş ve uğraşı tedavisinin bu bölümünde, hastaya verilen ile beklenenin ne olması gerektiği saptanmağa çalışılmıştır.

Hacettepe Hastaneleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon bölümüne baş vurarak, iş ve uğraşı ünitesinde programa alınan, 15 sağ ve 15 sol hemiplejik hastaya, G.Y.A., Duyu, g rsey - motor, algı testleri ve eğitimleri uygulanmıştır. Tedavi öncesinde ve bir aylık süre sonundaki, test sonuçlarının istatistiksel tekniklerle karşılaştırılmaları yapılmış, sonuçlar kaynaklara dayanılarak tartışılmıştır.

GENEL BİLGİLER

Hemipleji, kan damarlarında patolojik bir sürecin doğurduğu akut gelişimli fokal nörolojik bir bozukluktur.

Vücudun bir yarısını tutan, pileji veya paraziye ilave olarak değişen şiddet ve nitelikte duyu kayıpları, görme ve hafıza bozulmaları, iletişim ve algılama sorunları ve kişilik bozuklukları hemiplejinin, hastalarda yol açtığı belirtilerdendir(55).

Hemiplejik hastalarda, iş ve uğraşı tedavisi'nin hedefleri şöyle özetlenebilir;

- 1- Etkilenmiş üst ekstremitenin fonksiyonel kullanımı
 - a- Kuvveti ve/veya enduransı arttırmak
 - b- Hareket kazandırmak
 - c- Koordinasyonu arttırmak
 - d- Deformiteleri önlemek
- 2- Genel Fiziksel Uyum
 - a- Oturma, ayakta durma ve yürüme toleransını arttırmak
 - b- İş enduransını arttırmak
- 3- Bağımsızlığı arttırmak
 - a- Günlük Yaşam Aktivitelerinin Eğitimi
 - b- Ev Aktivitelerinin Eğitimi

4- Mesleksel Rehabilitasyon

5- Mental sağlığı korumak yada geliştirmek (8,26)

Otterbacher, (46) Bir ęalıřmasında, hemiplejik hastaların iş ve uğraşı tedavisinin yukardaki hedeflerini destekleyerek, değerlendirme formunda şu b6l6mlere yer vermiştir:

Motor

1- Adale Tonusu

2- Ekstremitte Sinerjisi

3- Post6ral Refleks

4- Normal Eklem Hareketleri

5- Kaba Adale Testi

E1 Fonksiyonları

1- Kavrama Kuvveti

2- imdikleme Kuvveti

3- H6nerler

4- Kaba Kavrama Pozisyonları

5- İnce Kavrama Pozisyonları

G6rsel Algı

1- Mesafe İlişkisi

2- Ayırt Etme

3- şekil Planlama

4- G6rsel Hafıza

5- G6rsel Kavrama

Duyu

1- Hafif Dokunma

2- Sterognosis

3- Ağrı

- 4- Isı
- 5- İki nokta Ayırımı
- 6- Proprioepsın (Pozisyon Duyusu)
- 7- Kinestezi (Hareket Duyusu)
- 8- Derin Duyu
- 9- Vibrasyon

Günlük Yaşam Aktiviteleri

- 1- Üst Ekstremitenin Giydirilmesi
- 2- Alt Ekstremitenin Giydirilmesi
- 3- Yemek Yeme
- 4- Hijyen
- 5- Ev İşleri
- 6- Yemek Pişirme
- 7- Çocuk Bakımı

Mac Donald, Hopkins (37,26,24) gibi yazarlar, Hemiplejik hastalarda görülen duyu-motor belirtilerinin çok ve karmaşık oluşlarını vurgulayarak etkili bir İş-Uğraşı tedavisi'nin ve Günlük Yaşam Aktiviteleri Eğitiminin, hastanın sorunlarının iyi saptanmasıyla gerçekleşebileceğini belirtmişlerdir.

Yazarlarca değinilen belirtiler şunlardır:

- Etkilenmiş taraf kol ve bacakta hareket kaybı vardır, hasta yatakda veya sandalyede pozisyon değiştiremez, hasta-tarafa düşme eğilimi içindedir.

- Vücut görüntüsünde ve vücut şemasında bozukluk, vücudun tüm bölümlerini hissedememe, etkilenmiş ekstremitelerin vücutla olan pozisyonlarının saptanamaması gibi nedenlerle giyinme ve kendine bakım sorunları,

- Hız ve Zaman koordinasyonu bozukluklarına bağlı olarak

fazla hızlı hareket edebilme ve zamana bağlı yanlış yargılar nedeniyle hayal kırıklıklarına uğrama,

- Sağ ve sol, ön-arka ayırımında bozukluklar nedeniyle öğretilmesi gereken aktivitelerinin öğrenilme sürecinin uzayabilmesi,

- Hafızada zayıflamalar, ruhsal dengesizlik, endişe ve depresyon durumları,

- Dokunma duyusunun ve mesafe yargısının bozulması,

- Görsel-Motor algılama bozuklukları,

- Dominant tarafın etkilendiği durumlarda konuşma bozuklukları görülebilir ve ruhsal durgunluğa yol açar,

- İnce motor planlamanın bozulması, herhangi bir cismi oluşturmaya yönelik bozukluklar, iki ya da üç boyutlu cisimleri kopye edememe,

- Homonimus hemianopsi gibi görme bozuklukları kendine bakım, yemek yeme, giyinme gibi aktivitelerin öğretilmesini güçleştirir.

- İnkontinans görülebilir.

İş ve Uğraşı Tedavisinde, hemiplejik hastaların Günlük Yaşam Aktivitelerinde Eğitilmeleri, tedavisinin önemli bir bölümünü kapsar.

G.Y.A. 'nin amacı, fiziksel sınırları içinde hastayı evinde, işinde ve sosyal yaşantısında ki tüm aktivitelerinde en üst düzeyde bağımsız kılmaktır.

Mesleksel Rehabilitasyondan ayrı olarak G.Y.A. hastanın çalışma sürecinde ki fiziksel yeterliliklerinden çok, günlük yaşamında ve çevresindeki ilişkileri ile ilgilidir(51).

Buchwald ve arkadaşları (5) G.Y.A. nin Eğitiminde bazı prensipler öne sürmüşlerdir. Bunlar;

1- G.Y.A. programına en basit aktiviteler ile başlanmalıdır.

2- Program belirgin bazı hareketlerin ortaya çıkarılmasına yarar sağlamalıdır. Söz gelimi; Hastanın çatalı kavraması ve ağızına götürmesi gibi hareketler egzersiz olarak verilmelidir. Gerektiğinde yardımcı aletlerden yararlanılmalıdır.

3- G.Y.A. bir bütün olarak ve gerçek yaşam içinde ele alınmalıdır.

Hastaların eğitiminde G.Y.A. nin içerdiği konulara değişik çalışmalar farklı yaklaşımlar getirmişlerdir.

Donaltson, Wagner, Gresham, 1950-1970 yılları arasındaki İngiliz kaynaklarını tarayarak, çeşitli yazarlarca değinilen G.Y.A. lerini rapor etmişlerdir.

Donaltson, Wagner ve Gresham araştırmalarında; çeşitli yazarların G.Y.A. değerlendirme formlarında yer alan konuların sayısal dağılımını açıklamışlardır. Giyinme-25, Ambulasyon-24, Banyo yapma-23, Yemek yeme-22, Transver-18, Temizlik-18, Kendine Bakım-17, Tekerlekli sandalye-16 yazarların en fazla sıklıkla formların formlarına aldıkları aktivitelerdir.

Daha sonra, yazarların kullanma sıklığına göre, Tırmanma 12, Kontinans 11, Yatak Aktiviteleri-9, Seyahat-8, Haberleşme-8, El aktiviteleri-7, Yazı yazma-7, Muhtelif aktiviteler-7, Mental-5, Ev aktiviteleri-3, Duyu-3, Kendine bakım-5, yer almaktadır(14).

Tablo 1

Çeşitli yazarlardan toplanan 200 G.Y.A.değerlendirme formu Bilgi sayar ile değerlendirildiğinde şu sonuçlar elde edilmiştir.

Yazarlar	Giyinme	Ambulasyon	Banyo Yapma	Yemek Yeme	Transfer	Temizlik	Fırca Kullanma	Tekerlekli Sand.	Tırmanma	Kontinans	Yatak Akti.	Seyahat	Haberleşme	El Akti.	Yazma Muhtelif	Mental	Ev Akti.	Duyu	Kendine BakımX
Rinzler et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hoberman et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Moskowitz Mc Cann	*	+	*	*	+	*	*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hoberman Springler	*	+	*	*	+	*	*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Katz et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mahoney et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Carroll	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gordon	*	+	*	*	+	*	*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kelman et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sokolow et al	*	+	*	*	+	*	*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Christopherson Swantz	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Townsend	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gauger et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dinnerstein et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hoff Meat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Schoening et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gersten et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Groomes	*	+	*	*	+	*	*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Linn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
New et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pool Brown	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Lewton Brody	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sokolow et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Scranton et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Slater et al	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*Kendine Bakımı: Giyinme, Banyo yapma, Yemek yeme, ve temizlik olarak yorumlanmıştır

Aynı yazarlar çalışmalarında G.Y.A. de puanlama ile değerlendirilmeyi rapor etmişlerdir.

0: Değerlendirilemedi

1: Hasta aktiviteyi yapabilir ya da yapıyor

2: Hasta aktiviteyi yardımcı alet kullanarak başarabildi

3: Hasta aktiviteyi yaparken, fiziksel yardım almadı ancak, terapistin cesaretlendirilmesi ve yönlendirilmesi gerekti

4: Hasta aktiviteyi kısmen yapabildi ve aktivite sırasında, terapistin yardımı gerekti.

5: Hasta aktiviteyi, kısmen yapabildi ancak tamamlamak için yardım aldı.

8: Hasta aktivitenin hiç bir bölümünü yapmıyor, gereksinimleri başkası tarafından karşılanıyor.

9: Seks ya da benzeri gereksinimleri uygulama olanağı yok.

Başka bir değerlendirme şekli ise şöyledir;

"A,, Hastaya G.Y.A. de yardım gerekiyor.

"L,, Hastaya, aktiviteyi başlatmak veya devam ettirmek için yardım gerekiyor

"X,, Aktiviteyi hiç başaramıyor (5/).

Dinnerstein (13) ise çalışmasında, şu değerlendirme sistemini kullanmıştır:

0: Hasta Bağımsız,

1: Hasta bağımsız, ancak aktiviteyi başarmakta güçlük çekiyor.

2: Aktivitede desteğe ihtiyacı var.

3: Aktiviteyi fiziksel yardım alarak yapabiliyor.

4: Hasta tamamen bağımlı.

G.Y.A. testlerinde, pekçok yazar, aktiviteleri tamamlama süresi ve üst üste yapabilme sayısını kriter olarak, hız ve endurans açısından hastaları değerlendirmişlerdir(49,23,18,67).

Jebsen ve arkadaşları, 100 normal, 18 hasta denek üzerinde, yatak hareketleri, Tekerlekli sandalye aktiviteleri, transfer aktiviteleri ve ambulasyonu kapsayan standartlaştırılmış bir test yapmışlardır.

Test uygulamasında, G.Y.A.'deki bağımsızlığı, zaman faktörünü kriter olarak değerlendirmişler ve hastaların aktiviteleri bağımsız olarak başarabildikleri süreleri kaydetmişlerdir (29).

Kerner ve Alexander 1981'de, G.Y.A. de Gross ve spesifik testleri karşılaştırmışlardır(31).

33 Fizik tedavi hastasını, yatak, transfer, hareket, Giyinme, kişisel temizlik ve yemek yeme aktivitelerinden oluşan 6 ana grupta incelemişlerdir. Önce, yukarıdaki aktiviteleri 16 hareketi içeren kaba G.Y.A. testi, sonrada 72 hareketi içeren spesifik G.Y.A. testi tedavi öncesi ve sonrasında uygulanmışlardır.

Sonuçta, giyinme aktivitelerinde önemli farklılık bulunamamış, buna karşılık diğer aktivitelerde her iki test sonuçları farklı bulunmuştur. Kaba test sonuçlarında, her zaman hastalar daha bağımlı çıkmışlardır.

Tam bağımlı ve tam bağımsızlık durumları her iki testte farklı sonuçlar verirken, bu iki dereceleme arasında kalan, gözlem gerekiyor ve fiziksel yardım gerekiyor derecelemeleri arasında fark bulunamamıştır.

1982'de Klein ve Bell, bu güne dek kullanılan G.Y.A. değerlendirmelerin, Rehabilitasyon takımının ihtiyaçlarına tam cevap veremediğini savunarak, Klein-Bell ADL. değerlendirmesini öne sürmüşlerdir.

Çeşitli puanlama sistemlerinin, birbirleri ile çelişkili gibi gözükebileceğini ve hastanın durumu hakkında hemen bilgi vermediğine değinmişlerdir. Yazarlar, G.Y.A.'nin, doğrudan grafiklemeye müsait puan göstergelerinden oluşan test kağıdında hastanın seviyesinin işaretlenmesiyle değerlendirilebileceğini ifade etmişlerdir. Bu yolla testi yapan terapistin dışında, başka bir sağlık takımı üyesinde bakar bakmaz, hastanın o anki seviyesini anlayabileceğini açıklamışlardır(32)

G.Y.A. eğitiminde öncelikle, hastayı yıkanma, giyinme, yemek yeme, transfer, tekerlekli sandalye aktiviteleri gibi çeşitli konularda cesaretlendirmek önem kazanmaktadır. (47)

Hemiplejik hastaların, G.Y.A. eğitiminde ikinci önemli konu, hastanın çeşitli aktivitelerdeki performansını doğrudan etkileyebilen kısıtlayıcı faktörlerin bilinmesidir.

Şiddetli duyu, görsel motor-algı kayıplarında, ayrı bir özen gerekmektedir(7). Hastaların G.Y.A.'ni yeniden öğrenmelerinde, hastalığın yaratabildiği hafıza kayıpları sorunu daha ağırlaştırmaktadır.

Bu hafıza kayıpları genellikle uzak hafızada olup, yakın hafızadaki bozulmalar daha seyrek gözlenmektedir. Bu da hastaya kazak giydirilmesi benzeri bir aktivitenin öğrenilme sürecini uzatabilmektedir.

Bu nedenle, söz konusu durumlarda terapistin hasta ile daha çok ve daha sabırla ilgilenerek, aktivitelerin alışkanlık paternlerine dönüşmelerini sağlamaları gerekmektedir. Bu doğal olarak yavaş ilerliyen bir eğitim şeklidir.

Hastalarda açık bir zihin yerine konsantrasyon yeteneksizlikleri varsa bu da aktivitelerin öğrenilme ve öğretilme sürecini etkilemektedir.

Bu durumlarda, hasta tedavisinin bazı bölümlerinde iyi bir katılımcı olabilmesine karşın, kısa bir süre sonra ne yaptığını dahi unutabilmektedir.

Motor fonksiyonun bir etkisi olarak koordinasyonsuzluklarla da G.Y.A.'de handikap olabilmektedir. Özellikle ince hünelerle kendisini gösteren bu durum da hasta yardım gereksinmekte ve ancak bu yardımlar ile başarılı olabilmektedir. Bu duruma örnek olarak, düğmeleme, fermuar kullanma gibi giyinme aktiviteleri, yemeği tabaktan ağıza götürme gibi yemek yeme aktiviteleri sayılabilmektedir. (27)

Vücut dengesi etkilemiş olabilmektedir. Bu durum, normal postüral refleks mekanizmasına, duygusal etkilenimlere, spastisiteye, seçkin bazı hareket paternleri kaybına adale kuvvetsizliğine bağlı olabilmektedir. Doğal olarak bu etkilenimler sonucu olarak, yatakta dönmek, yatar halden oturmak oturmayı sürdürmek, transfer aktiviteleri, oturma toleransı ve ayakta durma dengesi gibi aktiviteleri etkilemektedir.

Bir görme alanı kaybı olan Homonymous Hemianopsia, eğer tanımlanmamışsa çeşitli sorunlara neden olabilmektedir. Örneğin, bir hasta sorumsuz olarak nitelendirilebilmektedir.

Çünkü hasta, ziyaretine gelenleri tanıyamamakta ya da kendisini tedavi edenleri ayırt edememektedir. Tekerlekli sandalyelerini de uygun kullanamayan bu kişilerin kullandığı aletler kolaylıkla erişebilecekleri yerlerde olmalı ve çevreleri çarpmaların önlenmesi amacıyla olabildiğince boşaltılarak bağımsızlık duygusu aşılanmalıdır(7,8).

Dil problemleride aktivitelerin başarısını etkilemektedir. İletişim sorunu olan bu gibi hastalar genellikle kendileri ve söylenenleri anlamakta ancak verilecek cevapları düşünebilmesine karşın, kelimelerle ifade edemekteler. Bu hastalarla uzun cümleler ile konuşulmamalı, basit ve kısa cümleler seçilmesine özen gösterilmelidir(26).

Bazen de zayıf yargılama faktörü nedeni ile hasta öğrenmede başarısız olabilmekte ve hatta söylenenleri iyi yargılamamaktan dolayı güvenliğini tehlikeye sokacak hareketler yapabilmektedirler. Bu gibi hastalarda yeterli motor fonksiyonlar bulunsada başarısızlık sürebilmektedir ve risk faktörleri artabilmektedir(37).

Yemek yeme, giyinme, kendine bakım gibi günlük yaşama ait çeşitli aktivitelerin eğitiminde, hastanın geriye kalan yetenekleri, kaybolanların yerini alacak şekilde arttırılacak, Basit, güvenli hareketler kazandırılır ve aşırı enerji tüketimi engellenerek enduransta artma sağlanır(65).

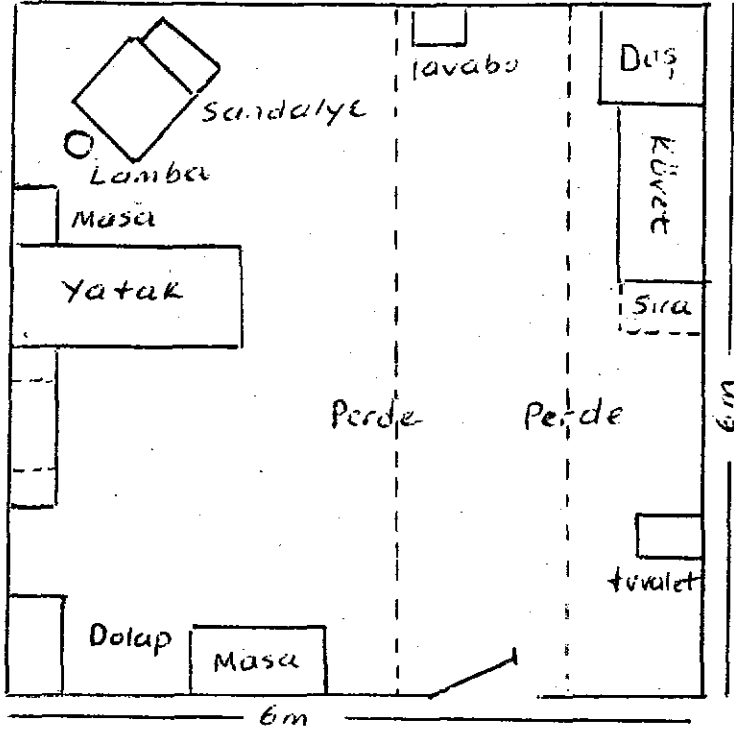
Hemiplejik hastaların G.Y.A. eğitiminde, hastanın çalıştırılacağı odanın, mümkün olduğunca onun yaşadığı doğal çevresine göre düzenlenmesi gerekmektedir.

Ayrıca hastanın yaşadığı evin, iş yerinin ve kullandığı

tüm aletlerin hastanın gereksinmelerine uygun olarak yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Fazla zaman ve enerji sarfiyatını önleyecek tedbirler alınmalıdır.

Lawton, (68), G.Y.A. odasının çeşitli özelliklerine değinmiştir. G.Y.A. odasının total genişliği 6x6m olmalıdır. 3.5m x 6m genişliğindeki yatakodası ve 2.75m x 6m genişliğindeki banyo, hastanın tekerlekli sandalyesi ile kolaylıkla manevra yapmasına izin verecektir.

Hastaya Günlük Yaşantısında gerekli olan yatak, sandalye, masa, tabure, komidin, duş gibi eşyalar, hastanın emniyetle dolaşabilmesine imkan verecek şekilde yerleştirilmelidir. Şekil 1'de G.Y.A. odasına örnek bir plan görülmektedir.



Şekil 1. G.Y.A. Odasına Örnek Plan

Günlük Yaşam Aktivite Odasında ve hastanın evinde, dolaplar kolaylıkla kullanılabilmesi için 105 cm yükseklikte, kapılar tekerlekli sandalyenin geçebilmesi için 160 cm olmalıdır.

dır. Yatak , hastaya en fazla yardımcı olunabilecek pozisyonunda ve bir taraftan duvara dayalı olarak yerleştirilmelidir. Yatak yüksekliği 48 cm - 68 cm arasında değişmekte olup oturma yerinin yerden yüksekliği ortalama 50 cm dir.

Yatakta ayak dorsifleksiyon pozisyonu için kullanılan tahta bloklar çok kullanışlı olmamaktadır. Çünkü hasta dizini bükerek veya bacaklarının herhangi bir hareketi ile pozisyon bozulacaktır. Bunun yerine posterior bacak splintleri kullanılmalıdır ve daha pratiktir.

Yatak kenarına yapılan barlar, ayak ucuna takılan, hastanın çekip kalkabildiği ip, hastanın aktivitelerinde yardımcı olacaktır (69).

Hastaların Banyo ya transferlerini kolaylaştırmak için banyo sıralarından yararlanılabilir (20). Hastanın transferi güç oluyorsa küvetin içinde hastayı uygun pozisyonunda tutabilmek için kullanılır. Banyo sırasının yüksekliği, hastanın transferlerine ve banyonun durumuna göre ayarlanır. Şayet hastanın oturma dengesi iyi değilse banyo sırasının arkalığı olmalıdır. Küvet içine yerleştirilen, banyo sırası veya setinin kaymayacak şekilde yerleştirilmesi gerekir, küvet içine hastanın kaymasını engelleyen üzeri engebeli paspaslar yerleştirilmelidir (57).

Banyo havlusu, hastanın rahatça uzanabileceği yükseklikte olmalıdır.

Hemiplejik hastanın banyo yapmasını ve transferini kolaylaştırıcı, üç veya dört ayaklı taburelerden banyo sandalyelerinden yararlanılabilir. Duş seti ile, duş sandalye-

sinin aynı seviye olması da, hastanın aktiviteyi daha kolay yapmasına yardımcı olacaktır.

Hemiplejik hastaların tuvalet transferlerini kolaylaştırıcı ve daha emniyetli olmasını sağlayıcı önlemler ise şunlardır:

Standart tuvaletler 44 cm yüksekliğindedir, bu yükseklik hastanın tekerlekli sandalye yüksekliğine ve hastaya göre adapte edilmelidir.

Tuvaletin, tekerlekli sandalye oturacak yerin yüksekliğine uymadığı durumlarda, tuvalet yükselticisi ile tuvalet boyu yükseltilebilir(69).

Genellikle tuvalet yükselticisi 10-15 cm yüksekliğindedir. Hastanın oturma dengesi iyi değilse sırt ve kol desteği gereklidir.

Sandalyeye adapte edilmiş tuvaletlerde kullanılabilir. Bu tuvaletler tekerlekli olarak yapılmışsa emniyet freni veya kiliti olması gereklidir. Hemiplejik hastayı, küvette, tuvalette veya duşta desteklemek için barlardan yararlanılabilir. Bu barların tesbiti genellikle hastanın boyu ile orantılıdır. Kullanılan uzun barlar vertikal, yere paralel olarak veya oblik olarak yerleştirilebilir.

Horizontal barlar genellikle, oturma pozisyonundaki hastaların kendilerini çekerek kaldırmalarında veya oturmalarında yardımcıdır.

Bütün barlar, daha emniyetli olması açısından, duvara veya yere tesbit edilmelidir. Barlar, hastanın kolayca kavrayabileceği genişlikte, gerektiğinde hemen destekleyecek po-

zisyonda olmalıdır.

Banyo barları, ayaktaki transferler için vertikal, oturma pozisyonundaki barlar için horizontal olmalıdır.

Küvet kenarına yere paralel olarak yerleştirilebilecek barlar, küvetin üst kenarından 7,5 cm yukarı tesbit edilmiştir.

Tuvaleti yapılacak barların en ideali, ayakta iken, oturmaya yardımcı olacak şekilde ve duvara meyilli olarak yerleştirilenlerdir. Barlar hemiplejik hastanın sağlam tarafı göz önünde tutularak tesbit edilir.

Gerekirse her iki tarafada barlar konabilir. Barlar tuvaletin 5 cm önünden başlamalı ve yerden 90 cm yükseklikten başlayacak şekilde meyil verilmelidir. Bu yükseklik ve meyil hastanın durumuna göre biraz alçak veya yüksek olabilir.

Horizontal olarak yerleştirmede, oturma pozisyonundaki transferler için yükseklik yerden 80 cm olmalıdır. Barlar duvarla yer arasında tesbit edilebilir.

Duş barları, ayaktaki transferler için, vertikal olarak yerleştirilebilir. Duşun çevresine tesbit edilecek horizontal barların yerden yüksekliği 85 cm olmalıdır. Bu yükseklik oturma pozisyonundaki transferler içindir (68).

Hemiplejik hastaların evlerindeki günlük yaşantılarını kolaylaştırıcı diğer bazı tavsiyeler şunlardır. (69)

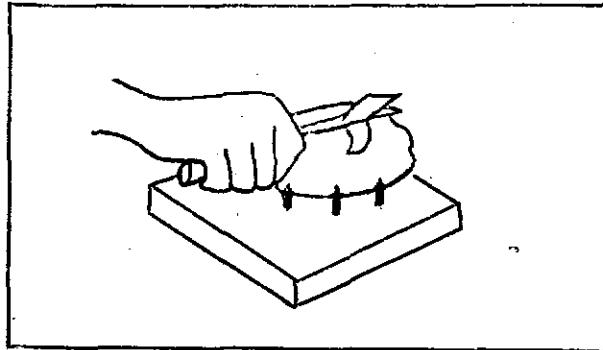
Mutfakta eşyalar hastanın erişebileceği yüksekliklere yerleştirilmelidir. Çalışma alanı olarak kullanılan bölmelerin 80-90 cm arasında olmasında yarar vardır. Tekerlekli sandalye kullanan hastalar için; en yüksek mutfak rafı

140-160 cm, en alçak mutfak rafı 30 cm olmalıdır.

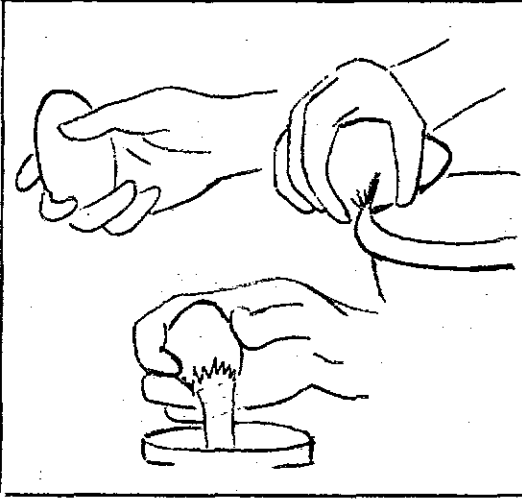
Evin her yerinde tabanın kaymaz olması sağlanmalı, halı ve paspaslar yere çakılmalıdır. Eşikler yüksek olmamalıdır. Depo olarak kullanılan yerler iki kapılı ve 3 m² dolaylarında bulunmaktadır. Balkonlar ise 130 x 140 cm olmalıdır. Kapılar dışa doğru açılmalı ve tehlikeye karşı dışarıdan tutulabilmelidir. (21)

Tekerlekli sandalye kullanan Hemiplejiler için "U" tipinde mutfaklar daha fonksiyonel olabilmektedir. Dolap kapılarının menteşelerinin sökülmesi, lavabo ile yemek pişirme elemanı arasında kalan bölümün çalışma alanı haline getirilmesi, muslukların daha kolay kullanılması için vanaların değiştirilmesi, tekerlekli servis masası kullanılması, duvara monte edilen sık delikli alet takma panosu ailenin yardımı ile gerçekleştirilebilecek kolay bazı çözümlerdir(52.53) (54)

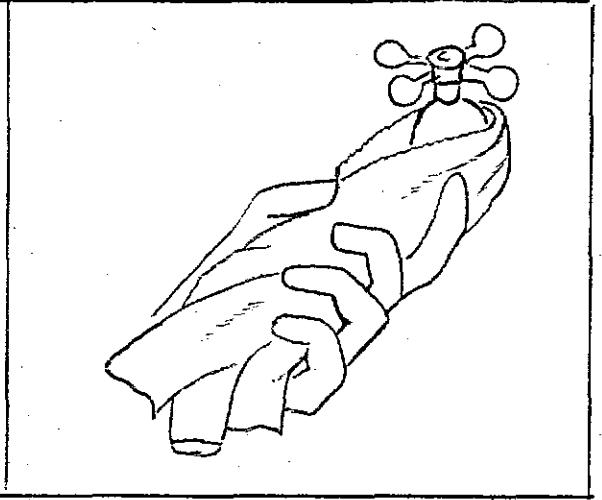
Hemiplejik hastaların ev işlerinin planlanmasında, zaman, enerji, postür ve hareket biçimi üzerinde durulması ergonomik yaklaşımlar yapılması gerekmektedir(5). Hemiplejik hastanın daha az zamanda ve daha az enerji harcıyarak, bağımsız olarak ev işlerini ve günlük yaşam aktivitelerini başarabilmesi için, kullanılabilecek bazı kolaylaştırma yöntemleri şunlardır:



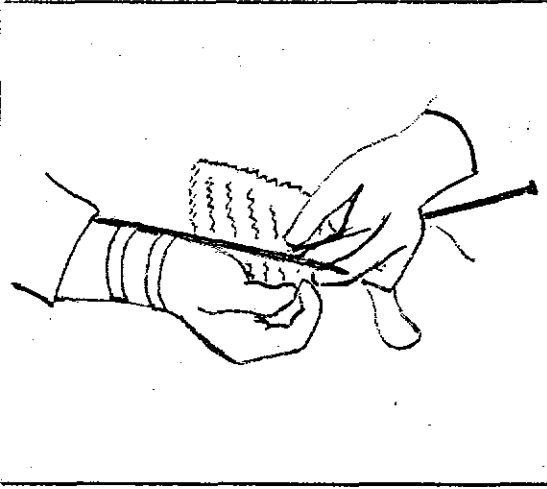
Şekil 2. Çivili Sebze Tahtası



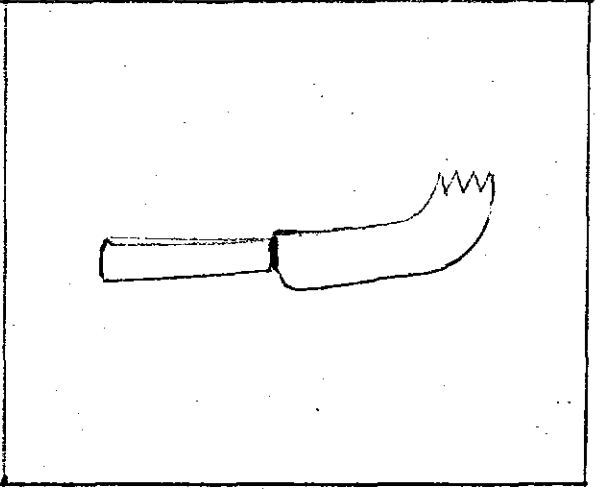
Şekil 3. Tek El İle Yumurta Kırma



Şekil 4. Musluk Açma



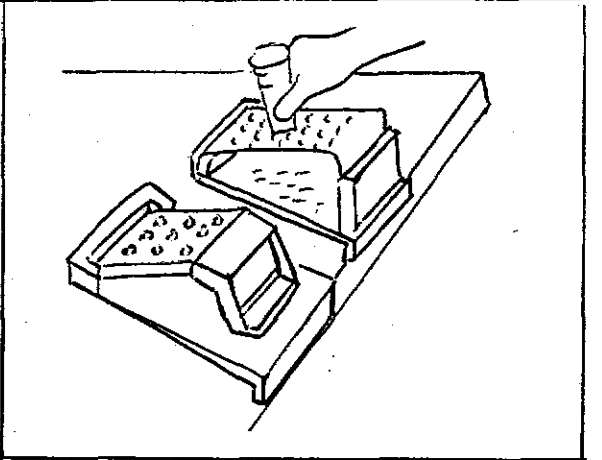
Şekil 5. Örgü Örne Yöntemi



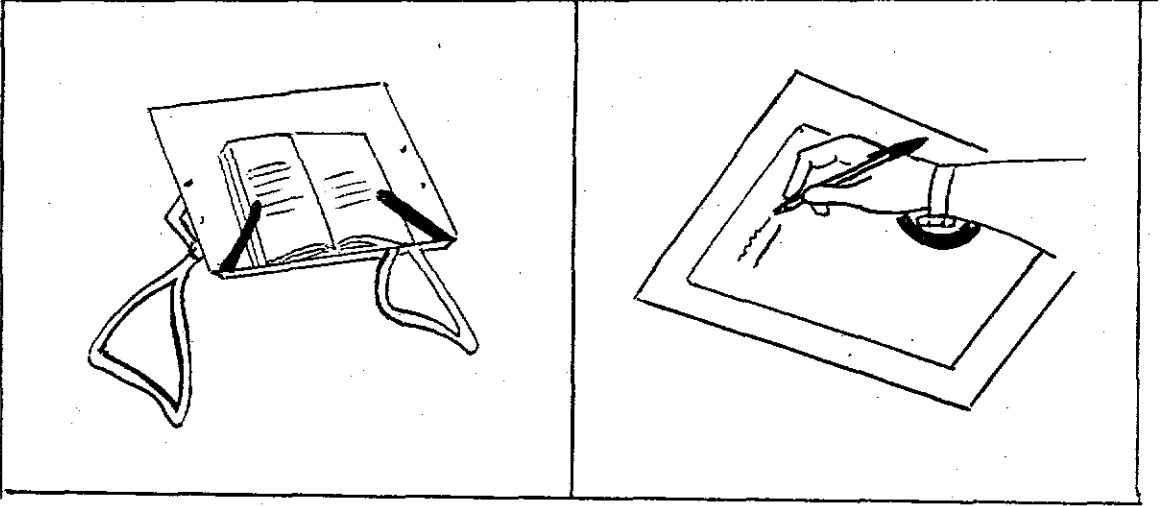
Şekil 6. Hemiplejikler için Düzenlenmiş Nelson Bıçağı



Şekil 7. Tek El Fırçası

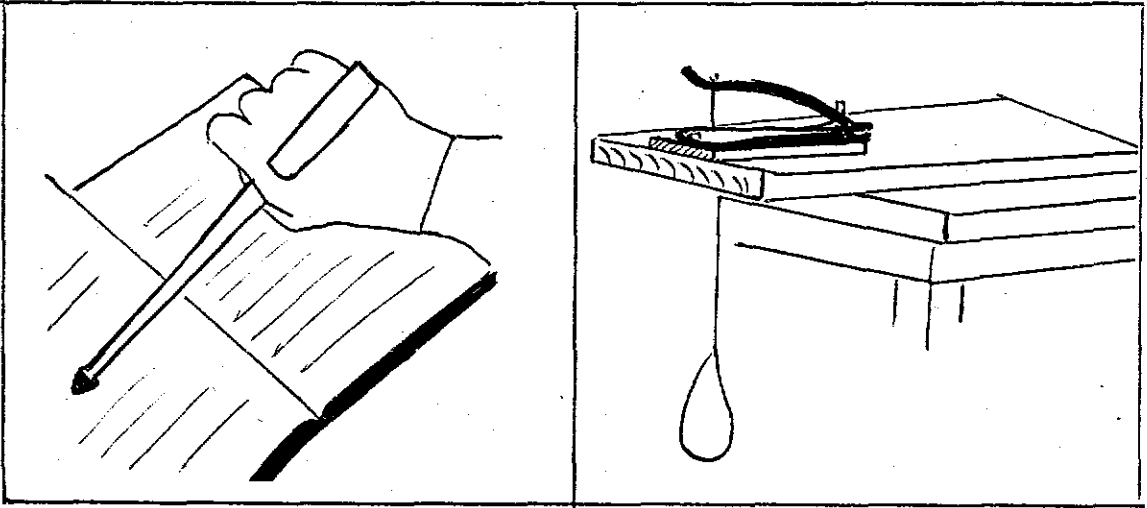


Şekil 8. Tek El için Tezgaha Tesbit Edilen Rende



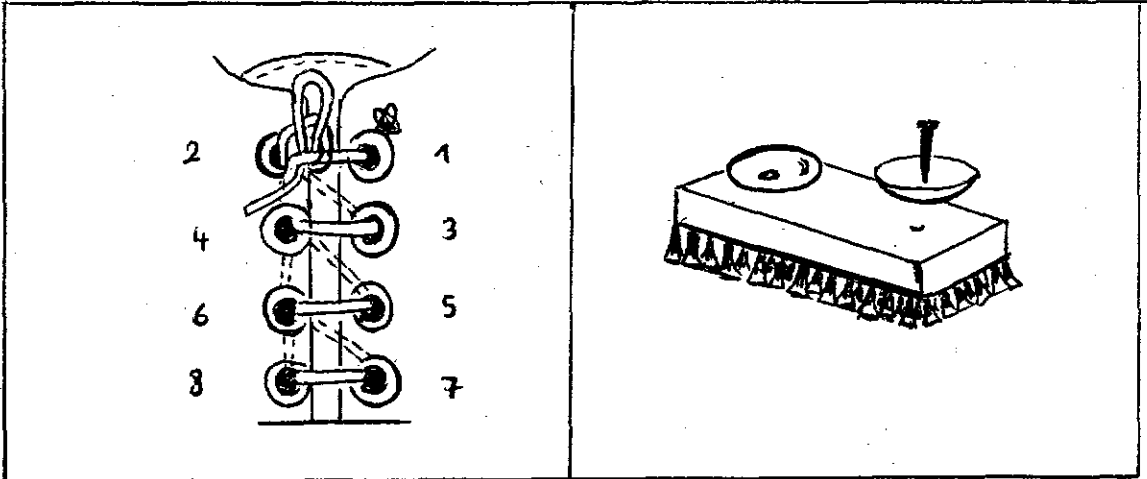
Şekil 9. Kitap Okuma Tahtası

Şekil 10. Bilek Destekleyici



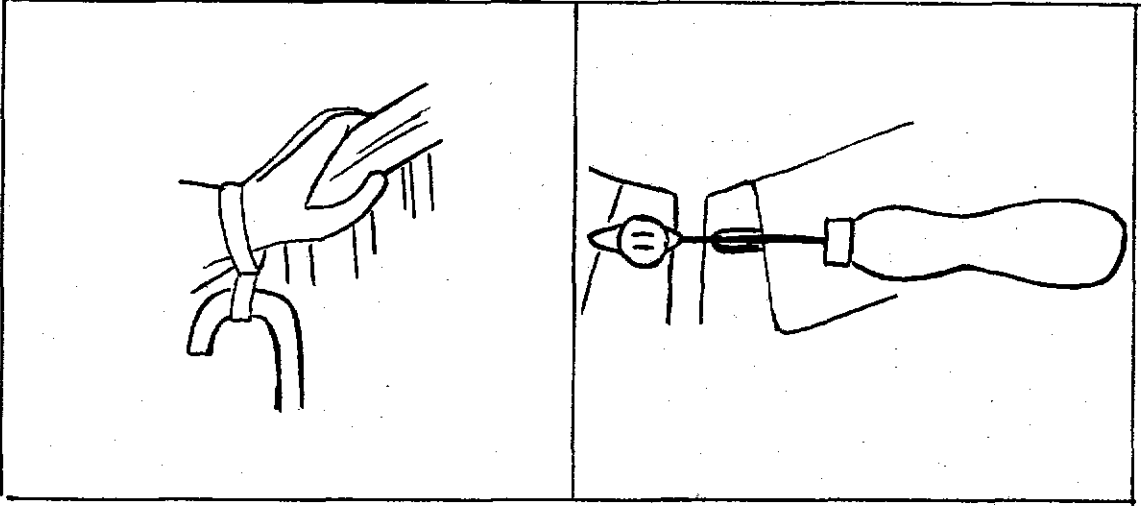
Şekil 11. Sayfa Çevireceği

Şekil 12. Tek El için Tırnak Makası Adaptasyonu



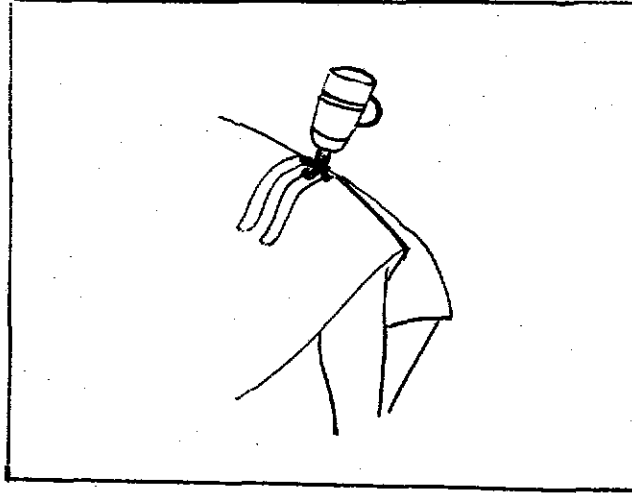
Şekil 13. Tek El Ayakkabı Bağlama

Şekil 14. Vakumlu Fırça



Şekil 15. Baston Takılan
Bileklik

Şekil 16. Düğme İlikleme
Aleti



Şekil 17. Tek El Yöntemi İçin
Dize Bardak Tesbiti

Tekerlekli sandalye hastanın ihtiyacına göre tam olarak seçilirse onu günlük yaşama aktivitelerinde bağımsız kılar ve yardımcı olur. Örneğin: Kol yeri ve ayak yeri çıkabilen katlanabilir metal bir tekerlekli sandalye hem az yer kaplar hemde her yere girebilir. Hasta için en iyi tekerlekli sandalyenin seçimi, hastayı takip eden ekip tarafından yapılır.

Şu faktörler göz önünde bulundurulur:

- 1- Endurans, genel kondüsyon, hareket yeteneği
- 2- Ev ve iş yerindeki eşya durumu

Tekerlekli sandalye seçerken dikkat edilecek bazı hususlar:

1- Tekerlekli sandalye ve parçaları hastanın yapısına, postürüne ve rahatına uygun olmalı

2- Tekerlekli sandalye yatağa, arabaya, tuvalete en iyi şekilde yaklaşabilmeli

3- Yemek yerken, yazı yazarken, çalışırken ve diğer aktivitelerde masaya iyice yaklaşabilmeli

4-Kolay taşınabilir olmalı

5- Kısıtlı yerlere, koridorlara sığabilmeli, kapılardan geçebilir olmalıdır.

Tekerlekli sandalye ayarlanmasının ana hatları:

Tekerlekli sandalyenin tipi: Katlanabilir çeşitli parçaları olan ve parçaları takılıp çıkarılabilen, hafif metalden bir tekerlekli sandalye daha kolay yaklaştırılabildiği, taşınabilirliği ve rahat hareketliliği nedeni ile, sabit tekerlekli sandalyeye tercih edilir

Tekerlekli sandalyenin boyutları: Yetişkinlere ve çocuklara göre seçim yapılır.(Ayrıca yerin kısıtlı olması nedeni ile, koridor, banyo, kapılardan girebilmesi için genelde tekerlekli sandalyenin hastaya uygun minimum ölçülerde seçilmesi gerekir) Genellikle az kilolu büyük hastalar, küçükler için olan sandalyeyi seçerlerse daha avantajlı olabilir. Çünkü bu sandalyelerin en ve boyları diğer standart yetişkin sandalyelerinden 5 cm daha azdır.

Ölçüleri:

1- Tüm eni: Bir akstan diğer aksa kadar 65 cm

2- Tüm boyu: 105 cm

3- Oturma yerinin yerden yüksekliği 50 cm dir.

4- Tekerlekli sandalyenin tam bir dönüşü için gerekli olan saha 1,1m dir.

Büyük Tekerlekler : Bunlar sandalyenin arka ve önünde olabilir. Büyük tekerleklerin arkada olması şu nedenle tercih edilir:

1- Sandalye yatağı, arabaya yüzük dönük olarak daha iyi yaklaştırılabilirler ve transfer daha kolaylaşır.

2- Hastanın arka tekerleğe yetişmesi için arkaya yaslanması gerekir hastanın oturma dengesi iyi değilse tekerlekli sandalyenin öne düşmesi önlenmiş olur.

Büyük tekerlekler : Bu sandalyeyi seçerken önemli noktalar şunlardır;

1- Hasta basit bir el hareketiyle kolunu arkaya almadan sandalyeyi hareket ettirebilir.

2- Büyük tekerlekler önde olduğu için sandalyenin yatağa, arkadan tam yanaşması mümkün olmadığından, hastanın ayağa hastanın ayağa kalkıp bir kaç adım atabilir olması gerekir (Sandalye, yatak ve arkası açılarak transfer gerçekleştirilebilir)

Hastanın sandalyeyi kullanmada bir güçlüğu varsa motorlu tekerlekli sandalye tercih edilir.

Büyük tekerleklerin çapı: Standart büyük tekerleklerin çapı 61 cm dir, ve yaklaşık olarak oturma seviyesinin 10 cm üstüne yükselir. Fakat bu durum yandan yapılacak transferleri eğer hastanın "push up"ı yoksa engeller. Bu durumda 50 cm lik tekerlekler, oturma yeri ile aynı seviğe olduğu için tercih edilir.

Hangi ölçüde tekerleğin seçileceği bilinmediği durumlar-

da veya sandalye yapıldıktan sonra tekerleğin değiştirilmesi mümkün olmadığında 50 cm lik ekstra tekerlek askıları yaptırılabilir . Bu da tekerleklerin istendiği zaman değiştirilmesini sağlar. Tekerlekli sandalye oturacak yerininin 50 cm veya 60 cm olmasına bağlı olmadan değişmez olarak sabit kalır.

El Yerleri:

Bunlar genellikle büyük tekerleklere takılır ve tekerlekli sandalyenin ama parçalarındandır. Bunlar yerle temasta olan büyük tekerleklerin kişinin elini kirletmeden döndürülmesini sağlar. Döndürmeyi kolaylaştırmak için el yerlerine yapılan "teyplemeler-sargılar" sürtünmeyi azaltır ve özellikle kavraması az olan hastalar için çok yararlıdır. Bunlar terapist tarafından da yapılabilir.

Metal Düğmeler:

Bunlar lastik ile kaplanarak deriyi korurlar. Bu parçalar belirli aralıklarla tüm el yerine konur. Standart olarak bir tekerlek çevresinde sekiz düğme bulunur. Ayrıca kavraması olmayan fakat avucunun içi ile itebilen hastalar bu parçaları iterek, tekerlekli sandalyeyi itebilirler.

Frenler:

Bütün tekerlekli sandalyelerin tekerleklerini durdurmaya yarayan frenleri vardır. Bunlar deri tahrişini önlemek için lastikle kaplanmıştır. Standart frenler normalde tekerlekli sandalyenin oturulacak yerinin yüksekliği seviyesindedir.

Ekstansiyon Frenler: Bunlar, standart frenlere, kollarındaki deformateler nedeni ile erişemeyen hastalar için yarar-

lı olmaktadır.

Özellikle sadece sağ veya sol kolunu kullanabilen bir Hemiplejik hasta için, tercih edilebilir. Ekstansiyon frenleri çıkarılabilir, böylece hasta yandan transfer yaparken engel olmaz.

Küçük Tekerlekler: Bunlar 15-20 cm çapındadır. Arkada büyük tekerleği olan, tekerlekli sandalyenin önüne takılır.

Tekerlekli sandalyenin kol yerleri: Bunlar sabit veya çıkarılabilir olur. Standart sabit kol yeri yüksekliği, oturma yerinden 25 cm yüksekliktedir.

Çıkarılabilir kol yerleri, sabit kol yerleri olanlara şu nedenlerle tercih edilir ;

a- Tekerlekli sandalye, transfer aktivitelerinde, yandan tam olarak yaklaştırılabilir.

b- Masa'ya iyice yaklaşmak mümkün olur.

Tekerlekli sandalyede kol yerlerine yerinde tutan kilitler, hastanın erişebileceği şekilde, kol yerlerinin ön kısımlarına konur.

Kol yerleri köpük, kauçuk veya deri ile kaplanabilir.

Ayak yerleri: Bunlarda sabit veya çıkarılabilir olurlar. Ayak yerleri hastanın durumuna göre kısa veya uzun olabilir. Oturma yeri ile ayak koyma yerleri arasındaki mesafe, hastanın diz ve ayağı arasındaki mesafeye bağlıdır.

Yükselebilen ayak yerleri her açıda, horizontale kadar yükselebilir. Bu da, dizin tam bükülemediği ve ödem nedeni ile ayağın elevasyona alınması istenen durumlarda tercih edilir.

Platformlar "Ayakların yerleştirildiği metal yerler":

İhtiyaca göre öne veya arkaya desteklenebilirler, yere paralel olarak, 25-30 derecelik bir açı ile tutturulurlar. Böylece bazı deformitelerde, kalça, diz, ayak bileği açıları uygun şekilde tutulur. Ayrıca her ayak yerine konan, ayağın arkaya gitmesini önleyen bantlar vardır.

Sırt dayama yerleri: Standart arkalıkların yüksekliği oturma yerinden itibaren 40 cm kadardır. Hastanın özel bir durumu yoksa omuz seviyesine kadardır. Gerekirse baş yeri, standart arkalıklara ilave edilebilir.

Arkadan Transferler için, sırt dayama yeri çitçitlerle açılabilen tipler;

a- Tuvalete arkadan transfer gerekiyorsa

b- oturma dengesi nedeni ile otomobile arkadan transferi gereken hastalarda

c- Önde büyük tekerleği olan tekerlekli sandalyeden transfer güçse kullanılır.

Arkalığı yarım veya tam yatabilen tekerlekli sandalyeler ise, hastanın yetersiz oturma dengesi var ise, oturma pozisyonuna yavaş yavaş getirilmek isteniyorsa kullanılır.

Yarım yatabilen arkalıklar 90° 'den 30° 'ye, tam yatabilenler ise 90° 'den 180° dereceye kadar düzleştirilebilirler.

Oturma yeri:

Oturma yerinin derinliği 40 cm dir. 56 cm'e kadar çıkabilir. Yerden, oturma yeri arasındaki uzaklık 50 cm dir. 57 cm kadar çıkabilir.

Duyu bozukluğu olan hastalarda, basınca karşı korumak

için ve en iyi postürde oturmayı sağlamak için sünger, plastik ve deriler kullanılır.

Tekerlekli sandalye oturma yüksekliği, yatak ile aynı seviye de olursa, transferler kolaylaşacaktır(69 , 68).

Hemiplejik hastalarda daha önce değinilen lezyonun ortak sonuçları; Vücudun bir tarafında fonksiyon kaybı, etkilenmiş tarafta duyuşal yetersizlik, ödem, anlama eksikliği, karıştırmaya afazi, performans kararsızlığı, denge bozukluğu, mesafe yargısı, problemleri, zayıf irade ve düşük bir fiziksel hoş görü seviyesi ile birlikte görülen yorgunluk durumudur. Bu bozukluklar nedeni ile güven ve manevra yeteneği ile ilgili olarak kişisel tekerlekli sandalye gereksinimlerini karşılamak önemli olmaktadır.

1973'te Minnesota'da Kenny Rehabilitasyon Enstitüsün de düzenlenen tekerlekli sandalye konferansında Bergstrom şunları ifade etmiştir. (17)

Hemiplejik bir hastaya genellikle iyi tarafına doğru dönmesini sağlayacak şekilde, onu ayakta tutacak bir transfer öğretilerilebilir.

Hem tekerlekli sandalye hemde transferin yapıldığı objenin kendisi transfer sırasında statik olmalıdır. Eğer bir başkasının yardımı gerekiyorsa bel kemeri kullanmak yararlı olacaktır. Tekerlekli sandalyenin genellikle kullanıldığı gibi. sabit arkalıklı katlanır bir sandalye şeklinde, arka tekerlekleri 60 cm, fren kolu mesafesi 20 cm olmalı, frenleri sabit yastıklı kol kenarları ve ayarlanabilen ayak yerleri bulunmalıdır. Bu şekilde transfer sırasında ayağa mesafe vermek, hasta tekerlekli sandalyesini kullanırken etkilenmemiş bacağın

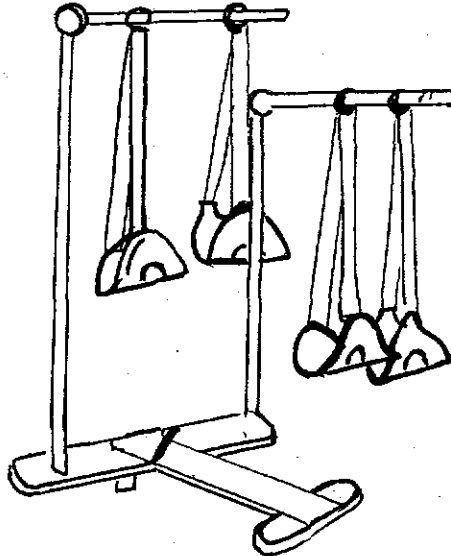
dinlenmesi mümkün olur. Etkilenmiş ayağın pedalın arka kısmına sürtünmesini önlemek amacıyla bir topuk ilmiği gereklidir. Daha rahat olması için 5 cm'lik bir yastık kullanılabilir. Yükseltici bir ayak yeri, etkilenmiş bacadaki ödemi azaltmada, kol kenarına iliştirilmiş bir kol tablası üst ekstremitedeki ödemi azaltmada yardımcı olacaktır.

Hemiplejik hastalar sağlam el ve ayaklarını kullanarak tekerlekli sandalyeyi sürmesini öğrenebilirler. Dolayısıyla oturma yüksekliği ayağın yere iyi temas etmesini sağlayacak uygun alçaklıkta olmalıdır.

Bugün için en az pahalı modelleri arasında hiç bir tekerlekli sandalye bunları sağlayacak ölçüde kullanılmaya yeterli ölçüde etkili değildir(17).

El aktiviteleri için, G.Y.A. odasında kağıt, kalem, telefon, günlük yaşantıda kullanılan kilit, musluk gibi çeşitli aletlerle, el hünerlerini geliştirici vidalar, tahta bloklar, boz yap tipi bilmeceler kullanılmaktadır.

El aktivitelerinin çalıştırılmasında etkilenmiş kolu destekleyici askılardan yararlanılabilir.



Şekil 18 Omuz Askısı (34)

Yazı yazma pratiği için; başlangıçta kağıt doğru konumda yerleştirilmelidir. Solaklar için sağ el köşesinin altı vücudun zıt bölümünde olmalı ve yazılacak kağıt masa ile otuz derecelik açı ile yerleştirilmelidir.

Sağ elini kullanan Hemiplejik hastada bu pozisyonun tersi kullanılır (28).

Yazma egzersizleri için başlangıçta birleşik ve küçük harfler kullanılır. Büyük harfler kullanıldığında, bunların kulanımlarının kolaylığı nedeni ile alışkanlık yaratabilir. Egzersizleri sürekli tekrarlamak ve yazıların kağıdın tümünü kaplamasına çalışılmalıdır. Bu egzersizlerde çizgili kağıt kullanımı yararlı olacaktır. Satırlar arasında yeterli boşluk bırakılmasının yanı sıra harflerin satır çizgisine değmesi ve çizgilerin harfleri kesmemesi sağlanmalıdır.

G.Y.A. 'nın, El Eğitimi bölümünde pozisyonlarının değerlendirilmesi için, değişik yazarlar çeşitli sınıflandırmalar rapor etmişlerdir.

Tylor ve Schwardz, Brunnstorm, Rash ve Burk gibi araştırmacıların tümü Schlesinger'in silindirik kavrama konusundaki pozisyon sınıflamasını kabul etmektedirler. Bu sınıflandırma silindirik kavramının yanı sıra; küresel kavrama, palmar tutma, çengel kavrama, lateral kavrama ve benzeri pozisyonları içermektedir.

Bu yazarlar, el pozisyonlarının yalnızca bazılarını tanımlamaktadırlar. bütün el pozisyonları ele alınan nesnenin özelliklerine göre sınıflandırılmaktadır.

1956 'da Napier, el pozisyonlarının kavranan alete ya da

nesneye değil bu kavramada konu olan harekete bağlı olduğunu söylemiştir.

El pozisyonlarını; kuvvetli kavrama ve kesin kavrama olarak iki fonksiyonel gruba ayırmış ve sınıflandırmasını bu yönde yapmıştır. (42)

Benz, Napier'in sistemine ek olarak, Fleksiyon kavrama ve ekstansiyon kavramayı ve bunların alt gruplarını öne sürmüştür.

Benz, bu sınıflandırmasında kuvvetli ve kesin kavramayı da tanımlamış olmasına rağmen, fleksiyon ve ekstansiyon kavramaları arasındaki değişmelere hiç değinmemiştir.

1976'da Jacobson ve Sperling ise bölgesel dağılımlara göre 23 değişkenli bir kodlama sistemi geliştirmiştir. Bu sınıflandırmada bölgesel dağılımların yanı sıra kavrama komponentleri ve parmakların durumları da çalışmaya dahil edilmişlerdir.

Bu sistem ile yemek yeme sırasındaki bazı kavrama pozisyonları açıklanabilmiş, diğer aktiviteler sırasındaki pozisyonlar hiç açıklanmamıştır.

1980'de Kamakura ve arkadaşları el pozisyonlarını, ele alınan nesnelere bağlı olmaksızın, kavranan nesnenin eldeki temas alanlarını tesbit ederek sınıflandırmışlardır. Bu araştırmada kavrama, elin herhangi bir nesneyi kavramasındaki ilk temasın değişmeden kalması olarak tanımlanmıştır.

Normal ellerdeki statik kavrama pozisyonlarının sınıflandırılması amacı ile, ellerin beş ayrı yönden fotoğrafı çekilmiş ve bu işlemede yedi yetişkinin 98 nesneyi kavraması

konu edilmiştir. Temas alanlarıda üç ile dört yönden fotoğraf çekilerek tesbit edilmiştir. Daha sonra fotoğraflar karşılaştırılmış, bu karşılaştırmalar sırasında temas alanlarının birbirleri ile benzeşenleri tesbit edilerek, el pozisyonları sınıflandırılmıştır.

Sonuçta beş kuvvetli kavrama pozisyonu, dört orta kavrama pozisyonu, dört zayıf kavrama pozisyonu ve birde baş parmaksız kavrama pozisyonu olmak üzere toplam 14 pozisyon rapor edilmiştir (30)

Shoplard, Hardial. ve arkadaşları(58) Hemiplejik hastaların iş ve uğraşı tedavisinde hemiplejik askıların Ayak dorsifleksiyon splinti ve el için gece dinlenme splintlerinin yararlarına değinmişler ve El aktiviteleri olarak şunları önermişlerdir.

- Askıda Zımparalı tahta blok çalışması
- Askıda cilalama işleri
- Baskı işleri
- Bilateral dikiş dikme
- Plan çizme
- Matkap çevirme, Tel sarma (Parmaksız eldiven ile bilateral aktivite olarak verilir.)
- Ev işleri
- Torna tezgahı hastalara müşterek olarak yaptırılacak aktivitelerdir.

Kişisel Aktiviteler ise;

- Dama Oyunu
- Satranç
- Boz yap tipi bilmeceler

- Ağaç işleri
- Yazma pratikleri

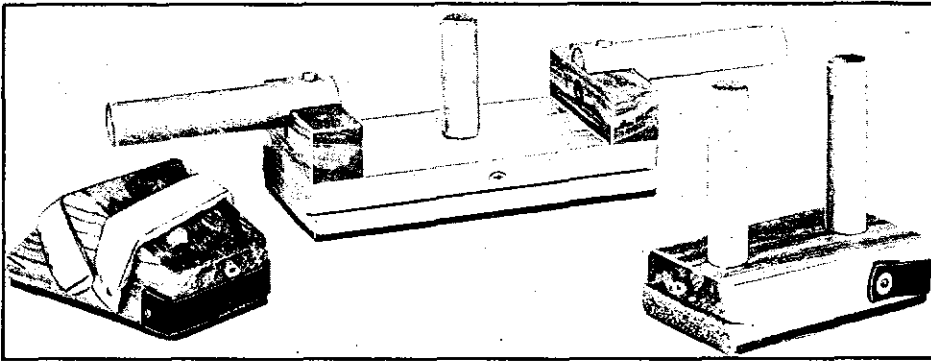
Kombly, ise bir çalışmasında, Hemiplejik hastalara verilebilecek el aktiviteleri olarak şunları önermektedir.

- 1- Hafif topları bir hedefe atmak, (Parmak ekstansörlerini çalıştırmak için.) (63)
- 2- Ayrı biçimdeki cisimleri statik şekilde kavramak
- 3- Kavrama ve Bırakma aktivitesi için, daire şeklindeki parçaları birleştirerek, bir bütün oluşturmak
- 4- Parmak ekstansörlerinin dirençli çalışmasını sağlayan eldivenle çalışma
- 5- Bir kutudan diğerine blokları geçirme, (60)

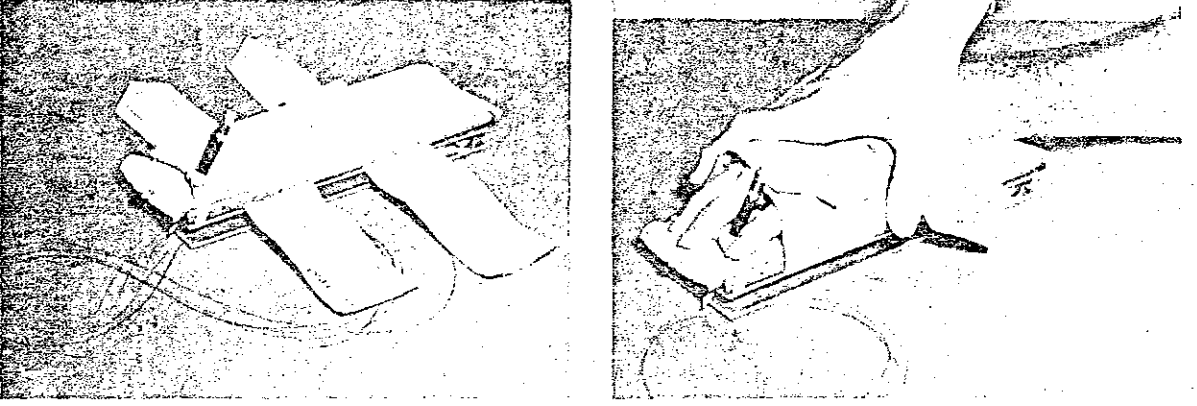
İş ve Uğraşı Tedavisinde:

Hemiplejik hastalarda üst ekstremitenin fonksiyonel hareketlerini geliştirmek için, Zımparalı tahta blok ve bilyalı platformlar değişik yazarlarca öne sürülmüştür.

Aktif -9 aktif- yardımcı ve dirençli olarak hareketlerin yapılmasına izin veren bu aletler yapılma ve kullanılma kolaylıkları nedeniyle tercih edilmektedirler. (39, 8, 26, 44)



Şekil 19 Zımparalı tahta blok (16)



Şekil 20 Bilyalı tahta platform (44)

Hemiplejik hastaların Görsel - Motor algısal becerelerini ve psikomotor koordinasyonlarını test etmek için geliştirilmiş değerlendirme sistemlerinin bazıları şunlardır:

- Bender - Gestalt Görsel Motor algılama testi.
- Benton Görsel Bellek testi.
- Graham ve Kendall'in şekil Belleği testi.
- Afaziklerde kullanılan Minnesota testi.
- Goldstein ve Schearen'in soyut ve somut düşünme testi
- İşitsel ayırt etme testi
- Weschler Bellek testi
- Stoelting'in Kavram oluşturma testi
- Minnesota Algı -Tanı testi

Budayıcıoğlu, 1977'de yaptığı çalışmada Organik beyin bozukluklarında Bender -Gestalt ve Benton testleri ile B.B.T sonuçlarını karşılaştırmış ve Bender - Gestalt test sonuçlarının, zihinsel yetenek, ruhsal dengelilik, algısal tutarlılık, davranışlarda mantıksallık, savunma mekanizmaları, beyin dokuları ile beyin kimyasının sağlıkları konusundaki sapmalar, hakkında güvenilir şekilde bilgi verdiğini rapor etmiştir. (10)

Kent, (60) 50 Hemiplejik hastada duyu-motor bozukluklarını araştırmıştır. Grup, 28 erkek ve 22 kadından oluşan ve yaşları 34 ile 86 arasında değişen ve yaş ortalaması 61,5 olan hastalardan ibarettir. 18 hasta sol, 19 hasta sağ ve 13 hasta çift taraflı hemiplejiktir. 15 hastada afazi vardır. Sonuçta, hastaların % 84'ünde stereognoz, %94 'ünde pozisyon duyusu, %94 'ünde iki nokta ayırımı bozuklukları olduğu ortaya çıkmıştır.

Yapılan özel testlere göre, duyumsal alanlara nazaran, daha az hastada motor etkilenme olduğu görülmüştür.

Araştırmacının, kullandığı yöntemler şöyle özetlenebilir:

Stereognosis; testin amacı kişinin genel objeleri tanımlama yeteneğini ölçmektir. Test objeleri olarak 3 tane kare şeklinde ağaç blok, bunların ölçüleri $2 \frac{1}{2}$ inç, $1 \frac{7}{8}$ inç, $1 \frac{1}{2}$ inç, 3 lastik top, bunların çevre ölçüleri, 9 inç, 7 inç ve $4 \frac{1}{2}$ inç, bir tarak, kurşun kalem, madeni para kullanılmıştır.

İki taraflı etkilenmelerde, önce hangi tarafın daha şiddetli olduğu araştırılır. Bu tesbit edildikten sonra daha şiddetli etkilenmiş el önce test edilmiştir.

İki Nokta Ayırımı: Bu testin amacı, hastanın deri üzerindeki bölgenin, bir ve iki noktası arasında ki en az mesafeyi ayırd edebilmesini saptamaktır.

Pozisyon Duyusu: Bu testin amacı, hastanın üst ekstremitesinin pozisyon duyusuna saptamak ve hareketi belirlemede, eklemlerin hareketi derecesinin sayısal olacak bir faktör olup olmadığını anlamaktır.

lamıştır.

Taylor ise (62), sol hemiplejelerde duyu - motor bozuklukları için bir araştırma yapmıştır. Hastaları 50 - 64 ve 65 -74 yaş gruplarına ayırarak, 210 hemiplejik, 35 normal kişili G.Y.A.'de başarı oranlarını, ortalamaları ve Standart sapmaları hesaplamıştır.

Kullandığı test yöntemleri şunlardır.

1- Eklem hareketlerinin Algılanması için kinesthesiometer kullanmış ve hareket derecelerini kaydetmiştir.

2- Üst ekstremitte propriosepsini için, gözleri bağlı hastadan, etkilenmiş tarafa yaptırılan hareketleri, diğer tarafta tekrarlamasını istemiştir.

3- Göz araştırmacı için, hareket ettirilen bir objeyi hastanın izlemesi istenerek, iradi göz hareketlerinin kontrolünü puanlamıştır

4- Biçimlerin Görsel Algılamasını test etmek için, Ayres uzay testini kullanmıştır.

5- Görsel şekil devamlılığı için, daireler, kareler, dikdörtgenler arasındaki ilişkileri araştırmış ve uyarı kartı kullanmıştır. Puanlamayı doğruluk ve reaksiyon zamanına göre yapmıştır.

6- Görsel şekil sahası testi için, her biri bir objeyi gösteren 20 kartlık set kullanmış, bir süre gösterdikten sonra kartları kapatıp, hastalardan tanımlamasını istemiştir.

7- Dikeyin Görsel Algılanmasının testi için, dikey bir görüntü tüneline yararlanmış, tünel üzerindeki dikey çubukların hareketlerini, hastanın tanımlamasını istemiştir.

8- Grafik becerilerinin testi için, dikey, yatay çizgili, dairesel şekilleri, hastanın çizmesini istemiştir. Puan-

lama için; mesafe pozisyonu, boyut çizgilerin yatay ve dikey belirlenmesi ve tamamlanmış çalışmada elde edilen el koordinasyonudur.

9- İki nokta ayırımı için; pergel kullanarak, her el için uçlar arasındaki mesafenin algılanması puanlanmıştır.

10- Vücut görüntülemesi için; hastanın vücut bölümlerini tanımlamasını istemiştir.

11- Sayı kavramı testi; toplama çıkarma problemleri, ondalıklı bir problem ve ağırlık algılaması çalışmalarını içermiştir.

12- İnce motor planlama için; bir çubuğa gelişi güzel kıvrılarak tutturulmuş bir tel ve ucunda serbestçe hareket eden bir lastik kullanılmıştır. Hastanın bir defada, kolu uygun şekilde menüple etmesi istemiştir.

13- Üç boyutlu yapısal Praksis Testi: 6-8 veya 15 kısımdan oluşan blok yapıların inşası çalışmasını kullanmıştır.

Anderson ve Chay (2), Willard, Speckman (38), Mac Donald (36), Lucas gibi yazarlar duyu bozukluklarının Hemiplejik hastalarda test edilmesine ilişkin çalışmalar yapmışlar. Kullandıkları yöntemler değişmekle birlikte, yukarıda sözü edilen yazarların yöneldikleri alanlarla aynı paraleldedir.

Hemiplejik hastaların tedavisinde G.Y.A. Eğitiminin daha başarılı olması açısından duyu bozukluklarının tedavisinde yer verilmesinin gerektiğini savunan yazarlar şu çalışmaları önermektedirler.

İş ve uğraşı terapistinin gösterdiği hareketleri hastanın üstüste ayna gibi tekrarlaması, etkilenmiş taraf uzay

yarısında yapılacak etkinlikler olarak; blokları boşluklara yerleştirme, ağır ve hafif topları hedefe atma, çöplerle geometrik şekiller oluşturma, iki ve üç boyutlu cisimler oluşturma, parçalı bilmeceleri çözme, yalnızlıklarını hastaya buldurtarak ve tekrarlarla küçükten büyüğe, hafiften ağıra cisimleri yerleştirme vücut imajı çalıştırma bebeğini bozup, tamamlama gibi çalışmalar duyu-motor bozukluklarının tedavisinde, el-göz koordinasyonunun gelişmesinde ve parmak becerikliliğinin arttırılmasında yararlı olacaktır.

Yazarlar, Hemiplejik hastaların G.Y.A.'leri eğitimlerindeki başarılarını etkileyecek problemler olarak, Zihinsel seviyede azalma, Hafızada azalma ve kendiliğinden motivasyonda azalmaya dikkatleri çekmişlerdir.

Zihinsel seviyesinde azalma olan Hemiplejik hastada öğrenme problemleri olacaktır. Böyle bir hasta, ayağa kalkmadan önce sandalyesini kilitlemez çünkü kendisini bundan sonra olabilecek olaylara yansıtamaz.

Ciddi bir problemde hafızada azalmadır. Özellikle yaşlı Hemiplejiklerde daha çok gözlenen bu durumda G.Y.A.'leri her seferinde yeniden öğretiliyormuş gibi, hasta hatırlayana kadar tekrar edilir.

Uzun süreli alışkanlık eğitimi, hastanın öğrenebilmesi için tek yoldur.

Hafıza ölçülürken zaman önemlidir. Beş basamaklı bir aktivite hastaya öğretilirken, öğrenme süresi kaydedilir. Hastanın bu aktivitede bağımsızlık kazanmasından sonra ikinci bir test yapılır ve süre yine kaydedilir. Hemiplejik hastalarda, motivasyon azlığı da tedaviyi etkilemektedir. Bazı hastalar-

da motivasyon için gerekli enerji ve güdülenme azdır. Bu da hastanın bağımsızlık kazanmasını etkilemektedir.

Tedavideki başarı, hastanın tedavi programına tepkisine ve motivasyonuna bağlıdır. Willard Speckman., Hemiplejik hastaların G.Y.A. Eğitiminde, hastanın ailesinin rolünün önemini rapor etmiştir(26).

Ailelerinde eğitilmeleri gerekmektedir. Böylelikle elde edilecek olan gerçek başarıların değeri ailenin gözünde daha artacak ve bazı fonksiyon kayıplarının kalması durumunda, aile ve buna bağlı olarak hasta hayal kırıklığına uğramıyacaktır. Hemiplejik hastalarda gözlenen, hastalığı inkar ailelerinde de görülmektedir.

Hastanın endişeli, depresif durumunun aileye yansımadan aileninde, terapistle iş birliği içinde hareket etmesi sağlanarak, hastanın sosyal çevresine ve işine daha sağlıklı olarak uyum yapması gerçekleştirilmelidir.

İş ve uğraşı terapisti Hemiplejik hastaya yalnızca G.Y.A. lerinin öğretmekle kalmamalıdır.

İş ve uğraşı terapisti: Hastanın fiziksel yeteneksizliğini kabul etmesine yardımcı olmalı, hastaya emosyonel yönden destek sağlamalı, hastanın problemlerini ve düşüncelerini serbestçe tartışabilmesine yardımcı olmalı, hastayı taburcu olduktan sonra karşılaşabileceği problemlere hazırlamalı, hastanın eğitiminin az bir kısmının hastanede gerçekleştirildiğini, geri kalanının kendi sorumluluğundan evinde yapması gerektiği anlatmalıdır. (7)

Hemiplejik hastanın ev işlerinin değerlendirilmesi ve

ev işlerinin planlamasında gerekmektedir.

Hemiplejik hastanın daha az enerji sarfederek ve daha bağımsız olarak günlük yaşamını sürdürmesine yardımcı düzenleme, eşya seçim ve yerleştirimi ve tek el aktiviteleri, hastaya öğretilir.

Y Ö N T E M V E G E R E Ç

Çalışmamız Hacettepe Hastaneleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon bölümü, iş ve uğraşı ünitesinde yapılmıştır.

1981-1982 yılları arasında bölümümüzde hemipleji tanısı ile tedaviye alınan, kooperasyon kurulmasında herhangi bir sakıncası görülmeyen ve afazik olmayan hastalar çalışmamıza katılmışlardır.

Tedavi başlangıcında kısa bir süre sonra, Ankara dışına gitmek zorunda kalan veya genel durumu bozulan hemiplejik hastalar değerlendirme dışı bırakılarak çalışmamız 30 hasta ile tamamlanabilmiştir.

Hastalarımıza tedavi başlangıcında ve bir ay süre sonra olmak üzere ikişer kez şu testler uygulanmıştır.

- Günlük Yaşam Aktiviteleri
- Görsel - Motor Algı bozuklukları (Bender - Gestalt)
- Duyu bozuklukları (Vücut imajı, sağ-sol ayırımı, dokunma duyusu, mesafe yargısı, pozisyon duyusu değerlendirilmiştir.)

Sağ ve sol hemiplejik hastaların oluşturdukları, her iki grubada uygulanan "Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Formu" (Şekil 21).

1960 yılından itibaren değişik yazarlarca hazırlanan G.Y.A

Değerlendirme formları (69, 13, 32, 23, 14) göz önüne alınarak ve değinilen farklı aktivite grupları ve puanlama sistemlerinin incelenmesiyle kendi çalışma koşullarımıza uygun olarak hazırlanmış motifiye bir formdur.

İçerdiği Aktivite Grupları;

- Yatak Aktiviteleri
- Tekerlekli Sandalye Aktiviteleri
- Kendine Bakım Aktiviteleri
- Yemek Yeme Aktiviteleri
- Giyinme Aktiviteleri
- El Aktiviteleri
- El Hüneryeleri
- Yürüme Aktiviteleri
- Cihaz Aktiviteleri: ... dir.

Çalışmamıza katılan hemiplejik hastaların hiç birinin cihazının olmaması, büyük bir çoğunluğunun da tekerlekli sandalye kullanmaması ya da ancak kısa bir süre tekerlekli sandalye kullanması nedenleri ile bu iki aktivite grubu değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Değerlendirme dışı bırakılan diğer etkinlikler ve nedenleri şöyle sıralanabilir:

Yatak aktivitelerindeki ördek sürgü kullanma; deneklerin önemli bir çoğunluğu bunlara gereksinim duymamışlardır.

Giyinme aktivitelerinde kravat bağlama; yalnız erkek hastalar için geçerli olduğundan ve el aktivitelerinde ki daktilo kullanma, mesleki değerlendirme amacına yönelik olarak teste alınmadığından puanlamaya dahil edilmemiştir.

Hastaların aktivitelerdeki bağımsızlık seviyeleri dört ayrı grupta incelenmiş ve herbiri için şu puanlar verilmiştir.

Bağımsız.....	1	puan
Gözlem gerekiyor	2	"
Yardımla yapıyor.....	3	"
Tamamen bağımlı	4	"

Kendine bakım aktivitelerinde traş olma erkekler için makyaj yapma kadınlar için, giyinme aktivitelerindeki; pantolon giyme erkekler için, etek giyme kadınlar için puanlanmış ve parametre sayısı kadın ve erkekler için eşit tutulmuştur. Tedavi sonundaki değerlendirmede hasta aktiviteyi yardımcı bir alet kullanarak başarabiliyorsa bağımsız olarak işaretlenmiştir.

Hastalara test uygulaması sırasında, aktiviteleri öğretme şekline gidilmemiştir.

El aktiviteleri bölümünde, Kamakura ve arkadaşlarının açıkladığı 14 kavrama pozisyonu kullanılmıştır(30).

Bu kavramalar için kullanılan objelerin hastadan statik olarak kavranması istenmiştir. Bu kavramaları, el aktiviteleri için başlangıç pozisyonları olarak kabul ederek değerlendirme yapılmıştır.

El Pozisyonları

A- Kuvvetli Kavrama

Bu Grupta genel olarak cisimler, elin büyük bir bölümü tarafından kavranmıştır.

Ulnar parmaklar derin olarak metakarpofalangeal (M F) eklemlerde bükülmüşlerdir. Ulnar yanlara yaklaştıkça parmakların fleksiyonu artmıştır. Volar yüzde parmakların temas alanları oldukça fazladır. Standart pozisyonların dışındaki bazı kavramalarda bu özellikler daha da artmaktadır.

a- Kuvvetli Kavrama- Standart Tip: (KKST) Bu tip kavrama tümü ile yukarıda tanımlanan kuvvetli kavrama bölümünün içine girer ve tanımlanan karakteristiklere uyar. Çubuk ya da benzeri bir cisim elin içine diagonal olarak, baş parmak ve parmakların arasına gelecek şekilde yerleştirilmiştir. Parmaklar cismin üzerine bükülmüşlerdir. Küçük parmakta en çok olan MF. eklem fleksiyonu işaret parmağında ise en az değerinde bulunmaktadır. Baş parmak cisme, uzanma pozisyonu ile karmo-metakarpal eklemlerde temas etmektedir veya cismin çevresinde de bükülü olan parmakların dorsum'unuda kaplamaktadır. Temas alanları aşağıda belirtilenlerden oluşmaktadır.

1- Avucun bir bölümü

2- Hemen hemen tüm volar yüz boyunca fakat az olarak da parmakların radial yönlerinde,

3- Baş parmağın volar bölümünde fakat az olarakta radial ya da ulnar olabilecek biçimde...

b- Kuvvetli Kavrama-Çengel Tip: (KKÇT) Bu tip kavrama MF ekleminin fleksiyonunun hemen hemen tüm parmaklar da aynı olması nedeni ile standart (KKST) tip'den oldukça farklıdır. Tüm parmaklar eklemlerde yaklaşık olarak eşit derecelerde bükülmüşlerdir. Bu eşit fleksiyona DIF ve PIF 'in yanı sıra MF eklemleride dahil bulunmaktadır. Çubuk ya da benzeri bir cisim ön kolun uzun eksenine dik açı oluşturacak biçimde,

avuç ve parmakların arasına, parmakların cisim etrafında bükülmesine izin verecek biçimde yerleştirilmiştir. Baş parmak hem ulnar tarafa ve hemde proksimal falanksa destek olmaktadır. Bazen, baş parmağın ucu IF ekleminde bükülmüş ve çubuk ucuna basınç vermiştir. Temas alanları aşağıda belirtilenlerden kurulu bulunmaktadır:

- 1- Avucun bir bölümü,
- 2- Hemen hemen parmakların tüm volar tarafı boyunca,
- 3- Proksimal, falanksin, radial ve ulnar taraflarında veya baş parmağın ucunda...

c- Kuvvetli Kavrama-İşaret Parmağı Ekstansiyonu Tipi:

(KKİPET) Bu tip kavrama standart tip kavramadan, küçük parmak ve işaret parmağının PIF ve DIF eklemlerindeki derecelenmeleri ve cisme temaslarının yalnızca parmak uçları ile olması açısından farklıdır. Baş parmakta ayrıca basınç vermektedir. Temas alanları kalite açısından standart tip kavramaya eşit olmakla birlikte, miktar açısından daha azdır.

d- Kuvvetli Kavrama-Ekstansiyon Tipi: (KKET) Bu tip kavrama parmakların DIF ekleminde ya da DIF ve PIF eklemlerinde derecelenmesi açısından standart tip kavramadan daha değişik tir. Avucun teması tenar kabarıntıda sınırlanmıştır. Parmaklar arasındaki MF fleksiyonu derecesi hala farklıdır ve küçük parmakta daha fazladır. Düz bir cisim parmakların arasında tutulmuş ve baş parmağın volar tarafında bulunan temas, tenar kabarıntıya kaymıştır. Temas alanları aşağıda belirtilenlerden kuruludur :

- 1- Radial de daha az olmak üzere parmakların volar tarafı,
- 2- Baş parmağın volar yüzü ve tenar kabarıntı daha kuv-

vetli bir kavrama gerekmedikce, tenar temas olmayabilir.

e- Kuvvetli Kavrama-Distal Tip: (KKDT) Bu tip kavrama, temas alanlarının ve parmak fleksiyonunun daha az olması açısından standart tip kavramadan farklıdır. Pozisyon yaklaşık olarak aşağıda açıklanan "Orta Kavrama" ya benzemektedir. İnce bir çubuk ya da ortadan tesbit edilmiş iki oynar taraflı (Makas gibi...) bir cisim kullanılmıştır. Bu cisim, avucun orta bölümü ile tutulmuş fakat parmakların radial tarafı ve baş parmağın volar tarafında hareket az olarak katılmışlardır.

B- Orta Kavrama

Bu genel sınıflama yukarıda tanımlanan ve daha sonra tanımlanacak olan "Kuvvetli" ve "Zayıf" kavrama sınıfları arasında "Orta" bir sınıflandırma niteliğindedir. Avuç artık bir temas alanı olarak söz konusu edilmemektedir. Parmaklar genel olarak fazla fleksiyonda bulunmaktadırlar. Parmaklar arasındaki MF fleksiyonu farkları Kuvvetli Kavrama'dan daha azdır. Temas alanları, işaret parmağının veya orta parmağın radial taraflarını kapsamaktadır.

a- Lateral Kavrama: Küçük, düz bir cisim orta parmağın lateral (Radial) tarafı veya işaret parmağının distal falanksi ve baş parmağın baş tarafı ile tutulmuştur.

b- Üçlü Kavrama: (ÜK) Bu tip kavramaya verilen isimde Rosenbloom'un "Dinamik üçlü"sünden esinlenilmiştir. Küçük bir nesne veya ince bir çubuk aşağıda anlatıldığı gibi tutulmuştur: (50)

1- Radial taraf yaklaşık olarak orta parmağın DIF ekleminin düzeyinde olacak,

2- İşaret parmağının baş tarafı,

3- Baş parmağın baş tarafı...

Bazen, işaret parmağının hemen altında kalan avuc bölümü ve hatta, çubuk uzunsa, eklemi çubuğa temas edebilmektedir.

c- Üçlü Varyasyon / 1 : (ÜV / 1) Bu tip kavrama baş parmağı MF eklemi addüksiyonunun daha fazla olması açısından, "Üçlü Kavrama"dan farklıdır. Çoğunlukla, ulnar parmaklardaki MF fleksiyonunu "Üçlü Kavrama"ya göre biraz daha fazladır. İnce bir çubuk üç yönden desteklenmiştir:

1- Orta parmağın DIF ekleminin radial tarafı ve işaret parmağının proksimal falanksının radial tarafından,

2- İşaret parmağının uçundan,

3- Yukarıdaki iki temas alanının ortasına gelecek biçimde baş parmağın uçundan...

d- Üçlü Varyasyon / 2 : (ÜV / 2) Ulnar parmakların daha abartılmış bir biçimde tutulmaları açısından "Üçlü Varyasyon / 1"den daha farklıdır. Başka bir deyişle, ulnar parmaklar MF, DIF ve PIF eklemlerinde daha fazla fleksiyonadırlar. Bazen, yüzük parmağında temasta bulunmaktadır. Bu tip kavramada bir ya da iki küçük çubuk ya da benzeri cisimler aşağıdaki biçimde tutulmuşlardır.

1- Orta parmak ya da yüzük parmağının distal falanksının ve orta parmağın proksimal falanksının radial tarafı,

2- İşaret parmağının baş tarafı veya işaret parmağı ve orta parmağın az olarak radial tarafları,

3- Baş parmağın iç tarafı...

C7 Zayıf Kavrama :

Bu tip kavramada Napier tarafından yapılan sınıflandır-

madan sonra isimlendirilmiştir, ve dört patente ayrılır. Bu kategoride cisimler genellikle parmakların volar tarafları ve baş parmağın iç tarafı ile tutulurlar. Parmakların fleksiyonu çoğunlukla azdır. Hemen hemen her zaman ulnar parmakları MF fleksiyonu, radiallere göre biraz daha fazladır.

a- Paralel, Hafif Fleksiyon Tipi Kavramı: (PHFTK) Dik-dörtgen, silindirik yada diğer cisimler aşağıdaki biçimde tutulmuşlardır:

- 1- Parmakların proksimal ve volar yüzleri temastadır,
- 2- Parmaklar birbirlerine paralel tutulmaktadır.

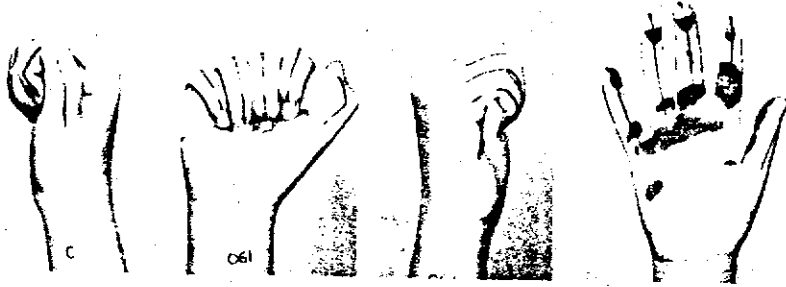
Daha küçük cisimler için, ulnar parmaklar kavramaya karışmazlar ve bazen de yukarıda tanımlandıkları biçimde olmazlar.

b- Çevreleyici Hafif Fleksiyon Tipi Kavramı: (ÇHFTK) Parmakların iç ya da volar tarafları ile baş parmağın iç tarafı cismi merkezine karşı destekleyerek tutarlar. Cisim küresel, silindirik ya da başka bir şekilde olabilir. MF ekleminin addüksiyonu cismin büyüklüğüne bağlı olarak değişebilmektedir. MF fleksiyonunda, orta parmakta daha az olmak üzere bazı değişimler gözlenebilir. Temas alanları genellikle volar bölümlerdir. Ancak, bazen iki ulnar parmağın radial taraflarında az olarak temas ederler ve bu son temasa işaret parmağının ulnar tarafı katılabilir.

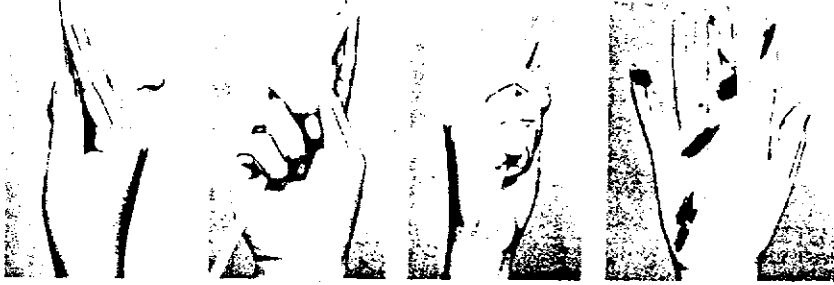
c-Prehension Tip : (PT) Bir ya da iki radial parmağın ve baş parmağın yalnızca baş taraflarının temasa katılmaları açısından bu tip kavrama, "Paralel Hafif Fleksiyon Tipi Kavrama" ya göre farklıdır. Söz konusu olan cisim genellikle çok küçüktür. Pozisyon açısından ise "Paralel Hafif Fleksiyon Tipi Kavrama" ile arasında önemli bir farklılaşma bulunmamaktadır.



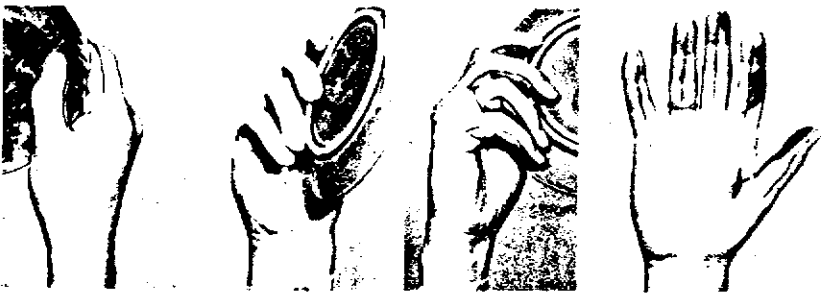
a- Kuvvetli Kavrama - Standart tip KKST



b- Kuvvetli Kavrama - Çengel Tip KKÇT



c- Kuvvetli- Kavrama - İşaret Parmağı - Ekstansiyon Tip
KKİPET



d- Kuvvetli Kavrama - Ekstansiyon Tip KKET

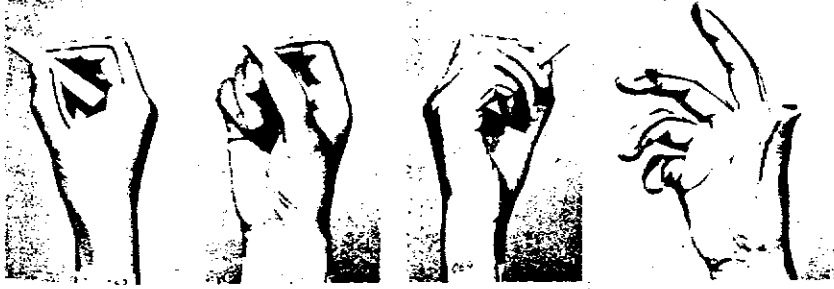


e- Kuvvetli Kavrama - Distal Tip KKDT

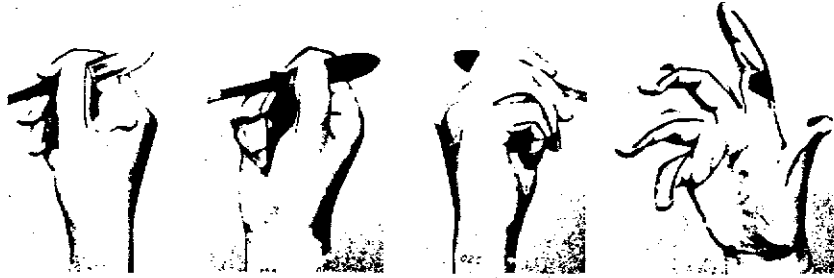
Şekil 22 Kuvvetli Kavrama Sınıflandırması



a- Lateral Kavrama LK



b- Üçlü Kavrama ÜK



c- Üçlü Varyasyon /1 ÜV /1



d- Üçlü Varyasyon /2 ÜV /2

Şekil 23 Orta Kavrama Sınıflandırılması



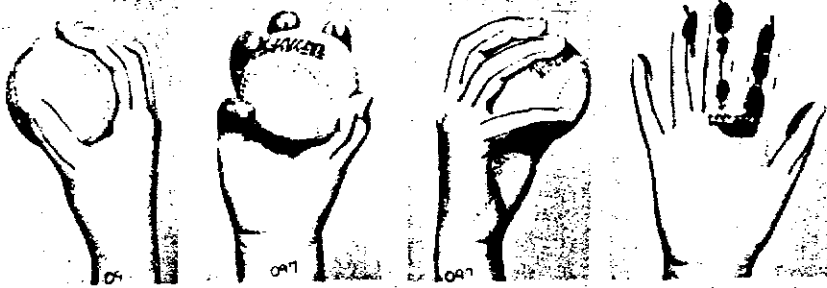
Şekil 24 Addüksiyon Tip Kavrama ATK

Başparmaksız Kavrama Sınıflandırılması



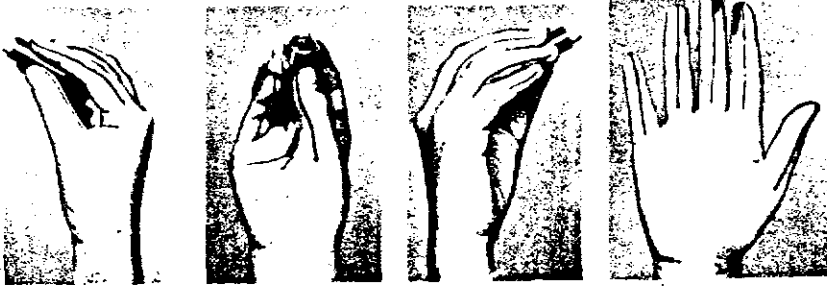
a. Paralel Hafifçe Fleksiyon Tipi Kavrama

PHFTK



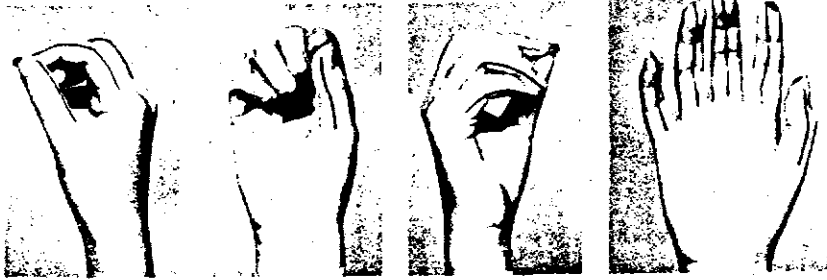
b. Çevreleyici Hafifçe Fleksiyon Tipi Kavrama

ÇHFTK

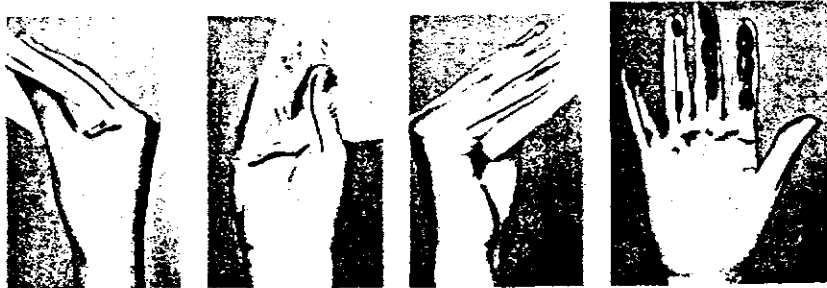


c. Prehension Tip

PT



d. Paralel Ekstansiyon Tip Kavrama. PETK



Şekil 25 Zayıf Kavrama Sınıflandırması

d- Paralel Ekstansiyon Tipi Kavrama: (PETK) Tüm parmaklar aralarında çok az fark olacak biçimde MF ekleminde bükülürler veya DIF ve PIF eklemlerinde addüksiyona ve ekstansiyona gelirler. Düz bir cisim aşağıdaki biçimde tutulmuştur:

- 1- Parmakların herhangi bir volar tarafı,
- 2- Baş parmağın iç tarafı ya da az olarak ulnar tarafı ile.

D- Baş Parmaksız Kavramı:

Addüksiyon Tipi Kavrama : (ATK) Kavrama işlemine baş parmak dahil edilmemektedir. Küçük ve hafif bir cisim birbirlerine yakın parmaklar ile tutulmaktadır. Temas alanları aşağıdaki biçimdedir: (Şekil 22,23,24,25)

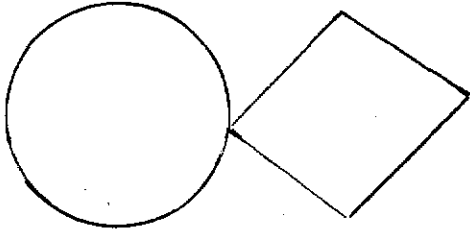
- 1- Bir parmağın volar ve az olarakta ulnar tarafı,
- 2- Diğer parmağın dorsal fakat az olarak radial tarafı...

Yukarıda açıklanan G.Y.A testinin dışında, Denekler ayrıca Görsel - Motor Algılama bozukluklarını saptamak amacı ile Bender - Gestalt Testi uygulanmıştır. (Şekil:26)

Bu test ilk olarak 1938'de Dr. Lauretta Bender tarafından yayınlanmıştır. Dokuz geometrik şekil nokta, çizgi , açı ve eğrilerden oluşmakta ve bunlar birbirleriyle değişik ilişkiler içinde bulunmaktadır. (4)

Kişiler, bu geometrik şekilleri birbirinden farklı olarak görmekte, algılamakta ve çizmektedirler.

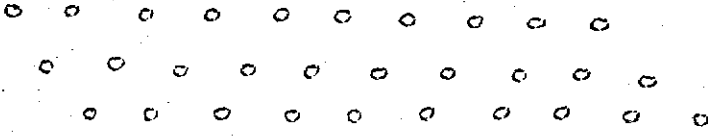
Ortalama olarak tüm insanların çizdikleri şekillerin normal bir değeri olduğu düşünülür ve bu ortalama değerden sapmaların algı, davranışsal tutarlılık, zeka düzeyi, duygusal denge, savunma mekanizmalarının uygunluğu, beyin dokusunun ve kimyasının sağlamlığı hakkında bilgi verdiği belirtilmektedir. (6)



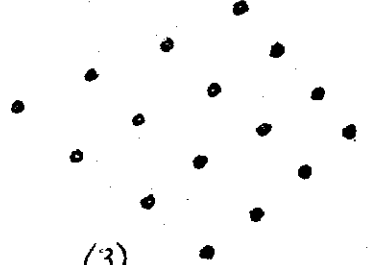
(A)



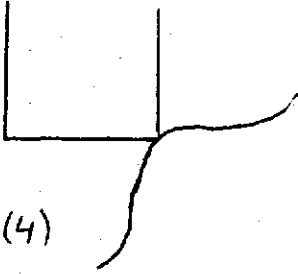
(1)



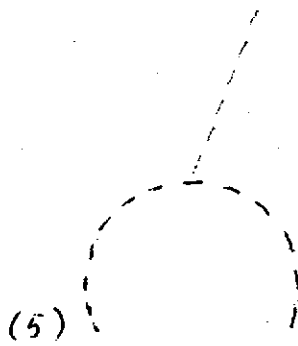
(2)



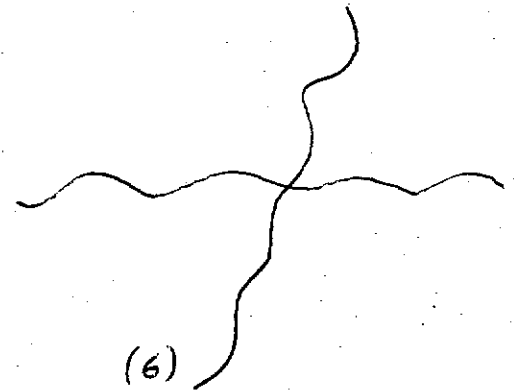
(3)



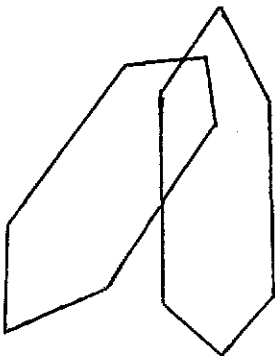
(4)



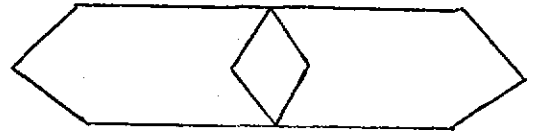
(5)



(6)



(7)



(8)

Şekil 26 Bender Gestalt Görsel - Motor Algı Test Şekilleri

Deneklere testin uygulanışı şu şekilde olmuştur; Test, her bireye diğer uyaranlardan uzak bir oda da verilmiştir.

Test verilecek kişiye, düz bir kağıt, kurşun kalem ve silgi verilmiştir.

Uygulamadan önce, hastaya kısaca bilgi verilerek, kendisine dokuz şekil gösterileceği ve bunlara bakarak, önündeki kağıda çizmesi istenmiştir. Zaman kısıtlaması olmadan sırayla kartlar bireye gösterilmiştir.

Test sonuçları, Bender Gestalt protokollerinde en çok kullanılan, Pascal ve Suttell (4) tarafından standartlaştırılmış puanlama sistemine göre değerlendirilmiştir.

Pascal ve Suttell'in puanlama sisteminde her bir şekilde yapabilecek hata türlerine sayısal bir değer verilmiştir.

Şekilde, eğrilik, noktaların sayısı, karalama, titreme, asimetri, uçların birleşmemesi, açılarda eksilme veya fazla açı döndürme, şeklin bir parçasının çizilmemesi gibi çeşitli hatalara verilen sayısal değerlerin toplamı, toplam ham puanı oluşturmaktadır.

Böylece elde edilen puan ne kadar yüksekse deneğin görsel motor algılama bozukluğuda o kadar şiddetlidir.

Test sonucunun sağlıklılığını etkileyen faktörler:

Sağ Hemiplejik hastaların sağ el dominant olduğu halde, testi sol el ile çizmek zorunda kalmaları ve Hastalar arasında eğitim düzeyi farklılıkları bulunmasıdır.

Çalışmamızda, Duyu bozukluklarının, G.Y.A'dehemiplejik hastaların bağımsızlık kazanmalarına etkisi ve Sağ - Sol hemiplejiklerde farklılık olup, olmadığını saptamak amacı ile yapılan duyu değerlendirmeleri ise şöyledir;

1- Vücut imajı, bozukluğunun test edilebilmesi için, hastadan çöpten bir insan vücudunu çizmesi istenmiştir. Bu yöntemde artistik yeteneğin önemi olmamış, vücut bölümlerinin eksiksiz çizilebilmesi ve birbirleri ile doğru olacak yerleştirilebilmeleri dikkate alınmıştır. Ayrıca, hastalara vücut kısımları ile ilgili sözlü sorular yöneltilerek cevaplar kaydedilmiştir. Bu şekil (27) de, vücut imajı bozukluğu olan bir sol hemiplejik hastanın test kağıdı örnek olarak verilmiştir. Hasta vücudun sol tarafındaki kol ve bacağı çizmemiştir.

2- Sağ- Sol ayırımı testi için, hastadan sol ve saği kendinde ve bir başka kişide tanımlaması istenmiştir.

G.Y.A odasında hastanın sağına ve soluna düşen cisimleri söylemesi istenmiştir.

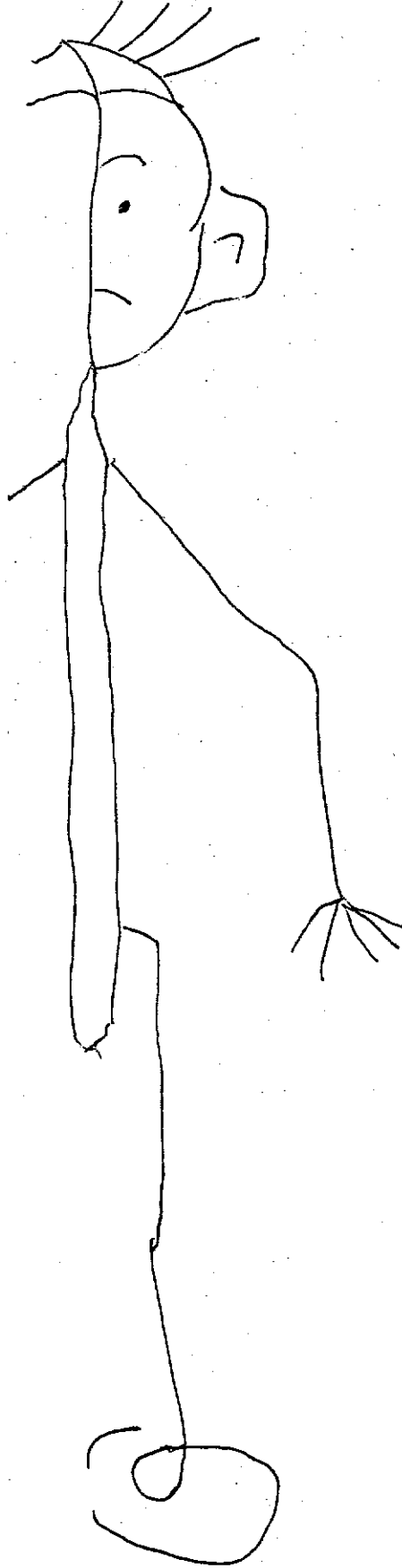
3- Mesafe Yargısı için, üzerinde iki boyutlu desenlerin bulunduğu test kartlarından yararlanılmıştır. Kutu, ev, saat, ağaç, çiçek şekillerinin birbirleri ile ilişkileri, hastaya tanımlatılmıştır.

Bazı şekillerde olması gerektiği halde bulunmayan bölümleri ve yanlış yerleşimleri hastanın bulup söylemesi istenmiştir.

Basit şekiller, hastaya çizdirilmiş, gerekli ayırımların yapılıp, yapılmadığı not edilmiştir. Aynı test için, kullanılan diğer bir yöntem Ayres Uzay testi (45) dir.

Hastadan, geometrik şekilli, kısa tahta blokları, şekil tahtasındaki boşluklara yerleştirmesi istenerek, uzaydaki pozisyon algılamaları hakkında fikir edinilmiştir.

4- Pozisyon Duyusunun Değerlendirilmesinde, hastanın gör-



Şekil 27

mesi engellenerek, etkilenmiş taraf üst ekstremitesi çeşitli pozisyonlara getirilmiş ve sağlam taraf ekstremitesini aynı pozisyona getirilmesi istenmiştir.

5- Dokunma duyusunun testinde; kişinin genel objeleri tanıma yeteneği ve objelerin değişik ölçü ve şekillerini kavrayabilmelerine bakılmıştır. 3tane kare blok, 3 lastik top, tarak, kurşun kalem, bir parça pamuk, madeni para kullanılmıştır.

Kare blokların ölçüleri; 11cm, 20 cm, 24 cm. dir.

Topların çevre ölçüleri; 14 cm, 18 cm, 22 cm, dir.

Hastanın gözü bağlanmış ve her bir obje etkilenmiş ele verilerek, tanımlanması istenmiştir. Hasta objeyi tanımazsa, objenin şekli nedir? sert mi, yumuşak mı? Aynı şekildeki farklı ölçülerde objeler verilmişse, bunların bir öncekine göre küçüklük veya büyüklük farkları nedir? gibi sorular yöneltilmiştir.

Duyu bozukluklarının testinde, kullandığımız yöntemler, Serebrovasküler olaylarda duyu- motor değerlendirmeleri olarak Hopkins, Ayres, Kent ve Taylor'un önerdikleri yöntemlerin bazılarıdır. (26, 3, 70, 62) Bu testlerin değerlendirmelerindeki ana kriterlerden biri reaksiyon zamanlamasıdır. Çalışmamızda, tüm testlerde zaman faktörü göz önüne alınmadan, doğruluktan sapmalara göre değerlendirme yapılmıştır.

Duyu testlerinde herhangi bir puanlamaya gidilmemiş, duyu bozukluğu var veya yok şeklinde not edilmiştir. Sonuçta hastalarımızın bu alanlardaki normalden uzaklaşmaları göz önüne alınarak, bu bozukluklar hakkında bilgi edinilmiştir. Çalışmamızda, kullanılan tüm testlerin, istatiksel olarak değerlendirilmesinde, Önemlilik testlerinden, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, iki eş arasındaki farkın önemlilik testi, Fisher Ki- Kare kesin testi kullanılmıştır. (61)

Günlük Yaşam Aktiviteleri, Duyu ve görsel, motor - algı testleri yapılarak, G.Y.A. . eğitime başlanmıştır.

İş ve Uğraşı Bölümünde G.Y. A. eğitime alınan hastalara bu çalışmanın dışında, servisimizde, motor fonksiyonların arttırılması amacı ile nörofizyolojik yaklaşımlı bir tedavi programı uygulanmıştır.

Günlük Yaşam Aktivitelerinin eğitiminde, hastalarımıza önce en basit ve Günlük yaşantıda en gerekli aktiviteleri öğretme yoluna gidilmiştir.

Çeşitli teknikler, bir bütün olarak ele alınmıştır. Ancak hastanın o anki motor kapasitesinin herhangi bir aktiviteyi bütün olarak çalışmasını engellediği durumlarda, G.Y.A. parçalanarak, kazanılan izole hareketleri yerleştirici ve arttırıcı olarak; hastaya yaptırılmış, daha sonra aktivite bütün olarak tekrar edilmiştir.

Hastanın yataktan, yürümeye kadar çeşitli seviyelerde eğitimi sürdürülürken, diğer yandan da her seviyede yemek yeme, giyinme, kendine bakım gibi aktiviteler basitten zora doğru ilerlenerek programa dahil edilmiştir.

Gerektiğinde, hastanın her aktiviteyi bağımsız olarak yapmasını kolaylaştırıcı yardımcı aletlerden yararlanılmıştır.

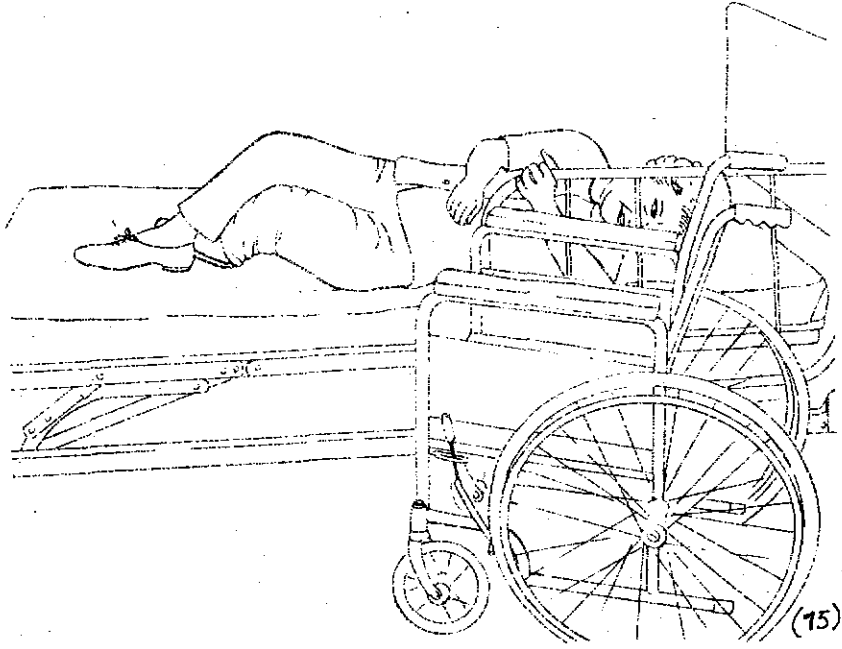
Söz Gelimi; Elinde ancak kaba yakalama ve bırakma hareketleri olan hastanın, kaşık ve çatalına kalın bir sap takılarak, kaşık veya çatalı tutması ve ağızına götürmesi sağlanmıştır.

Yatak aktiviteleri, yatakta dönme, oturma, yatakta öne-arkaya hareket, yatak kenarından bacakları sarkıtarak oturma, ayağa kalkma, yataktan tekerlekli sandalyeye, tekerlekli san-

dalyeden yatağa transferleri içermiştir. Yatak aktiviteleri G.Y.A. çalışmasına uygun standart ölçülerde ki yatakta çalıştırılmıştır. (Yatak yüksekliği 50cm. dir.)

Yatak aktivitelerinin eğitiminde şu tekniklerden yararlanılmıştır.

Dönme; Hemiplejik hasta dönerken, sağlam bacağına kaslarını kullanarak, hasta ayağının altında çaprazlar, yatak kenarında ki trabzondan tutunarak döner. (şekil: 28)



Şekil 28 Dönme Aktivitesi (15)

Aktivite sırasında, hastanın yanında her an desteklemeye hazır pozisyonda durulmuştur. Gerektiğinde hastaya omuzlarından ve belinden destekleyerek yardım edilmiştir. Aktiviteyi gerçekleştirilebilmesi için zaman zaman yastıklardan yararlanılmıştır. Hareket hastağa bütün olarak verilmiş, bazen yapılmasında zorluk çekilen aktivite kısımları ayrı bir egzersiz gibi çalıştırılmıştır.

Söz Gelimiş hastaya sağlam bacağı ile hasta bacağına taşınması ve çeşitli yönlere hareket ettirmesi egzersiz olarak

verilmiştir.

Oturma; Hasta sağlam taraflarıyla yatağı kuvvetle itebilir veya yatak ucuna bağlanan bir ipi çekerek yada yatak kenarındaki trabzondan çekerek oturabilir. Başlangıçta hastanın geriye ve hasta tarafına düşmesi desteklenerek önlenbilir, yavaş yavaş bu destek azaltılarak ortadan kaldırılır.

Oturma pozisyonuna gelebilen hastanın dengesi çalıştırılır. İlk başlarda, bacakları yatak kenarından sarkıtılmış olarak oturma aktivitesi çalıştırılan hastanın gövde dengesi arttıkça, bacakları yatakta iken desteksiz oturma aktivitesine geçilir.

Hemiplejik hastalarda oturma toleransı yükseldikçe, yatak dışında kalma süreside arttırılmıştır. Oturma toleransı artan hasta, otururken kendinebakım ve giyinme aktiviteleri için yatarken harcıyacağı fiziksel enerjiden çok daha azına gereksinim duyacaktır. (7)

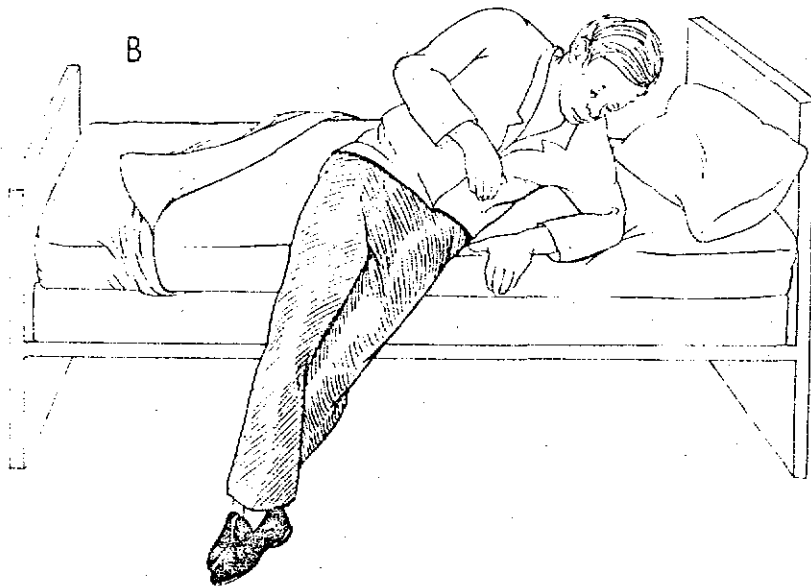
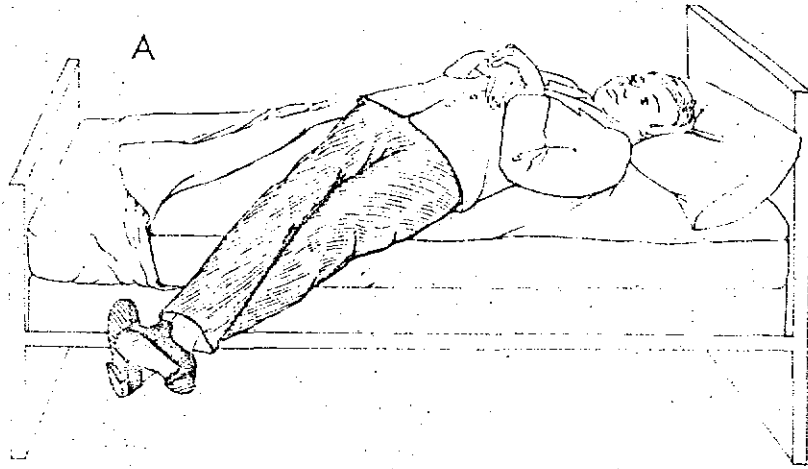
Oturma toleransını geliştirmek için, hastalara oturma süreleri arttırılarak çeşitli aktiviteler verilmiştir.

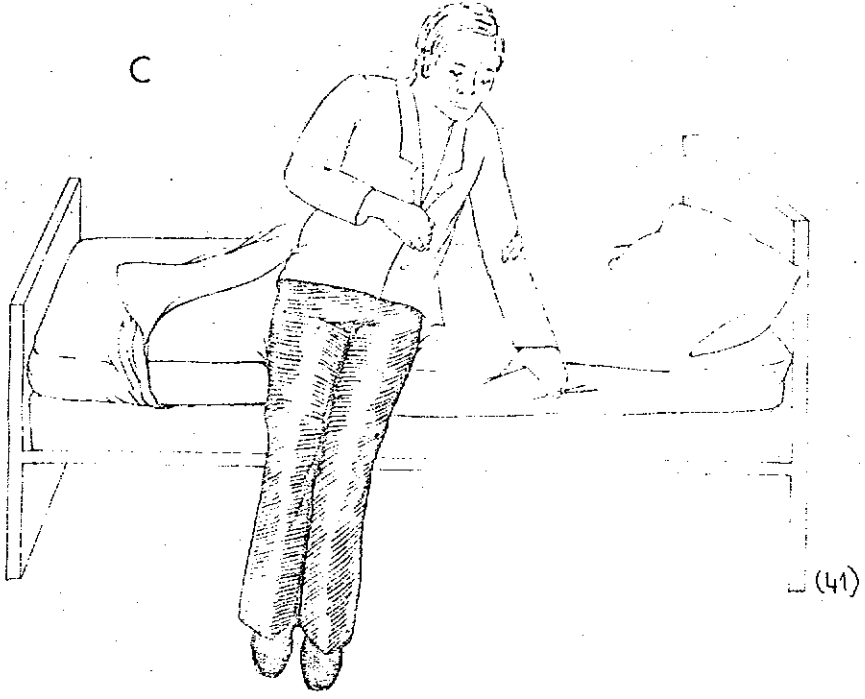
Yatak kenarından bacaklarını sarkıtarak oturma bilen hastaya, sağlam ayağını geriye alarak, sağlam kolu ile yatağı iterek veya yatak kenarındaki trabzondan tutunarak ayağa kalkıp oturma egzersiz olarak verilmiştir. (şekil 29)

Tekerlekli Sandalye Aktiviteleri:

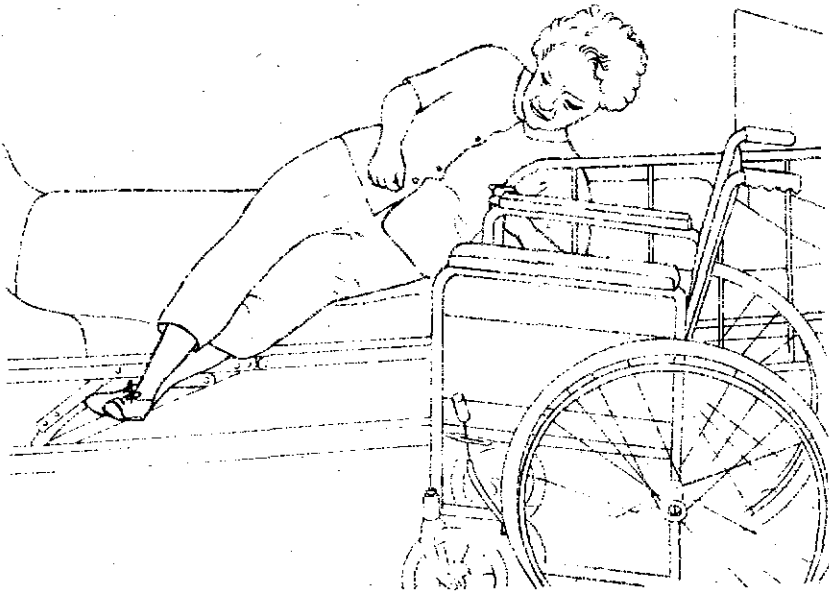
hasta yeterli oturma toleransını kazandığında T.S. aktiviteleri eğitimine başlanılmıştır. Yataktan tekerlekli sandalyeye ve tekerlekli sandalyeden yatağa geçme, transfer aktivitelerinin temelini oluşturmaktadır.

Yatak ve tekerlekli sandalye transferlerini öğrenen has-

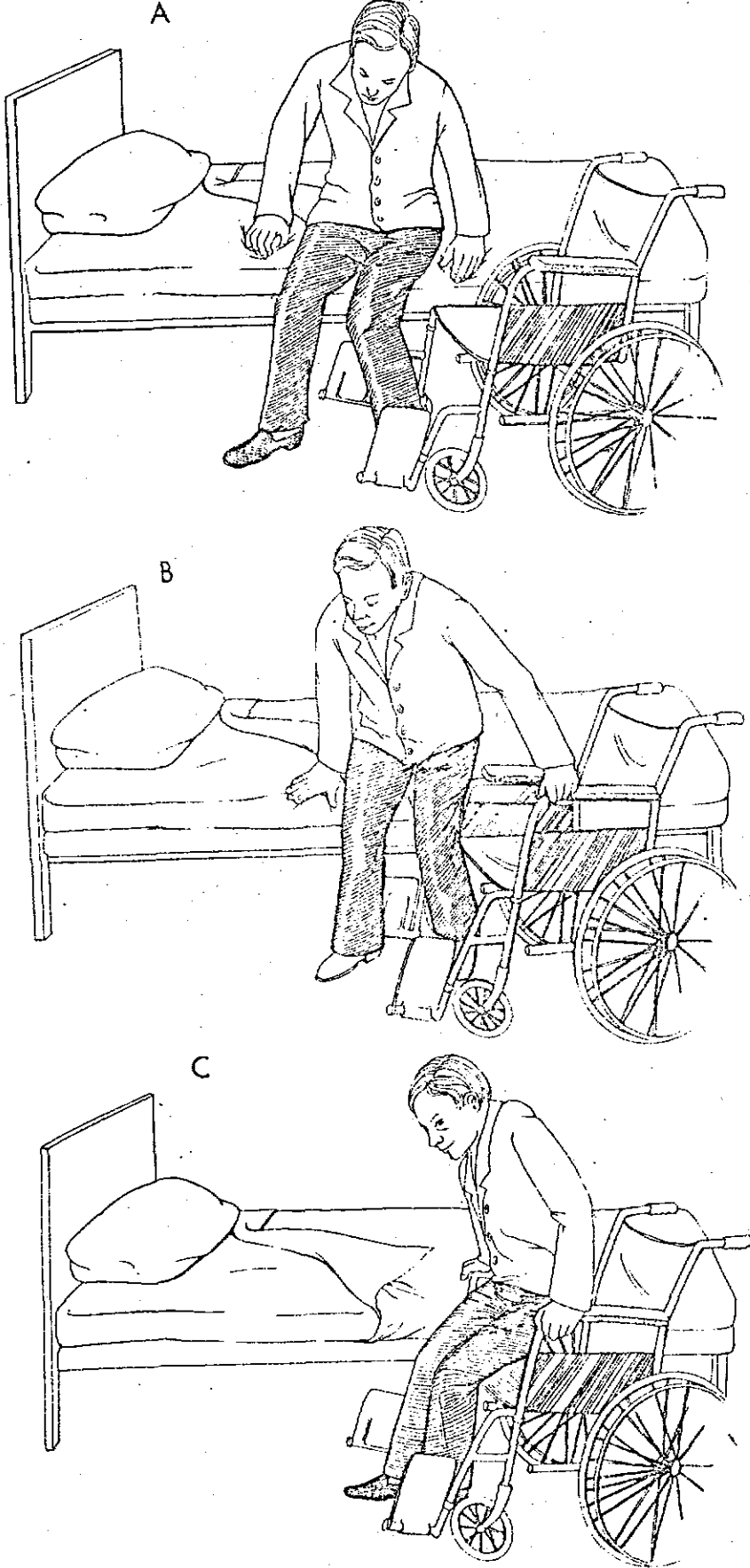




Şekil 29 Hemiplejik Hastanın Yatağı iterek Ayağa kalkması



Hastanın Yatak Kenarından trabzan çekerek oturması



Şekil 30 Yataktan Tekerlekli Sandalye ye Geçme

taya aynı yöntemler kullanılarak veya biraz geliştirilerek, tekerlekli sandalyeden banyo, tuvalet ve arabaya geçiş aktiviteleri öğretiler. Çalışmamızda pratik etme zorlukları nedeniyle banyo, tuvalet ve arabaya geçiş aktiviteleri değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Transferlere yardımda hastaların uyum yapabilme yetenekleri dikkate alınmıştır. Tüm transferlerde hastaya çenesini göğsüne doğru yaklaştırması ve gücünü öne doğru kalçalarına vermesi söylenmiştir .

Hastaların T.S.'ye geçişlerinde şu teknik kullanılmıştır:

1- T.S. yatağa 45'lik açı ile yerleştirilir, sağlam taraf yatağa en yakın duruma getirilir.

2- Frenler kilitlenir ve pedallar kaldırılır.

3- Hasta olmayan ayak, T.S. ye yaklaştırılır ve T.S. nin kolu kavranır.

4- Hasta çenesini kaldırarak, oturma pozisyonuna gelir.

5- Denge kurulur.

6- El T.S.'nin kolundan yatağa hareket ettirilir.

7- Bir çeyrek dönerek yatağa oturulur. (şekil:30)

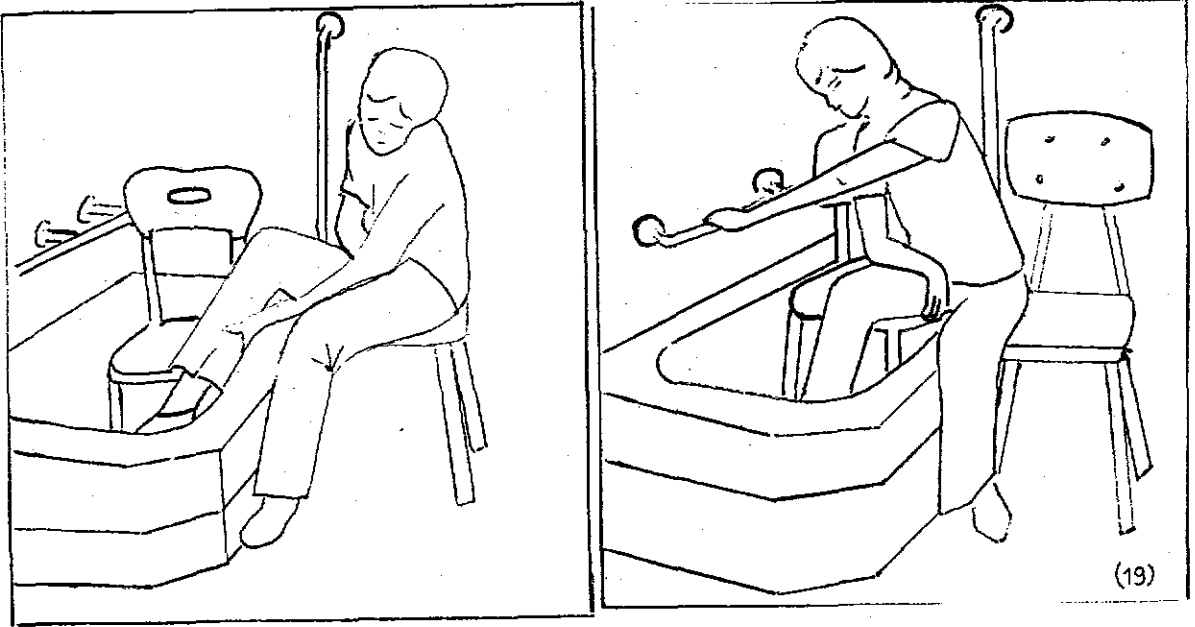
Sandalyeden - Sandalyeye, Sandalyeden tuvalete yada benzeri transferlerde aynı yöntem uygulanır. Hastalara banyo transferlerinde dikkat edilecek faktörler, ev programı olarak verilmiştir. Bunlar;

1- T. Sandalye küvete sağlam taraftan paralel olarak yerleştirilir. Kolları olmayan ayrı bir sandalye veya tabure küvete konur. Aynı amaç için küvet üzerine yerleştirilebilen banyo sırası kullanılabilir.

2- Hasta etkilenmiş ayağını küvete geçirir. (69)

3- Sağlam ayağını küvete geçirir.

- 4- Sağlam el ile duvardaki tutamakları tutar.
- 5- Öne hareket ile hasta kalçasını kaldırıp küvete oturur.
- 6- Muslukları açar. (şekil:31)



Şekil 31 Sandalyeden Küvete geçme

Yemek Yeme Aktiviteleri:

Bu, hastaların göreceli olarak daha kolay bağımsızlık kazandıkları bir aktivite türüdür. Tabak sabitleştirici, sapları kalınlaştırılmış bıçakla çatal ve kuplu bardak üç temel yardımcı alet olarak kullanılmış ve gelişmeler oldukça normal yemek gereçlerine geçilmiştir.

Hastaların hemiplejik taraf üst ekstremitelerin istemli izole hareketlerini takip ederek, aktiviteler çalıştırılmış, kaşık, çatalı ağıza getirme hareketi bir egzersiz olarak verilmiştir.

Kesme ve sıvıları boşaltma aktiviteleri daha zor aktiviteler olarak, hastaya en sonda öğretilmiştir. Hastalarımıza vakumlu bardak, Souza'nın (59) etkeme tekerleği, bir kena-

rı yükseltilmiş tabak aktiviteleri kolaylaştırıcı yöntemler olarak önerilmiştir.

Giyinme Aktiviteleri

Hastalar tedaviye alınır alınmaz tek el yöntemleriyle giyinme ve soyunma aktiviteleri öğretilmeye başlanmıştır. Hastalara giysileri aktiviteye yardımcı olacak biçimde seçmelerinin daha yararlı olacağı anlatılarak şu önerilerde bulunulmuştur.

- Malzemeler:

Buruşmaz

Yıka - Giy Tip

- Pantolonlar:

Bol

Yüksek Kemerli

- Elbiseler:

Tulum

Düz

Kolların kolay geçebileceği buluzlar

Bol

- Buluzlar veya Gömlekler

Bol

Büyük düğmeli hırka tip

- Etekler:

Düz

Beli Lastikli

- Kilot

Yarı - Silip

Lastikli

- İç Giyim

Naylon (Kaygan olur)

- Elastik

- Çoraplar

Hafif Pamuklu ve Üstü Lastikli

- Ayakkabılar:

Destekleyici

- Bağlar:

Fermuarlı

Elastik

- Kemer

Velkrolu Kemer

- Suveterler

Büyük Düğmeli Hırka Tip

Tek el aktivitelerinin öğretilmesinde dikkat edilen belli başlı noktalar şunlardır:

1- Etkilenmiş Ekstremitelere ilk önce giydirilmelidir. Soyunurken ise önce sağlam Ekstremiteden başlanmalıdır.

2- Basit sözel yönlendirmeler yapılmalıdır.

3- yönlendirmeler basit ve sürekli aynı sözcüklerle yeteri kadar tekrarlanmalıdır.

4- Sözel yönlendirmeler ve / veya tatbiki uygulamalar gereklidir.

5- Giysi seçimi önemlidir, çünkü bazı tipler aktiviteyi kolaylaştırabilmektedir.

6- Elbiseler kolay erişilebilir yerlerde olmalıdır.

7- Eleştirme yerine ödüllendirme yararlıdır.

8- Teknikler kişilere göre esnek olmalıdır. Herkes aynı

patenleri kullanmayabilir..

9- Sorun durumunda takım çalışması seçeneği hatırlanmalıdır.

Giyinme aktivitelerinin, eğitiminde kullanılan yöntemleri şunlardır.

Pijama ve Pantolon Giyinme İşlemleri

Yöntem - 1: Hasta hafifçe yükseltilmiş bir yatağa yatırılır etkilenmiş bacak fleksiyona çekilir ve dize kadar giydirilir. Bu bacağın kaymasını önlemek için sağlam tarafın üzerine bükülür. Kalçaya ve bele olabilecek en yakın yere kadar giydirilir. Sağlam bacağın bükülmesi ve omuzlarında yardımcı ile kalça yükseltilir ve giyinme tamamlanır. Ya da giysi hastayı yatakta yuvarlayarak giydirilir.

Yöntem - 2: Ailitli bir tekerlekli sandalyede ayak pedalları aşığıya alınarak oturulur. Sağlam bacak fleksiyona getirilir. Sağlam el ile, hasta bacak sağlam bacağın üzerine çapraz olarak konur. Pantolon hasta bacağa en çok dize kadar giydirilir. Bacakların çapraz durumu bozulur ve sağlam tarafta giydirildikten sonra pantolon iyice yukarı çekilir. Ayak pedalları yükseltilerek eski konumuna getirilir. Hasta kaldırılarak sağlam bacak ve elin yardımcı ile pantolon kalçadan geçirilir ve kemer bağlanır.(Hasta normal bir sandalyede de oturuyor olabilir.)

Soyunma İşlemleri

Yöntem - 1: Hafifçe yükseltilmiş bir yatakta önce kemer açılır ve giyinme yöntem 1'deki gibi kalça kaldırılarak pantolon dizlere kaydırılır, etkilenmiş bacak önce olmak üzere çıkartılır.

Yöntem - 2; Kilitli ve ayak pedalları yukarıda olan tekerlekli sandalyeye oturulur. Kemer açılır, pantolon olabildiği kadar aşağıya alınır. Hasta ayağa kaldırılarak pantolon aşağıya düşürülür. Ayak pedalları aşağıya alınır, hasta baktan çıkarılır. Sonra bu bacak sağlam tarafın üzerine getirilerek soyunma tamamlanır.

İç Giyim İşlemleri

Giyinme Yöntem -1; Önce hasta el sonrada iyi el kullanılarak giyinilir. Atletlerde omuz askılarının normalden biraz uzun olması tercih edilir.

Yöntem - 2; Önce baştan geçirilir. Sağlam el ile hasta el geçirildikten sonra sağlam tarafa da yerleştirilir.

Soyunma İşlemi; Giysi uzunsa ayağa kalkmak gerekebilir. Sağlam elin yardımı ile giysi kalçadan yukarı kaydırılır ve oturulur. Yine sağlam elin yardımı ile baştan çıkarılır ve hasta taraftan çekilerek çıkarılır.

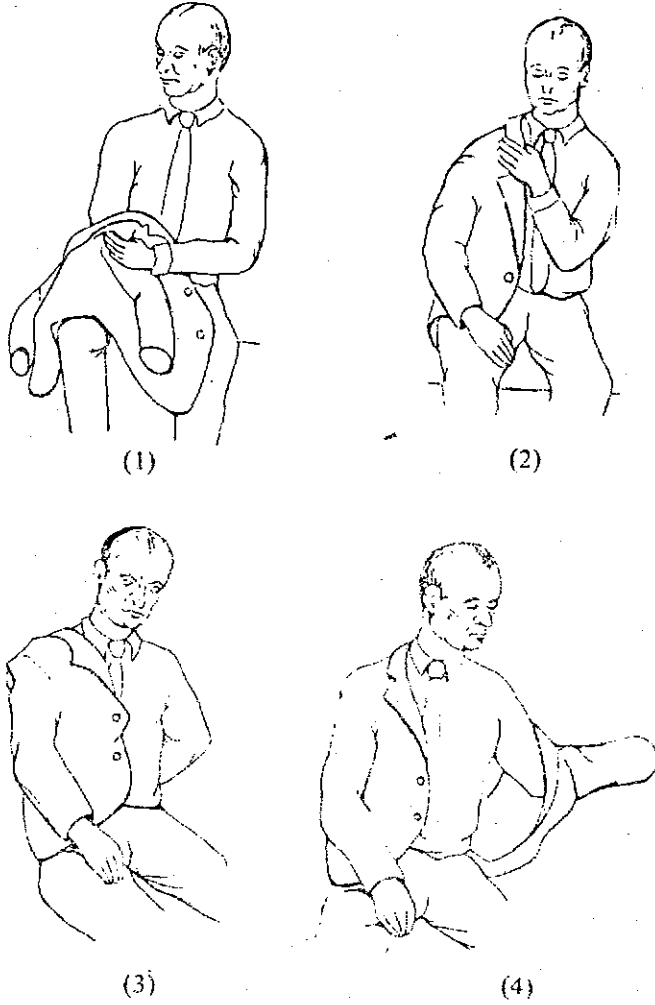
Sütyenler

Giyinme İşlemleri; Sağlam el ile vücudun ön kısmında iliklendikten sonra arkaya kaydırılacak, sağlam elin yardımıyla hasta el askı içinden geçirilerek yerleştirilir. (Askıların elastik olması tercih edilir.)

Soyunma İşlemleri; Sağlam el ile kopçası çözülür ve kaydırılarak çıkarılır.

Ceket, Gömlek, Palto ve Hırkalar

Giyinme İşlemleri; Sağlam elin yardımı ile giysi etkilenmiş tarafa giydirilir, omuza çıkarılır. Arkadan sağlam el uzatılarak giyinir ve yaka düzeltilir. (Şekil:32)



Şekil 32 Ceket Giyme

Soyunma işlemleri: Önce sağlam el yardımı ile giysi omuzdan sıyrılır ve koldan çıkarılır. Hasta taraftan da çekilerek çıkarılır.

Kazak

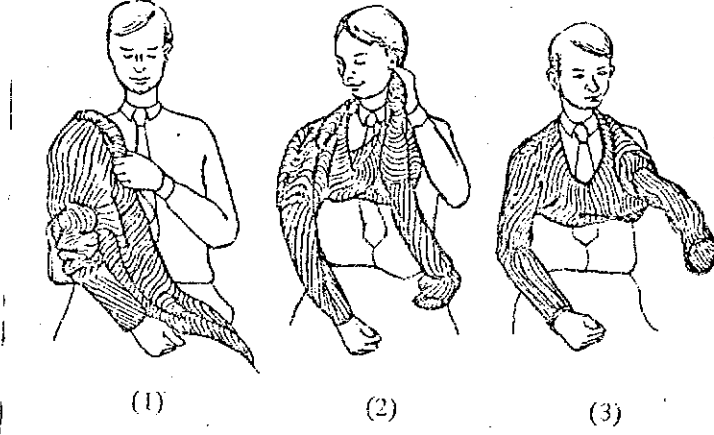
Giyinma işlemleri:

Yöntem - 1: Sağlam el ile kazak hasta kola giydirilir, omuza çekilir. Yaka baştan geçirilir sonra sağlam kolda giydirilir. Arkadan aşağıya çekilir. (Şekil:33)

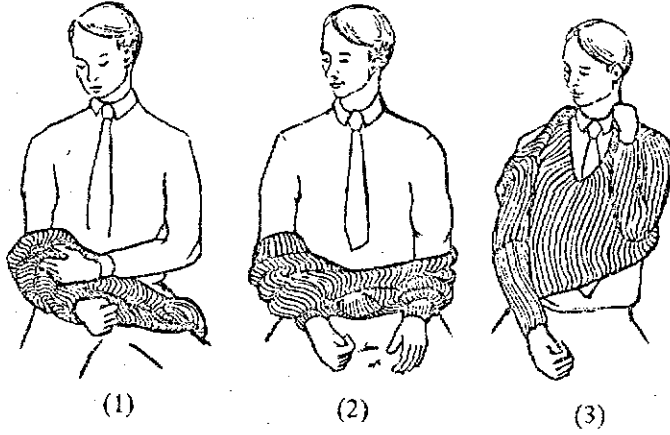
Yöntem - 2: Sağlam el ile hasta kola giydirilir, dirseğe kadar çekilir. diğer kolda dirseğe kadar giydirilir ve sağlam el ile baştan geçirip arkadan aşağıya çekilir.(Şekil:34)

Soyunma işlemleri: Giysi sağlam koldan baştan ve hasta

tarafından çıkarılır.



Şekil 33 Yöntem 1 Kazak Giyme



Şekil 34 Yöntem 2 Kazak Giyme

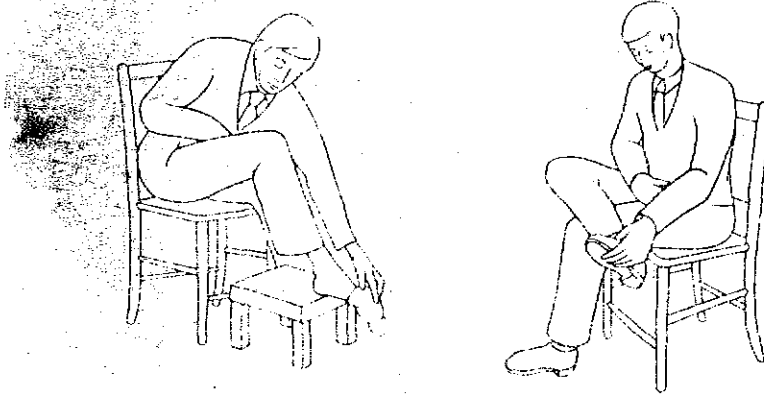
Çoraplar ve Ayakkabı

Giyinme İşlemleri:

Yöntem - 1: Ayak pedalları aşağıda olan kilitli bir tekerlekli sandalyeye oturulur. Sağlam ayak diğer bacağın üzerine bilek hizasından çaprazlanır. Çorap ayağın yarısına kadar önce bir ve sonrada diğer yandan olmak üzere giyilir. Hasta ayak sağlam bacağın üzerine alınarak aynı işlem yinelenir.

Yöntem - 2: Hasta sandalyeye oturur. Hastanın ayağı sandalye önüne yaklaştırılan basamak veya tabureye kaldırılarak önce bir sonra diğer ayak giydirilir.(Şekil 35)

Soyunma İşlemleri: Hasta ayak sağlam bacağın üzerine çaprazlanır ve çorap veya ayakkabı çıkarılır. Sağlam ayak ise daha önce çıkarılmıştır. (Uzun çekerek kullanılması önerilmiştir.)



Şekil 35 Çorap Giyme

Kendine Bakım Aktiviteleri

Ellerin, yüzün yıkanması, diş ve ağız temizliği, traş olma, makyaj yapma, saç tarama gibi aktiviteler hastalara pratik ettirilmiş, etkilenmiş elin hiç kullanılmadığı devrelerde tek el yöntemleri öğretilmiştir. Etkilenmiş kolda açığa çıkan sinerjik hareketlere bilateral aktiviteler şeklinde kendine bakım aktiviteleri hastaya öğretilmiştir.

Kendine Bakım Aktivitelerinin eğitiminde, hastaya aktiviteleri kolaylaştırıcı bazı önerilerde bulunulmuştur;

Traş olmak için elektrikli makina kullanılması, sabitleştirilmiş tırnak makası ve törpüsü, ellerin kolların yıkanmasında duvarda veya lavobada sabit duran fırça ve yıkanma sü-

gerinin kullanılması gibi.

El Eğitimi:

Hemiplejik hastalarımızın el eğitimlerinde, hemiplejik kollarını, başa ağıza ve önlerindeki masaya uzatmaları hazırlayıcı aktiviteler olarak verilmiştir.

El Aktiviteleri testinde, yer alan çeşitli kavramalar basitten zora doğru egzersiz olarak çalıştırılmıştır.

Hastaların çeşitli eşyaları, statik olarak kavramaları, hafif topları belirli bir hedefe atmaları istenmiştir.

Parmak ekstansörlerini kuvvetlendirmek için lastikli eldivenden yararlanılmıştır.

Hemiplejik hastaların başlangıçta zayıf olan kol kaslarını desteklemek ve fonksiyon gelişmesini hızlandırmak amacı ile omuz askılarında çalışma yaptırılmıştır.

Hastanın koluna, omuz askısında çeşitli pozisyonlar verilerek el fonksiyonlarını arttırıcı aktiviteler çalıştırılmıştır.

Hastalarımızın el fonksiyonlarını ve aynı zamanda el-göz koordinasyonlarını arttırmak, vücut imajı, dokunma, sağ-sol ayırımı gibi duyu bozukluklarını tedavi etmek amacı ile verilen çalışmalar şunlardır:

- Küçük ve büyük tahta blokları tutup, bırakma, üstüste yerleştirme(60).

- Çeşitli geometrik şekillerin, test tahtasında kendilerine alt boşluklara yerleştirilmesi (45)

- Yumuşak ve sert topları ayırarak, sıralamak

- Küçük ve büyük tahta cisimlerin, test tahtasının bir

tarafından diğer tarafına, sağ ya da sola yerleştirilmeleri

- Parçalara ayrılabilen insan, hayvan ve eşya figürlerini bozup yapmak.

- O'conner parmak becerilerini arttırıcı test tahtasında çalışma.(60)

- Purdue çivi yerleştirme tahtasında çalışma.(20)

- Baş ve ekstremiteleri vücudundan ayrılabilen bebeğin parçalanıp, yeniden yapılması.(66)

- Bilye veya boncukların en uzaktan en yakına doğru yerleştirilmesi.(45)

- Domino oyunu.(60)

- İnce delikli demirlerden, boru geçirmek.

- Vidaları sıkıştırmak

- Küçük küplerden üç boyutlu cisimler inşa etmek

- Yazı yazma pratikleri.(28)

İki elin ortak hareketlerinin eğitimde, bu aktivitelere ilave olarak, düğme ilikleme, bağ bağlama, kilit açma gibi, el becerilerinin testinde kullanılan aktiviteler hastalara egzersiz olarak verilmiştir.

Dikiş dikme gibi aktiviteler hastanın zevklerine uygun olarak seçilmiş ve programa alınmıştır.

Ayrıca çift taraflı zımparalı blok çalışmaları(39), makara, raflara eşyalara yerleştirme gibi aktivitelerden yararlanılmıştır.

Çalışmamızda yer alan yürüme aktiviteleri ise şunları içermiştir.

- Hastalar ayakta durma toleransını arttırılması amacı ile ayakta durma masasında artan sürelerde durdurulmuş ve burada

el fonksiyonlarına arttırıcı aktiviteler verilmiştir.

- Koridorda ve hastane dışında yürüme.
- Elde eşya taşıyarak yürüme
- Engel atlama
- Merdiven inip çıkma

B U L G U L A R

A- Deneklerin Tanıtımı

a- Çalışmamıza katılan hastaların 15'i sağ Hemiplejik, 15'i sol Hemiplejiktir, ve toplamı 30 dur.

b- Sağ hemiplejik hastaların 5'i kadın, 10'u erkektir. Sol Hemiplejik hastaların 6'sı kadın, 9'u erkektir.

c- Sağ Hemiplejik hastaların yaşları 17-72 arasında değişmekte olup. Yaş ortalamaları 39.5 dur. Sol Hemiplejik hastaların yaşları 21-58 arasında değişmekte olup, yaş ortalamaları 44.2 dir.

d- Sağ Hemiplejik hastaların geçirdikleri S.V.O.'dan tedaviye başlamalarına kadar geçen süre 2 gün-120 gün arasındadır,,ortalaması 23 gündür. Sol Hemiplejik hastaların geçirdikleri S.V.D.' dan tedaviye başlamalarına kadar geçen süre 2 gün-90 gün arasındadır ve ortalaması 13 gündür.

e- Hastalarda Hemiplejik oluşmasının nedenleri şunlardır:

Sağ Hemiplejik Hastalar:

- Dört hastada hipertansiyona bağlı emboli.

- Üç hastada Fronto temporal kist ve subdural hematom boşaltılması

- İki hastada Trombo-Emboli

- İki hastada parieto-temporal kist çıkarılması

- İki hastada İntra- Serebral hematom boşaltılması

- İki hastada kesin etyoloji saptanamayan S.V.O.

Sol Hemiplejik Hastalar:

- Beş hastada Trombo-Emboli
- İki hastada koroner kalp hastalığına bağlı orta serebral arterde trombus
- Dört hastada Parieto-Oksipital kist ve subdural hematoma boşaltılması
- İki hastada Kardiak Emboli
- Bir hastada Serebral Hematom boşaltılması
- Bir hastada hipertansiyona bağlı emboli. Bkz.(Tablo:11,12)

Ekler Bölümü

B- G.Y.A., Görsel - Motor algı ve duyu testlerine ait

Bulgular:

Hemiplejik hastaların Günlük Yaşam Aktivitelerinde Bağımsızlık kazanmaları üzerinde; hemiplejinin sağ veya sol tarafı tutması, algı, duyu bozuklukları ve yaş etmenlerinin etkisini saptamak amacı ile yapılan çalışmamız sonuçları şöyledir.

Günlük Yaşam Aktiviteleri Test Sonuçları: (Tablo: 2)

Çalışmamızda Hemiplejik hastaların, tedavisinden bir ay sonra G.Y.A.'de bağımsızlık kazanma yönündeki ilerlemesi önemli bulunmuştur.(Tablo: 3).

Tedavi başlangıcında Sağ ve sol Hemiplejiklerin G.Y.A. seviyeleri arasında farklılık bulunamamıştır(Tablo:4).

Tedaviden 1 ay sonra sağ ve sol hemiplejikler arasında G.Y.A.'de bağımsızlık kazanma açısından farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Yatak, yemek yeme, el aktiviteleri, el becerileri ve yürüme aktivitelerinde iki grup arasında fark-

lilik bulunamamıştır. Giyinme ve kendine bakım aktivitelerinde ise önemli farklılık bulunmuştur. Sağ Hemiplejik hastalar bu iki aktivite grubunda sol hemiplejiklere göre daha fazla bağımsızlık kazanmışlardır. (Tablo 5)

Tablo:2 . Sağ ve Sol Hemiplejik Hastalarda Tedavi Başlangıcı ve Tedaviden 1 ay Sonraki Günlük Yaşam Aktiviteleri Puan ortalamalarının Aktivitelere göre dağılımı

Aktivite	Sol				Sağ			
	Önce		Sonra		Önce		Sonra	
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Yatak	15,93	9,95	6,0	2,95	17,93	9,84	5,1	0,51
Kendine Bakım	32,5	3,56	19,4	8,9	33,8	3,87	14,3	5,28
Yemek Yeme	32,7	3,73	19,4	8,8	32,9	4,63	16,1	7,0
Giyinme	37,20	5,28	21,4	10,3	37,9	3,39	15,4	5,36
El Aktiviteleri	60,8	5,7	39,8	21,7	56,5	10,92	29,7	17,2
El Becerileri	60,9	6,36	40,8	21,7	60,3	6,47	33,6	17,8
yürüme	14,06	3,75	6	2,5	12,7	4,07	4,86	2,2

\bar{X} : Aritmetik Ortalama

SS: Standart Sapma

Tablo 3 . Hemiplejik Hastaların tedavi öncesi ve 1 ay Sonrası G.Y.A. test Puan Ortalamalarının karşılaştırılması.

Aktivite	Tedaviden Önce		Tedaviden Sonra		İki Eş Arasındaki farkın Öremlilik Testi		
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS			
Yatak	Sağ	17,93	9,84	5,1	0,51	t = 5,10	p < 0,05
	Sol	15,93	9,95	6,0	2,95	t = 4,24	p < 0,05
Kendine Bakım	Sağ	33,8	3,87	14,3	5,28	t = 14,21	p < 0,05
	Sol	32,5	3,56	19,4	8,9	t = 5,45	p < 0,05
Yemek Yeme	Sağ	32,9	4,63	16,7	7	t = 10,31	p < 0,05
	Sol	32,7	3,73	19,4	8,8	t = 5,44	p < 0,05
Giyinme	Sağ	37,9	3,39	15,4	5,36	t = 17,07	p < 0,05
	Sol	37,20	5,28	21,4	10,3	t = 6,17	p < 0,05
El Aktiviteleri	Sağ	56,5	10,92	29,7	17,2	t = 6,70	p < 0,05
	Sol	60,8	6,7	39,8	21,7	t = 4,16	p < 0,05
El Becerileri	Sağ	60,3	6,47	33,6	17,8	t = 6,80	p < 0,05
	Sol	60,9	6,36	40,8	21,7	t = 3,95	p < 0,05
Yürüme	Sağ	12,7	4,07	4,86	2,2	t = 7,79	p < 0,05
	Sol	14,06	3,75	6	2,5	t = 7,92	p < 0,05

\bar{X} : Aritmetik Ortalama

SS : Standart Sapma

Tablo:4 . Sağ ve sol Hemiplejilerde Tedavi Öncesi G.Y.A. Puan Ortalamaların Karşılaştırılması

Aktivite	Sağ		Sol		İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	
Yatak	17,93	9,84	15,93	9,95	$t = 0,55$ $p > 0,05$
Kendine Bakım	33,8	3,87	32,5	3,56	$t = 0,931$ $p > 0,05$
Yemek Yeme	32,9	4,63	32,7	3,73	$t = 0,13$ $p > 0,05$
Giyinme	37,9	3,39	37,2	5,28	$t = 0,45$ $p > 0,05$
El Aktiviteleri	56,5	10,92	60,8	6,7	$t = 1,28$ $p > 0,05$
El Becerileri	60,3	6,47	60,9	6,36	$t = 0,25$ $p > 0,05$
Yürüme	12,7	4,07	14,06	3,75	$t = 0,93$ $p > 0,05$

Tablo:5 • Sağ ve sol Hemiplejilerde Tedavi Öncesi ve Sonrası G.Y.A. Puan Ortalamaları
Farklarının Karşılaştırılması

Aktivite	Sağ		Sol		İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	
Yatak	12,8	9,71	9,93	9,05	t = 0,836 p > 0,05
Kendine Bakım	19,4	5,31	13,06	9,28	t = 2,31 p < 0,05
Yemek Yeme	16,80	6,30	13,27	9,43	t = 1,20 p > 0,05
Giyinme	22,53	5,11	15,73	9,89	t = 2,36 p < 0,05
El Aktiviteleri	26,80	15,50	20,93	19,50	t = 0,912 p > 0,05
El Becerileri	26,74	15,23	20,13	19,73	t = 1,025 p > 0,05
Yürüme	7,86	3,90	8,00	3,90	t = 0,093 p > 0,05

Görsel - Motor Algı Test Sonuçları:

- Sağ ve sol Hemiplejiler arasında tedavi başlangıcında görsel-motor algı bozuklukları açısından önemli bir farklılık saptanamamıştır.

Tablo:6 . Sağ ve Sol Hemiplejilerde Tedavi Başlangıcında Görsel-Motor Algı Puan Ortalamaları

Hemiplejinin Tuttuğu Taraf	\bar{X}	SS	İki Ortalama Arasında Farkın Önemlilik Testi
Sağ	131,06	61,13	$t = 0,379$ $p > 0,05$
Sol	141,7	89,96	

- Sağ ve Sol Hemiplejiler arasında tedavi başlangıcında bir ay sonra, görsel-motor algı bozukluğundaki düzelmede önemli bir farklılık saptanamamıştır.

Tablo:7 . Sağ ve Sol Hemiplejilerde Tedavi Öncesi ve bir Ay Sonrası Görsel-Motor Algı Puan Farkları Ortalamaları

Hemiplejinin Tuttuğu Taraf	\bar{X}	SS	İki Ortalama Arasında Farkın Önemlilik Testi
Sağ	46,33	60,71	$t = 0,1130$ $p > 0,05$
Sol	48,33	31,70	

- Tedavi Başlangıcında hastaların hepsinde görsel motor algı da bozukluk gözlenmiştir. Tedaviden bir ay sonra ise, sağ ve sol Hemiplejilerde görsel-motor algı bozukluğunda düzelme olduğu saptanmıştır. (Tablo 8)

Tablo:8 . Hemiplejik Hastaların Tedavi Öncesi ve Bir Ay Sonrası G.M.A. Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Hemiplejinin Tutduğu Taraf	Tedaviden Önce		Tedaviden Sonra		İki Eş Arasındaki Farkın Önemlilik Testi
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	
sağ	131,06	61,13	84,73	40,21	t = 5,66 p > 0,05
Sol	141,7	89,96	93,4	55,07	t = 3,01 p > 0,05

G.M.A Görsel Motor Algı

Duyu Testleri Sonuçları:

Tedavi başlangıcında sağ ve sol Hemiplejik hastalar duyu bozuklukları (Vücut İmajı, sağ-sol ayırımı, Pozisyon Duyusu Mesafe yargısı) açısından karşılaştırılmış ve iki grup arasında farklılık bulunmuştur.

Tablo:9 . Sağ ve Sol Hemiplejiklerde Duyu Bozuklukları Testlerinin Karşılaştırılması

Hemiplejinin Tuttuğu Taraf	Duyu Bozukluğu Var	Duyu Bozukluğu Yok	Toplam
Sol	4	11	15
Sağ	-	15	15
Toplam	4	26	30

$p < 0,05$

* Tabloya Fisher Kesin ki-Kare Testi Uygulanmıştır.

Hastalarımızın sağ veya sol olmalarının bakmaksızın 50 yaşın altındaki ve 50 yaşın üstündeki Hemiplejiklerin G.Y.A. de bağımsız kazanmaları karşılaştırılmıştır, iki grup arasında farklılık bulunmamıştır. (Tablo 10)

Tablo:10. 50 Yaşın Üstünde ve 50 Yaşın Altındaki Hemiplejlik Hastalarda tedavi Öncesi ve Bir ay Sonra G.Y.A Puan Ortalaması Farklarının Karşılaştırılması

Aktiviteler	50 (+) Tedaviden Önce \bar{X}		SE	50 (-) Tedaviden Sonra \bar{X}		SS	İki Eş Arasındaki Farkın Önemlilik Testi
	14,83	8,63		9,06	9,30		
Yatak	14,83	8,63		9,06	9,30		$t = 1,74$ $p > 0,05$
Kendine Bakım	15,08	9,83		17,61	7,23		$t = 0,77$ $p > 0,05$
Yemek Yeme	14,83	8,38		15,17	8,31		$t = 0,10$ $p > 0,05$
Giyinme	18,50	7,88		19,56	9,04		$t = 0,34$ $p > 0,05$
El Aktiviteleri	25,50	18,76		22,78	17,18		$t = 0,40$ $p > 0,05$
El Becerileri	21,75	16,99		24,56	18,46		$t = 0,42$ $p > 0,05$
Yürüme	8,33	4,52		7,67	3,43		$t = 0,43$ $p > 0,05$

50* → (n=12) , 50⁺ → (n=18)

T A R T I Ő M A

Hemiplejik hastaların G.Y.A. eğitiminde, sağ ve sol Hemiplejik olmalarının, bağımsızlık kazanmayı etkileyip etkilemediğine ilişkin bazı çalışmaların sonuçları şöyledir.

Casswan, ve arkadaşları (11) Lateralizasyonun, Hemiplejik hastaların Ambulasyonlarında, sağ veya sol gruplar arasında farklı sonuçlar çıkmasına etkisini araştırmışlardır. 32 sol ve 24 sağ hemiparatik, toplam 56 hastanın yer aldığı çalışmalarında, hastaları ambulasyonu farklı devrelerinde değerlendirmişlerdir. Hastalar, paralel barlarda yardımcı cihaz ile ayağa kalkabildiğinde "1" puan, bağımsız olarak merdiven çıkabildiklerinde, "10" puan verilmiştir. 2 den 9'a kadar olan puanlar bu seviye arasında taksim edilmiştir.

Çalışmanın sonuçları şöyle özetlenebilir.

1- Ambulasyonun hemen hemen bütün devrelerinde sağ hemiparatikler, sol Hemiparatiklerde daha çabuk bir sonraki devreye geçebilmişlerdir.

2- Sol ve sağ hemiparatiklerin büyük bir kısmı sonuçta ambulasyonun son devresine ulaşabilmişlerdir.

Hopkins, (7) G.Y.A. de sağ Hemiplejiklerin aktiviteleri, sol Hemiplejiklere göre daha yavaş fakat daha hatasız olarak yaptıklarını belirtmektedir. Sol Hemiplejikler ise Aktiviteleri daha hızlı, daha uyarılmış fakat hatalı yapmaktadırlar.

Bizim çalışmamızda da, Hemiplejinin, hastaların sağ ve ya sol vücut yarısını tutmasınının G.Y.A. eğitiminde, farklılığa yol açıp açmadığı araştırılmıştır.

Her iki grupta yatak, yemek yeme, giyinme, kendine bakım, El aktiviteleri, el becerileri ve yürüme etkinliklerinde, bir ay süre sonunda istatistiksel olarak önemli başarılar kazanmışlardır.

Giyinme ve kendine bakım aktivitelerinde, sağ ve sol Hemiplejiklerin bağımsızlık başarıları farklı bulunurken, yatak, yemek yeme, el aktiviteleri, el becerileri ve yürüme aktivitelerinde farklılık saptanamamıştır.

Giyinme ve kendine bakım aktivitelerindeki farklılık, sağ hemiplejikler lehinedir.

Bu aktivitelerdeki sonucun nedenlerini saptamak ve Görsel Algının, G.Y.A.'deki başarıya etkisini araştırmak amacı ile Bender-Ges talt Görsel-Motor algı testleri sağ ve sol hemiplejik hastalara uygulanmıştır.

Sonuçta, sağ ve sol Hemiplejik hastaların, tedavi öncesinde, tedavi sonrasında ve tedavi öncesi ve sonrası puan ortalamaları karşılaştırılmış ve önemli bir farklılık saptanamamıştır. hastaların pek çoğunda Görsel Algıda bozukluk saptanmıştır.

Bu konuya ilişkin çeşitli çalışmalar şöyledir;

Canter(12), 1966 'da organik beyin yaralanmalarında, Bender-Gestalt Görsel-Motor algı testi uygulayarak, Hemiplejik hastalarda bu yeteneğin bozulduğunu rapor etmiştir.

Hirschenfrang(25) 1960 yılında 25 sağ ve 25 sol Hemip-

lejik hastaya, Bender-Gestalt Görsel-Motor algı testi uygulanarak farklılık olup olmadığını araştırmıştır.

Sağ Hemiplejik hastaların yaşları 22 - 78 arasında değişmekte ve ortalaması 56 dır.

Sol Hemiplejik hastaların yaşları 48 - 83 arasında değişmekte olup ortalaması 60 dır.

Çalışmanın sonucunda görsel, mesafe yargılamasının, sol Hemiplejik hastalarda sağ hemiplejik hastalara göre daha fazla bozulduğu belirtilmektedir.

Çalışmada puanlama, Pascall ve Suttell's in Bender-Gestalt puanlama metoduna göre yapılmıştır.

Lezak, (33) 1970'de yaptığı çalışmada yine, görsel algının sağ Hemiplejiklerde sol Hemiplejik hastalara göre daha az etkilendiğini belirtmiştir.

Sağ hemisfer'in, mesafe ve karmaşık görme gibi sözel olmayan kavramlardan sorumlu olduğunu renk algısı derinlik, şekil, form, karmaşık paternler, müzik ve artistik yetenekleri içerdiğini ve bu nedenle sağ hemisfer lezyonu olan sol Hemiplejik hastalarda Görsel Algı bozukluklarının daha fazla görüldüğünü öne sürmüştür.

Mc Fie, Pierey ve Zangwill(40) araştırmalarında, sağ serebral hemisferin fonksiyonlarını incelemişler ve görsel algı, mesafe yargısı yeteneklerinin sağ hemisfer ile sağlandığını belirtmişlerdir. Yazarlara göre beynin bu kısmındaki yaralanmalarda bu fonksiyonların bozulmasına daha sık rastlanmaktadır.

Wang, Rogers, Kaplan(71) 1975'te yaptıkları çalışmaları sırasında, öğrenme ve zihinsel becerinin sağ ve sol Hemiplejiklerde farklı olup olmadığını araştırmışlardır. 60 Hemiplejik hastanın, eğitimleri, yaşları ve diğer özellikleri birbirine yakındır. Wechsler Bellek ölçeğini kullandıkları çalışmaları sırasında sonuç sağ Hemiplejikler lehinedir.

Schwartz, Shipkin, Cerman (56) çalışmalarındaki, sol hemisferin zarar görmüş hepside afazik olan 10 Hemiplejik, sağ hemisfer lezyonlu 10 Hemiplejik ve hiç bir nörolojik problemi olmayan ortopedik nedenlerle tıbbî gözetimde olan on kişilik III grup ele alınarak sözel ve sözel olmayan hafıza yeteneğini karşılaştırmışlardır. Birinci grubun yaşları 45 - 68 arasında değişmekte olup, ortalaması 55,1 dir. İkinci grubun yaşları 48 - 70 arasında değişmekte olup, ortalaması 58,5 dir. Üçüncü grubun ise yaşları 48 - 65 arasında değişmekte olup, ortalaması 55,3 dür.

Birinci çalışmada, 12 kelime listesi her hastaya yüksek sesle okunmuş aynı kelime tekrar edildiğinde hasta elini kaldırarak hatırladığını göstermiştir. (Sözlü kelime tekrarı)

İkinci çalışmada, 12 kelimelik liste 12.70 x 20.32 cm'lik kartlara yazılarak hastalara gösterilmiş, kelime tekrarında hasta elini kaldırarak hatırladığını göstermiştir.(Görsel Kelime tekrarı)

Üçüncü çalışmada, bilinen cisimlerin elle cisimlerinin yer aldığı 12 liste kullanılmış, her ikisinde bir resim gösterilmiştir. Hastaların resimlerin isimlerini söylemelerine izin verilmeden, aynı resim tekrarında ellerini kaldırmaları söylenmiştir.(Resim Tekrarlama)

Dördüncü çalışmada, Kompüter'de rasgele çizilmiş şekiller hastalara gösterilerek aynı işlemler yapılmıştır. (Şekil tekrarı).

Sözlü kelime tekrarı çalışması sonucunda, Başlangıçta, sağ hemisfer lezyonu olan hastalar her iki gruba göre daha başarılı olmuşlar, ancak anahtar kelimeler arasına girerek müdahale edildiğinde normallere göre başarıları düşmüş, sol hemisfer lezyonlu hastalara göre başarı üstünlüklerini korumuşlardır.

Görsel kelime tekrarı, Afazik hastaların başarısı, normalin biraz altına düşmüştür. İki veya daha fazla araya girildiğinde sağ hemisfer lezyonu olan hastaların başarıları normalin çok altına düşmüştür.

Resim tekrarlama testinde, sağ hemisfer lezyonlu hastalar, sol hemisfer lezyonlu hastalara göre daha başarılı olmuşlar, iki veya daha fazla araya girerek müdahale edildiğinde tüm gruplar arasındaki fark önemsiz olmuştur.

Şekil tekrarlama testinde ise her üç grubunda başarısı çok düşüktür.

Çalışma sonucunda, sol hemisfer lezyonu olan Afazik hastaların sözel kelime muhafaza etme yeteneklerinin daha çok bozulduğu gözlenmiştir. Sözel olmayan görsel uyarılı testlerde, sağ hemisfer lezyonlu hastaların başarısı Normallere göre çok düşerken, sol hemisfer lezyonlu Afazikler ile normaller arasında belirgin bir fark saptanamamıştır.

Piercy ve arkadaşları, (48) Görsel kontrol gerektiren becerilerin bozukluklar üzerinde çalışmışlar, sol ve sağ taraflı lezyonların bu konu ile ilgili frekans dağılımlarını göstermişlerdir.

Yazarlar, bu bozukluğun genellikle sağ taraflı lezyonlarla eşleştiğini belirterek, 17 sol ve 15 sağ hemiplejik hastayı gözden geçirmişlerdir.

Pierey ve arkadaşları, yapısal apraksia ile birlikteki tek taraflı Serebral lezyonların, sol Hemiplejik hastalarda sağ Hemiplejik hastalara göre iki misli daha sık ve şiddetli oldukları sonucuna varmışlardır.

Sonuçların, Sağ Serebral hemisferin normal yapısal iyileşme için gerekli, bütünleştirici fonksiyon içinde özel ve ikincil olmayan bir role sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Nemec(43) sağ ve sol Hemiplejiklerin, sözel ve görsel fonksiyonlarda, farklılıkları olup olmadığını araştırmıştır. 30 sağ hemiplejik, 30 sol Hemiplejik hastaya ve 30 Hemiplejik olmayan normal kişilere Bender-Gestalt testi uygulanmıştır. Hemiplejik hastaların hiç birine psikotik veya şiddetli afazik teşhisi konmamıştır. Üç grubunda yaş, eğitim ve cinsiyet durumları önemli farklılıklar göstermemektedir. Sonuçta her iki grupta da bozulmalar çıkmış ancak, sol Hemiplejiklerdeki bozulmanın daha fazla olduğu gözlenmiştir. Sözel girişim testlerinde ise sağ Hemiplejikler daha başsız kalmışlardır. Yazar bu sonucu, Lateralite hipotezi ile açıklamaktadır. Sol hemisfer sözel yeteneklerde sağ hemisfer ise görsel yeteneklerde dominanttır.

Masguardsen, de(71) Hemiplejik hastaların prognozlarını incelediği araştırmasının bir sonucu olarak, şunları rapor etmiştir. Sağ Serebral lezyonlular, Sol Serebral lezyonlu Hemiplejilere göre daha kötü prognoza sahiptirler, çünkü görsel-motor, temporal , mesafe kavramları daha çok etkilenmiştir.

Lorenzo ve Cancro(35) ise 41 Hemiplejik hasta üzerinde görsel algılama bozuklukları ile G.Y.A. 'leri arasındaki ilişkiyi rapor etmişlerdir.

şiddetli zeka noksanlığı veya afazisi olan hastalar araştırmaya alınmamışlardır. Çalışmalarında, yer alan 41 hastanın 16 'sında sağ hemipleji, 25 'inde sol Hemipleji vardır. Sol Hemiplejiklerin 17 'si erkek 8'i kadındır. Her iki grubun zeka düzeyleri normal sınırlar içerisindedir.

Hastalarda, G.Y.A.'nin şu etkinlikleri incelenmiştir: üst ekstremitede giyinme aktivitesi, kendi kendine beslenme ve traş olmak, dişleri fırçalamak, sağ taramak gibi aktiviteler, düzenli aktiviteler olarak ele alınmıştır.

Hastaların üç haftalık dönem sonunda aktivitelerdeki bağımsızlık durumları test edildiğinde önemli ilerlemeler kaydettikleri gözlenmiştir. 41 Hemiplejik hastadan 9'u giyinme aktivitelerinde başarısız olmuşlardır. Bu dokuz hastadan 3'ü düzenli aktivitelerde de başarısız kalmışlardır. Bunların hepsi sol Hemiplejiktir.

Görsel algı puanı düşük olan hastalar, giyinmede başarısız olmuşlardır. Hastalardan yalnızca biri baş vurudan sonraki ilk dönemlerde, gösterdiği giyinme aktivitelerindeki başarısızlığını, taburcu olana dek sürdürmüştür.

Düzenli aktiviteleri bağımsız olarak başaramayan 3 hasta, Görsel-Algı testlerinden en düşük puanı almışlardır,

Düzenli aktivitelerde başarısız olan üç hasta bu konudaki bağımlılıklarını taburcu olana dek sürdürmüşlerdir.

Hastalardan sadece biri beslenmede bağımsızlık kazanama-

mıştır. Elde Edilen ilişkilerden, Wechsler Bellek testinin alt testleri olan blok dizaynı ve obje kurgusu konusunda zayıf olan hastaların, giyinmede başarısız kalışları ayrıca her iki alt teste de aşırı düşük puan alanların düzenli aktivitelerde de başarısız kalışları, Görsel Algı ile G.Y.A. arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Pek çok araştırmmanın aksine bizim çalışmamızda görsel motor algının sol ve sağ hemiplejelerde farklı çıkması , denek sayımızın azlığına ve hastaların eğitim düzeyleri arasında farklılıklar olmasına bağlanabilir. Hasta sayısı artırılarak, yapılacak bir başka çalışma ile Görsel-Motor algının çalışmamızda sağ ve sol Hemiplejelerde ancak $\alpha = 0,50$ düzeyinde gösterdiği dahada belirginleşebileceği düşünülebilir.

Çalışmamızda vücut imajı, pasif hareket hissi dokunma duyusu, sağ-sol ayırımı mesafe yargısı gibi fonksiyonların, sağ ve sol hemiplejelerde farklı olup olmadığı araştırıldığında, önemli bir farklılık saptanmıştır. Sol Hemiplejik hastalarda duyu bozuklukları gözlenirken, sağ hemiplejik hastalarda tez sonuçları normal çıkmıştır.

Green ve Hamilton (22) (Somato-sensoriel uyarılmış potansiyel - SEP "Somoto sensory Evoked Potentiel") Konulu araştırmalarında 8 sol hemiplejik ve 23 sağ hemiplejik hastanın etkilenmiş üst ekstremitelerinde, median sınır stimülasyonu yapmışlardır. Vücudun etkilenmiş tarafına alt uyarılarının algılanmamasına Anosognosia olarak adlandırılan çalışmacılar, bu bozukluğun sağ hemisfer lezyonu olan hastalarda daha çok görüldüğünü belirtmişlerdir. Bu sonucun nedenini, geniş sol hemisfer lezyonlarında vücudun sağ yarısından, sol hemisfe-

rin Duyu-Motor bölgesine ulaşabilen farklı yolların varlığına ve sağ hemisferin duysal açıdan, sol hemisferden daha dominant rolü olduğuna dikkatleri çekerek açıklamışlardır.

Mc Fie ve Zangwill(40), sağ hemisfer bölgesindeki parieto-Oksipitotemporal lezyonların, karakteristik belirtileri olarak, organizasyonda dağınıklık, mesafe yargısının bozulması, basit yön tayini ile ilgili işlerde bile aynı yanılgılar ve giyinme apraksiyası ile topoğrafik hafıza kayıplarını tanımlamışlardır. Sol hemisfer lezyonlu 8 hasta üzerinde yaptıkları çalışmalarında, sol ve sağ tarafı etkilenmiş hemiplejiler arasında önde gelen farklılığın, mesafe yargısı ve zeka bozuklukları olduğunu rapor etmişlerdir. Bu yazarlar sol hemisferdeki lezyonun belirgin bir şekilde, görsel yapı bozukluğu ile birleşik olduğu inançlarını dile getirmişler ve daha fazla hasta üzerinde yapılacak çalışmaların, daha etkin sonuçlara yol açabileceğini rapor etmişlerdir.

Anderson(2) Dominat olmayan parietal lob lezyonlarında, tek tarafı ihmal, vücut imajı ve derin duyu bozulmalarını rapor etmiş ve bu duyu bozukluklarınının G.Y.A. 'de bağımsızlık kazanmayı etkileyici faktörler olduğunu belirtmiştir.

Ullman,(64) da, vücut imajı bozukluklarınının, hemiplejik hastalarda yol açtığı psikolojik belirtilere değinmiş ve bu hastaların etkilenmiş taraflarınının farkında olmadıkları paralizili ekstremitelerini inkar ettiklerini açıklamıştır. Vücut imajı bozukluklarınının depraşyonada yol açabileceğini anlatan yazar, Anosognosianın sol Hemiplejik hastalarda daha sık raslanan bir sorun olduğunuda belirtmiştir.

Buraya kadar sözü geçen yazarların, Duyu bozukluklarının, sağ ve sol hemiplejik hastalarda ki farklılığına değinen ve sol Hemiplejik hastalarda daha fazla gözlendiğini rapor eden araştırma sonuçları, bizim çalışma sonuçlarımızı desteklemiştir.

Bu konu ile ilgili bir başka çalışmayı, Lucas (36) yapmıştır. 26 sağ ve 26 sol Hemiplejik olmak üzere toplam 52 Hemiplejik hastada, sağ-sol ayırımı için 6 bölümlük, parmak tanımlama için ise 3 bölümlük test uygulanmış ve sağ ve sol hemiplejikler arasındaki fark araştırılmıştır. Sol Hemiplejik hastaların 3'ü afazik, 23'ü afazik değildir. Sağ Hemiplejik hastaların ise 14'ü afazik, 11'si afazik değildir. Sonuçta sol Hemiplejik hastaların daha başarılı oldukları saptanmıştır. Bu sonuç bizim çalışmamızı desteklememekle birlikte, afazik hastaların çıkarılmasında sağ ve sol hemiplejikler arasında farklılık bulunmaması, sonucun böyle çıkmasının afazik hastalarda ileri geldiğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda, vücut imajı bozukluklarının, sol ve sağ hemiplejiklerde farklılık göstermesinin yanı sıra, G.Y.A. testinde de kendine bakım ve giyinme aktivitelerinde bağımsızlık kazanma başarısı bu iki grup arasında farklılık göstermiştir. Sol Hemiplejik hastalar, sağ hemiplejilere oranla, daha az başarılı olmuşlardır. G.Y.A. de Sol Hemiplejiklerin, kendine bakım ve giyinme aktivitelerinde daha başarısız kalışları, vücut imajı bozukluklarının ve test edilen diğer duyu bozukluklarının, aynı grupta daha çok görülmesine bağlanabilir.

Bu düşüncemizi Bonner'in(8) yaklaşımı desteklemektedir.

Yazara'a göre; Hemiplejik hastalar vücutlarının tüm bölümlerini algılayamazlar, sağ ve sol ayırımı yapamazlar. Bu alandaki bozulmalar, sağ hemisfer lezyonlarında dahası görülmekte ve kendine bakım, giyinme aktivitelerini olumsuz yönde etkilemektedir.

Söz gelimi; hasta tarafının farkında olmayan bir hasta kendine bakım aktivitelerinde butarafını ihmal edecektir veya giyinmede hasta tarafı giydirmeyecek ve tekniklerâ başaramayabilecektir.

Adler ve Tel, (1) hemiplejik hastaların, fonksiyonel kapasiteleri ile fiziksel yetenek kayıpları arasındaki ilişkiyi, G.Y.A' ni değerlendirerek araştırmışlar ve bağımsızlığı etkileyen etmenlerden biri olarak yaşı rapor etmişlerdir. Yazarlara göre, yaş hastaların bağımsızlık kazanmalarını etkileyebilecek bir etmendir. Çocuk ve genç hemiplejiklerde sonucun daha iyi olmasına karşılık, orta yaş ve üzerindekilerde durum tersidir. Yaşa bağlı ölüm oranının yüksekliği, eğitimi tolere edememe, S.V.O'ların tekrarı, orta yaş üzerindeki hastaların daha başarısız olmalarını nedenleri olabilir.

Bizim çalışmamızda, 50 yaşın altındaki ve 50 yaşın üzerinde ki Hemiplejik hastaların G.Y.A. 'de bağımsızlık kazanmaları arasında, aktivitelerin hiç birinde farklılık saptanamamıştır.

Boyle ve Scalzitti(9), çalışmalarında, Millwaykee County hastanesinde 478 Hemiplejik hastanın G.Y.A. de bağımsızlık kazanmalarına yaşın etkisine değinmişler ve ileri yaşın sonucu olumsuz olarak etkilediğini öne sürmüşlerdir.

Yaş, bağımsızlık kazanmayı etkileyen bir etmen olarak kabul edilebilir. Ancak, güdülenme eksikliği olmayan ve bağımsızlık kazanmayı etkileyen başka önemli etkenlerin olmadığı orta yaşın üstündeki Hemiplejik hastalarda, iyi bir Eğitim programı ile bağımsızlık kazanma başarısı yüksek olabilir.

Bizim çalışmamızda, elli yaşın üstünde ve elli yaşın altındaki hemiplejik hastaların, 7 grupta incelediğimiz G.Y.A. de bağımsızlık kazanmalarında önemli bir farklılık çıkmamıştır.

Bu sonuca, Marguardsen'in (71) 769 Hemiplejik hasta üzerinde yaptığı çalışmasının sonuçlarına uymaktadır. Marguardsen, çalışmasında yaşın çok ileri düzeyde olmadıkça prognozu etkilemediğini ve orta yaşın üstünde oldukları halde Hemiplejiklerin G.Y.A. de başarılı olabildiklerini rapor etmiştir.

Hastaların aktiviteleri öğrenme ve bağımsızlık kazanma başarılarını, yaşın veya başka bir etmenin tek başına etkileyeceğini düşünmekten çok, yaş, görse-algı, duyu bozuklukları, güdülenme eksikliği gibi etmenlerin bir kaşının bir araya geldiği durumlarda, sonucu etkileyebileceğini düşünmek daha doğru bir yaklaşım olabilir.

Nitekim Lorenzo ve Canero (35), bir çalışmalarında 60 yaşın üzerinde olupta, algı bozuklukları gösteren hemiplejik hastaların yoğun bir tedavi programına karşılık yinede bağımsızlık kazanamadıklarını rapor etmişlerdir. 60 yaşın üstündeki Hemiplejik hastalar için uygulanan alt testlerden blok dizaynı ve obje kurgusundan zayıf puan toplamı tutturamayan hastalar, G.Y.A. de de başarısız kalmışlardır.

Bizim alışmamızda da, duyu bozukluğu saptanan sol Hemip-
lejik hastaların, görsel - algı yeteneklerinde de şiddetle
bozulmalar olduğu saptanmıştır. Bu hastaların, tedaviden bir
ay sonraki duyu değerlendirmelerinde önemli bir değişme göz-
lenmemiştir. G.Y.A. de bağımsızlık kazanmaları diğer hasta-
larımıza göre daha kısıtlı kalmıştır.

S O N U Ç

1- Sağ ve sol Hemiplejik hastaların tümünde, eğitim sonucu, G.Y.A. de, bağımsızlık kazanma yönünde önemli ilerlemeler saptanmıştır. Bu sonuç G.Y.A. Eğitim programımızın hastaların günlük yaşantılarında daha bağımsız olmalarına yardımcı olabildiğini göstermektedir.

2- Hemiplejik hastalarımızın hepsinde saptanan G.Y.A.de bağımsızlık kazanma olgusu, sağ ve sol Hemiplejik hastalarda karşılaştırılmıştır. Yatak, Yemek yeme, El aktivite ve becerileri ile yürüme aktivitelerinde iki grup arasında önemli bir farklılık saptanamamıştır. Buna karşılık, giyinme ve kendine bakım aktivitelerinde farklılık bulunmuştur. Sol Hemiplejik, sağ Hemiplejik hastalara göre daha az başarılı olmuşlardır.

3- Giyinme ve kendine bakım aktivitelerinde sol Hemiplejiklerin daha az başarılı oluşlarının nedenlerini bulabilmek için, duyu-görsel motor algı bozuklukları her iki grupta karşılaştırılmış ve bu yeteneklerin kaybı ile G.Y.A. de bağımsızlık kazanma başarısı arasındaki ilişki araştırılmıştır.

4- Görsel - Motor algı Bender-Gestalt testleri, tedavi öncesinde ve ilk son testler arasındaki fark ortalamaları göz önüne alınarak karşılaştırılmış, sağ ve sol Hemiplejik hastalar arasında önemli bir fark bulunamamıştır. Tedavi

öncesinde Hemiplejik hastalarımızın Görsel-Motor algı yeteneklerinde saptanan bozukluk, tedaviden bir ay sonra önemli ölçüde azalmıştır.

5- Vücut imajı, pozisyon duyusu sağ sol ayırımı, dokunma duyusu, mesafe yargısı gibi duyu bozuklukları sağ ve sol hemiplejik hastalarda farklı bulunmuştur. Çalışmamızda, bu bozuklukların sol Hemiplejik hastalarda daha fazla gözükmesinin nedeni olarak, sağ hemisferin duyu algı yeteneklerinde dominant oluşunu düşünebiliriz.

Nitekim, kaynaklarda çalışmamızın bu sonucunu desteklemektedir.

Duyu bozukluklarının daha fazla gözleendiği sol hemiplejik hastaların giyinme ve kendine bakım aktivitelerinde daha başarısız kalışları, duyu bozuklukları ile bu aktiviteler arasında bir ilgi olduğunu ve bu ilginin özellikle vücut imajı bozukluğuna dayandığını düşündürmektedir.

Hemiplejik hastalarda bu bozuklukların tedavi öncesinde saptanarak gerekli çalışmaların G.Y.A. Eğitimine ilave olarak verilmesi, yararlı olacaktır.

Hemiplejik hastaların bağımsızlık kazanma şanslarını artırıcı bir başka etmen de, G.Y.A. Eğitiminde kullanılacak yöntemlerin ve aktivitelerin öğretilmesinde kullanılacak uyarıların bu bozukluklar ve şiddetleri göz önüne alınarak seçilmesidir.

Söz gelimi; Duyu - Algı bozuklukları gözlenen bir sol Hemiplejik hastaya aktiviteler, sözel uyarılara ağırlık vererek, sürekli tekrarlara, etkilenmiş tarafları hatırlatıla-

rak ve ayna karşısında çalıştırılmalıdır. Ayrıca, Duyu- Algı bozukluklarına yönelik çalışmalar programa eklenmelidir.

6- Tedavi başlangıcında bir ay sonra, tüm hastaların Görsel-Motor algı bozukluklarında iyileşme gösterdikleri gözlenmiştir. Duyu bozukluğu gösteren dört sol hemiplejik hastada Görsel-Motor algı test sonuçlarında şiddetli bozulmalar vardır. Bu hastalarda, bir ay sonunda duyu bozukluklarında önemli farklılık saptanamamıştır. Bu bozukluklara yönelik çalışmalara rağmen, hastalarda bir ay sonunda farklılık saptanamaması Duyu - Algı bozukluklarının bir arada oluşlarına ve şiddetli olarak görülmelerine bağlanabilir. Bu hastaların, bu bozuklukların olmadığı hastalara göre daha yavaş ilerleyecekleri ve başarıya ulaşabilecekleri varsayımından hareketle, başka bir çalışmada daha uzun bir zaman aralığından sonra tekrar değerlendirilmeleri yararlı olabilir. Konuşma bozukluğunun daha sık gözleendiği sağ hemiplejik hastalarda görsel uyarıları, Duyu-Görsel Algı bozukluklarının daha çok gözleendiği sol hemiplejiklerde ise sözel uyarılara daha fazla kullanmak yerinde olacaktır. Kişisel Farklılıklar, bu yaklaşım dışında tutulmalıdır

Duyu-Görsel algı bozuklukları şiddetli olan bir hastada, bu bozuklukların tedavisine yer vermeden kullanılacak tekniklere karar vermek, iş ve uğraşı tedavisinin başarı şansını azaltacaktır.

7, Orta yaşın, G.Y.A. de bağımsızlık kazanmaya etkisini araştırmak için, sağ ve sol oluşlarına bakmaksızın, hastalar 50 yaşın üstünde ve 50 yaşın altında olmak üzere iki gruba ayrılarak , G.Y.A. ilk ve son testleri puan farkları karşı-

laştırılmıştır. 7 Aktivite gurubunda da, iki grup arasında, tedaviden bir ay sonra bağımsızlık kazanma açısından farklılık bulunamamıştır.

Yaşın, G.Y.A. de bağımsızlık kazanmaya etkisini, daha ileri yaş grublarınınida çalışmaya dahil ederek incelemek yararlı olabilir.

Ö Z E T

Hacettepe Hastaneleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü, İş ve Uğraşı Ünitesinde yapılan çalışmamıza 15 sol 15 sağ olmak üzere 30 hemiplejik hasta katılmıştır.

Çalışmamızın amacı, hemiplejik hastaların G.Y.A.'de bağımsızlık kazanmalarında, lezyon tarafı, Görsel-Motor Algı, duyu bozuklukları ve yaşın etkisini araştırarak sonuçların İş ve Uğraşı tedavisinin hastalara daha yararlı olacak şekilde programlanmasına yardımcı olmaktır.

Tedavi öncesinde ve tedaviden bir ay sonra olmak üzere tüm hastalara G.Y.A. , Görsel-Motor Algı ve duyu testleri (Vücut imajı, sağ-sol ayırımı, dokunma duyusu, mesafe yargısı, pozisyon duyusu) ikişer kez uygulanmıştır. Test sonuçları, istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmiş ve şu sonuçlar elde edilmiştir.

1- Hastaların hepsi, G.Y.A. de bağımsızlık kazanma yönünde önemli ilerleme göstermiştir.

2- Sağ ve sol hemiplejik hastaların yatak, yemek yeme, el aktivite ve becerileri, yürüme aktivitelerinde bağımsızlık kazanmalarında önemli bir farklılık görülmemiştir. Buna karşılık, giyinme ve kendine bakım aktivitelerinde, sağ hemiplejikler bir ay sonunda daha fazla bağımsızlık kazanmışlardır.

3- Görsel-Motor Algının sağ ve sol hemiplejik hastalarda farklılığı saptanamamış, ancak duyu bozuklukları iki grupta farklı çıkmıştır. Duyu bozuklukları, sol hemiplejik hastalarda daha fazla gözlenmiştir.

4- Giyinme ve kendine bakım aktivitelerinde, sol hemiplejiklerin daha başarısız oluşlarının nedeni olarak, bu hastalarda daha çok gözlenen vücut imajı, sağ-sol ayırımı gibi yeteneklerin bozulmaları düşünülmüştür.

5- Yaşın, G.Y.A.'de bağımsızlık kazanmaya etkisi, 50 yaş üstündeki ve altındaki hastalarda karşılaştırılarak incelenmiş ve önemli bir farklılık saptanamamıştır.

Tablo 11. Sağ Hemiplejlik Hastaların Tanıtım Tablosu

Adı Soyadı	Protokol No	Yaş	Cins	Etyoloji	Ted. Başvurma Süresi	Meslek
M.A.	1331211	62	Erkek	Trombo-Emboli	7	Kerestecilik
F.K.	1396389	17	Kadın	Parieto-Temporal Lezyon	13	Ev Hanımı
M.i.	1393559	72	Erkek	Hipertansiyon-Emboli	7	Çiftci
M.K.	1389079	55	Erkek	Intra Serebral Hematom	5	Çiftci
R.G.	1311776	50	Erkek	Hipertansiyon Embolisi	2	Emekli Memur
K.Y.	1394179	36	Erkek	Trombo-Emboli	15	SerbestMeslek
D.O.	1171966	53	Kadın	S.V.O.	45	Ev Hanımı
S.Y.	1357900	39	Erkek	Hipertansiyon Embolisi	45	Çiftci
E.A.	1312303	19	Erkek	Parieto-Temporal Kist	20	Öğrenci
A.U.	1330583	39	Kadın	Parieto-Temporal Kist	21	Ev Hanımı
M.Y.S.	M.I.	53	Kadın	Hipertansiyon-Emboli	120	Emekli Memur
M.B.	1376592	23	Kadın	Fronto-Parietal Kist	15	Ev Hanımı
M.A.	1371675	25	Erkek	Fronto Temporal Kist	7	Memur
N.B.	1267486	17	Erkek	S.V.O.	7	Öğrenci
M.A.	1366439	32	Erkek	Intra Serebral Hematom	22	Çiftci

Tablo 12. Sol Hemiplejik Hastaların tanıtım tablosu -

Adı Soyadı	Protokol No	Yaş	Cins	Etyoloji	Ted. Başvurma Süresi (gün)	Meslek
S.O.	731911	54	Kadın	Trombo-Emboli	90	Ev Kadını
F.D.	1157673	21	Kadın	Trombo-Emboli	2	Sekreter
N.D.	225854	45	Kadın	Hipertansiyon Emboli	7	Memur
Y.O.	1327544	56	Erkek	Kroner Arter Hast-Trombus	4	Emekli
O.B.	771270	33	Erkek	Kardiak Emboli	13	Memur
İ.D.	335040	45	Erkek	Koroner arter Hasta-Trombus	7	Serbest Meslek
A.U.	408498	49	Erkek	İntra Serebral Hematom	7	Memur
B.K.	1393127	56	Kadın	Parieto Oksipital Kist	2	Ev kadını
N.S.	1347654	47	Kadın	Parieto Oksipital Kist	7	Emekli
V.E.	1186893	33	Erkek	Trombo-Emboli	20	Şoför
İ.K.	124674	54	Erkek	Kardiak Emboli	7	Profösör
M.M.	607734	47	Erkek	Trombo-Emboli	7	Berber
F.S.	916078	44	Kadın	Parietal Bölgeden Kist	3	Ev kadını
M.A.	511228	58	Erkek	Trombo-Emboli	11	Emekli
M.B.	1366447	21	Erkek	Parieto Oksipital Kist	14	Öğrenci

K A Y N A K L A R

- 1- Adler, E., E. Tal : "Relationship Between Physical Disability and Functional Capacity in Hemiplegic Patients" Arch.Phys,Med.Rehabil. 46 (11): 745-752, Nov. 1965
- 2- Anderson,E.K., Chay,E., "Parietal lobe Syndromes in Hemiplegia" Am. J. Occup. Ther., XXIV, (1), 13-18, Jan February, 1970
- 3- Ayres,A.J. "Hemiplegia" Occupational Therapy Reference manual For Physicians, WM.C. Brown Book Co., Dubuque, ss: 38-42, 1960
- 4- Bender,L. "A visual Motor Gestalt Test and Its Clinical Use" American Orthopsychiatric Association. 3: 1938 passim.
- 5- Bennett.R., Ray. R., "Ergonomics in Home Economics" Home Economics 23; (4): 8-9 April 1977
- 6-Billingstea, F.Y.: "The Bender-Gestalt A Review and a perspective" Psych. Bulletin, 60: 233-321, 1963
- 7- Bonner, C.D., "Role of the Nurse" The Team Approach to Hemiplegia , T.C. Charles publisher illinors. U.S.A. B1: 7 ss: 59-96 1969

- 8- Bonner, C.D.: "Role of The Occupational therapist" The Team Approach to Hemiplegia Charles, T.C. Publisher Illinois U.S.A. Bl: 9 ss: 135-165 1969
- 9- Boyle, R.W.,P.D. Scalzitti,: " A study of 480 Consecutive Cases of Cerebral Vascüler Accident", Arch. Phys. Med. Rehabil., 44(1) : 19-28, Jan, 1963
- 10- Budayıcıoğlu. G., "Organik Beyin Bozukluklarında Bender-Gestalt ve Benton Testleri ile BBT sonuçlarının karşılaştırılması" Uzmanlık tezi Ankara 1977.
- 11- Cassvan, A., Ross, P.L. Oyer, P.R. Zane , L.,: "Latera- lization in Stroke Syndromes as a factor in Ambula- tion" Arch. Phys. Med. Rehabil., 57: 583-587, Dec. 1976
- 12- Canter, A., "A back ground Interference Proce Dure to Inciease Sensitivity of the Bender-Gestalt test to Organic Brain Disorder" Journal Consult.Psyc. 30, (2): 91-97 1966
- 13- Dinnerstein A.J., M. Dexter.,: "Evalvation of Rating Scale of Ability in Activities of Dally Living" Arch. Phys. Med. Rehabil., 46 (8): 579-684 August 1965
- 14- Donaldson, M.A., C.W. Conlin.,: "A Unified ADL Evaluation Form" Arch.Phys. Med. Rehabil., 54: 175-179, April 1973
- 15- Ellwood, M.P., "Transfers Method, Equipiment and Prepa- ration" Krusen, F.H., F.J. Kottke, P.M. Ellwood. Hand book of Physical Medicine and Rehabilitation (2 nd. ed) Bl:17 ss:429-451 philedelphia 1971

- 16- Equipment For Health Care and Rehabilitation. Preston
1982-1983 U.S.A.
- 17- Fahland, R.N., "Wheelchair Needs of the person With a
Hemiplegia" Report on a Conference for Wheelchair
Manufacturers, 3-4 1965
- 18- Feigenson J, Polkowl, Meikle. R, Fergusonw., Burke Stroke
Time Oriented Profile (BUSTOP): Overview of patient
function. Arch. Phys. Med. Rehabil., 60; 508-511
1979
- 19- Flaherty T.P., Jurkovich J.s., : Transfers for patients
With Acute and Choronic Conditions. Am Rehabil
Foundation Number 702 1970
- 20- Folding Wheelchairs Rehabilitation Equipment. Ortopedia
Gm bh.1973
- 21- Foot, S., Evans, E., Baker, C.: "Household Equipment for
the Blind and Physically Hardicapped" Home Econo-
mics 18; 23-25 November, 1972
- 22- Green, J.B. W.J. Hamitton, : "Somatosensory Evoked Potenti-
al Studies in Anosognosia for Hemiplegia" EEG Clin
Nevral 40 (3); 333, 1976.
- 23- Helstead L, Hartley R.B., : "Time Care profile; Evaluation
of asesing ADL plerendence." Arch. Phys. Med. Reha-
bil 56: 110-115, 1975
- 24- Hemiplegia, Objectives and functions of Occupational
Therapy. s: 51 American Occup. Ther Assaciation,
New York
- 25- Hirscherfang, S.A., "Comparison of Bender Gestalt Repdo-
ductions of Right and left Hemiplegic Patients"
J.Of.Clinical Psychology., 16, 439-442, 1960

- 26- Hopkins, H.L.: "Occupational Therapy Management of Cerebrovascular Accident and Hemiplegic" Occupational Therapy, Willard, H.S., C.S., Spackman, (Fourth Ed), J.B. Lippincott Co., Philadelphia, 1971 Bl: 11 ss: 311-338
- 27- Hurd, G.,: "Teaching the hemiplegic self care" Amer. J. Nurs., 62: 64, 1962.
- 28- Jay, P.E., E. Walker, A. Ellison., Help Your selves a Hand book for Hemiplegics and their families (2 nd. ed.) Butterworth Co., London, 1972 passim.
- 29- Jebson, R.H., Trieschmann, R.B., Mikkulle, M.A., "Measurement of Time in a Standardized Test of patient Mobility" Arch. Phys. Med. Rehabil., 51: 170-175 March 1970
- 30- Kamakura, N., Matsuo, M., Ishii, H., Mitsuboshi, F., Mivra, Y.: "patterns of Static prehension in Normal Hands" Am. J. Occup. Ther., (7) 34: 437-445 July 1980
- 31- Kerner, J.F., J. Alexander, "Activities of Daily Living Reability and velidity of Gross vs specific Ratings" Arch. Phys. Med. Rehab., 62: 161-166, April 1981
- 32- Klein M.R., Bell B.,: "Self-Care Skills: Behavioral measurement with Klein-Bell ADL Scale", Arch Phys. Med. Rehabil. 63: 335-338, July 1968
- 33- Lezak, M., "Neuropsychological Assessment " New York, Oxford University Press, 1970

- 34- Licht, S.: "Kinetic Occupational Therapy" Therapeutic Exercises Waverly press, Incorporated Baltimore, Maryland (2nd, ed) 352, 1965
- 35- Lorenze, E., J.R. Cancro, : "Dysfunction with Hemiplegia Its Relation to Activities of Daily Living" Arch. Phys. Med. Rehabil., 43; 514-517, 1962
- 36- Lucas, M.E., "Perceptual Disorders of Adults with Hemiparesis" phys. Ther., 49(10); 1078-1083, Oct. 1969
- 37- Macdonald, E.M., "Occupational Therapy in Rehabilitation, (Fourth Ed.) The M. Publishing Co., New York, 1976 B1; 10, ss: 204-210
- 38- Mac Donald, J.C., "An Investigation of body schema in Adults with Cerebral vascular Accidents" Am. J. Occup. Ther. XIV, (2); 75-79, 1960
- 39- Mathews, T.B.A., "Resipractal sanding device" Am. J. Occup. Ther., xlx, 6: 354 , 1965
- 40- Mcfie J, piercym, Zangwill ol; "visual - spatial agnosia associated with lesions of the Right Cerebral Hemisphere" Brain, 73; 167-190, 1950
- 41- Nagler, W., "Transfers and Body Mechanics" Manual for physical Therapy Technicians Chicago, year book Medical pub. 6; 85-166, 1974
- 42- Napler, J.R.: "The prehensile Movements of the Human Hand." J. Bone Joint Surg , 38 B; 902-913, 1956
- 43- Nemeck, E.R., "Effects of controlled Back-ground Interference on Test performance by Right and Left Hemiplegics" Journal of consult,clin. psychology 46, (2); 294-297, 1978

- 44-Newall, B.,: "Ball-Bearing Platform for Increased Arm Mobility in Treting Quadriplegic and Hemiplegic Patients" Am.J.Occup. Ther., VXIV,4: 290-292
May-June, 1970
- 45, "Occupational Therapy Equipment," Cleo Living Aids, Cleveland, Ohio 1982
- 46- Ottenbacher, K., "Cerebro Vascular Accident: Some Characteristics of Occupational Therapy Evaluation Forms" Am. J. Occup. Ther., (34) 4: 268-271
Abril 1980
- 47- Pfaudler, M., "After Stroke-Motor Skill Rehabilitation for Hemiplegic Patients" Am. J. Nurs., 73 (11):
1892 - 1896 , November, 1973
- 48- Piercy, M., Hecaen, H., Ajurlaguerra, J.: Constructional Apraxia Associated With Unilateral Cerebral Lesions Leftord Right sided cases Compared. Brain 83: 225-242, June 1960
- 49- Potuin, A.R., Tourtellotte, W.W., Dailey, J.S.,: "Simulated Activities of Daily Living Examination" Arch, Phys. Med. Rehabil. '53: 476-486, October 1972
- 50- Rosenbloom, L. Horton, M.E.: "The maturation of fine Prehension in Young Children" Develop Med. Child. Nevrol 13: 3-8, 1971
- 51- Rusk, H.A., "Principles Involved in Teaching The activities of daily Living." Rehabilitation, Medicine,- B1: 6 121-135, 1971
- 52- -----, "Principles of Self-help Devices." Rehabilitation Medicine (Saint Lovis) B1: 9 152, 1971

- 53- Rusk, H.A.: "Principles of Home-Making Rehabilitation
Medicine B1: 10-11 186-212 Sarnt Lovis, 1971
- 54- Sandler, B., "Training in Home Making activities" Krusen
F., F.J. Hand Book of Physical Medicine and Reha-
bilitation. (2 nd. ed.) B1:21 .488-508 W.B.Spunders
Co., Philadelphia 1971
- 55- Sarno, J.E., M.T. Sarno,: "Stroke- The Condition and the
Patient", Mc Grow Hill Book Company New York, 1-11
1969
- 56- Schwartz, R., Shipkin, D., Cermak, L.S., "Verbal and Non-
verbal Memory Abilities of Adult Brain-Damaged
Potlents" Am. J. Occup. Ther., 33: 79-83, 1979
- 57- "Self-Help Devices for the Sroke Patient"
Do it Your-Self Again. American Heart Association
1969, passim.
- 58- Shopland, A, P. Hardial, A. Unwin, S. Vicker,: "Hemiplegia"
Refer to Occupational Therapy (2 nd Ed.) B1:6,
ss: 76-79
- 59- Souza, M.C.M.,: "Meat Cutting Wheel For One Handed Patients"
Am. J. Occup. Ther. XXII, (3): 211, 1968
- 60- "Special Materials For Children. J.A. Preston
Corporation, Printed in U.S.A. ss:29, 1974
- 61- Sümbüloğlu, Kadir.,: Sağlık Bilimlerinde Araştırma tek-
nikleri ve İstatistik. Ankara, Matisş Yayınları,
1978 Passim.
- 62- Taylor, M.M., "Analysis of Dysfunction in Left Hemiple-
gia Following Stroke" Am. J. Occup. Ther. XXII,
(6): 512-519, 1968

- 63- Trombly, C.A.,: "Effects of Selected Activities on Finger Extension of Adult Hemiplegic Patients". Am. J. Occup. Ther., XVIII, 6: 233-239, 1964
- 64- Ullman, M., "Disorders of Body Image After Stroke" Amer. J. Nurs. 64: 89-95, October 1964
- 65- Von Werssowetz, O.F., "The Hemiplegic Patient" Texas St. J. Of Med., 58: 154-158, March 1962
- 66- Waters, J.S.,: "Body Image Training Doll" Am. J. Occup. Ther. XXII, (4): 322, 1968
- 67- Zimmerman, M.E., "Occupational Therapy in the A.D.L. Program" , Occupational Therapy., Willard, H.S., C.S. Spackman, (Fourth Ed.), J.B. Lippincott Co., Philadelphia, 1971, B1:8, ss: 217-256
- 68- Transfers for patients with Acute and Chronic Conditions Rehabilitation publication number 703 Am. Reh. Foundation Minnesota.
- 69- Lawton B, Activities of Daily Living for Physical Rehabilitation, Mc Graw - Hill Book Co. 1963 passim.
- 70- Kent, B.E, "Sensory - Motor Testing : The upper Limb of Patients with Hemiplegia, Phys. Ther, 45 (6) 550: 561 June 1965
- 71- Marguardsen, J., "The Natural History of Acute Cerebrovascular Disease- A Retrospective Study of 769 patients" Acta. Névrol, Scandinavica, Suppl. 38, vol. 45, 1969.

72- Wang, P. & J.R. Kaplan, E. J. Rogers, "Memory Functioning in Hemiplegics - A Neuropsychological Analysis of the Wechsler Memory Scale" Arch. Phys. Med. Rehabil., 56 (12) : 517 -521, Dec. 1975.